



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

Јелена Р. Живковић

**ЕФЕКТИ ОЛИГОПОЛИЗАЦИЈЕ  
ОДАБРАНИХ СЕКТОРА ПРИВРЕДЕ  
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ НА ЊИХОВУ  
КОНКУРЕНТНОСТ**

докторска дисертација

Крагујевац, 2024



UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC  
FACULTY OF ECONOMICS

Jelena R. Živković

**THE EFFECTS OF OLIGOPOLIZATION IN  
SELECTED ECONOMIC SECTORS OF THE  
REPUBLIC OF SERBIA ON THEIR  
COMPETITIVENESS**

Doctoral Dissertation

Kragujevac, 2024

## Идентификациона страница докторске дисертације

<b>Аутор</b>	
Име и презиме: Јелена Живковић	
Датум и место рођења: 05.02.1993. године; Пожаревац	
Садашње запослење: Истраживач-сарадник на Институту за информационе технологије Крагујевац Универзитета у Крагујевцу	
<b>Докторска дисертација</b>	
Наслов: Ефекти олигополизације одабраних сектора привреде Републике Србије на њихову конкурентност	
Број страница: xvi+286	
Број слика: 81	
Број библиографских података: 485	
Установа и место где је рад израђен: Економски факултет Универзитета у Крагујевцу	
Научна област (УДК): Општа економија и привредни развој, 339.13.012.432(043.3)	
<b>Ментор:</b> титула, име и презиме, звање, назив факултета/института и универзитета	
<b>Проф. др Милан Костић</b> , редовни професор, Економски факултет, Универзитет у Крагујевцу	
Број и датум одлуке Већа универзитета о прихватању теме докторске дисертације:	
Број одлуке: IV-02-55/8; датум одлуке: 04.02.2022. године	

## ИЗЈАВА ЗАХВАЛНОСТИ

Захваљујем се ментору професору др Милану Костићу на подршци, стручним саветима, сугестијама, сарадњи и стрпљењу током трајања докторских студија, од првих идеја о теми докторске дисертације до завршних корака њене израде. Његови критички савети су немерљиво допринели унапређењу квалитета докторске дисертације и захвална сам на прилици да учим и да се усавршавам уз његову несебичну подршку.

Захваљујем се члановима комисије, који су својим стручним рецензирањем допринели побољшању докторске дисертације.

Велику захвалност дугујем професорки др Љиљани Максимовић, која ми је пружила подршку приликом првих истраживачких корака. Професорка Максимовић је великим делом заслужна за то што сам ушла у свет научних исраживања.

Изузетну захвалност изражавам професору др Предрагу Мимовићу, ментору на пројекту током стипендирања од 2019. до 2022. године, чија подршка није изостала и након завршетка пројекта. Захваљујем се на сваком разговору, савету, посвећености и залагању за наставак мог усавршавања.

Захваљујем се колегиницама и колегама са Института за информационе технологије Крагујевац на колегијалности и разумевању. Посебно се захваљујем колегиници др Јасмини Обрадовић на издвојеном времену и уложеном труду, чији су савети и конструктивне критике унапредили облик докторске дисертације. Велику захвалност упућујем колегиници др Татјани Миладиновић за мотивацију и подршку током израде докторске дисертације.

Захваљујем се Министарству просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије на финансијској подршци током периода стипендирања од 2019. до 2022. године по основу XIX Јавног позива за стипендирање студената докторских академских студија и укључивања у научноистраживачке пројекте Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Највећу захвалност дугујем породици и пријатељима на подршци, охрабрењу и безусловној љубави. Њихово разумевање је ослонац немерљиве вредности у свим фазама израде докторске дисертације. Захваљујем се на инспирацији, речима утехе и подршке. Хвала што славимо успех заједно.

**Дисертација је посвећена мојој мајци.**

*Твоја борба за моје образовање, упорност и посвећеност су темељ остваривања мојих академских циљева.*

## АПСТРАКТ

У оквиру докторске дисертације истраживани су ефекти које олигополска тржишна структура има на извозну конкурентност сектора млека и млечних производа, уља и масти и шећера, меласе и меда. Ради се о важним производима прехранбене индустрије који су, такође, значајни у извозним активностима Републике Србије. Осим тога, ово су тржишта на којима се евидентно издваја неколико тржишних учесника што упућује на постојање олигопола. Доказивање постојања олигопола на тржишту се обавља преко израчунавања степена тржишне концентрације. Висока тржишна концентрација, уз анализу односа учесника на тржишту, може са сигурношћу потврдити о којој тржишној структури се ради. Извозна конкурентност одабраних сектора је мерена помоћу неколико показатеља извозне конкурентности, који уважавају различите релације извоза и увоза сектора. Путем регресионе анализе, модела са фиксним ефектима, уз примену одговарајућих тестова и прилагођавања модела у складу са резултатима тих тестова, испитан је утицај тржишне концентрације на извозну конкурентност одабраних сектора Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године. За исти период спроведена је и корелациона анализа за број случајева које је решавала Комисија за заштиту конкуренције и индекса откривене симетричне компаративне предности са циљем да се сагледа допринос политике заштите конкуренције бољој конкурентности привреде Републике Србије.

**Кључне речи:** олигополи, тржишна концентрација, политика заштите конкуренције, извозна конкурентност, компаративна предност

## ABSTRACT

This doctoral dissertation examines the effects of oligopolistic market structures on the export competitiveness of the milk and dairy, oils and fats, and sugar, molasses, and honey sectors. These sectors represent important components of the food industry and play a significant role in the export activities of the Republic of Serbia. Additionally, these markets are characterized by the dominance of a few companies, indicating the presence of oligopolies. The existence of oligopolies is demonstrated by calculating market concentration levels. High market concentration, combined with an analysis of the relationships between companies, reliably confirms the market structure. Export competitiveness in the selected sectors is assessed using several indicators that consider different relationships between exports and imports. Through regression analysis, fixed-effects models, and the application of appropriate tests and model adjustments, the study examines the impact of high market concentration on the export competitiveness of these sectors from 2011 to 2020. For the same period, a correlation analysis was conducted between the number of cases resolved by the Commission for Protection of Competition and the revealed symmetric comparative advantage index, with the aim of examining the competition policy and the competitiveness of the economy.

**Key words:** oligopolies, market concentration, competition policy, export competitiveness, comparative advantage

## САДРЖАЈ

АПСТРАКТ .....	v
ABSTRACT .....	vi
СПИСАК СЛИКА .....	xi
СПИСАК ТАБЕЛА .....	xiv
УВОД .....	1
ДЕО I .....	9
ОЛИГОПОЛ КАО ДОМИНАНТНА НЕСАВРШЕНА ТРЖИШНА СТРУКТУРА .....	10
1. Савршена конкуренција као идеално тржишно стање .....	10
2. Несавршене тржишне структуре као облик дисторзије слободне конкуренције .....	17
2.1. Монопол .....	19
2.2. Монополистичка конкуренција .....	23
3. Појмовно одређење и карактеристике олигопола .....	24
3.1. Дефинисање и основне карактеристике олигопола .....	25
3.2. Економска неефикасност олигопола .....	26
4. Подела олигопола .....	28
4.1. Модели олигопола засновани на конкурисању путем обима производње .....	30
4.1.1. Курноов модел дуопола .....	30
4.1.2. Штакелбергов модел олигопола .....	36
4.1.3. Чемберленов модел олигопола .....	38
4.2. Модели олигопола засновани на конкурисању путем цена .....	39
4.2.1. Модел са хомогеним производима – Бертранов модел олигопола .....	39
4.2.2. Модел олигопола са диференцираним производима .....	43
4.2.3. Едвортов модел олигопола .....	45
4.2.4. Свизијев модел изломљене криве тражње .....	48
5. Приступ проучавању понашања предузећа на олигополском тржишту заснован на теорији игара .....	50
5.1. Основни појмови и елементи теорије игара .....	52
5.2. Нешова равнотежа .....	57
5.3. Дилема затвореника и њене последице .....	58
5.4. Тајни споразуми – картели и ценовно предводништво .....	60
ДЕО II .....	63
ТРЖИШНА КОНЦЕНТРАЦИЈА КАО ПОКАЗАТЕЉ УСЛОВА КОНКУРЕНЦИЈЕ НА ТРЖИШТУ .....	64

<b>1. Значај мерења концентрације на тржишту .....</b>	<b>64</b>
<b>2. Тржишна моћ и тржишно учешће предузећа – детерминанта степена тржишне концентрације .....</b>	<b>67</b>
2.1. Одређивање релевантног тржишта .....	68
2.2. Процена степена концентрације на тржишту .....	74
2.3. Дефинисање прага доминантног положаја .....	75
<b>3. Фактори који одређују степен концентрације на тржишту .....</b>	<b>76</b>
<b>4. Најзначајнији показатељи тржишне концентрације .....</b>	<b>77</b>
4.1. Рацио концентрације .....	79
4.2. Херфиндал-Хиршманов индекс .....	81
4.3. Лоренцова крива .....	86
4.4. Цини коефицијент .....	88
4.5. Индекс тржишне доминације .....	90
4.6. Хорватов индекс .....	91
<b>5. Проблеми и ограничења у мерењу тржишне концентрације .....</b>	<b>92</b>
<b>ДЕО III .....</b>	<b>95</b>
<b>ПОЛИТИКА ЗАШТИТЕ КОНКУРЕНЦИЈЕ – ИНСТРУМЕНТ ОБЕЗБЕЂЕЊА СЛОБОДНЕ КОНКУРЕНЦИЈЕ И ОГРАНИЧАВАЊА ТРЖИШНЕ МОЋИ УЧЕСНИКА НА ТРЖИШТУ .....</b>	<b>96</b>
<b>1. Теоријске основе, циљеви и правила политике заштите конкуренције .....</b>	<b>96</b>
1.1. Значај и функције политике заштите конкуренције .....	96
1.2. Правила политике заштите конкуренције .....	103
<b>2. Могући облици повреде конкуренције .....</b>	<b>107</b>
2.1. Рестриктивни споразуми .....	108
2.2. Злоупотреба доминантног положаја .....	110
2.3. Недозвољене концентрације на тржишту .....	114
<b>3. Историјски приказ развоја политике заштите конкуренције у свету .....</b>	<b>117</b>
3.1. Историјски развој политике заштите конкуренције у САД .....	119
3.2. Историјски развој политике заштите конкуренције у Европи .....	124
<b>4. Законско регулисање политике заштите конкуренције у Републици Србији ..</b>	<b>128</b>
4.1. Први закони везани за политику заштите конкуренције на територији Србије.....	128
4.2. Закон о заштити конкуренције из 2005. године .....	131
4.3. Закон о заштити конкуренције из 2009. године .....	133
4.4. Комисија за заштиту конкуренције .....	134
<b>5. Делотворност политике заштите конкуренције у Републици Србији .....</b>	<b>139</b>
<b>6. Предлози за унапређење политике заштите конкуренције у Републици Србији .....</b>	<b>143</b>
<b>ДЕО IV .....</b>	<b>145</b>
<b>КОНКУРЕНТНОСТ КАО ПРЕДУСЛОВ УСПЕШНОСТИ ЕКОНОМИЈЕ НА МЕЂУНАРОДНОМ ТРЖИШТУ .....</b>	<b>146</b>



<b>1. Појмовно одређење концепта конкурентности .....</b>	<b>146</b>
1.1. Конкурентност предузећа .....	148
1.2. Конкурентност сектора .....	151
1.3. Конкурентност националне економије .....	152
<b>2. Класично и неокласично теоријско одређење конкурентности .....</b>	<b>156</b>
2.1. Теорија апсолутних предности .....	157
2.2. Теорија компаративних предности .....	158
2.3. Теорија реципрочне тражње .....	161
2.4. Хекшер-Олинова теорија и њене модификације .....	162
<b>3. Модерне теорије међународне трговине .....</b>	<b>166</b>
3.1. Теорија технолошког гена .....	167
3.2. Теорија животног циклуса производа .....	168
3.3. Теорија сличности преференција земаља .....	170
3.4. Теорија интрасекторске трговине .....	170
3.5. Теорија конкурентности ( <i>Michael Porter</i> ) .....	171
<b>4. Кључне детерминанте извозне конкурентности сектора .....</b>	<b>173</b>
<b>5. Мерење извозне конкурентности .....</b>	<b>175</b>
5.1. Показатељи извозне конкурентности сектора .....	176
5.1.1. Индекс откривене компаративне предности (RCA) .....	176
5.1.2. Индекс специјализације трговине (TSI) .....	181
5.1.3. Индекс доприноса трговинском билансу (CTB) .....	182
5.1.4. Грубел-Лојдов индекс (GLI) .....	183
5.1.5. <i>Michaely</i> индекс .....	183
5.2. Значај евалуације извозне конкурентности .....	184
5.3. Ограничења индекса извозне конкурентности .....	186
<b>ДЕО V .....</b>	<b>188</b>
<b>ЕМПИРИЈСКА АНАЛИЗА ЕФЕКТА ОЛИГОПОЛСКЕ ТРЖИШНЕ СТРУКТУРЕ НА ИЗВОЗНУ КОНКУРЕНТНОСТ ОДАБРАНИХ СЕКТОРА ПРИВРЕДЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ .....</b>	<b>189</b>
<b>1. Уводне напомене о емпиријском истраживању .....</b>	<b>189</b>
<b>2. Предмет и циљ истраживања .....</b>	<b>190</b>
<b>3. Извори података и методологија истраживања .....</b>	<b>191</b>
3.1. Извори података .....	191
3.2. Методологија истраживања .....	194
<b>4. Резултати истраживања и дискусија резултата .....</b>	<b>198</b>
4.1. Стање на тржишту млека и сирева Републике Србије .....	198
4.1.1. Анализа услова конкуренције на тржишту млека и сирева у Републици Србији .....	202
4.1.2. Анализа извозне конкурентности млека и млечних производа Републике Србије .....	205
4.2. Стање на тржишту уља и масти Републике Србије .....	211
4.2.1. Анализа услова конкуренције на тржишту уља и масти у Републици Србији .....	215
4.2.2. Анализа извозне конкурентности уља и масти Републике Србије .....	217

4.3. Стање на тржишту шећера Републике Србије .....	223
4.3.1. Анализа услова конкуренције на тржишту шећера у Републици Србији .....	227
4.3.2. Анализа извозне конкурентности шећера, меласе и меда Републике Србије .....	230
4.4. Резултати истраживања ефеката тржишне концентрације на извозну конкурентност сектора производње млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда и дискусија резултата .....	234
4.4.1. Ефекти тржишне концентрације на учешће извоза млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда у укупном извозу Републике Србије .....	236
4.4.2. Ефекти тржишне концентрације на извозну конкурентност млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда мерену различитим индексима извозне конкурентности .....	238
4.5. Резултати и дискусија о ефектима политике заштите конкуренције на извозну конкурентност млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда и услова конкуренције на тржишту .....	245
<b>5. Закључна разматрања истраживања .....</b>	<b>250</b>
<b>6. Импликације емпиријског истраживања .....</b>	<b>251</b>
<b>7. Ограничења истраживања и будући правци истраживања .....</b>	<b>252</b>
<b>ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА .....</b>	<b>254</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>260</b>
<b>Биографија аутора .....</b>	<b>286</b>

## СПИСАК СЛИКА

Слика 1. Крива тражње на нивоу тржишта и индивидуалне фирме .....	13
Слика 2. Максимизација профита индивидуалног произвођача на тржишту савршене конкуренције .....	14
Слика 3. Нулти профит и тачка затварања предузећа на савршено конкурентном тржишту .....	15
Слика 4. Да ли производити или затворити предузеће на савршено конкурентном тржишту у кратком року? .....	16
Слика 5. Максимизирање профита монополисте .....	21
Слика 6. Оптимални обим производње Предузећа 1 у Курноовом моделу олигопола .	32
Слика 7. Оптимални обим производње олигополиста у екстремним случајевима .....	33
Слика 8. Курноова равнотежа .....	34
Слика 9. Крива реакције у Бертрановом моделу .....	42
Слика 10. Бертранова равнотежа .....	42
Слика 11. Ценовна равнотежа на тржишту са диференцираним производима .....	45
Слика 12. Едвортов модел дуопола .....	47
Слика 13. Свизијева изломљена крива тражње .....	49
Слика 14. Класификација игара .....	54
Слика 15. Секвенцијална дилема затвореника .....	55
Слика 16. Концепт релевантног тржишта .....	69
Слика 17. Поступак дефинисања граница релевантног тржишта .....	70
Слика 18. <i>LIFO</i> тест .....	74
Слика 19. <i>LOFI</i> тест .....	74
Слика 20. Референтне вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса као регулаторног индикатора по законодавству САД .....	83
Слика 21. Референтне вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса као регулаторног индикатора по законодавству ЕУ .....	85
Слика 22. Лоренцова крива .....	87
Слика 23. Ефекти конкуренције на економски раст и улога политике заштите конкуренције .....	100
Слика 24. Ефекти различитих пословних активности на услове тржишне конкуренције .....	105
Слика 25. Организациона структура Бироа за конкуренцију Федералне трговинске комисије .....	122
Слика 26. Структура спровођења политике заштите конкуренције у ЕУ .....	127
Слика 27. Организациона шема Комисије за заштиту конкуренције .....	138
Слика 28. Евалуација имплементације политике заштите конкуренције Републике Србије (ЕБРД транзициони показатељи) у периоду од 2004. до 2014. године .....	141
Слика 29. Модел унапређења конкурентности .....	147
Слика 30. Концептуални модел конкурентности предузећа .....	149
Слика 31. Хијерархија индикатора конкурентности предузећа .....	150
Слика 32. Криве трансформације у случају апсолутних и компаративних предности .....	160
Слика 33. Теорија реципрочне тражње .....	162
Слика 34. Узроци разлика цена готових производа у две земље .....	164
Слика 35. Вернонова хипотеза животног циклуса производа .....	169
Слика 36. Портеров „дијамант конкурентности“ .....	172
Слика 37. Формирање регресионог модела .....	195

<b>Слика 38.</b> Укупни остварени приходи од продаје и стопа раста прихода од продаје на тржишту млека и сирева Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	200
<b>Слика 39.</b> Спољнотрговинска размена млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	201
<b>Слика 40.</b> Учешће извоза млека и млечних производа у укупном извозу Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	201
<b>Слика 41.</b> Тржишно учешће четири највећа учесника на тржишту млека и сирева у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године .....	203
<b>Слика 42.</b> Кретање вредности ННД на тржишту млека у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године .....	204
<b>Слика 43.</b> Кретање вредности Хорватовог индекса на тржишту млека и сирева у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године .....	204
<b>Слика 44.</b> Кретање вредности RСА индекса млека и млечних производа Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године .....	205
<b>Слика 45.</b> Кретање вредности RSCA индекса млека и млечних производа Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године .....	206
<b>Слика 46.</b> Кретање вредности RСА индекса млека и млечних производа Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године....	207
<b>Слика 47.</b> Кретање вредности RSCA индекса млека и млечних производа Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године....	208
<b>Слика 48.</b> Кретање вредности TSI индекса млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	209
<b>Слика 49.</b> Кретање вредности СТВ индекса млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	210
<b>Слика 50.</b> Кретање вредности GИ индекса млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	210
<b>Слика 51.</b> Остварени приходи од продаје и стопа раста прихода од продаје на тржишту уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	212
<b>Слика 52.</b> Спољнотрговинска размена уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	213
<b>Слика 53.</b> Учешће извоза уља и масти у укупном извозу Републике Србије .....	213
<b>Слика 54.</b> Тржишно учешће неколико највећих предузећа на тржишту уља и масти у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године .....	215
<b>Слика 55.</b> Кретање вредности ННД на тржишту уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	216
<b>Слика 56.</b> Кретање вредности Хорватовог индекса на тржишту уља и масти у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године .....	217
<b>Слика 57.</b> Кретање вредности RСА индекса уља и масти Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године.....	218
<b>Слика 58.</b> Кретање вредности RSCA индекса уља и масти Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године .....	219
<b>Слика 59.</b> Кретање вредности RСА индекса уља и масти Републике Србије за тржиште Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године .....	220
<b>Слика 60.</b> Кретање вредности RSCA индекса уља и масти Републике Србије за тржиште Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године .....	221
<b>Слика 61.</b> Кретање вредности TSI индекса уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	222
<b>Слика 62.</b> Кретање вредности СТВ индекса уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	222

<b>Слика 63.</b> Кретање вредности GII индекса уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	223
<b>Слика 64.</b> Укупни остварени приходи од продаје и стопа раста прихода од продаје на тржишту шећера Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	225
<b>Слика 65.</b> Спољнотрговинска размена шећера, меласе и меда Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	226
<b>Слика 66.</b> Учешће извоза шећера, меласе и меда у укупном извозу Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	226
<b>Слика 67.</b> Тржишно учешће неколико највећих предузећа на тржишту шећера у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године .....	227
<b>Слика 68.</b> Кретање вредности НИИ на тржишту шећера Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	228
<b>Слика 69.</b> Кретање вредности Хорватовог индекса на тржишту шећера у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године .....	229
<b>Слика 70.</b> Кретање вредности НИИ на тржишту шећера Републике Србије у зависности од власништва у периоду од 2011. до 2020. године.....	229
<b>Слика 71.</b> Кретање вредности RCA индекса шећера, меласе и меда Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године .....	230
<b>Слика 72.</b> Кретање вредности RSCA индекса шећера, меласе и меда Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године .....	231
<b>Слика 73.</b> Кретање вредности RCA индекса шећера, меласе и меда Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године .....	231
<b>Слика 74.</b> Кретање вредности RSCA индекса шећера, меласе и меда Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године....	232
<b>Слика 75.</b> Кретање вредности TSI индекса шећера, меласе и меда Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	232
<b>Слика 76.</b> Кретање вредности СТВ индекса шећера, меласе и меда Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	233
<b>Слика 77.</b> Кретање вредности GII индекса шећера, меласе и меда Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	233
<b>Слика 78.</b> Дистрибуција података о броју случајева Комисије за заштиту конкуренције.....	246
<b>Слика 79.</b> Дистрибуција индекса откривене симетричне компаративне предности на тржишту млека и сирева ( <i>RSCA_MILK</i> ) .....	247
<b>Слика 80.</b> Дистрибуција индекса откривене симетричне компаративне предности на тржишту уља и масти ( <i>RSCA_OIL</i> ) .....	248
<b>Слика 81.</b> Дистрибуција индекса откривене симетричне компаративне предности на тржишту шећера, меласе и меда ( <i>RSCA_SUGAR</i> ) .....	249

## СПИСАК ТАБЕЛА

<b>Табела 1.</b> Различити облици тржишне структуре и њихове карактеристике .....	18
<b>Табела 2.</b> Типови тржишне структуре у зависности од степена тржишне концентрације и густине тржишта .....	18
<b>Табела 3.</b> Класификација олигополске тржишне структуре у зависности од структуре тржишног учешћа.....	29
<b>Табела 4.</b> Основни модели, типови и концепти теорије игара.....	56
<b>Табела 5.</b> Нешова равнотежа у случају чисте стратегије .....	58
<b>Табела 6.</b> Дилема затвореника .....	59
<b>Табела 7.</b> Степен концентрације на тржишту у зависности од референтних вредности рачна концентрације за четири највећа предузећа .....	80
<b>Табела 8.</b> Хипотетички пример тржишта А и тржишта Б .....	81
<b>Табела 9.</b> Референтне вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса .....	83
<b>Табела 10.</b> Вредности и промене Херфиндал-Хиршмановог индекса које не изазивају забринутост у погледу услова конкуренције на тржишту .....	84
<b>Табела 11.</b> Хипотетички пример израчунавања Херфиндал-Хиршмановог индекса.....	86
<b>Табела 12.</b> Референтне вредности Цини коефицијента .....	89
<b>Табела 13.</b> Хипотетички пример израчунавања Цини коефицијента.....	89
<b>Табела 14.</b> Оквир политике заштите конкуренције .....	101
<b>Табела 15.</b> Компарација „строге“ и „стратегичке“ политике заштите конкуренције .....	106
<b>Табела 16.</b> Историјски преглед регулисања конкуренције на територији Србије, до савремених закона са почетка 21. века .....	130
<b>Табела 17.</b> Структура захтева упућених Комисији за заштиту конкуренције у 2006. години.....	135
<b>Табела 18.</b> Напредак политике заштите конкуренције у Републици Србији мерен индексом ефективности антимонополске политике.....	141
<b>Табела 19.</b> Број случајева Комисије за заштиту конкуренције од 2007. до 2020. године .....	142
<b>Табела 20.</b> Стубови Индекса глобалне конкурентности.....	156
<b>Табела 21.</b> Компаративна предност земље у зависности од вредности РСА индекса .....	178
<b>Табела 22.</b> Референтне вредности индекса специјализације трговине .....	181
<b>Табела 23.</b> Сектори по Стандардној међународној трговинској класификацији (рев. 4).....	192
<b>Табела 24.</b> Одсеци сектора 0 – Храна и живе животиње по Стандардној међународној трговинској класификацији (рев. 4) .....	193
<b>Табела 25.</b> Одсеци сектора 4 - Животињска и биљна уља, масти и воскови по Стандардној међународној трговинској класификацији (рев. 4).....	193
<b>Табела 26.</b> Број предузећа која се баве производњом млека и сирева на територији Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	199
<b>Табела 27.</b> Структура извоза млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	202
<b>Табела 28.</b> Структура увоза млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	202
<b>Табела 29.</b> Кретање вредности рачна концентрације на тржишту млека и сирева у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године.....	203
<b>Табела 30.</b> Кретање вредности РСА индекса одабраних група производа од млека Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године .....	206

<b>Табела 31.</b> Кретање вредности RSCA индекса одабраних група производа од млека Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године .....	207
<b>Табела 32.</b> Кретање вредности RCA индекса одабраних група производа од млека Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године .....	208
<b>Табела 33.</b> Кретање вредности RSCA индекса одабраних група производа од млека Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године .....	208
<b>Табела 34.</b> Број предузећа која се баве производњом уља и масти на територији Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	211
<b>Табела 35.</b> Структура извоза уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	214
<b>Табела 36.</b> Структура увоза уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	214
<b>Табела 37.</b> Кретање вредности рача концентрације на тржишту уља и масти у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. години .....	215
<b>Табела 38.</b> Кретање вредности RCA индекса уља и масти Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године .....	218
<b>Табела 39.</b> Кретање вредности RSCA индекса уља и масти Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године .....	219
<b>Табела 40.</b> Кретање вредности RCA индекса одабраних група производа уља и масти Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године .....	220
<b>Табела 41.</b> Кретање вредности RSCA индекса одабраних група производа уља и масти Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године .....	221
<b>Табела 42.</b> Број предузећа која се баве производњом шећера на територији Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године .....	224
<b>Табела 43.</b> Кретање вредности рача концентрације на тржишту шећера у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. години .....	228
<b>Табела 44.</b> Варијабле и њихове ознаке .....	234
<b>Табела 45.</b> Дескриптивна статистика .....	235
<b>Табела 46.</b> Резултати одабраних тестова међузависности података панела.....	235
<b>Табела 47.</b> Резултати <i>Levin, Lin &amp; Chu</i> и <i>Im, Pesaran &amp; Shin</i> јединичних корена.....	236
<b>Табела 48.</b> Утицај тржишне концентрације на волумен извоза ( <i>OLS, FE</i> и <i>RE</i> ).....	236
<b>Табела 49.</b> Резултати <i>Hausman</i> теста .....	237
<b>Табела 50.</b> Резултати <i>Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio</i> теста.....	237
<b>Табела 51.</b> Резултати модификованог <i>Wald</i> теста хетероскедастичности .....	237
<b>Табела 52.</b> Резултати <i>Wooldridge</i> теста аутокорељације .....	237
<b>Табела 53.</b> Утицај тржишне концентрације на волумен извоза ( <i>FGLS</i> ).....	238
<b>Табела 54.</b> Утицај тржишне концентрације на откривену симетричну компаративну предност ( <i>OLS, FE</i> и <i>RE</i> ) .....	239
<b>Табела 55.</b> Резултати <i>Hausman</i> теста .....	239
<b>Табела 56.</b> Резултати <i>Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio</i> теста.....	239
<b>Табела 57.</b> Резултати модификованог <i>Wald</i> теста хетероскедастичности .....	240
<b>Табела 58.</b> Резултати <i>Wooldridge</i> теста аутокорељације .....	240
<b>Табела 59.</b> Утицај тржишне концентрације на откривену симетричну компаративну предност ( <i>FE</i> , робусна стандардна грешка) .....	240

<b>Табела 60.</b> Утицај тржишне концентрације на трговинску специјализацију ( <i>OLS, FE</i> и <i>RE</i> ) .....	241
<b>Табела 61.</b> Резултати <i>Hausman</i> теста .....	241
<b>Табела 62.</b> Резултати <i>Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio</i> теста.....	242
<b>Табела 63.</b> Резултати модификованог <i>Wald</i> теста хетероскедастичности .....	242
<b>Табела 64.</b> Резултати <i>Wooldridge</i> теста аутокорељације .....	242
<b>Табела 65.</b> Утицај тржишне концентрације на трговинску специјализацију ( <i>PCSE</i> )... 243	
<b>Табела 66.</b> Утицај тржишне концентрације на интраиндустријску трговину ( <i>OLS, FE</i> и <i>RE</i> ) .....	243
<b>Табела 67.</b> Резултати <i>Hausman</i> теста .....	244
<b>Табела 68.</b> Резултати <i>Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio</i> теста.....	244
<b>Табела 69.</b> Резултати модификованог <i>Wald</i> теста хетероскедастичности .....	244
<b>Табела 70.</b> Резултати <i>Wooldridge</i> теста аутокорељације .....	244
<b>Табела 71.</b> Утицај тржишне концентрације на интраиндустријску трговину ( <i>PCSE</i> ).....	245
<b>Табела 72.</b> Резултати <i>Shapiro-Wilk</i> теста нормалности.....	246
<b>Табела 73.</b> Резултати <i>Shapiro-Wilk</i> теста нормалности.....	247
<b>Табела 74.</b> Корелациона анализа броја случајева Комисије за заштиту конкуренције и RSCA индекса млека и млечних производа Републике Србије.....	247
<b>Табела 75.</b> Резултати <i>Shapiro-Wilk</i> теста нормалности.....	248
<b>Табела 76.</b> Корелациона анализа броја случајева Комисије за заштиту конкуренције и RSCA индекса масти и уља Републике Србије .....	248
<b>Табела 77.</b> Резултати <i>Shapiro-Wilk</i> теста нормалности.....	249
<b>Табела 78.</b> Корелациона анализа броја случајева Комисије за заштиту конкуренције и RSCA индекса шећера, меласе и меда Републике Србије.....	249



## УВОД

Извозна конкурентност сектора и појединачних производа је увек актуелно питање с обзиром на чињеницу да земље настоје да се у што већој мери интегришу у међународне спољнотрговинске токове. Успешност спољне трговине земље зависи од атрактивности производа на међународном тржишту и циљ сваке привреде је да ту атрактивност што више унапреди. Успешност на међународном тржишту умногоме је одређена стањем на домаћем тржишту. Функционисање тржишта одређено је условима пословања на тржишту, прописима и међусобним односима конкурената.

У савременој привреди доминирају тржишта на којима функционише неколико учесника који имају велику тржишну моћ, па тако имају привилегију да одређују услове пословања на том тржишту. Оваква тржишта се називају олигополска тржишта. На олигополским тржиштима, углавном су присутне велике баријере уласка, с обзиром на то да олигополисти могу искористити предности економије обима, одређивања цена и сл. Без обзира на повремене интервенције регулаторних тела која се баве политиком заштите конкуренције, формирају се високо концентрисана тржишта уз доминацију компанија које имају изразиту тржишну моћ. Истовремено, у условима појачаних глобализационих процеса потреба за реализацијом пословних активности на међународном тржишту је израженија. Успешност компанија, сектора или привреде на међународном нивоу постао је важан фактор економског развоја земаља, нарочито оних као што је Србија. Потребно је нагласити да је уз нужност економске повезаности једне земље са другим земљама, битна међународна потврда успешности домаћих компанија и њихове производње. Из тог разлога, поставља се питање како тржишна структура на домаћем тржишту и међусобни односи тржишних учесника утичу на извозне перспективе сектора на коме ти учесници послују.

Тржишна структура која подразумева доминацију неколико учесника је специфична по односима који постоје између учесника, као и стратегијама које учесници примењују. Олигополска тржишна структура је карактеристична за већину тржишта у савременим условима пословања и одликује се великом тржишном моћи неколико учесника и високим степеном концентрације на тржишту. Олигополска тржишна структура је такво стање где се на једној страни налази мали број продаваца, док на другој страни постоји велики број купаца. Олигополисти могу нудити хомогене или диференциране производе, при томе степен диференцијације производа не утиче на класификацију тржишта као олигополског већ степен тржишне моћи коју имају водећа предузећа на том тржишту. Мањи број продаваца подразумева висок степен концентрације понуде што пружа моћ тржишним учесницима да утичу на тржишне услове. Тржиште са оваквом структуром одликује присуство улазних баријера, тако да је улазак нових учесника на тржиште значајно отежан, а у неким случајевима практично и онемогућен. Баријере се најчешће постављају кроз економију обима, висока улагања у патенте, технологију, формирање брэнда и сл. (Kostić & Maksimović, 2016, p. 17). Као резултат малобројности тржишних учесника на страни понуде, јавља се потреба идентификовања њихове међузависности. То подразумева да је сваки учесник свестан да његове активности утичу на поступке конкурената и обрнуто, тако да опстанак на тржишту и максимизација профита зависе од тога колико ефикасно олигополиста послује у стању међусобне зависности и утицаја. Осим поделе олигопола на оне са хомогеним и оне са диференцираним производима, могуће је

извршити поделу олигопола и по структури тржишних удела фирми које учествују на овом тржишту. По овом критеријуму могуће је разликовати олигополе са доминантном фирмом, чврсте олигополе и лабаве олигополе. Такође, у зависности од стратегије коју предузеће бира и од реакције конкурената развијени су различити модели олигопола. Они се могу поделити на оне у којима предузећа конкуришу путем понуђене количине, као што је Курноов модел дуопола, и оне где предузећа конкуришу путем цена, као што је то случај код Бертрановог модела олигопола. Поред тога, олигополи се могу поделити и на симетричне и асиметричне олигополе. Код симетричних олигопола, најчешће оних са два једнака учесника (дуопола) влада оштра конкуренција где свако од учесника жели да постане тржишни лидер. За разлику од симетричних олигопола, код асиметричних олигопола један од учесника примењује стратегију лидерства, док остали учесници примењују стратегију сателитства.

Анализа олигопола у суштини представља процес идентификовања услова и интензитета конкуренције на неком тржишту. Највећи изазов приликом анализе стварних услова конкуренције, па и оних на олигополском тржишту, јесте идентификовање интензитета конкуренције између учесника на тржишту. Мерење интензитета конкуренције је сложен поступак. Један од начина да се измери интензитет конкуренције је утврђивање и анализа тржишне концентрације (Gal & Cheng, 2016, p. 286). Сматра се да са повећањем тржишне концентрације расте и тржишна моћ индивидуалних учесника. У теорији се прихвата став да када постоји висок ниво концентрације, лидер у грани има предност која му омогућује присвајање значајног дела друштвеног благостања (Shughart II, 2008). Индикатори концентрације су релевантни за анализу услова конкуренције у оној мери у којој успевају да покажу структурне карактеристике посматраног тржишта (Bikker & Naaf, 2002a). Неки показатељи се могу сврстати у групу оних који узимају у обзир само тржишне уделе највећих учесника на тржишту (као што је нпр. рацио концентрације), док другу групу показатеља концентрације чине они који узимају у обзир тржишну позицију свих компанија на тржишту. Ипак, без обзира на њихову аналитичку релевантност, ниједан од индикатора не може апсолутно прецизно презентовати ситуацију на тржишту. Из тог разлога, за добијање детаљније слике о стању концентрације и природи конкуренције на тржишту неопходно је њихово комбиновање. Поред тога, потребно је уважити и субјективну процену која се заснива на елементима који су специфични за конкретну грану као што су традиција гране, односи између конкурената, карактеристике менаџмента и друго (Kostić, 2008). Без обзира на одређена ограничења показатеља концентрације, они су широко прихваћени у економској теорији и користе се у бројним студијама везаним за стање конкуренције на тржишту (Beattie et al., 2003; Belobaba & Van Acker, 1994; Dai et al., 2019; Einarsson, 2008; Filip & Miziołek, 2019; Vanlommel et al., 1977). Када је реч о мерењу концентрације у Републици Србији, предмет истраживања су била бројна тржишта, од шећера, млека, меса, преко банкарског сектора и осигурања, па до тржишта телекомуникација (Bukvić, 2020; Kostić, Maksimović & Stojanović, 2016; Kostić & Živković, 2021; Kostić, Stojanović & Radukić, 2016; Krstić, Radivojević & Stanišić, 2016; Lončar & Rajić, 2011; Maksimović, Radisavljević & Borisavljević, 2011; Mitic et al., 2018; Stojanović & Kostić, 2018; Stojanović & Radivojević, 2010; Veselinović & Radukić, 2021; Vuković, Mijic & Spahic, 2015). Сва напред поменута тржишта су по правилу идентификована као олигополска тржишта.

Олигополско тржиште за крајњи исход има умањење друштвеног благостања и то кроз мању производњу и већу цену у односу на услове савршене конкуренције. Регулаторна тела настоје да заштите конкуренцију на тржишту. Слободна конкуренција

подстиче иновације, ефикасност и боље задовољење потреба крајњих потрошача (Vives, 2008). Због тога је она пожељно стање сваке тржишне економије. Како би се одржали услови конкуренције на задовољавајућем нивоу, важна је политика заштите конкуренције која је интегрални део сваке економске политике. Политиком заштите конкуренције се одређују општи услови понашања тржишних учесника. Функционалност тржишта се остварује обезбеђивањем услова за ефикасну и отворену тржишну економију, кроз спречавање или уклањање тржишних ограничења. Може се рећи да политика заштите конкуренције укључује следеће активности: анализирање тржишних односа, идентификовање ограничења конкуренције, предузимање мера за подстицање конкуренције и одређивање и спровођење мера заштите конкуренције (Stojanović et al., 2012).

Поред појма конкуренције, пажњу стручне јавности заокупља и појам конкурентности. Конкурентност је сложен концепт који се може протумачити на више начина. Конкурентност се помиње са зачетком економије као науке, па тако постоји теорија апсолутних предности Адама Смита која се заснива на трошковима производње и доступности ресурса (Smith, 1776). Такође, ту је и теорија компаративних предности која заступа приступ специјализацији заснованој на релативним трошковима (Ricardo, 1817). Зачетником модерне теорије конкурентности сматра се *Michael Porter* који је дефинисањем основних елемената и фактора конкурентности успео да створи везу између конкурентности на микро и макро нивоу (Porter, 1990a). Управо је његово становиште основа за сва будућа истраживања конкурентности на свим нивоима анализе. Наравно, развијене су бројне теорије које објашњавају међународну трговину и успешност привреде или сектора на међународном тржишту, што је показатељ веће конкурентности неке економије (Bernhofen & Riezman, 2009; Depoortère & Ravix, 2015; Sen, 2010).

Дефинисање и мерење конкурентности на нивоу сектора је прилично сложено. Са једне стране постоје одређени индикатори и резултати који верно презентују конкурентност једне фирме. С друге стране, за мерење националне конкурентности су такође развијени одређени индекси. Међутим, проблематика евалуације конкурентности сектора остаје и даље предмет дебата, јер сектор није изоловани ентитет који функционише као засебна целина, већ је на много начина повезан са осталим привредним секторима. Дефиниција секторске конкурентности се најчешће изводи из појмовног одређења конкурентности на микро нивоу, па је *D'Cruz* и *Rugman* (1992) дефинишу тако да се она може посматрати као колективна способност фирми одређеног сектора да се успешно такмиче на међународном тржишту или као способност производње роба и услуга које ће потрошачи радије одабрати у односу на робу и услуге конкурената (*Wijnands et al.*, 2008). Конкурентност сектора је одржива способност постизања профитабилности као и достизања већег удела активности сектора у укупним привредним активностима једне националне економије, или укупним активностима у међународним оквирима (*Martin & Stiefelmeyer*, 2001, p. 43). Конкурентност је, такође, способност предузећа и индустрија да се такмиче са иностраним конкурентима, како на међународном, тако и на домаћем тржишту (*Kim & Marion*, 1995). Анализа конкурентности на нивоу сектора пружа детаљније информације о динамици развоја индустрије од анализе на нивоу компанија и то из неколико разлога. На овај начин могуће је открити компаративне предности привреде, упоређивати степен специјализације и брзину раста појединачних индустрија између земаља, као и са другим секторима исте привреде. Када се говори о конкурентности, она се најчешће поистовећује са извозом. Према теорији међународне трговине конкурентност се посматра као процес специјализације трговине где би земље требало

да се одреде за извоз производа које могу успешније да произведу у односу на друге нације. Међутим, конкурентност је шири појам од извозне способности сектора. Без обзира на то извозна способност се најчешће узима као најпоузданији показатељ секторске конкурентности на међународном тржишту. Наиме, извоз и конкурентност су у каузалном односу (Bjelić, Mitrović & Petrović, 2013; Milovanović, Milanović & Radisavljević, 2020). Мерила конкурентности могу бити различита, али када се ради о извозној конкурентности, издвајају се индекс откривене компаративне предности, индекс специјализације трговине и Грубел-Лојдов индекс. Ови индекси се заснивају на различитим релацијама извоза и увоза одређеног сектора. Што се тиче конкурентности сектора, могу се издвојити бројне студије, нарочито за Републику Србију које су рађене како би се истражио ниво секторске конкурентности (Cvetković & Petrović-Randelović, 2017; Halilbašić et al., 2015; Jovović & Jovović, 2018; Marković, Krstić & Rađenović, 2019; Matkovski, Jeremić, Đokić & Junjević, 2020; Raičević, Ignjatijević & Matijašević, 2012).

Конкуренција и конкурентност су нераскидиво повезани феномени. Поједине емпиријске студије показују да сектори са мањим степеном концентрације и вишим интензитетом конкуренције бележе већи извоз. Поједине студије су показале да домаћа тржишта на којима учествује више компанија сличне величине бележе боље извозне перформансе у односу на тржишта која карактерише мали број великих учесника. Тако су *Kim* и *Marion* (1995) пронашли доказе о позитивној вези између домаћег ривалства и извозних перформанси америчке прехранбене индустрије. *Hollis* (2003) је упоређивао 82 индустрије у седам земаља и открио да је већи степен концентрације на домаћем тржишту повезан са мањим уделом домаће индустрије у светској производњи и мањим нето извозом. *Sakakibara* и *Porter* (2001) су мерили интензитет конкуренције кроз нестабилне промене тржишних удела учесника на јапанском тржишту у периоду од 1973. до 1990. године. Резултати су показали да су веће годишње промене тржишних удела компанија (што се може сматрати доказом постојања високих конкурентских притисака) значајно повезане са већим уделом сектора у укупном светском извозу.

Ограничен је број студија које се баве утицајем услова тржишне конкуренције на извозни учинак конкретног сектора, његову конкурентност и специјализацију у међународној трговини. Произилази да је потребно проценити ефекте тржишне конкуренције за успех сектора на међународном тржишту, при чему значајну улогу има политика заштите конкуренције. Ова политика је инструмент за побољшање услова конкуренције на домаћим тржиштима. Из свега напред наведеног може се рећи да ће предмет истраживања докторске дисертација бити анализа ефеката које олигополи имају на конкурентност сектора Републике Србије у којима ова тржишна структура доминира. Анализа ће бити извршена за период од 2011. до 2020. године, при чему ће се доказивање постојања олигопола вршити кроз израчунавање степена тржишне концентрације.

У складу са темом докторске дисертације и одређеним предметом истраживања могуће је поставити следеће основне циљеве истраживања.

Први основни циљ истраживања је идентификовање и анализа ефеката које олигополска тржишна структура има на извозну конкурентност сектора, као показатеља његове конкурентности. У складу са овако датим првим основним циљем истраживања постављени су специфични циљеви истраживања. Први специфични циљ истраживања је испитивање ефеката тржишне конкуренције, мерене различитим показатељима концентрације на извозну конкурентност сектора, која се мери учешћем извоза конкретног сектора у укупном извозу земље. Други специфични циљ

истраживања је испитивање утицаја тржишне конкуренције, мерене различитим показатељима концентрације на извозну конкурентност сектора, која се мери индексима конкурентности сектора.

Други основни циљ истраживања је испитивање делотворности политике заштите конкуренције у смањењу тржишне концентрације и побољшању услова конкуренције са намером да се подстакне и повећа извоз анализираних сектора.

Сагласно теми докторске дисертације, опредељеном предмету истраживања, постављеним основним и специфичним циљевима, биће тестиране следеће хипотезе:

**X1:** Постојање олигополске тржишне структуре на одређеном тржишту негативно утиче на извозну конкурентност анализираних сектора.

**X1.1:** Висок ниво тржишне концентрације као показатељ олигополизације има статистички значајан негативан утицај на извозну конкурентност сектора мерену учешћем извоза тог сектора у укупном извозу Републике Србије.

**X1.2:** Висок ниво тржишне концентрације као показатељ олигополизације тржишта има статистички значајан негативан утицај на извозну конкурентност сектора мерену одговарајућим индексима секторске конкурентности.

**X2:** Политика заштите конкуренције има значајан позитиван утицај на извозну конкурентност сектора и то кроз побољшање услова конкуренције на тржишту.

У складу са дефинисаним предметом истраживања, опредељеним циљевима истраживања и постављеним хипотезама у докторској дисертацији биће примењен методолошки приступ комбинације одговарајућих квалитативних и квантитативних метода, који је карактеристичан за истраживања у друштвено-хуманистичким наукама.

Квалитативне методе ће бити примењене како би се јасно и прецизно дефинисали појмови и објасниле њихове карактеристике у оквиру одабраног проблемског подручја, а у циљу обезбеђења добре теоријске основе за давање поузданих закључака истраживања. Употребом ових метода биће детаљно описани олигополи, модели олигопола, тржишна концентрација, услови конкуренције, конкурентност појединачних сектора, политика заштите конкуренције и сл. У те сврхе биће примењена дескриптивна анализа како би се на адекватан начин описали поменути економски феномени и разумели односи између њих, који ће касније у раду бити проверени емпиријском анализом. У дисертацији ће бити примењене методе анализа и синтеза. Анализа је неопходна да би се сагледали елементи посматраних категорија, па је тако битно да видимо који су то елементи олигопола, које су његове основне карактеристике, како се деле и на који начин се понашају учесници на тржишту када је присутна ова тржишна структура. Такође, кроз методу анализе биће сагледани и фактори који утичу на тржишну концентрацију и извозну конкурентност сектора. Кроз методу синтезе биће закључено како функционишу олигополи и какви су све ефекти повећане тржишне концентрације. Такође, биће сагледано да ли постоји и какве је природе веза између олигопола и тржишне структуре, на једној страни и извозних потенцијала сектора и остваривања конкурентске предности на међународном тржишту, на другој страни. Истовремено, биће примењене методе индукције и дедукције. Индукција ће се користити за испитивање олигополске тржишне структуре

уз примену апстракције у виду постављања одређених претпоставки, како код анализе фактора који утичу на концентрацију тржишта, тако и код анализе конкурентности одабраних сектора. Индукција ће бити коришћена и код постављања претпоставки везаних за значај регулаторног оквира за добро функционисање конкуренције на тржишту. Дедукција ће помоћи у разумевању повезаности степена тржишне концентрације и ограничења конкуренције са извозним потенцијалом сектора. На основу тога применом конкретизације биће омогућено доношење закључака о улози коју олигополи и степен тржишне концентрације имају на обим и раст извоза. С обзиром на то да истраживање обухвата десетогодишњи период, биће коришћен и историјски метод. Историјски метод ће помоћи разумевању развоја олигополских тржишта, начина на који је обликована и развијана политика заштите конкуренције и како се током времена мењао извоз одабраних сектора привреде Републике Србије. Метод компаративне анализа ће бити употребљен за поређење кретања степена тржишне концентрације и извоза између различитих сектора Републике Србије, како би се евентуално уочили обрасци кретања ових појава и њиховог међусобног утицаја.

Закључци донети на основу теоријских сазнања, прегледа литературе и претходних студија биће емпиријски проверени квантитативним методама. Најпре, биће израчунати показатељи концентрације на тржиштима шећера, млека и јестивог уља Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године. Показатељи концентрације се рачунају на основу тржишног учешћа учесника. За потребе овог истраживања, тржишно учешће ће се утврдити као учешће прихода од продаје једног учесника у приходима од продаје целокупног сектора. За исти период биће израчунати и показатељи конкурентности посматраних сектора. Показатељи конкурентности сектора се рачунају на бази различитих релација извоза и увоза и њиховог учешћа у укупном извозу, односно увозу земље. Помоћу анализе панел података биће испитан утицај који олигополске тржишне структуре имају на извозну конкурентност одабраних сектора. Конкретно, анализираће се однос између показатеља концентрације и учешћа извоза посматраних сектора у укупном извозу Републике Србије. Такође, како би се истражило на који начин тржишна концентрација утиче на конкурентност одређеног сектора испитаће се и утицај показатеља концентрације на показатеље конкурентности анализираних сектора. Осим, тога, анализираће се веза између ефикасности политике заштите конкуренције и извозне конкурентности сектора како би се утврдило да ли се мере заштите конкуренције одражавају, преко регулисања услова конкуренције на домаћем тржишту, на резултате на међународном тржишту.

За потребе емпиријске анализе биће коришћени подаци из секундарних извора и то пре свега база података релевантних међународних и националних институција и њихових публикација (*UNCTAD* и Агенција за привредне регистре Републике Србије). За потребе утврђивања тржишне концентрације коришћени су подаци добијени од Агенције за привредне регистре, где је разврставање по секторима извршено на основу кодирања базираног на шифрама делатности које се користе у Републици Србији. На другој страни, за потребе утврђивања конкурентности сектора, мерене преко обима извоза или индекса секторске конкурентности, коришћени су подаци *UNCTAD*-а где је разврставање извршено по Стандардној међународној трговинској класификацији (ревизија 4). Иако су у питању различита кодирања, може се рећи да постоји висок степен преклапања између ова два приступа класификацији сектора, што је омогућило валидно мерење утицаја олигополизиције, односно тржишне концентрације, на извозну конкурентност сектора. За обраду и визуелну интерпретацију прикупљених података користиће се статистички софтвери Eviews 12 и STATA 14.

У складу са напред наведеним предметом и циљевима истраживања, као и истраживачким хипотезама и методима истраживања, докторска дисертација садржи пет заокружених и међусобно повезаних делова. Први део докторске дисертације „Олигополи као доминантна несавршена тржишна структура“ бави се појмовним одређењем олигопола и објашњењем карактеристика и понашања учесника у условима овакве тржишне структуре с обзиром на то да су олигополи доминантна тржишна структура у многим секторима. Истакнута је разлика у односу на тржишни идеал, а то је савршена конкуренција, али и разлике у односу на монопол и монополистичку конкуренцију, са којима олигополска тржишна структура дели поједине заједничке карактеристике. Након тога, представљена је подела олигопола у зависности од примене различитих критеријума за одређивање равнотеже, што је добра основа за разумевање понашања предузећа на овом тржишту. У зависности од тога на који начин тржишни учесници конкуришу на олигополском тржишту, могу се издвојити модели олигопола који полазе од претпоставке конкурисања количином и они код којих је заступљена стратегија конкурисања путем цена. Када се говори о олигополима, неизоставно је поменути теорију игара и њену примену у објашњавању понашања предузећа на овом тржишту. Последњи сегмент овог дела дисертације је посвећен управо теорији игара, посебно Нешовој равнотежи и дилеми затвореника.

Други део докторске дисертације под називом „Тржишна концентрација као показатељ услова конкуренције на тржишту“ анализира концентрацију на тржишту и њене последице. Пре свега, овде је истакнут значај мерења тржишне концентрације. Такође, анализирани су фактори који доводе до повећаног степена концентрације на тржишту. Фактори који утичу на степен тржишне концентрације су бројни и зависе од карактера саме делатности. Међутим постоје они главни који су пресудни за ниво тржишне концентрације, а они су: број тржишних учесника, дисперзија тржишног учешћа између њих и постојање баријера уласка и изласка из гране. Поред њих, као фактори тржишне концентрације и конкуренције јављају се и величина и капацитет тржишта, као и степен регулисаности спољне трговине. Како би се прецизно проценио степен концентрације на тржишту, развијени су бројни показатељи тржишне концентрације, који осим саме концентрације показују и природу конкуренције између учесника на тржишту. На овај начин, помоћу показатеља концентрације, могуће је утврдити на којим тржиштима је присутна олигополска тржишна структура. У трећем сегменту овог дела дисертације су представљени показатељи концентрације који су највише заступљени у студијама које се баве овом тематиком. Завршни сегмент се односи на проблеме и изазове који постоје у примени напред анализираних показатеља концентрације.

Трећи део докторске дисертације „Политика заштите конкуренције – инструмент обезбеђења слободне конкуренције и ограничавања тржишне моћи учесника на тржишту“ бави се значајем који политика заштите конкуренције има за ефикасно функционисање тржишта и очување друштвеног благостања. Постоје одређени принципи и правила на којима се заснива политика заштите конкуренције како би се обезбедила ефективна конкуренција и спречиле евентуалне повреде конкуренције. Повреде конкуренције се могу догодити у облику злоупотребе доминантног положаја, рестриктивних (картелских) споразума и недозвољених концентрација које нарушавају услове конкуренције на тржишту. У овом делу детаљније је објашњен законски оквир који се бави овом проблематиком. Такође, представљен је развојни пут политике заштите конкуренције у Републици Србији и свету. Затим, представљена је компарација законског оквира Републике Србије са законском регулативом Европске уније како би се утврдило колики је степен хармонизације ова два законодавна система. Последњи

сегмент трећег дела дисертације је резервисан за анализу делотворности политике заштите конкуренције и могућностима њеног унапређења.

Предмет четвртог дела докторске дисертације под називом „Конкурентност као предуслов успешности економије на међународном тржишту“ је дефинисање и појмовно одређење различитих концепата конкурентности. Конкурентност се може посматрати на микро, мезо и макро нивоу, с тим што ће акценат бити на конкурентности сектора и начинима њеног мерења. Конкурентност је предмет бројних студија, па су се тако, у зависности од полазних претпоставки и фактора конкурентности, појавиле бројне теорије које се могу поделити у две групе: класичне и неокласичне теорије конкурентности и модерне теорије међународне трговине. Повезивањем конкурентности на микро и макро нивоу долази се до идентификовања основних фактора који утичу на извозну конкурентност земље, али и појединачних сектора. У том циљу, представљени су основни показатељи конкурентности сектора који заправо процењују атрактивност сектора, односно његове извозне потенцијале. У овом делу дисертације анализирана је важност праћења и мерења извозне конкурентности сектора. Конкурентност сектора се најчешће поистовећује са извозом сектора, што често није погодно јер је конкурентност шири појам. Међутим, управо због сложености процене конкурентности сектора, у дисертацији су одабрани одређени показатељи извозне конкурентности. Ови показатељи су бројни и обухватају различите аспекте извозне конкурентности, од идентификовања компаративних предности, преко процене степена специјализације, до проучавања значаја интраиндустријске размене.

Пети део докторске дисертације, који носи назив „Емпиријска анализа ефеката олигополске тржишне структуре на извозну конкурентност одабраних сектора привреде Републике Србије“, требало би да покаже на који начин постојање олигополске тржишне структуре, које се доказује израчунавањем показатеља тржишне концентрације, утиче на конкурентност сектора. Конкурентност сектора се мери преко обима и структуре извоза, али и помоћу одговарајућих индекса конкурентности. Након увода и образложења предмета и циља истраживања, навођења извора података и конципирања методологије, интерпретирани су резултати спроведеног емпиријског истраживања. У овом делу је анализиран степен тржишне концентрације одабраних сектора привреде Републике Србије како би се утврдила природа тржишне структуре, односно постојање олигопола. Затим, за исте секторе анализирана је извозна конкурентност кроз вредност, динамику и структуру извоза и кроз одговарајуће индексе конкурентности. Након тога извршена је анализа утицаја тржишне концентрације на конкурентност одабраних сектора Републике Србије. Такође, анализирана је веза између ефикасности политике заштите конкуренције и извозне конкурентности сектора. Добијени резултати истраживања требало би да пружи добру основу за будућа истраживања о ефектима домаће конкуренције на учинак сектора на међународном тржишту. Осим тога, у овом делу докторске дисертације образложена су ограничења овог истраживања и дате су смернице и правци за могућа будућа истраживања. Одабрани сектори који су предмет емпиријског истраживања су: производња млека, шећера и јестивог уља Републике Србије.

Овако конципирана докторска дисертација има за циљ да пружи адекватну анализу о томе како ограничење услова конкуренције у одабраним секторима привреде Републике Србије утиче на њихову конкурентност. Такође, намера је била и да се на основу закључака емпиријског истраживања дају смернице за побољшање услова конкуренције, а све у циљу унапређења конкурентности одабраних сектора и привреде Републике Србије у целини.



# ДЕО I

---

## ОЛИГОПОЛ КАО ДОМИНАНТНА НЕСАВРШЕНА ТРЖИШНА СТРУКТУРА

## ОЛИГОПОЛ КАО ДОМИНАНТНА НЕСАВРШЕНА ТРЖИШНА СТРУКТУРА

Савремена тржишта карактерише одступање у односу на услове савршене (идеалне) конкуренције. Углавном се ради о томе да је присутно неколико већих учесника који имају велику тржишну моћ и у одређеној мери могу да одређују услове конкуренције на тржишту, односно ради се најчешће о постојању олигопола. Наравно, њихова моћ да управљају условима на тржишту је мања од моћи монополисте, али је далеко већа и односу на учеснике који функционишу на тржишту слободне конкуренције. Њихова моћ се огледа у одређивању цене или количине која ће бити понуђена на тржишту уз истовремено формирање високих улазних баријера на конкретном тржишту. Наиме, мањи учесници на тржишту најчешће нису у могућности да испуне задате услове опстанка на тржишту које диктирају велики учесници на тржишту.

У зависности од врсте и модела олигопола разликује се функционисање самих учесника, али суштина олигопола као економског феномена остаје иста. На тржишту доминира неколико учесника. При томе, они могу бирати различите стратегије којима ће се водити приликом дефинисања услова и критеријума за учествовање на неком тржишту, па тако они могу одлучити да конкуришу ценама или количином или применити неку другу стратегију која чини комбинацију поменуте две.

Изучавање олигопола, како са теоријског, тако и са практичног аспекта, значајно је због чињенице да се ова тржишна структура истиче као доминирајућа на већини савремених тржишта. Олигополи се јављају локално, односно на националном нивоу, али и глобално, на светском тржишту. Пример олигопола на националном нивоу може бити авио саобраћај у већим развијенијим земљама (у мање развијеним може бити чак и монопол), затим производња која захтева високу технологију или испуњење одређених стандарда, па се тако јавља олигопол у производњи фармацеутских производа, затим у сектору кућне доставе. Што се тиче глобалног нивоа, значајни примери олигопола су у *high – tech* сектору, као што је производња софтвера и оперативних система (*Microsoft, Apple* и *Linux*), производња мобилних телефона (*Apple, Samsung, Huawei*), затим аутомобилска индустрија (*Toyota, Volkswagen, Ford, Hyundai* и други).

### 1. Савршена конкуренција као идеално тржишно стање

Када се говори о конкуренцији, прва асоцијација је стање на тржишту које је супротно монополу. Често се занемарује чињеница да између савршене конкуренције и монопола постоји читав низ тржишних стања који се могу сматрати дисторзивним. Основни постулати микроекономске теорије заснивају се на претпоставкама савршене конкуренције. Савршена конкуренција представља идеално тржишно стање. У суштини, савршена конкуренција представља стање коме се тежи, али које је заправо немогуће достићи у потпуности, па самим тим представља теоријски идеал. Савршена конкуренција је значајна јер изједначавање цена и маргиналних трошкова доприноси ефикасној алокацији ресурса, али истовремено је и концепт који се користи за дескрипцију идеалног стања. Тако, пратећи наведене аспекте значаја конкуренције, *Paul J. McNulty* (1968) прави аналогију овог феномена са појавама у природним наукама. Наиме, концепт конкуренције упоређује са силом гравитације, јер она својим

деловањем усмерава ресурсе ка најефикаснијој употреби уз истовремено изједначавање цена између конкурената. С друге стране, концепт савршене конкуренције као идеал коме се тежи може се упоредити, не само са гравитационом силом, већ и са савршеним вакумом, који је, иако нералан, добро аналитичко средство за приказ овог тржишног стања.

У класичној економији се срећемо са појмом конкуренције, па тако *Adam Smith* (1776) конкуренцију посматра као механизам који цене доводи до њиховог *природног* нивоа. Класични економисти су конкуренцију посматрали као механизам координације сукобљених интереса појединаца који делују независно у циљу остварења сопствених интереса и који води систем ка успостављању равнотеже. Наиме, цене гравитирају око свог *природног* нивоа при чему се елиминише сваки тржишни поремећај који се испољава у виду вишка добити или губитка (Tsoulfidis, 2015, p. 16). Међутим, у овој економској струји није било говора о конкуренцији као облику тржишне структуре које познајемо данас, већ више као механизму који управља нивоом цена. Појава појма конкуренције се везује за радове *Cournot* (1838), *Jevons* (2013) и *Walras* (1900), који су сматрали да математички модели морају бити укључени у политичку економију и да се она треба сматрати науком. У том циљу су покушавали да пронађу теоријску дефиницију конкуренције која би била објашњена одговарајућим математичким моделом. Наравно, ови модели би обухватили одређене претпоставке без обзира на то да ли се оне поклапају са реалним стањем у привреди или не. Код њих је, приликом објашњења савршене конкуренције, била кључна разлика између статичке и динамичке перспективе (Ingrao & Sardoni, 2020, p. 503). Статичка перспектива савршене конкуренције подразумева анализирање ситуације на тржишту у једној временској тачки без даљих разматрања промена које се дешавају током времена. Такође, статичка перспектива се односи на одсуство промена у примени технологије, преференција и других фактора. За разлику од статичке, динамичка перспектива изучавања савршене конкуренције се фокусира на промене на тржишту током времена, односно на прилагођавања на измењене факторе пословања на том тржишту. На овај начин, уважавају се све промене на тржишту које утичу на понашање тржишних учесника, као и на структуру на тржишту анализирајући механизме којима се тржиште враћа у равнотежу.

Концепт савршене конкуренције, који је теоријски општеприхваћен, је развијен у оквиру неокласичне школе економије. У њиховим схватањима основна идеја да је савршена тржишна структура ослобођена било каквих поремећаја. Често се учења неокласичне школе економије заправо поистовећују са принципима савршене конкуренције јер се у већини објашњења реалног света и јавних политика полази управо од савршене конкуренције (Hunt & Morgan, 1995, p. 1).

Основне претпоставке савршене конкуренције су (Lipczynski, Wilson & Goddard, 2017, p. 68):

- постојање великог броја купаца и продаваца и на страни понуде и на страни тражње, и из тог разлога ниједан тржишни учесник нема моћ да утиче на тржишне услове;
- одлука предузећа о уласку на тржиште или о изласку са истог не намеће додатне трошкове, односно нема улазних нити излазних баријера;
- производе се хомогени производи;
- на тржишту постоји савршена мобилност ресурса;

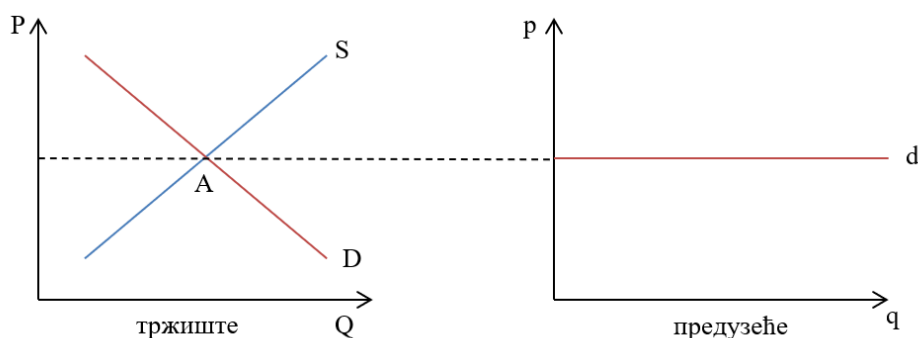
- сви учесници на тржишту (потрошачи, власници ресурса и произвођачи) имају савршене информације, односно имају знање о садашњим и будућим ценама и трошковима);
- нема транспортних трошкова, односно географска локација купаца и продаваца не утиче на њихову одлуку где ће производ купити или продати;
- фирме су међусобно независне и свака од њих тежи максимизацији сопственог профита.

Кључна карактеристика тржишта са савршеном конкуренцијом јесте да сви тржишни учесници, и купци и продавци, узимају цену као дату. Наиме, они послују под претпоставком да је тренутна тржишна цена ван њихове контроле. Схватају да је њихов тржишни удео мали, тако да би свака њихова одлука о смањењу или повећању цене имала занемарљив утицај на конкуренцију и њихову понуду. Из тог разлога, продавци верују да могу продати било коју количину производа по тренутној тржишној цени. Ради се о томе да сваки покушај промене цене индивидуалног продавца не би био ефикасан јер свако повећање цене би преусмерило потрошаче на конкурентне, а свако смањење цене не би било економски оправдано. На оваквим тржиштима ниво просперитета заправо зависи од расположивости ресурса и од стања технологије.

Наиме, од количине природних ресурса, расположивости и квалитета радне снаге и основног капитала, као и од примењене технологије за њихово искоришћавање зависиће успешност компанија на тржишту. Овакви услови пословања обезбеђују компанијама постизање нижих трошкова. Услед нижих трошкова пословања, компанијама је омогућено да сниже цену коштања производа што доводи до остваривања већих профита. На овај начин, компанија са нижим трошковима може да се истакне на тржишту у односу на своје конкуренте, па се може укључити у токове међународне трговине. Као резултат слободне трговине, земље се у овом случају специјализују за производњу оних добара у којима имају компаративну предност, а у том случају спољнотрговинска размена заправо пружа могућност за искоришћавање предности економије обима (Baldwin, 1992).

С обзиром на то да у условима савршене конкуренције продавци немају утицаја на цену, може се рећи да се они суочавају са савршено еластичном кривом тражње. У том случају, приликом графичког приказа равнотеже на тржишту савршене конкуренције постоји ситуација да је крива тражње опадајућа ако се посматра на нивоу целокупног тржишта. Међутим, ако се ниво посматрања спусти на појединачне фирме које се налазе у улози продаваца, онда се оне суочавају са хоризонталном кривом тражње (Слика 1). Крива тражње индивидуалног произвођача представља само мали део укупне тражње на тржишту и она је хоризонтална.

Слика 1. Крива тражње на нивоу тржишта и индивидуалне фирме



Извор: Samuelson, Paul A., & William D. Nordhaus. (2010). *Economics (Nineteenth Edition)*. New York: McGRAW – HILL, p. 150.

Поставља се питање како у овој ситуацији предузећа максимизирају свој профит. Можемо претпоставити да произвођач производи и продаје количину производа  $Q$ , тако да његов профит представља разлику између прихода који су остварени продајом одабране количине производа и трошкова које произвођач има за њихову производњу, што се може представити формулом (1) (Besanko & Braeutigam, 2010, p. 334):

$$\pi = TR(Q) - TC(Q) \quad (1)$$

где  $\pi$  означава профит,  $TR(Q)$  укупан приход од продаје количине производа  $Q$ , а  $TC(Q)$  укупне трошкове производње количине производа  $Q$ .

Као што је познато, укупан приход од продаје производа се добија када се количина продатих производа ( $Q$ ) помножи тржишном ценом тог производа ( $P$ ):

$$TR(Q) = PxQ \quad (2)$$

С обзиром на чињеницу да се произвођач налази на тржишту где постоји савршена конкуренција, он тржишну цену перципира као задату, односно, свестан је тога да нема утицај на њу. Зато, када произвођач бира стратегију максимизације профита, он мора одредити количину производа коју ће пласирати на тржиште узимајући у обзир своје трошкове. Наиме, као и сваки произвођач, приликом одређивања количине која ће довести до максимизације профита, и произвођач на тржишту савршене конкуренције водиће се подацима о маргиналним приходима и маргиналним трошковима. Како индивидуални произвођач има задату цену  $P$ , он се суочава са хоризонталном кривом тражње. Наиме, крива тражње у хоризонталном положају нам показује да би и најмања промена цене довела до огромне промене тражене количине. То доводи до закључка да се произвођач на тржишту савршене конкуренције суочава са ценовном еластичношћу тражње ( $Ed$ ) која тежи бесконачности што можемо представити једначином (3) (Lipczynski et al., 2017, p. 69):

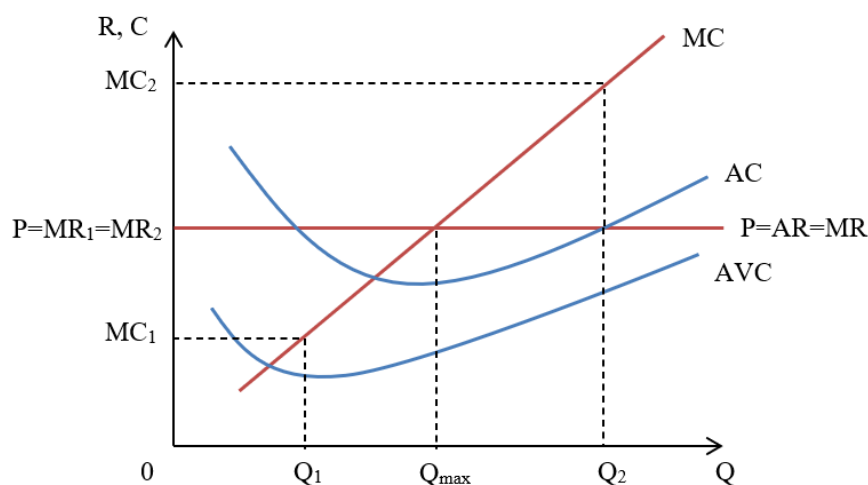
$$|Ed| = -Ed = -\frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = -\frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} \quad (3)$$

Ако  $\Delta P$  тежи бесконачно ниској негативној вредности, а  $\Delta Q$  високој позитивној вредности, онда је  $Ed = -\infty$ , односно  $|Ed| = \infty$ . Имајући у виду да је функција тражње индивидуалног произвођача једнака функцији просечног прихода тог произвођача ( $AR$ ) и цене ( $P$ ) произилази да се уз помоћ њих може представити и функција маргиналног прихода ( $MR$ ), што се може приказати у форми једначине (4) (Lipczynski et al., 2017, p. 69):

$$MR = P \left( 1 - \frac{1}{|Ed|} \right) = P \left( 1 - \frac{1}{\infty} \right) = P(1 - 0) = P \quad (4)$$

На Слици 2 су представљене крива маргиналних трошкова ( $MC$ ), крива просечних укупних трошкова ( $AC$ ) и просечних варијабилних трошкова ( $AVC$ ), као и хоризонтална крива маргиналних прихода ( $MR$ ) и просечних прихода ( $AR$ ) на нивоу цене  $P$ . Крива маргиналних трошкова има растући нагиб и истовремено представља индивидуалну криву понуде произвођача. У зависности од односа маргиналних прихода и маргиналних трошкова могуће је одредити који је то обим производње који ће довести до остваривања максималног профита. Посматрајући положај наведених кривих произвођач може уочити да ли је и зашто одређени обим производње оправдан или није. Уколико се одлучи за обим производње  $Q_1$ , јасно је да су маргинални приходи већи од маргиналних трошкова. У том случају, произвођач може повећати обим производње и тако остварити раст укупног профита. Може се рећи да на нивоу производње од  $Q_1$  до  $Q_{max}$  произвођач може повећати свој профит повећањем обима производње. Уколико би се ипак произвођач одлучио за обим производње  $Q_2$ , онда би се суочио са маргиналним трошковима који су виши у односу на маргиналне приходе, па би то изазвало смањење профита у укупном износу. У оваквим ситуацијама, произвођач може повећати свој профит само смањењем обима производње до нивоа производње  $Q_{max}$ . Без обзира да ли се креће од вишег или нижег обима производње, произвођач на тржишту савршене конкуренције ће у једном моменту схватити да је једини рационалан избор обима производње  $Q_{max}$ , где се налази пресек кривих маргиналних трошкова и маргиналних прихода јер је у овој тачки пресека укупан износ профита максималан.

**Слика 2.** Максимизација профита индивидуалног произвођача на тржишту савршене конкуренције

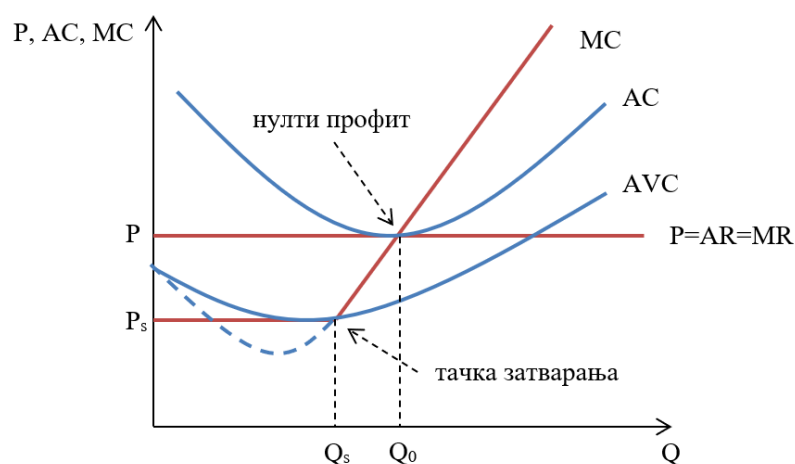


Извор: Mankiw, N. G. (2008). *Principles of microeconomics (5th ed.)*. CENGAGE Learning, p. 294.

Како произвођачи знају да увек могу продати целокупну количину производа по унапред задатој цени, поставља се питање када ће неко од њих одлучити да се повуче са тржишта, односно када више неће имати интереса да и даље продаје своје производе по задатој цени. Логично би било да се предузеће затвара оног тренутка када почне да остварује губитак. Међутим, одговор не мора увек бити такав јер потребно је сагледати способност предузећа да покрије одређене категорије трошкова. Приликом одлуке о наставку производње или затварању за предузеће је релевантна висина варијабилних трошкова с обзиром на чињеницу да су они директно повезани са процесом производње, док су фиксни трошкови присутни чак и када нема производње (Arnold, 2008, р. 206). Све док је цена већа од просечних варијабилних трошкова, има смисла наставити производњу, јер се поред варијабилних може покрити и део фиксних трошкова. Наиме, висина просечних варијабилних трошкова представља доњу границу до које је оправдано снизити цену.

С друге стране, предузећа доносе одлуку да обуставе производњу онда када је приход од продаје нижи од варијабилних трошкова ( $TR < VC$ ). Када се обе стране неједначине поделе произведеном количином  $Q$ , добија се на левој страни неједначине  $TR/Q$ , што одговара просечним приходима  $AR$ , а већ смо видели да су они у условима савршене конкуренције једнаки цени  $P$ . На десној страни неједначине остаје  $VC/Q$ , што је једнако просечним варијабилним трошковима  $AVC$ . Из тога следи да предузеће треба привремено обуставити производњу онда када је цена нижа од просечних варијабилних трошкова,  $P < AVC$  и када је ниво производње  $Q_s$  (Mankiw, 2008, р. 296). Треба имати у виду да је краткорочна крива понуде индивидуалног произвођача део његове криве маргиналних трошкова  $MC$  изнад варијабилних трошкова  $AVC$  (Слика 3).

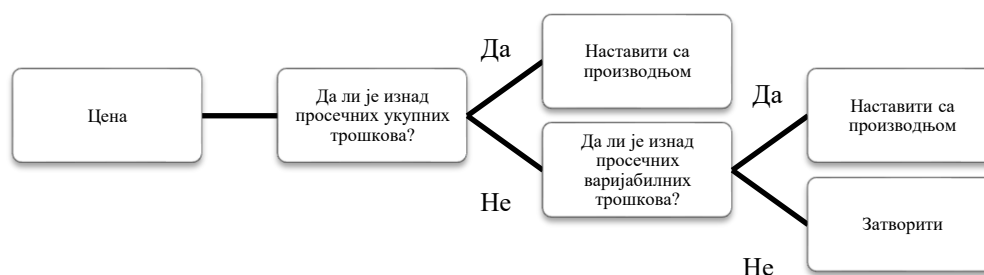
**Слика 3.** Нулти профит и тачка затварања предузећа на савршено конкурентном тржишту



Извор: Samuelson, Paul A., & William D. Nordhaus. (2010). *Economics (Nineteenth Edition)*. New York: McGRAW – HILL, р. 153.

На Слици 4 може се видети процес одлучивања предузећа о наставку или прекиду производње уз уважавање категорије просечних варијабилних трошкова и њиховог односа према продајној цени.

**Слика 4.** Да ли производити или затворити предузеће на савршено конкурентном тржишту у кратком року?



Извор: Arnold, R. A. (2008). *Microeconomics (9th Edition)*. Mason, OH: Cengage Learning, p. 206.

Остваривање равнотеже на тржишту савршене конкуренције може бити посматрано краткорочно и дугорочно. Основна разлика између краткорочног и дугорочног хоризонта у овом случају је у постављеним претпоставкама. Ако говоримо о кратком року, онда се полази од тезе да произвођачи имају на располагању фиксни износ капитала и да постоји фиксни број тржишних учесника. Уколико говоримо о дугом року, онда је износ капитала и других фактора производње варијабилан, а такође је променљив број тржишних учесника захваљујући претпоставци о непостојању улазних и излазних баријера. Дугорочно посматрано, предузеће у условима савршене конкуренције остварује равнотежу у пресеку кривих маргиналних прихода ( $MR$ ) и маргиналних трошкова ( $MC$ ) када су просечни укупни трошкови ( $AC$ ) минимални. Тада предузеће остварује нулти економски профит (обим производње  $Q_0$  на Слици 3). Нулти економски профит не подразумева и нулти рачуноводствени профит предузећа, већ значи да је рачуноводствени профит предузећа једнак рачуноводственом профиту предузећа која послују на другим тржиштима. У ситуацији када се изједначе рачуноводствени профити између тржишта, не постоји интерес да се конкретно тржиште напусти или да се нови учесник њему прикључи. На овај начин се остварује дугорочна стабилност (равнотежа) на свим тржиштима једне привреде. Остваривање нултог економског профита при минималним просечним укупним трошковима ( $AC$ ) упућује и на то да је савршена конкуренција ефикасно тржишно стање јер обезбеђује остваривање максималног профита уз минималне трошкове.

Тржиште савршене конкуренције представља теоријски идеал који се користи као основ за анализу реалних тржишних структура и њихових евентуалних аномалија, с обзиром на то да се већина савремених тржишта одликује неким обликом дисторзије тржишне структуре. Међутим, у практичном смислу, није могуће пронаћи пример тржишта које испуњава све наведене претпоставке савршене конкуренције (нарочито када се ради о претпоставци о хомогеним производима, савршеној информисаности и слично). Без обзира на то, овај тржишни идеал треба бити предмет проучавања и он је у литератури полазна основа за каснија проучавања несавршених тржишних структура.



## 2. Несавршене тржишне структуре као облик дисторзије слободне конкуренције

Несавршени облици тржишне структуре појављују се на већини данашњих тржишта и одликују се неким обликом нарушавања претпоставки савршене конкуренције и одређивања равнотеже у оваквим условима. Тржишну структуру је некада тешко одредити у пракси. Наиме, постоји више критеријума које треба узети у обзир када се утврђује о ком облику тржишне структуре је реч. Најпре се полази од броја тржишних учесника и од процене њихових тржишних учешћа на релевантном тржишту. О одређивању релевантног тржишта биће речи касније када се буде говорило о политици заштите конкуренције. Потребно је, затим, упоредити њихова тржишна учешћа. Ипак, све ово није довољно за одређивање карактера тржишне структуре. Фокус мора бити на понашању, односно стратегијама конкурисања које индивидуални тржишни учесници бирају. При томе, важно је проценити какви ће бити ефекти њиховог понашања, како ће то утицати на конкуренте и самим тим како ће мењати услове конкуренције на тржишту (Erić, 2008, p. 29).

Наиме, када се каже нарушавање конкуренције, то најчешће упућује на монопол, као један екстрем који аутоматски асоцира на велику тржишну моћ и могућност одређивања тржишних услова. Међутим, када се детаљније размотри сам монопол, јасно је да чистих монопола заправо врло мало има у реалном свету. Монополи се најчешће јављају у гранама које су специфичне или по примењеној технологији или по високим инвестицијама које захтевају. Дobar пример такве гране јесте железнички саобраћај или чак и авионски саобраћај у мање развијеним земљама. Ипак, дисторзија савршене конкуренције не појављује се само у виду монопола, већ постоје и други облици поремећаја услова конкуренције на тржишту, па тако постоји више врста, односно модела тржишне структуре. Сваки од модела мање или више одступа од идеалних тржишних услова. Код оваквих модела више не важе претпоставке које су постављене код изучавања савршене конкуренције. Учесници на тржишту се могу сусрести са различитим улазним баријерама, затим немају увек потпуне и савршене информације, а често конкуренти прибегавају различитим стратегијама што може утицати на промену цене. Из овог разлога настају различити облици ривалства који затим утичу на ефикасност производње, алокацију ресурса, потрошњу, а наравно и на промену и развој тржишне структуре (Stojanović & Kostić, 2013, p. 327). Различити услови на тржишту омогућавају учесницима стицање већег или мањег степена тржишне моћи, што утиче и на остваривање равнотеже на тржишту, одређивање цене, али и друштвено благостање, с обзиром на то да долази до поремећаја који се одражавају на произвођачев и потрошачев вишак.

Полазећи од критеријума које користи *Mukherjee* (2002) тржишне структуре можемо разликовати по три основна критеријума, и то по:

- броју тржишних учесника;
- лакоћи уласка на тржиште, односно постојање улазних баријера и
- степену диференцијације производа.

У зависности од наведених критеријума, разликује се неколико облика тржишних структура (Табела 1).

Табела 1. Различити облици тржишне структуре и њихове карактеристике

Тржишна структура	Број учесника	Улазне баријере	Диференцијација производа
Савршена конкуренција	велики	не	хомогени
Монопол	један	да	један без супститута
Монополистичка конкуренција	велики	не	слични, али диференцирани
Олигопол	неколико	да	хомогени или диференцирани

Извор: Mukherjee, S. (2002). *Modern Economic Theory*. New Delhi New Age Internationale, p. 332

*Koutsoyiannis* (1979) је сматрао да би као основне критеријуме за класификацију тржишних структура требало користити и постојање супститута који се нуде на тржишту, као и то у којој мери предузећа узимају у обзир реакције конкурената, односно међузависност између тржишних учесника. Касније је у анализу укључен и број тржишних учесника, да би *Bain* (1967) предложио и трећи критеријум који се односи на лакоћу укључивања у тржишне токове, односно постојање улазних баријера. Његов приступ није био револуционаран само због чињенице да је узео у обзир значај улазних баријера, већ зато што је ставио фокус на неценовне баријере у виду дугорочних уговора, инвестиција и производне диференцијације (*Bain*, 1956; *Labini*, 1969). *Caves* и *Porter* (1977) су дефинисали процес уласка на тржиште као „инвестициону одлуку донету у условима неизвесности и претпоставке међузависности“ тржишних учесника.

Разумевање процеса конкуренције на тржишту зависи од карактеристика тржишне структуре. *Van Witteloostuijn* и *Boone* (2006) објашњавају да се тржишна структура односи на композицију предузећа у једној индустрији у смислу њиховог броја (густина тржишта) и дистрибуције њихове тржишне моћи (концентрација). Наиме, сама тржишна структура је истовремено и једна од детерминанти, али и последица међусобног ривалства учесника на тржишту. Заправо, број учесника и дистрибуција њихове тржишне моћи, односно, степен тржишне концентрације, везани су за правила конкуренције која су успостављена на тржишту (*Van Witteloostuijn & Boone*, 2006, p. 409). С обзиром на то да степен концентрације и густина тржишта битно утичу на формирање тржишне структуре, у зависности од интензитета ових фактора могу се издвојити четири типа тржишне структуре (Табела 2).

Табела 2. Типови тржишне структуре у зависности од степена тржишне концентрације и густине тржишта

Концентрација тржишта	Густина тржишта	
	висок степен	низак степен
висок степен	олигопол са доминантним предузећем	чист олигопол, монопол (екстрем)
низак степен	савршена конкуренција	монополистичка конкуренција

Извор: *Van Witteloostuijn, A. & Boone, C. (2006). A Resource-Based Theory of Market Structure and Organizational Form. The Academy of Management Review, 31(2), p. 412.*

Када постоји висок степен тржишне концентрације уз висок степен густине тржишта, тада је тржишна структура окарактерисана као олигопол са доминантном фирмом. Онда када на тржишту постоји висок степен концентрације, али низак степен густине тржишта, тада је присутан чист олигопол или чак и монопол у екстремним ситуацијама. Међутим, када је висока густина тржишта праћена ниским степеном тржишне концентрације, тада постоји савршена конкуренција. Монополистичка конкуренција настаје онда када уз низак степен тржишне концентрације постоји низак ниво густине тржишта.

## 2.1. Монопол

Монопол се појављује као супротност савршеној конкуренцији, односно као тржишна структура где постоји само један тржишни учесник на страни понуде. Чист монопол се ретко појављује у савременој привреди, али ипак постоји. Монопол је, пре свега, теоријска конструкција чијом се разрадом долази до много реалнијих тржишних стања. Таква теоријска конструкција заправо није настала као продукт новог економског учења или теорије, већ је резултирала мењањем претпоставки које се односе на савршену конкуренцију, а које нису у стању да верно презентују реалне услове на тржишту. Заправо, класичној школи економије, а нарочито Адаму Смуту, замера се тако једнострана дефиниција монопола која се не може поистоветити са оним значењем који нам је данас познат. Овај начин тумачења заправо проистиче из његовог схватања савршене конкуренције, па се самим тим монопол посматра као вид ограничења слободе трговине, а не помиње се у контексту категоризације тржишних структура (Salvadori & Signorino, 2014, pp. 181–182). У прилог томе да је класична школа економије донекле занемаривала постојање монопола говори и Рикардово схватање монополске цене. Његово мишљење је да се монополском ценом може назвати само она цена на коју не утичу трошкови производње (Ricardo, 1817, pp. 249–251). Са развојем концепта неокласичне школе економије питање монопола је добило другу димензију. Наиме, тврдња овог правца економског учења у фокус ставља нарушавање *природне* равнотеже тржишта изазване спољним факторима (Cobb, 2019, p. 1046). У оквиру неокласичне школе економије истиче се Маршалова теорија цена, која се суштински фокусира на одређивање цене и анализира факторе који могу довести до ограничавања конкуренције на било који начин (Marshall, 1920). Овде је реч о ценама у контексту спољне трговине, али то је битна теоријска подлога за разматрање Маршаловог схватања тржишне конкуренције, а самим тим и његово поимање постојања монопола.

Зачетником теорије монопола може се сматрати Августин Курноо, који је у свом делу „Истраживање математичких принципа теорије богатства“ (А.-А. (1801-1877) A. du texte Cournot, 1838), први аналитички извео систем функционисања монопола. Иако је Курноов модел примарно намењен изучавању олигопола, може се применити за илустровање понашања монополисте, односно за разматрање функционисања једног учесника на тржишту када он није суочен са конкуренцијом. Курноов аналитички апарат проучавања олигопола послужио је и за разматрање питања максимизирања профита монополисте. Разматра се на који начин би монополиста одредио понуђену количину у циљу максимизације профита узимајући у обзир тражњу на тржишту као дату. Монополиста, суочен са таквом кривом тражње, прилагођава своју производњу и одржава је на нивоу где су маргинални трошкови једнаки маргиналним приходима.

*Hicks* (1935) сматра да модерна теорија монопола настоји да унапреди постулате Курноовог модела и Маршалове теорије. После много година, током којих су ове теорије претрпеле бројне критике, постали су уочљиви њихови недостаци. Маршалова теорија цена је нарочито критикована. Најоштрија критика ове теорије јесте она коју је изнео *Piero Sraffa* у свом чланку „Закони приноса под конкурентним условима“ (Sraffa, 1926). Наиме, у овом чланку се истичу најзначајнији аспекти Курноовог модела и његовог презентовања, односно акценат је на развоју овог модела који је био инспиративна полазна тачка за развијање и анализирање модела олигопола и монопола (Marchionatti, 1992, p. 553). *Sraffa* (1926) је својом критиком доста допринео даљем развоју и схватању теорије о ограниченој конкуренцији. *Sraffa* Маршалову теорију категорише као „класичну студију“ која је удаљена од егзактне науке, а такође је карактерише и као „педагошки инструмент“ (Sraffa, 1926, p. 535). Аргумент за његов овакав став је образложење да ова теорија значајно одступа од реалне тржишне структуре, која се налази између савршене конкуренције и чистог монопола. Овим путем, скренута је пажња на стварност економског живота и проналажења модела који би га верније презентовао.

Основна карактеристика монопола је постојање само једног тржишног учесника на страни понуде. Присуство само једног продавца на тржишту пружа том продавцу могућност одређивања тржишних услова јер на монополском тржишту његов производ нема блиске супституте. То практично значи да су монополисти релативно самостални приликом подизања цене, тако да се монополско тржиште карактерише високом ценом и нижим обимом производње у односу на тржиште савршене конкуренције. Виша цена у односу на савршену конкуренцију резултира појавом дистрибутивног негативног ефекта на потрошаче што је, наравно, губитак благостања. Такође, монополисти су често мотивисани извесношћу високих профита да не улажу у унапређење квалитета својих производа, као и да буду мање пажљиви приликом одабира трошковне стратегије (Stojanović & Vučić, 2008, p. 39).

На који начин монополиста остварује екстра профит и на који начин одређује цену својих производа? *Rothbard* (1962) истиче да конвенционалну дефиницију монопола, по којој се под монополем подразумева потпуна контрола над производима и ресурсима, не можемо сматрати веродостојном. Његова тврдња проистиче из става да на тржишту постоје само „слободне“ цене, биле оне конкурентне или не. Наиме, противи се категоризацији цена као монополских у случају када долази до ограничавања обима производње услед суочавања са нееластичном тражњом. У том случају, нема доказа да се почетна цена може сматрати конкурентном, па самим тим нема ни доказа да новоформирана цена, односно ограничавање понуде, нарушава друштвено благостање и обезбеђује остваривање монополских профита (Jora, Hurduzeu, Iacob & Crețan, 2017, p. 548). Савремена економска теорија пошла је од премисе перфектних информација и изоставила је проблем асиметрије информација. Међутим, *Stiglitz* (2017b) наглашава да је дигитална економија допринела појави савремених трендова у пословању и, самим тим, створила више простора за асиметричност информација. У таквом амбијенту могуће је прибегавати дискриминаторским ценама и истовремено стварати такве баријере уласка које ће осигурати одржавање монополског положаја. Сектор високих технологија заправо је погодно окружење за стварање тзв. хибридних модела монопола или олигопола, који су по свом карактеру само делимично природни, с обзиром на то да се заснивају на иновацијама и пословању са информацијама. Услед брзог преноса нових информација гранични трошкови се заправо приближавају нули. Ипак, уколико постоји могућност за примену опадајуће структуре трошкова која постепено искључује конкуренте са тржишта, логично је да се

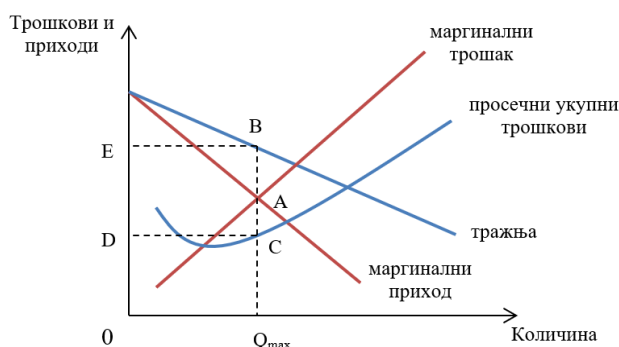
из таквих извора црпи монополска моћ и такви монополи су окарактерисани као природни монополи. Овакви монополи су углавном карактеристични за оне сфере пословања које су условљене применом високе технологије и захтевају високе почетне инвестиције. Примери таквих монопола су производња струје или фармацеутска индустрија. На савременим тржиштима ипак су најчешћи монополи су они где предузеће долази до своје тржишне моћи на вештачки начин и то кроз политички утицај или пословањем са државом (Coşar, Yılmaz & Altındağ, 2019, pp. 1174–1175).

Монополиста остварује монополски екстра профит зато што има огромну тржишну моћ. Као и у условима савршене конкуренције, произвођач се одлучује за онај обим производње који му обезбеђује максимални профит, а он се постиже изједначавањем маргиналних прихода и маргиналних трошкова. Максимизација профита монополисте се остварује у тачки пресека кривих маргиналних трошкова и маргиналних прихода. Разлике у односу на услове савршене конкуренције су у нагибу кривих. Наиме, крива тражње са којом се суочава монополиста је истовремено и крива тражње целокупног тржишта, па је стога она опадајућег нагиба. То би практично значило да свако повећање цене производа утиче на смањење тражње за тим производом.

Оно што треба имати у виду је то да монополиста одређује цену која је виша од маргиналних прихода и маргиналних трошкова, за разлику од савршено конкурентног предузећа, које се карактерише ценом једнаком маргиналним приходима и маргиналним трошковима. Оно што омогућава монополисти да одреди вишу цену за своје производе јесте управо нагиб криве тражње, где је приметно да у тачки пресека криве маргиналног прихода и маргиналног трошка он тражи ону цену која је максимална за дати обим производње (тачка *B* на Слици 5). Монополиста остварује профит једнак површини *BCDE* односно представља производ разлике између монополске цене и просечних укупних трошкова (профит по јединици производа *BC*) и количине продатих производа *DE* (Mankiw, 2008, pp. 319–321).

Стабилност равнотеже на монополском тржишту значајно је одређена нагибом криве маргиналних прихода. Пожељно је да опадајући нагиб ове криве буде израженији у односу на нагиб криве маргиналних трошкова. Крива маргиналног прихода се изводи из криве тражње која је увек опадајућег нагиба. Из тог разлога монополиста се труди да нагиб криве маргиналних трошкова буде мањи од нагиба криве маргиналног прихода, док истовремено укупни приходи треба да буду већи од укупних трошкова (Hicks, 1935, p. 4).

Слика 5. Максимизирање профита монополисте



Извор: Mankiw, N. G. (2008). *Principles of microeconomics (5th ed.)*. CENGAGE Learning, pp. 319-321

Слично као и савршена конкуренција, у теорији монопол представља екстрем на скали интензитета конкуренције. Због тога, чисти монополи се ретко појављују у реалном економском окружењу. Међутим, постоје тржишта која су својим карактеристикама близу монополским тржиштима. Најближи пример монопола који угрожава конкуренцију на тржишту јесте компанија Фејсбук (*Facebook*). Наиме, огроман профит компанија остварује захваљујући огромној популарности друштвених мрежа. *Wu* (2019) је први назвао компаније које у свом власништву имају друштвене мреже „брокерима пажње“ зато што привлаче пажњу својих корисника, а затим је продају својим оглашивачима. Компанија у свом саставу има неколико апликација међу којима је Фејсбук најпопуларнија са више од 2,6 милијарди активних корисника на месечном нивоу током 2021. године (*Facebook Users by Country 2021*, n.d.). Међутим, појавиле су се сумње да ова компанија угрожава конкуренцију на тржишту САД-а због остваривања монополског положаја. Америчка Федерална комисија за трговину је у 2021. години покренула поступак против ове компаније због сумње да компанија тиме што купује апликације које функционишу по сличном принципу као њихова примарна апликација, угрожава услове конкуренције примењујући модел куповине конкурената. Истиче се да компанија купује компаније у развоју које имају могућност да у перспективи постану претња те се на тај начин штити, али и јача монополска моћ. Неке од купљених компанија су Инстаграм (*Instagram*) и Вотсап (*Whatsapp*) (*Facebook, Inc., FTC v.*, 2021).

С обзиром на то да монополиста одређује вишу цену од оне коју прихвата произвођач на тржишту савршене конкуренције, јасно је да долази до одређеног губитка друштвеног благостања. Таква констелација намеће логично питање: Да ли ипак постоје и неки позитивни ефекти монопола? *Harberger* (1954) је први квантификовао губитак друштвеног благостања америчке привреде услед достизања монополског положаја током 1954. године и истакао је да овај губитак износи само око 0,1% бруто националног производа, који је објаснио помоћу тзв. „Харбергеровог троугла“. Ово је користан инструмент за приказивање губитка друштвеног благостања односом кривих понуде и тражње уз разматрање интервенција владе на савременом тржишту. Механизми ових интервенција могу бити различити и крећу се од одређивања минималних цена, ограничавања цена, преко пореза, па до царина и квота. Осим ових интервенција, узима се у обзир и губитак благостања због неуспеха владе да интервенише на тржишту са екстерналијама и ограниченом конкуренцијом.

Разне студије су се бавиле ефектима монопола (*Bell*, 1968; *Shepherd*, 1972) али издвајају се оне које су се фокусирале на дистрибутивни ефекат монопола (*Creedy & Dixon*, 1999; *Lankford & Stewart*, 1980; *McKenzie*, 1983). *Comanor* и *Smiley* (1975) су испитивали утицај монополске ренте на дистрибуцију дохотка и њихов основни закључак је да би елиминисањем монополске ренте било могуће смањити неједнакости у расподели богатства. Скорије студије су такође показале значајне резултате везане за настанак губитака под утицајем монопола (*Gümü*, 2006; *Khan & Vaheesan*, 2016; *Ennis & Kim*, 2017). *Hamilton* и *Slutsky* (2021) су се фокусирале на дистрибуцију националног дохотка у условима егзистирања мултинационалних монопола. *Urzúa* (2013) доказује на примеру привреде Мексика да монополска моћ компанија значајно утиче на прераспodelу дохотка, али истиче и важност других фактора на њихову повезаност као што су: висина богатства региона и развијеност средине (да ли су у питању урбане или руралне средине). Иако постоје значајне примедбе на монополску моћ компанија и њихово нарушавање конкуренције, постоје докази који упућују на њихове позитивне импликације на развој привреде. *Yao* и *Gan* (2010) су показали да монопол као тржишна структура може бити користан јер пружа могућност монополисти да се посвети

техничким иновацијама које последично повећавају друштвено благостање. Разлог за то је велика количина капитала коју могу да прикупе ове компаније, а потребна је за техничке иновације.

## 2.2. Монополистичка конкуренција

На скали између два екстрема – савршене конкуренције и чистог монопола, своје место заузимају тржишне структуре које имају неке заједничке карактеристике са теоријским крајностима, односно оне које су приближније реалном стању на тржишту. Тако монополистичку конкуренцију можемо уочити на оним тржиштима где постоји велики број тржишних учесника на страни понуде са занемарљивим тржишним учешћем и где не постоје улазне и излазне баријере, баш као у условима савршене конкуренције (Bertoletti & Etro, 2022, p. 294). Одлика која ову тржишну структуру приближава монополу и прави дистинкцију у односу на идеалну тржишту ситуацију је чињеница да произвођачи производе диференциране производе. Овакви услови заправо чине да произвођачи могу утицати на цену, али незнатно, а оно што је специфично јесу разлози зашто се купци опредељују за одређени производ. У питању није само цена, већ и неценовне карактеристике производа. На тржишту монополистичке конкуренције произвођачи се труде да диференцијацијом подигну квалитет својих производа у односу на конкуренте и то тако што ће се истакнути дизајном производа, паковањем, сервисом, продајном услугом и слично. Производе тржишта монополистичке конкуренције потрошачи купују свакодневно управо убеђени да су одабрали најбољи производ за себе у складу са својим преференцијама, иако се у суштини ради о минорним разликама међу производима. Такво тржиште је тржиште пекарских производа где се потрошачима нуди широк дијапазон различитог пецива, а пекару је могуће пронаћи скоро на сваком углу. Слично је и са брзом храном и угоститељским објектима (кафићи, ресторани). Можда најраспрострањенијим тржиштем монополистичке конкуренције може се похвалити текстилна индустрија, која нуди неколико одевних комада практично исте употребне вредности, а на хиљаде произвођача успева да се истакне диференцирањем својих одевних предмета.

Теорија која је имала за циљ да објасни како се одређују обим производње и цене диференцираних производа онда када постоји много учесника на тржишту је теорија коју је поставио *Chamberlin* (1933), а коју су касније усвојили бројни економски теоретичари као добру противтежу теорији савршене конкуренције. Истовремено, велики значај у теорији несавршене конкуренције дала је *Joan Robinson* (1933). С обзиром на околност да две теорије настају и развијају се истовремено, често је долазило до мимоилажења мишљења о њиховој сличности, односно различитости. Прва разлика која се може уочити је категорисање стања на тржишту у зависности од степена конкуренције где за разлику од теорије *Joan Robinson*, која разликује савршену конкуренцију, несавршену конкуренцију и монопол, у теорији *Chamberlina* се издвајају чиста или савршена конкуренција, монополистичка конкуренција, олигопол, дуопол и монопол (Cramer & Neuser, 1960, pp. 385–386). Наравно, рад *Joan Robinson* је имао значајан допринос развоју економске теорије у више области микроекономије. Међутим, када се говори о моделу монополистичке конкуренције може се приметити да је Чемберленов математички модел доста утицајан у теорији несавршене конкуренције иако је сама теорија била предмет бројних критика. Ипак, без обзира на то, поменуте теорије се сматрају пионирским на овом пољу економске науке и представљају основу за даље изучавање монополистичке конкуренције.

Касније је дошло до надоградње ових теорија корекцијама основних претпоставки и додавањем нових. *Dixit* и *Stiglitz* (1977) су истраживали утицај диверсификације производа на ефикасност модела постизања равнотеже полазећи од претпоставке константне еластичности супституције производа. Метод је применљив за решавање бројних проблема у индустријској организацији и међународној трговини. Анализа се оријентише само ка сектору диференцираних производа са преференцијама потрошача као доминантним фактором (*d'Aspremont & Dos Santos Ferreira*, 2016, р. 300). Ограничење модела је у приступу који секторе види симетрично и занемарује њихову међузависност. Модел се може сматрати револуционарним и веома утицајним теоријским резултатом јер истиче разлику између постизања равнотеже и оптималне алокације ресурса. Међутим, остаје нејасно да ли је разлика значајна када су сектори хетерогени. То би била неопходна информација за евалуацију дисторзије благостања у смислу достизања опште равнотеже (*Behrens, Mion, Murata & Suedekum*, 2020, р. 2301).

*Zhelobodko, Kokovin, Parenti* и *Thisse* (2012) су, проширујући основни модел монополистичке конкуренције, развили аналитички оквир за анализу адитивних преференција уз увођење хетерогености фирми. Претпоставка модела је да се ради о привреди која има два сектора. Први сектор је сектор високе технологије који се одликује монополистичком конкуренцијом и други је традиционални сектор са савршеном конкуренцијом. У њиховом моделу може доћи до промене цена као реакције на експанзију привреде, а у зависности од еластичности супституције производа (*Sharoval & Goncharenko*, 2020, р. 188). Претпоставља се да се предузећа на тржишту монополистичке конкуренције суочавају са варијабилним граничним трошковима. Резултати студије су показали разлику између проконкурентног и антиконкурентног понашања у зависности од преференција индивидуалног потрошача према диверсификацији, односно истиче се концепт тзв. „љубави према разноликости“ (*Zhelobodko et al.*, 2012, р. 2765). Узимајући у обзир хетерогеност фирми, једна скорија студија је показала да у условима постојања само једног сектора постоји негативна селекција. Она настаје услед јаза између равнотеже и оптималног уласка на тржиште. Оптималан улазак на тржиште подразумева оптималну процену производне диверсификације, преференција потрошача, тражње, конкуренције, стратешког позиционирања, као и перспективе за успех у будућности. Овакав улазак на тржиште зависи од односа приватних и јавних маржи (*Dhingra & Morrow*, 2019). Приватна маржа је разлика између цене и маргиналних трошкова. Јавне марже, поред приватних маржи обухватају и губитак друштвеног благостања. Јавна маржа истиче друштвени утицај који изазивају одлуке о ценама учесника на тржишту. *Behrens* и сарадници (2020) су проширили ова два модела укључујући у анализу више сектора. Одредили су равнотежу и оптималну алокацију ресурса помоћу претпоставке одвојивости сектора. Успели су да квантификују губитак друштвеног благостања (од 6% до 10% БДП-а на примеру Француске и Велике Британије) услед неефикасне алокације радне снаге, негативне селекције између предузећа и учинка појединачних предузећа у оквиру сектора, као и преласка из једног сектора у други.

### 3. Појмовно одређење и карактеристике олигопола

Постоје различити приступи изучавању олигопола. *Shubik* (1975) истиче да постоје четири правца олигополске теорије који су међусобно комплементарни и доста се преплићу, али важно је истакнути и њихове разлике. Правци изучавања олигопола су (*Shubik*, 1975, р. 280):



- математички модели олигополске теорије;
- институционалне студије и индустријска организација;
- „неокласична“ олигополска теорија; и
- бихевиорални модели олигопола, односно нова индустријска организација.

С обзиром на то да се олигополи могу истраживати са различитих аспеката, у наставку ће бити детаљније описане основне карактеристике олигопола. Поред тога, биће представљена економска ефикасност овог облика тржишне структуре.

### 3.1. Дефинисање и основне карактеристике олигопола

Олигополи као доминантна тржишна структура на савременим тржиштима заокупирају пажњу економске теорије још од њеног почетка. Наиме, ради се о стању на тржишту које се често среће и из тог разлога представља инспиративно поље за истраживање. Олигополска тржишна структура карактерише се мањим бројем тржишних учесника на страни понуде који захваљујући таквом положају имају већу тржишну моћ и имају утицај на тржишне услове. Они имају слободу одређивања обима производње, али и велики утицај на цену производа. Такође, колика ће бити њихова тржишна моћ зависи и од међусобне сарадње учесника на тржишту, односно тога да ли учесници на тржишту агресивно конкуришу или сарађују. При томе, учесници на тржишту воде рачуна о реакцијама и стратегијама својих конкурената. Улазак нових произвођача на олигополско тржиште је значајно отежано због примене економије обима (Rakočević, 2006, p. 164). Чак и када се олигополисти одлуче за стратегију која подразумева самосталан наступ на тржишту, они заправо немају потпуну самосталност, јер је њихова стратегија условљена акцијама и реакцијама конкурената. На олигополском тржишту увек постоји одређени степен зависности између учесника на тржишту.

Најчешће улазак на тржиште захтева високе капиталне трошкове које није могуће повратити, па се принцип минимизације трошкова постиже једино путем економије обима. На олигополским тржиштима углавном постоје високи фиксни трошкови, који су праћени падом просечних трошкова при све већем обиму производње. Таква структура трошкова природно доводи до стварања тржишта на коме може успешно пословати само неколико великих произвођача. То су баријере уласка које се природно намећу у складу са структуром трошкова и могућношћу тржишних учесника да се изборе за профитабилно пословање. Такође, баријере које сами олигополисти намећу како не би имали нове конкурентне не морају бити само трошковне (Zhou, 2024, p. 188). Оне могу бити разнолике и могу се поставити у виду високих издатака за рекламирање, патенте, предаторске цене, високе инвестиције и слично.

Договарање између учесника на олигополском тржишту је често присутна појава. Како постоји настојање да се законским прописима ограничи било који облици угрожавања тржишне конкуренције настали договорима међу тржишним учесницима, најчешће се ради о тајним договорима. Међутим, ранија студија (Salant, Switzer & Reynolds, 1983) је показала да ће укупни профити предузећа бити већи када на тржишту делују појединачно него када наступају заједно. Ова појава је названа „парадокс спајања“. Парадокс заправо покушава да нађе одговор на питање зашто се предузећа ипак одлучују да се удружују иако могу остварити боље резултате самостално.

Различите студије су показале да ови резултати не морају увек бити такви, што зависи од претпоставки постављеног модела које се тичу облика функције тражње и трошкова производње или осетљивости на редослед одлука конкурената и присуства егзогених конкурентских притисака (d'Aspremont, Jacquemin, Gabszewicz & Weymark, 1983; Perry & Porter, 1985; Shaffer, 1995; Zu, Zhang & Wang, 2012).

Ако се посматра историјски развој теорије олигопола, може се приметити да ова теорија постаје актуелна онда када почиње да се развија теорија несавршене конкуренције. Олигопол, баш као и монополистичка конкуренција, је тржишна структура која је ближа реалном стању на тржишту, за разлику од савршене конкуренције, односно неограничене конкуренције, како је назвао *Cournot*. Први математички изведен модел олигопола представио је француски математичар и економиста *Augustin Cournot* 1838. године (Курноов модел олигопола) представљајући модел дуопола где оба предузећа производе хомогене производе (Cournot, 1838). Ово је био основ за даље истраживање ове области индустријске организације, али и темељ за теорију игара. Модел подразумева такву стратегију где предузећа суочена са тржишном кривом тражње конкуришу количином, а цена зависи управо од укупне количине. При томе, свако предузеће претпоставља који ће обим производње произвести конкурент (Maksimović & Kostić, 2010, p. 40). У зависности од сложености претпоставки, касније су се формирали и други модели олигопола. Најпознатији модел који у фокус ставља цену као стратешку варијаблу, а не количину је Бертранов модел олигопола (Bertrand, 1883). Полазна претпоставка модела је да предузећа истовремено доносе одлуку о цени, при чему свако од њих полази од тога да је цена конкурента дата. Одлука о обиму производње се у овом случају препушта тржишту. Оно што је заједничко свима њима је стратешко промишљање где у сваком тренутку мора да се води рачуна о акцијама и реакцијама конкурената. Пошто су у фокусу избор стратегије и стратешко понашање, на тим основама је развијена теорија игара од стране математичара *Johna Nasha*. Тако настаје добро позната „Нешова равнотежа“ која помаже у анализирању и разумевању понашања економских субјеката на олигополском тржишту што је резултирало значајним сазнањима о стратешком понашању олигополиста у односу на раније теорије, чији је предмет истраживања било тржиште олигопола (Stojanović, 2005, p. 122).

Критика теорије олигопола је усмерена управо на саме моделе. *Fisher* (1989) чак објашњава да је основни резултат науке закључак да може било шта да се догоди. Наиме, истиче се да теоријски модели имају способност да објасне услове и претпоставке које су везане за одређену тржишну структуру. У том случају, претпоставке могу више или мање одступати од стварног стања. Међутим, моделима се замера то што немају моћ да одреде које претпоставке су најприкладније тим тржишним структурама и реалном стању у економском свету (Peltzman, 1991; Sutton, 1990). Ипак, целокупна економска теорија се заснива на моделирању где модели заправо служе као поједностављени прикази онога што је стварно присутно у привреди.

### 3.2. Економска неефикасност олигопола

Олигополиста одређује вишу цену за своје производе у односу на маргиналне трошкове захваљујући одређеној тржишној моћи. Колика је заправо тржишна моћ олигополисте? Да ли због веће цене заиста долази до умањења друштвеног благостања? Губитак друштвеног благостања може се огледати у поремећају конкурентских снага на тржишту, што смањује потрошачки вишак, односно доводи до губитака благостања у

укупном износу. Осим тога, олигополисти у зависности од своје тржишне моћи одлучују о инвестицијама, стратегијама наступа на тржишту и доступности информација о свом пословању и својим производима. Тако, олигополисти на тржишту нуде мању количину производа него у условима савршене конкуренције, наравно уз вишу цену. Осим тога, њихови трошкови продаје су углавном виши у односу на произвођаче који послују у другим тржишним структурама услед надметања са конкурентима (нпр. трошкови рекламе).

Да ли заиста долази до ограничавања или чак ерозије друштвеног благостања у случају постојања олигопола? *Motta* (2004) истиче да би се ограничиле иновације и умањили подстицаји за улагања уколико би се елиминисали услови за остваривање неког облика екстра профита. Он сматра да екстра профит, који се остварује захваљујући одређивању цена изнад нивоа маргиналних трошкова, може формирати такав тржишни амбијент који ће бити благотворан са аспекта друштвеног благостања. Онда када предузећа могу очекивати остваривање екстра профита, онда могу рачунати и на веће издвајање финансијских средстава за инвестирање, чак и у оне ризичније инвестиционе алтернативе. *Chevalier-Roignant, Flath, Kort и Trigeorgis* (2021) показују да тржишни учесници инвестирају у веће капацитете у ризичнијим условима. Повећане инвестиције резултирају нижим трошковима производње чиме се заправо на дуги рок анулирају краткорочни ефекти виших цена.

Како је савремена привреда глобализована, те се бришу географске границе између земаља, олигополска тржишна структура се преноси са националног на глобални ниво. Домаће олигополске структуре могу имати велики утицај на обављање спољне трговине земље. Тенденција олигополског тржишта ка затварању и постављању високих баријера за улазак нових учесника води ка домаћој оријентацији тако да може бити ограничавајући фактор за повећање извоза. Осим тога, када нема извозне оријентације, произвођачи теже смањењу обима производње како би остварили вишу цену. С друге стране, и сама либерализација спољне трговине утиче на формирање олигополских тржишних структура. На глобалном тржишту послују велике и финансијски моћне транснационалне компаније које шире своје пословање купујући домаће компаније чиме се неутралише конкуренција на домаћем тржишту. Осим тога, либерализација међународне трговине може појачати степен међународне конкуренције јер долази до изласка мање ефикасних учесника са тржишта (*Zhou*, 2010, р. 109). Истовремено, умањују се конкурентски капацитети домаће привреде.

Како је већ напоменуто, олигополисти могу бити склони међусобној кооперацији и многи истраживачи су се бавили овом проблематиком. Интересантно је питање да ли они остварују значајније резултате када наступају самостално и на који начин утичу на укупно благостање привреде. *D'Aspremont и Jacquemin* (1988) показали су да кооперација у области инвестиција у истраживање и развој генерише веће друштвено благостање од непостојања координације, као што је случај код Курноовог модела олигопола са линеарном функцијом трошкова производње. *Ritz* (2018) тврди да су губици благостања у условима Курноове равнотеже занемарљиви упркос могућности високог степена тржишне концентрације, док могу бити изразито високи уколико се Курноовој равнотежи придода Нешова равнотежа базирана на присуству асиметрије трошкова. Међутим, када је истраживање пренето на Бертранов модел олигопола, закључено је да би сарадњу између олигополиста требало забранити (*Kamien, Muller & Zang*, 1992). Произилази да треба бити обазрив што се тиче сарадње између предузећа на олигополском тржишту. Сарадња у вези са истраживањем и

развојем може бити прихватљива, док други облици сарадње нису прихватљиви јер угрожавају друштвено благостање.

Разматрајући неефикасност олигопола може се рећи да, као и на монополском тржишту, због цена изнад граничних трошкова ова тржишна структура може умањити друштвено благостање. Међутим, на другој страни, без великих компанија, као што су оне које послују на олигополском тржишту, не може се очекивати значајна акумулација капитала неопходног за инвестирање.

#### 4. Подела олигопола

У теорији постоје различити облици и модели олигопола. Њихова класификација зависи од полазних претпоставки и дефинисаних критеријума. Један од основних критеријума за класификацију олигопола јесте врста производа, па се тако разликују:

- олигополи са хомогеним производима и
- олигополи са диференцираним производима.

У пракси се најчешће срећу олигополи са диференцираним производима, као што је нпр. аутомобилска индустрија или производња безалкохолних пића, док је ретко наћи олигополе са хомогеним производима, односно чисте олигополе како се још називају. Ипак, поједине гране имају природне услове за производњу хомогених производа, па се као пример могу навести индустрија цемента, млека и слично.

Олигополи се такође могу поделити и са аспекта распореда тржишног учешћа између појединачних учесника на тржишту (Табела 3). Према *Saviću* (1993), по овом критеријуму, олигополи се деле на:

- олигополе са доминантном фирмом;
- чврсте олигополе и
- лабаве олигополе.

Олигопол са доминантном фирмом настаје онда када једно предузеће на тржишту остварује тржишно учешће веће од 40%. Остали учесници на тржишту немају могућност утицаја на тржишне услове из разлога што имају значајно мање тржишно учешће у односу на лидера (*Severova, Kopecka, Svoboda & Vrčak, 2011. p. 582*). Предузеће са највећим учешћем преузима улогу водеће фирме и остварује тржишну моћ која је изразито велика, па се она у већини ситуација понаша и као монополиста. Као пример олигопола са доминантном фирмом на тржишту Србије могу се издвојити тржиште производње и продаје млека и производа од млека, као и производња и продаја сладоледа. На глобалном тржишту врло добар пример олигопола са доминантном фирмом је на тржишту видео стриминга где доминира Нетфликс (*Netflix*) чије се тржишно учешће процењује на више од 50%.

Што се тиче чврстог олигопола, он се карактерише високом тржишном концентрацијом, па тако четири водећа предузећа остварују заједничко тржишно учешће од 40% до 60%. Оваква ситуација на једном тржишту представља плодно тло за различите облике сарадње међу олигополистима. Разлог за то лежи у чињеници да њих неколико има приближно једнаку тржишну моћ, па услед самосталног иступања свакога од њих постоји велика вероватноћа да би дошло до рата ценама, што није

погодно за било кога од њих. У случају међусобног договарања, могу очекивати да остваре максимизацију профита. Олигополисти се тада не договарају само о висини цене, већ заједнички одређују и обим производње, као и степен диференцијације производа и друге услове везане за продају производа. Пример чврстог олигопола у Републици Србији може бити продаја цигарета и безалкохолних пића.

За разлику од чврстих олигопола, код лабавих олигопола укупно тржишно учешће водећих предузећа не прелази 40%. Баријере уласка нових учесника на тржиште зависе искључиво од карактера гране, односно да ли постоје специфични и високи захтеви у смислу финансијског улагања. Олигополисти немају велики утицај на формирање баријера, а и утицај на цене је изразито низак, па се код овог типа олигопола могу наћи сличности са монополистичком конкуренцијом. Не постоје чврсти договори око одређивања нивоа цене због ниског тржишног учешћа. Уколико и дође до било каквог облика сарадње, он није чврстог нити трајнијег карактера, тако да не нарушава услове конкуренције на тржишту. Пример ове врсте олигопола може се уочити на тржишту производње намештаја или проиводње алата.

Табела 3. Класификација олигополске тржишне структуре у зависности од структуре тржишног учешћа

Тип олигопола Карактеристика	Доминантна фирма	Чврст олигопол	Лабав олигопол
Број продаваца	Мало, са једним доминантним предузећем	Неколико доминантних	Неколико
Број купаца	Много	Много	Много
Производна диференцијација	Један производ који нема блиских супститута	Хомогени или диференцирани производи	Хомогени или диференцирани производи
Баријере за улазак	Постоје баријере	Могу бити значајне	Могу бити присутне
Утицај на цене	Један продавац диктира цену	Скроман, постоји сарадња при утврђивању цена	Скроман, споразумевање је практично немогуће
Ниво цена	$P > MC$	$P > MC$	$P > MC$
Ниво профита у равнотежи	Вишак профита	Вишак профита	Вишак профита
Учешће на тржишту	Једна фирма има преко 40%	Четири водећа предузећа имају од 40% до 60%	Четири водећа предузећа имају до 40%

Извор: Savić, N. (1993). *Mikroekonomija, tranzicija u tržišnu privredu*, Ekonomski institut, Beograd, p. 122.

Као критеријум за класификацију олигопола може се користити и то да ли постоји неки облик сарадње међу учесницима на тржишту или не, па се разликују:

- некооперативни олигополи и
- кооперативни олигополи.

Код некооперативних олигопола не постоји сарадња између учесника на тржишту, док код кооперативних постоји сарадња између учесника на тржишту. Њихова сарадња може бити формалног типа, али исто тако и скривена, односно неформалног типа. С обзиром на то да у већини развијених економија постоји значајна

регулатива која штити слободну конкуренцију, у случају постојања сарадње између учесника на тржишту, та сарадња је скривеног, односно неформалног типа.

У зависности од тога када олигополисти доносе одлуке о наступу на неком тржишту, односно да ли олигополисти доносе одлуку истовремено или један од њих преузима лидерство у одлучивању, могу се разликовати (Varian, 2014, p. 516):

- секвенцијални олигополи
- симултани олигополи.

Секвенцијални олигополи су они у којима учесници на тржишту реагују на акције конкурента, али један за другим. С друге стране, симултани олигополи су они у којима учесници на тржишту истовремено доносе своје пословне одлуке водећи рачуна о потенцијалним одлукама својих конкурената.

Постоји неколико различитих приступа изучавања равнотеже на олигополском тржишту, па се тако може издвојити класични приступ и приступ заснован на теорији игара. Класичан приступ изучавања олигопола подразумева различите моделе олигопола у зависности од тога која је главна варијабла у стратегијском наступу на тржишту, док приступ заснован на теорији игара уводи нове појмове и термине и баца ново светло на понашање олигополиста на тржишту. Пре свега, истиче се дилема затвореника, као основна тактичка игра, а затим се на постулатима те теорије темељи даља разрада теорије игара на олигополском тржишту. У наставку рада биће објашњени неки од ових модела, односно Курноов модел, Штакелбергов модел, Чемберленов модел олигопола, односно дуопола, као најједноставнијег облика олигопола.

#### **4.1. Модели олигопола засновани на конкурисању путем обима производње**

У теорији олигопола издвајају се одређени модели који објашњавају постизање равнотеже на тржишту где послује неколико учесника на страни понуде. Уз то, посебну групу чине модели у којима продавци на тржишту конкуришу путем обима производње. То практично значи да се њихова тржишна стратегија заснива на доношењу одлуке о обиму производње као стратешкој варијабли, док се цена касније формира у зависности од одабране количине производа. У наставку рада биће објашњени неки од ових модела.

##### **4.1.1. Курноов модел дуопола**

Курноов модел дуопола, формулисан од стране француског математичара, филозофа и економисте *Augustin Cournot* 1838. године, је зачетак математичке формулације теорије олигопола и разматрања стратешког понашања олигополиста на тржишту. Теорију је изложио у својој књизи „Истраживања математичких принципа теорије богатства“, која је била предмет многих критика и из тог разлога је покушао да је коригује чак два пута. Без обзира на тадашње критике, његова теорија је имала велики утицај на развој економске науке. Основне карактеристике Курноовог модела дуопола су следеће (Cournot, 1838):

- на тржишту постоји више од једног предузећа, односно у најједноставнијем случају два предузећа која производе потпуно идентичне производе, што онда подразумева да се ради о савршеним супституцима;
- број учесника на тржишту је непромењен;
- не постоји сарадња између предузећа;
- предузећа имају тржишну моћ тако да њихове одлуке о количини производа утичу на одређивање цене;
- предузећа међусобно конкуришу одређивањем количине и одлуку о стратешкој варијабли доносе симултано (истовремено);
- предузећа су економски рационални субјекти и на тржишту наступају стратешки узимајући у обзир могуће одлуке конкурента.

*Cournot* (1838) је дошао на идеју истраживања тржишне равнотеже посматрајући тржиште производње воде између два произвођача. У оригиналном Курноовом моделу, маргинални трошкови су били једнаки нули. Да би се осигурало да су трошкови оба предузећа једнаки нули, претпоставља се да су оба предузећа лоцирана поред извора и да потрошачи користе своју амбалажу. Курноова равнотежа се постиже истовременим акцијама и реакцијама оба предузећа. При томе, није постојала могућност уласка нових учесника на тржиште нити је била присутна сарадња између постојећих учесника. Сваки учесник тежи да максимизира свој профит, а то се догађа онда када се маргинални приходи изједначе са маргиналним трошковима. Одлучујући о количини којом ће наступити на тржишту, свако предузеће узима у обзир криву реакције конкурента. Комбинацијом кривих реакције оба предузећа долази се до њихове максимизације профита.

Курноов модел дуопола је дакле најједноставнији модел зато што укључује два предузећа на тржишту која производе идентичне производе: Предузеће 1 и Предузеће 2. Дакле, на тржишту не постоји диференцијација производа. Сваки тржишни учесник перцепира обим производње конкурента као дату величину и на основу тога одлучује о свом обиму производње. Количина производа на тржишту обухвата збир обима производње оба предузећа, односно  $Q=q_1+q_2$ . Предузећа не узимају цену као дату, већ се њено одређивање препушта слободном формирању на тржишту у зависности од односа понуде и тражње, али је она иста за оба предузећа  $P=p_1=p_2=f(q_1+q_2)$ . Функција тражње има следећи облик:  $Q=f(P)$ . Трошкови оба предузећа су једнаки  $c=f(q_1, q_2)$ , уз  $c>0$ , нема фиксних трошкова, а маргинални трошкови су константни. При овако датим претпоставкама профит предузећа се може утврдити на следећи начин:

$$\pi_i = q_i p - c \quad (5)$$

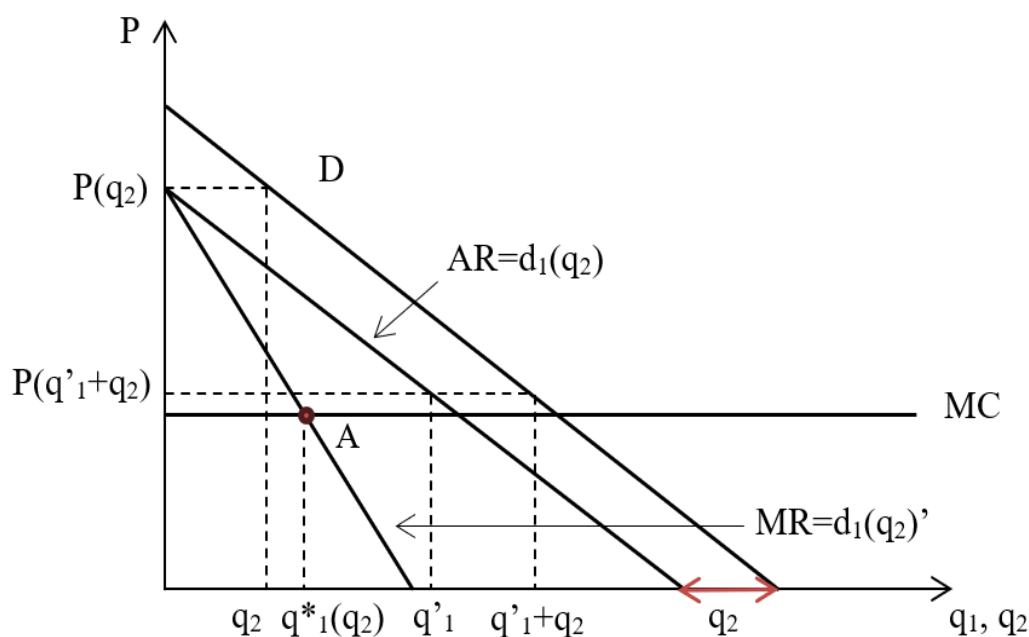
где се ознака  $i$  односи на предузеће.

У ситуацији када Предузеће 1 одлучи да уопште не производи, онда ће цена бити  $P=f(q_2)$ . Уколико би се Предузеће 1 одлучило за обим производње  $q'_1$ , онда би цена била  $P=f(q'_1+q_2)$ . Као што показује Слика 6 за сваки обим производње који одабере Предузеће 1 цена се одређује на функцији која се назива резидуална крива тражње. Резидуална крива тражње за производима Предузећа 1 је изведена крива тражње која зависи од производње и понуде Предузећа 2 ( $d_1(q_2)$ ). Резидуална крива тражње Предузећа 1 је уједно и његова крива просечних прихода  $AR=d_1(q_2)$ . Оптимални обим производње се одређује у тачки једнакости маргиналних прихода и маргиналних трошкова. Маргинални трошкови су константни, док је крива

маргиналних прихода  $MR$  и добија се на основу резидуалне криве тражње за производима овог предузећа ( $AR=d_1(q_2)$ ).

Тачка пресека кривих маргиналних прихода и маргиналних трошкова (тачка А на Слици 6) одговара количини  $q^*_1(q_2)$  и то је тачка при којој Предузеће 1 максимизира свој профит (Maksimović, 2008, p. 176).

Слика 6. Оптимални обим производње Предузећа 1 у Курноовом моделу олигопола

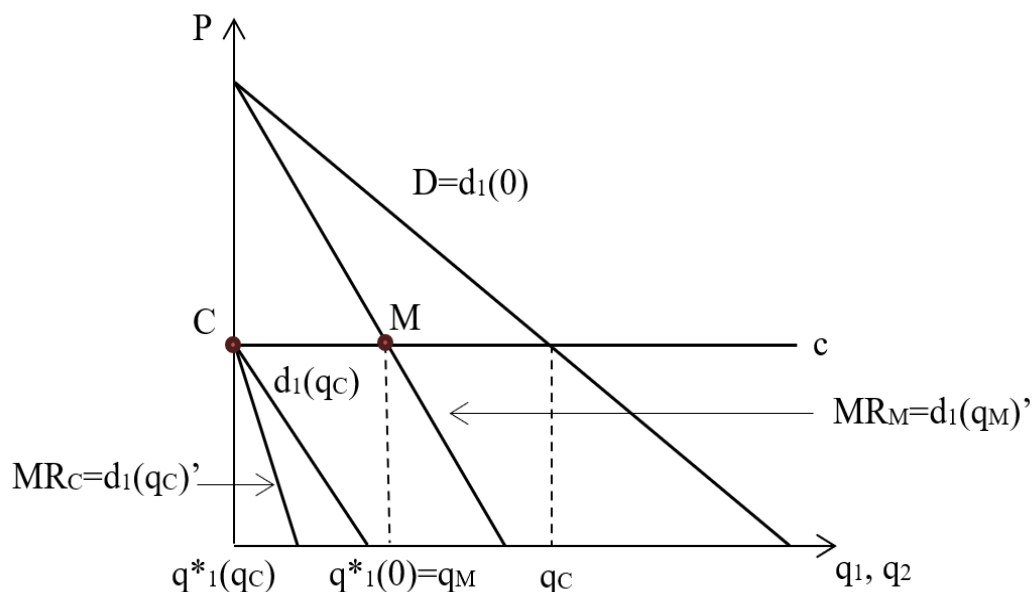


Извор: Cabral, L. M. (2000). *Introduction to Industrial Organization*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, p. 108.

Размотримо ситуацију која би се догодила уколико би предузећа доносила екстремне одлуке као у случају монопола или савршене конкуренције (Слика 7). Какве би у том случају биле криве реакције? Уколико Предузеће 2 не би уопште производило, онда Предузеће 1 бира монополски обим производње, односно покрива цело тржиште:  $q^*_1(0)=q_M$ , а тачка пресека кривих маргиналних прихода и маргиналних трошкова је тачка  $M$ . Ако би ипак Предузеће 2 одабрало обим производње који кореспондира са обимом производње на тржишту савршене конкуренције, односно  $q_1=q_C$ , онда је оптимални обим производње  $q^*_1(q_C)=0$ , јер је то тачка пресека кривих маргиналног трошка и маргиналног прихода (тачка  $C$ ) (Cabral, 2000, pp. 108–109).



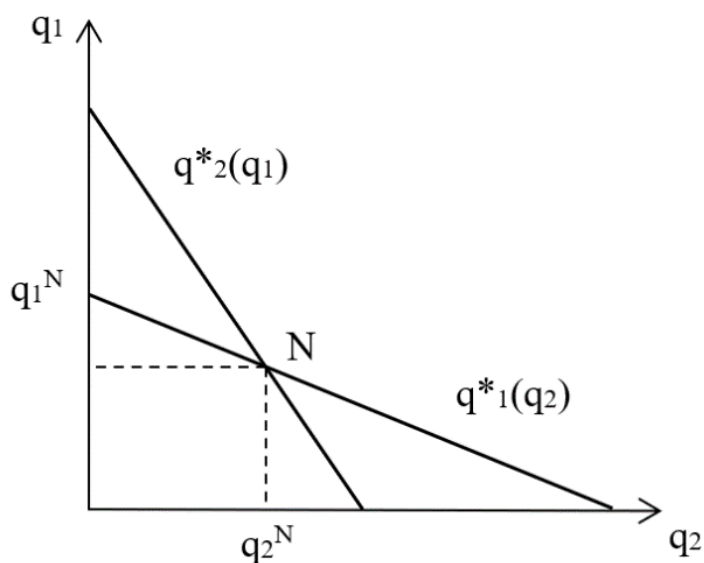
Слика 7. Оптимални обим производње олигополиста у екстремним случајевима



Извор: Cabral, L. M. (2000). *Introduction to Industrial Organization*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, p. 109.

На основу информација о два екстремна случаја, могуће је графички приказати криву реакције Предузећа 1. С обзиром на то да је крива тражње линеарна, а да су маргинални трошкови константни онда је и крива реакције  $q^*_1(q_2)$  линеарна. Крива реакције Предузећа 1 је опадајућег нагиба и показује оптималне изборе Предузећа 1 као одговор на сваки могући избор Предузећа 2, при чему сваки избор Предузећа 1 обезбеђује максималан профит овом предузећу. Ако се сада ово повеже са обимом производње, крива реакције Предузећа 1 показује обим производње за који се одлучује ово предузеће као функцију очекиваног обима производње Предузећа 2, при чему сваки изабрани обим производње Предузећа 1 доноси овом предузећу максималан профит. Аналогно, крива реакције Предузећа 2 показује обим производње који ће произвести ово предузеће као функцију очекиваног обима производње Предузећа 1, при чему изабрани обим производње доноси максималан профит Предузећу 2. Претпоставка је да свако предузеће има способност прецизног предвиђања обима производње свог конкурента. Курноова равнотежа остварује се у оној тачки у којој се секу криве реакције оба предузећа (тачка  $N$ ). При обиму производње код кога се успоставља равнотежа ( $q_2^N$ ) постиже се дугорочна равнотежа коју нема интереса да напусти ниједан тржишни учесник. У тачки  $N$  оба предузећа максимизирају свој профит (Kostić, 2022, p. 44). Равнотежа на тржишту Курноовог дуопола графички се може приказати као на Слици 8.

Слика 8. Курноова равнотежа



Извор: Cabral, L. M. (2000). *Introduction to Industrial Organization*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, p. 109.

Претпоставка о разматрању могућих обима производње конкурената и одређивања најбољег могућег обима производње у односу на конкурентски обим производње представљаће основу за касније развијање Нешове равнотеже (Nash, 1950). Када су испуњена очекивања предузећа о обиму производње конкурента и на основу тога донете одлуке о обиму производње, постигнута је равнотежа и предузећа немају мотив да мењају своје одлуке (Pražák & Kovárník, 2018, p. 2).

Критика Курноовог модела дуопола полази од самих претпоставки на којима се темељи овај модел. Прва замерка је хомогеност производа што иначе није реално очекивати у стварном економском животу. У било којој грани постоји бар минималан степен диференцијације производа. Проширивање модела Курноове равнотеже може се огледати и у увођењу претпоставке хетерогености где тржишни учесници примењују различите тржишне стратегије (Angelini, Dieci & Nardin, 2009; Askar, 2020; Cavalli et al., 2015; Cavalli, Naimzada & Tramontana, 2014; Elsadany, 2015).

Друга замерка јесте статичност модела, односно доношење одлуке о обиму производње два предузећа у једном временском тренутку без указивања на даљи ток одлучивања. Модел показује стање на тржишту у једном временском тренутку, али не нуди решење за његово даље прилагођавање. Уколико учесници на тржишту правилно претпоставе обим производње конкурента, онда се долази до тачке која се назива Курноова равнотежа. Међутим, поставља се следеће питање: Шта ће се догодити уколико предузећа не погоде обим производње својих конкурената? Да ли ће временом предузећа прилагођавати своје обиме производње док се не постигне равнотежа? *Puu* (1991, 1998) је изучавао како динамика утиче на дуополисте у случају Курноовог модела и уочио је сложене динамичке процесе. Уочио је да трајекторије неће бити конвергентне са онима из Нешове равнотеже и да су могуће много комплексније трајекторије што указује на недостатак динамике у Курновом моделу, односно истиче његове недостатке. Затим, овај модел је додатно испитиван кроз могућност контролисања стабилности (Agiza, Elsadany & El-Dessoky, 2013). *Elettrey* (2016) проучава динамику Курноовог модела из угла непотпуних информација. На основу

Копеловог модела дуопола (Kopel, 1996) који је моделирао нелинеарни модел Курноовог модела, *Govaerts* и *Khoshsiar Ghaziania* (2008) су развили динамички модел Курноовог дуопола. Такође, испитивана је и нелинеарна функција тражње (Pražák & Kovárník, 2018) која се затим поредила са линеарном функцијом тражње како би се уочила одступања и испитала њена стабилност. У неким анализама су била укључена и кашњења (Guerrini, Matsumoto & Szidarovszky, 2018), па се тако испитује стабилност три модела дуопола: модел са вишеструким дискретним кашњењима, модел са закашњењем у имплементацији и информацијама и модел који испољава кашњење само у имплементацији.

Критика такође иде и у правцу непостојања договора међу тржишним учесницима. Наиме, удруживањем би предузећа могла да остваре веће профите у односу на оне које постижу у Курноовој равнотежи, односно могли би заједнички да достигну монополски профит. Уз то, веома је дискутабилна претпоставка рационалности дуополиста. Тржишни учесници нису увек у могућности да прецизно и рационално процене могуће стратегије својих конкурената. *Ueda* (2019) је истраживао ефекат асиметричности информација у динамичном Курноовом моделу олигопола уз ограничену рационалност учесника. Резултати су показали да поседовање детаљнијих информација од стране једног учесника у односу на другог може довести до стабилизовања Курно-Нешове равнотеже чиме се значајно елиминише могућност настанка хаотичног понашања. Овај аспект критике Курноовог модела је заправо касније изнедрио друге моделе олигопола о чему ће бити речи. Постоје студије које показују да понашање у Курноовом моделу равнотеже може да доведе до цикличног понашања и може изазвати поремећаје на тржишту које овај модел није у могућности да објасни (Agiza, 1998; Kopel, 1996).

На пољу индустријске организације, нарочито истраживања олигополског тржишта, рађене су бројне студије експерименталног карактера у различитим условима и под различитим претпоставкама. Студија коју су спровели *Brandts* и *Guillén* (Brandts & Guillén, 2007) се бавила експериментима на тржишту где послују два предузећа и на тржишту где послују три предузећа, на коме предузећа 50 пута одлучују о цени и произведеној количини, с тим што свако предузеће има капацитет да задовољи тражњу на целом тржишту. Резултати су показали да се временом већина тржишта трансформише у монополска или због банкрота појединих учесника или због договорања око одређивања количине или цене. Примећено је да је трансформација бржа на тржиштима која имају два учесника у односу на тржишта где послује три предузећа. Са аспекта благостања потрошача, односно потрошачког вишка, бољи резултати се постижу на тржишту са три предузећа. Међутим, она су мање ефикасна због прекомерне производње. Наиме, циљ студије је био да покаже одрживост олигополског тржишта на дужи рок уз комбинацију претпоставки Курноовог и Бертрановог модела дуопола (Guerrini et al., 2018).

Курноов модел, као један од фундаменталних модела у области проучавања конкуренције, представља полазну тачку у проучавању олигопола и развоја сложенијих модела анализе тржишне конкуренције. Он представља важну основу за разумевање динамике тржишта и интеракције између тржишних учесника.

#### 4.1.2. Штакелбергов модел олигопола

Концепт олигопола где једно предузеће има доминантну позицију је презентирао кроз Штакелбергов модел олигопола. Модел је изложио немачки економиста *Stackelberg* у својој књизи „Теорија тржишне економије“ 1934. године. Намера модела је била да искључи претпоставку о савршеним информацијама јер у стварном тржишном свету је нереално да сви учесници имају потпуне и благовремене информације. *Stackelberg* је аспект асиметричних информација увео у модел кроз претпоставку о секвенцијалном одлучивању тржишних учесника о обиму производње, али ипак није у потпуности успео да се одупре хипотези савршене рационалности. *Cabral* (2017) истиче да је модел погодан за описивање оних тржишних стања где се природно једно предузеће истиче као лидер.

Штакелбергов модел олигопола је модел који подразумева да конкуренти на тржишту наступају са стратешком варијаблом обимом производње. Из тог разлога, Штакелбергов модел се често упоређује са Курноовим моделом. Оно што представља иновацију у односу на Курноов модел, јесте претпоставка да је једно предузеће лидер у доношењу одлуке о количини, док друго предузеће прати, односно накнадно одређује свој обим производње (Tan, 2024, p. 527). Дакле, предузећа не доносе одлуку о обиму производње истовремено, већ лидер први доноси одлуку о обиму производње, док се друго предузеће томе прилагођава, односно његова одлука представља реакцију на одлуку лидера. При томе, лидер приликом свог одлучивања узима у обзир могуће реакције конкурента, док предузеће пратилац претпоставља да се обим производње лидера неће мењати у будућности.

Штакелберговим решењем сматра се ситуација када под претпоставком јединственог одговора следбеника на најављену политику лидера (рационална крива одговора), лидер бира ону стратегију која оптимизује индекс његових перформанси, односно профит. Уколико не постоји јединствен одговор следбеника за најављену политику лидера, онда више не постоји рационални одговор већ рационални скуп одговора. Када предузећа дођу у овакву ситуацију, онда лидер узима у обзир најнепожељније понашање следбеника (најнепожељније решење из перспективе лидера). Овакво решење се назива генерализованим Штакелберговим решењем (Li & Sethi, 2017, pp. 125–126).

Штакелбергов модел је карактеристичан по томе што уводи аспект интеракције. Наиме, тржишни учесници, осим што брину о реакцијама конкурената, морају узимати у обзир и реакције потрошача, тако да постоје двострука очекивања. Стратешка игра се одвија у две фазе. У првој фази се приступа планирању количине производње и у овој фази играчи делују секвенцијално. У другој фази се приступа производњи, с тим што су сада познате одлуке из прве фазе. С обзиром на то да се ради о терминској продаји, формирају се конкурентне цене, па је могуће предвидети равнотежну тржишну цену. При томе, претпоставка је да тржишни учесници имају једнаке маргиналне трошкове како лидер на тржишту не би имао било коју другу предност осим предности првог потеза.

*Julien* (2011) истиче да се Штакелбергов модел олигопола може посматрати као један од облика савршене Нешове равнотеже и то у две фазе, где сваки играч има тачан редослед својих тржишних активности. При томе, главна карактеристика модела је да лидер увек остварује већу зараду у односу на следбеника, под претпоставком линеарне функције тражње и константних и идентичних маргиналних трошкова. Упоредивши профите у условима Курноове равнотеже и Штакелбергове равнотеже, може се

запазити да лидер у Штакелберговом моделу остварује већи профит, док следбеник остварује мањи профит у односу на профит предузећа у Курноовом моделу дуопола (Tan, 2024, p. 528).

Поставља се питање колика је разлика у резултатима између Курноове и Штакелбергове равнотеже и како се произвођачи одлучују за једну или другу стратегију, односно како бирају тренутак одлучивања. Поставља се питање да ли постоји предност у лидерству приликом одређивања обима производње. Добро је позната чињеница да профит постигнут Штакелберговим решењем превазилази профит остварен у условима Курноове равнотеже. Штакелбергов модел се, баш као и класични Курноов модел ослања на хипотезу о савршеној рационалности коју је тешко постићи у реалности, тако да очекивања заправо преузимају веома битну улогу приликом формулисања модела о објашњавању понашања тржишних учесника (Long & Huang, 2020, 1). *Annen* (2019) доказује да се предност првог потеза у класичном Штакелберговом моделу смањује када се повећава разлика између продаје и производње. Наиме, у економским моделима се најчешће производња и продаја изједначавају. Међутим, у овом моделу то није случај. Разлика између производње и продаје је нарочито важна у секвенцијалним моделима какав је Штакелбергов модел.

Међутим, *Puu* (2010) се пита шта би се догодило ако би се, после прве секвенце одлучивања везане за Штакелбергов модел и његово решење, модел вратио на Курноов модел. Динамички Штакелбергов модел дуопола са ограниченом рационалношћу и локалном апроксимацијом показује да може постојати одржива стабилност модела ако су одабрани прави контролни параметри. С друге стране, стабилност равнотеже може бити нарушена услед промене очекивања или лидера или следбеника (Peng, Lu & Xiao, 2016, 134). *Li* и *Sethi* (2017) су у својој студији разматрали динамичке варијанте Штакелберговог модела, а затим су моделе применили у сфери оперативног менаџмента (проучавање проблема залиха, стратегије одређивања малопродајних и veleprodajних цена и слично) и маркетиншких канала (моделовање програма за кооперативно оглашавање, стратегија промовисања брeнда, распоред производа по полицама, одлуке о дигиталном маркетингу и слично), што је моделу дало значајну практичну димензију.

Проширење Штакелберговог модела може ићи и у правцу растућих маргиналних трошкова уз постојање једног лидера у одређивању обима производње и неколико следбеника што резултира мањим друштвеним благостањем у односу на Курноов модел (Levin, 1988). Занимљиво је посматрати дешавања на тржишту када постоји неколико лидера (Matsumura, 1999). У том случају, висина друштвеног благостања зависи од броја лидера на тржишту. Међутим, једна каснија студија је утврдила да се резултати мењају када се Курноов модел упореди са Штакелберговим моделом са више лидера и када се упоређују Курноов модел и Штакелбергов модел са више следбеника. Наиме, када се мали број фирми из Курноовог модела замени Штакелберговим лидерима, то може смањити благостање. С друге стране, ако се исти тржишни учесници замене Штакелберговим следбеницима, долази до повећања благостања. *Ino* и *Matsumura* (2015) ове резултате објашњавају чињеницом да аутпут лидера не иде у истом смеру као аутпут у Курноовом моделу када се смањује број лидера. Међутим, када се смањује број следбеника, долази до конвергенције аутпута лидера у Штакелберговом моделу и аутпута у Курноовом моделу.

Проблем у Штакелберговом моделу настаје онда када предузеће које је следбеник пожели да преузме улогу лидера. У том случају, настаје дестабилизација

Штакелберговог решења и могуће су две варијанте. Могућ је настанак надметања и такво надметање на тржишту би трајало све док се једно од предузећа поново не доведе у позицију следбеника. У том случају, оба предузећа могу претрпети значајне губитке. Друга ситуација која је вероватнија, јесте неки облик сарадње између учесника на тржишту. Најважнија чињеница код учесника у Штакелберговом моделу олигопола је прецизност у предвиђању акција и реакција конкурената. Од те прецизности зависи и успех учесника тржишног надметања, без обзира да ли је у питању лидер или следбеник.

#### 4.1.3. Чемберленов модел олигопола

Чемберленова теорија (Chamberlin, 1933) се помиње код анализирања монополистичке конкуренције 20-их и 30-их година 20. века. Заједно са теоријом *Joan Robinson*, теорија *Edward Chamberlin* била је веома утицајна у објашњавању несавршене конкуренције. Поред тога што је дао значајан допринос изучавању монополистичке конкуренције, овај приступ је допринео порасту интересовања и за друге облике несавршене конкуренције. На том пољу *Chamberlin* је формулисао модел олигопола који је карактеристичан по томе што истиче свесност учесника о њиховој међузависности. У овом моделу, учесници могу остваривати профите који су приближно једнаки монополском профиту уколико би умели да препознају међусобну зависност и такво стање искористили на прави начин. Оваквим деловањем могло би да дође до повећања профита целе индустрије. Уколико, пак, учесници не би уочили међузависност која постоји међу њима, у том случају би се профити приближили оним из Курноовог модел или Бертрановог модела у зависности од тога коју варијаблу би учесници држали константном (непромењеном).

Чемберлинов модел не придаје велику пажњу која варијабла ће бити одабрана као стратешка, да ли ће то бити количина као у Курноовом моделу или ипак цена као у Бертрановом моделу. То могу бити обе варијабле и за даљу анализу то није важно. У овој дисертацији је Чемберленов модел сврстан у категорију модела олигопола у којима учесници међусобно конкуришу путем количине из разлога што је у тој класификацији модела доминантан Курноов модел, па је циљ био истакнути разлику између базичног Курноовог модела и Чемберленовог модела у полазним претпоставкама о зависности и информисаности тржишних учесника.

Без обзира на одабрану варијаблу коју ће учесници користити приликом иступања на тржиште, *Chamberlin* је био заинтересован управо за њихову зависност. По његовом мишљењу теорија дуопола, као најједноставнијег модела олигопола, је потпуно занемаривала изучавање принципа независности јер се сматрало да је то нешто што је унапред задато. Ниједан од дотадашњих модела није разматрао могућност промене ове претпоставке, а то се нарочито односило на Курноов модел. Приликом разматрања понашања олигополиста и њиховог стратешког наступања на тржишту, употребио је шаховску аналогију по угледу на *Pigou* (1924). Тржишно надметање између два предузећа подсећа на партију шаха где играч повлачи потезе у зависности од акција противника уз истовремено претпостављање о његовим наредним корацима, али без сигурности да ће он поступити на тај начин (Chamberlin, 1957, p. 215). Наравно, учесници воде рачуна о директним и индиректним ефектима својих поступака, односно процењују каква ће равнотежа бити у случају да конкурент остане пасиван или у случају његове реакцијске промене количине или цене. Када би се конкурент прилагодио на одговарајући начин акцији првог предузећа, они би истовременим

бирањем одговарајућих стратегија могли да достигну монополску цену и монополски обим производње (Dwivedi, 2009, p. 285). Овај модел ни у ком случају не предвиђа сарадњу између учесника, већ као фактор успостављања равнотеже наводи интелегентну процену тржишне ситуације од стране учесника. Чемберленов модел усмерава фокус ка софистицираности тржишних учесника у смислу адекватног праћења конкурената и интелегентног и прецизног реаговања на новонастале промене на тржишту.

Чемберлинов модел олигопола је претрпео многе критике. Моделу се, најпре, замере то што се превише ослања на софистицирану процену и одлучивање предузећа. Иако привредни субјекти могу релативно брзо и лако да дођу до потребних информација, нарочито у савременом пословању уз примену високе технологије, није могуће очекивати да свако предузеће у сваком тренутку буде потпуно информисано. Чак и да има све информације, тешко је, уз деловање многих других фактора, да се определи за оптималну стратегију. Предузеће није увек у могућности да процени криву тражње на тржишту и у складу са тим да понуди своје производе. Такође, предузеће често није потпуно упознато са трошковима производње својих конкурената што је и главна препрека за остваривање монополског профита. Врло је тешко испунити све ове претпоставке и од стране једног предузећа, а када је на тржишту два или више, то постаје практично немогуће. Такође, ради се о затвореном тржишту, што је замерка и ранијим моделима, тако да остаје нејасно како би се остварила равнотежа у случају уласка нових учесника на тржиште.

## **4.2. Модели олигопола засновани на конкурисању путем цена**

Другу групу модела олигопола чине они где олигополисти наступају на тржишту одређивањем цена. Цена се узима као стратешка варијабла и на тај начин се, уз уважавање одређених претпоставки, издвајају одређени модели олигопола. Изучавање олигополског понашања са овог аспекта започиње Бертрановим моделом са хомогеним производима, који је настао како одговор на Курноов модел олигопола. Наиме, овај модел је направио противтежу ранијем моделу и у центар пажње поставио реалнију тржишну стратегију.

### **4.2.1. Модел са хомогеним производима – Бертранов модел олигопола**

Бертранов модел олигопола настаје као одговор на претпоставку Курноовог модела дуопола да олигополисти међусобно конкуришу одређивањем количине. Модел је развио француски математичар *Joseph Bertrand* 1883. године. Наиме, *Bertrand* (1883) је сматрао да није реалистично очекивати да ће тржишни учесници одлучивати о обиму производње. По његовом мишљењу реалније је очекивати да ће се они определити за одређивање цене с обзиром на то да је она ближе повезана са финансијским делом пословања предузећа. Захваљујући чињеници да је изазвао револуцију тиме што је у фокус ставио цену као стратешку варијаблу, може се рећи да се Бертранов модел сматра, поред Курноовог модела, класичним моделом олигопола. Овај модел заправо представља основу теорије олигопола и стратешког понашања тржишних учесника.

Бертранов модел олигопола нам презентује тржиште на коме тржишни учесници истовремено и независно одређују цене својих производа који су хомогени. При томе, остале претпоставке су исте као код Курноовог модела дуопола: број тржишних учесника је непромењен, не постоји сарадња међу њима и ради се о економски рационалним субјектима који стратешки наступају на тржишту, што подразумева да узимају у обзир могуће одлуке конкурената. Тражња производа ће зависити од цене, па ће тако највећа тражња бити за производима који имају најнижу цену, а тражња која остане незадовољена биће преусмерена на следећег произвођача са најнижом ценом. Приликом одређивања цене својих производа, свако предузеће има у виду цену коју ће можда одредити конкурентни и уз то сматра да ће цене конкурената остати непромењене. Такође, не постоји сарадња између учесника, тако да се они не могу удруживати и остваривати монополске профите.

Уколико на тржишту постоје само два предузећа, онда ће ценовна конкуренција међу њима водити ка цени која одговара маргиналним трошковима, па ће из тог разлога потрошачи куповати од произвођача који нуди своје производе по нижој цени (Kaimann & Noyer, 2019, p. 54). Унакрсна ценовна еластичност тражње је висока јер су производи хомогени. Ако би, у условима дуопола, једно предузеће одредило цену једнаку маргиналним трошковима, а друго вишу, онда би прво предузеће продало целокупну количину својих производа. Према томе, конкурентна цена је она на нивоу маргиналних трошкова и једино у том случају предузеће може бити сигурно да неће доћи до преусмеравања потрошача на конкуренте. Цена не може бити нижа од маргиналних трошкова јер би у том случају олигополиста остварио губитак који би превазишао висину фиксних трошкова, што би било неприхватљиво за предузеће. Цена у висини маргиналних трошкова омогућила би предузећу покриће варијабилних трошкова, што би предузећу у кратком року било прихватљиво. Тада би губитак био на нивоу фиксних трошкова. Овај губитак би постојао и када предузеће не би производило.

У Бертрановом моделу, под претпоставком константности маргиналних трошкова, стабилна равнотежа се постиже при цени која је једнака маргиналним трошковима. Тако одређена цена је идентична цени у условима савршене конкуренције. У оваквој ситуацији свако предузеће, од постојећа два, снабдева половину тржишта. Улазак нових учесника на тржиште би довео до поремећаја овако успостављене равнотеже у смислу повећања цена изнад маргиналног трошка. Повећање броја нових учесника заправо нарушава постигнуте услове конкуренције и зато се оваква ситуација, односно модел, назива „Бертранов парадокс“. *Tirole* (1988) истиче да се овај модел назива парадоксом „јер је тешко поверовати да предузећима, у индустријама које се карактеришу малим бројем фирми, никада не успева да манипулишу тржишном ценом, како би оствариле већи профит. Парадоксално је то што можемо очекивати постизање цене, која је идентична цени у условима савршене конкуренције, чак и ако на тржишту постоје само два предузећа. Међутим, за овај вид надметања се може искористити аналогија са лицитацијама на шта је скренуо пажњу *Varian* (2014). Логика Бертрановог модела се заснива на томе да ће олигополисти тежити да надмаше цену конкурента, али у смислу њеног снижавања, тако да се долази до тачке да је једина разумна цена која не може бити даље снижена она која је једнака маргиналним трошковима.

Такође, због својих специфичних претпоставки и чињенице да су Курноов и Бертранов модел основни, а сасвим супростављени модели по начину деловања олигополисте, интересантно је упоредити који од модела даје боље резултате у смислу остваривања профита. Поређења ова два модела са идентичном кривом тражње и

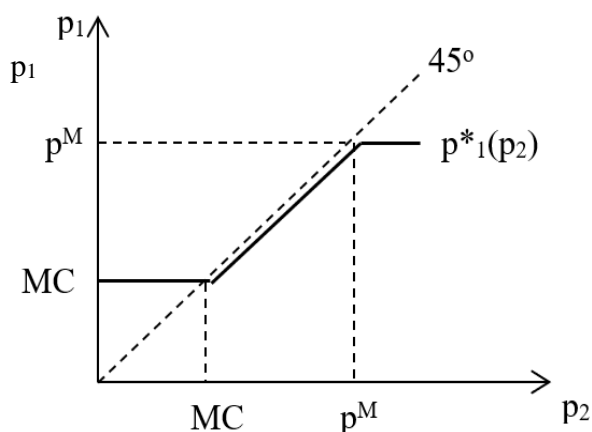


трошковном структуром, показала су да ће на тржишту на коме се испољава Бертранов модел произвођачи остваривати ниже профите, биће одређена нижа цена производа и постојаће већи потрошачки вишак него у условима Курноовог модела (Cheng, 1985; Hsu & Wang, 2005; Singh & Vives, 1984; Vives, 1985). Бертранов модел је ефикаснији од Курноовог у смислу, не само потрошачког вишка, већ и укупног друштвеног благостања. У условима понуде савршених супститута, олигополисти у Курноовом моделу остварују већи профит него у Бертрановом моделу. Што је већи степен диференцијације производа, Курноов модел постаје ефикаснији (Mukherjee, 2002). На који начин се остварује равнотежа уколико дође до промена неких полазних претпоставки је питање које је изнедрило бројне студије које су се бавиле управо Бертрановим моделом олигопола. Тако, постоје студије које су се бавиле истраживањем случаја када на тржишту постоји одређени степен производне диференцијације (Brander & Spencer, 2015; Fanti, Gori, Mammana & Micheti, 2013; Farahat & Perakis, 2011; Zhang, Da & Wang, 2009).

Иако се ради о моделу чије претпоставке је тешко наћи на реалном тржишту, ипак постоје индустрије које су по својој природи такве да се приближавају Бертрановом моделу олигопола. Као једна од таквих грана јесте пружање телекомуникационих услуга. Наиме, ради се о привредној грани која је специфична по томе што захтева адекватну инфраструктуру, као и посебне лиценце и дозволе за обављање делатности. При томе, захтева висока улагања, односно висок ниво инвестиција, па је зато улазак нових учесника ограничен. Блискост Бертрановом моделу је у томе што се нуде скоро па идентичне услуге. Природа услуга је таква да не постоји широк спектар услуга које је могуће понудити, тако да је степен диференцијације минималан и оператори могу да конкуришу међусобно само ценама. По сличном принципу функционишу и авио компаније које нуде исте или сличне услуге.

Када се говори о одређивању цена, са њом је уско повезана и тражња. Тако, претпоставка је да Предузеће 1 одређује цену  $p_1$ , и да је она нижа од цене  $p_2$  коју одређује Предузеће 2. У том случају Предузеће 1 се суочава са тражњом  $D(p_1)$  што је заправо тржишна тражња, док је тражња Предузећа 2 једнака нули. Уколико оба предузећа одреде исту цену  $p_1=p_2=p$ , у том случају ће поделити тражњу  $1/2D(p)$ . Као што је већ наведено, висина цене предузећа зависи од претпостављене висине цене конкурентна. Наиме, уколико Предузеће 1 очекује да ће Предузеће 2 одредити цену на нивоу монополске, онда је оптимална стратегија Предузећа 1 да одреди цену на нивоу мало испод монополске, како би привукло целокупну тражњу. С друге стране, уколико Предузеће 1 очекује да Предузеће 2 одреди цену испод монополске, али изнад маргиналних трошкова, онда Предузеће 1 бира да одабере цену незнатно испод цене Предузећа 2. На овај начин Предузеће 1 остварује нижи профит од монополског, међутим ова ситуација му омогућава присвајање целокупне тражње. Овакво одређивање цена се остварује све док оба предузећа не одреде цену у висини граничних трошкова када се успоставља трајна равнотежа на овом тржишту (Cabral, 2017, p. 102). Графички приказ тачака цена које предузеће одређује у складу са очекивањима о ценама свог конкурента, познат као крива реакције  $p^*_1(p_2)$ , приказује заправо оптималне стратегије предузећа за сваку могућу цену конкурента (Слика 9).

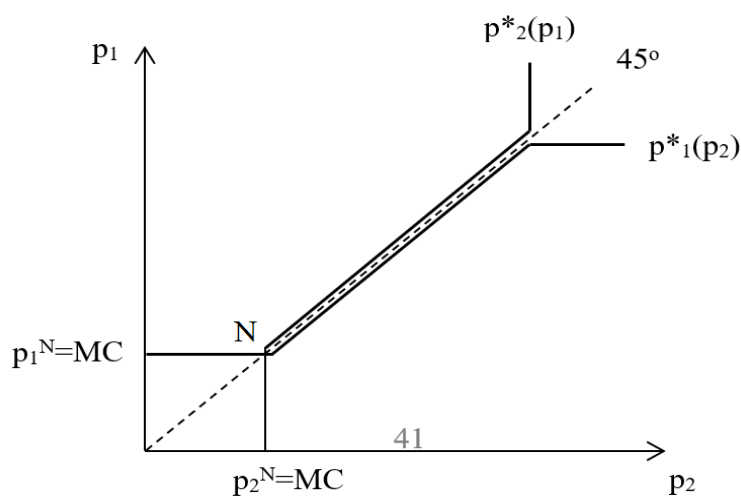
Слика 9. Крива реакције у Бертрановом моделу



Извор: Cabral, L. M. (2000). *Introduction to Industrial Organization*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, p. 103.

Равнотежа у Бертрановом моделу може се представити тачком пресека кривих реакције Предузећа 1 и Предузећа 2. У овој тачки се долази до пара цена који може одражавати Нешову равнотежу. У тачки  $N$  је  $p_1 = p^*_1(p_2)$  и  $p_2 = p^*_2(p_1)$  (Слика 10). У овој тачки предузећа више немају интерес да мењају цене и њихове цене су једнаке маргиналном трошку.

Слика 10. Бертранова равнотежа



Извор: Cabral, L. M. (2000). *Introduction to Industrial Organization*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, p. 104.

Поред Курноовог и Бертрановог модела, који се сматрају базичним моделима у теорији олигопола, постоји и модел олигопола који је комбинација претходна два модела. Полази се од тога да једно предузеће бира ниво цене, као у Бертрановом моделу, а друго обим производње, као у Курноовом моделу. На који начин се тада долази до равнотеже? Овај модел настаје као последица различитости Нешове равнотеже у поменути моделима. Студија која се сматра пионирском у овој области је студија коју је спровео *Shubik* (1955). Он је испитивао истовремену примену обе стратегије чиме је формулисана аналитички оквир за решавање овог проблема.

Међутим, студија није успела да аналитички дође до равнотеже. Да би се успоставила равнотежа у Курно-Бертрановом моделу, мора постојати одређени степен диференцијације. У случају да не постоји степен диференцијације, онда би се једно предузеће издвојило као доминантно јер би своје производе продавало по нижој цени. *Singh* и *Vives* (1984) су показали да под одређеном тражњом и под истим трошковним условима, предузећа радије бирају количину као стратешку варијаблу у односу на цену.

*Tremblay* и *Tremblay* (2011) су истраживали постизање равнотеже када се комбинују стратегије количине и цене у условима производне диференцијације. Такође, доказано је да технолошки и институционални услови значајно утичу на профит фирме, па је за олигополисте оптимално да бирају Бертранову стратегију или Курно-Бертранов модел надметања. Комбинација стратегија, односно ситуација да једно предузеће бира количину, а друго цену је оптимална онда када постоје асиметрични трошкови међу њима (*Tremblay V. J., Tremblay, C. H. & Isariyawongse, 2013*). *Wang* и *Ma* (2013) су се бавили Курно-Бертрановим моделом под претпоставком ограничене рационалности олигополиста.

Већина студија показује да Курноов модел није увек ефикасан (*Alipranti, Milliou & Petrakis, 2014*), нарочито ако се пореди са Бертрановим моделом. *Pal* (2015) истиче да ће Курноова равнотежа допринети остваривању већег профита и цена, мањим произведеним количинама, нижем благостању и потрошачком вишку него Бертранова равнотежа (*Naraguchi & Matsumura, 2015*).

Приликом одлучивања о одабиру стратегије, у моделима се увек полази од тога коју одлуку о обиму производње или нивоу цена ће донети предузећа. Међутим, занемарује се постојање диференцијације производа и спремност потрошача да због те диференцијације плате вишу цену за неки производ. Из овог разлога неопходно је сагледати и другачије приступе одређивању цена, нарочито у ситуацији када се производи разликују од продавца до продавца (*Puu & Tramontana, 2019*).

#### **4.2.2. Модел олигопола са диференцираним производима**

У привредном животу се веома ретко појављују тржишта на којима постоје апсолутно идентични производи. Свако тржиште се карактерише бар неким степеном диференцијације. Како би се економска теорија више приближила реалном економском животу, конструисан је модел који се базира на претпоставкама Бертрановог модела олигопола, али уз увођење претпоставке о диференцијацији производа.

Модел полази од тога да количина производа коју ће предузеће продати зависи од цене производа, али и од цене конкурентског производа. При томе, одлуке о ценама се доносе истовремено док свако предузеће води рачуна о могућој цени конкурента и њу сматра датом. Такође, претпоставка је да се предузећа суочавају са идентичном линеарном кривом тражње, а њихове криве реакција зависе од граничних и укупних трошкова. Разлику између кривих реакција заправо одређује висина трошкова. У пресеку кривих реакција оба предузећа постиже се равнотежа за коју не постоји интерес ниједног учесника да је напусти. То је тачка у којој сва предузећа бирају најбољу могућу стратегију цена у зависности од конкурентских цена (*Мaksimović & Kostić, 2010, p. 42*).

Претпоставићемо да на тржишту послују два предузећа која производе диференциране производе. Како је већ наведено, тражња за производима сваког од њих зависи не само од цене њихових производа, већ и од цене конкурента, тако да је функција тражње Предузећа 1  $q_1(p_1, p_2)$ , а тражња Предузећа 2  $q_2(p_1, p_2)$ . Како би дошли до Нешове равнотеже на овом тржишту, прво мора да се одреде криве реакције оба предузећа. Профит Предузећа 1 је:

$$\pi = p_1 q_1 - c q_1 \quad (6)$$

Како је већ позната функција тражње за производима Предузећа 1, једначина профита се може написати и као:

$$\pi(p_1, p_2) = p_1 q_1(p_1, p_2) - c q_1(p_1, p_2) \quad (7)$$

Када одлучује о промени своје цене, Предузеће 1 мора имати у виду како ће промене утицати на профит заједно са ценом Предузећа 2. Ако Предузеће 1 повећа своју цену за  $dp_1$ , то ће имати двоструки утицај на профит:

$$d\pi_1 = (dp_1)q_1 + (p_1 - c) \left( \frac{dq_1}{dp_1} \right) dp_1 \quad (8)$$

Први део једначине (8) односи се на профит који се остварује продајом производа оним потрошачима који ће остати лојални Предузећу 1 иако ће морати да плате већу цену производа (за  $dp_1$ ). Промена цене Предузећа 1 ће променити тражњу у оном степену у коме дође до промене нагиба криве тражње  $dq_1/dp_1$ . Смањење обима производње због повећане цене доводи до смањења профита што је заправо други део једначине. У том смислу, Предузеће 1 се одлучује за такву промену цене где ће укупан профит бити максималан, односно где је маргинални профит једнак нули. То значи да је однос стопе промене профита и стопе промене цене бити једнак нули, што се може приказати следећом формулом:

$$m\pi = \frac{d\pi_1}{dp_1} = 0 \quad (9)$$

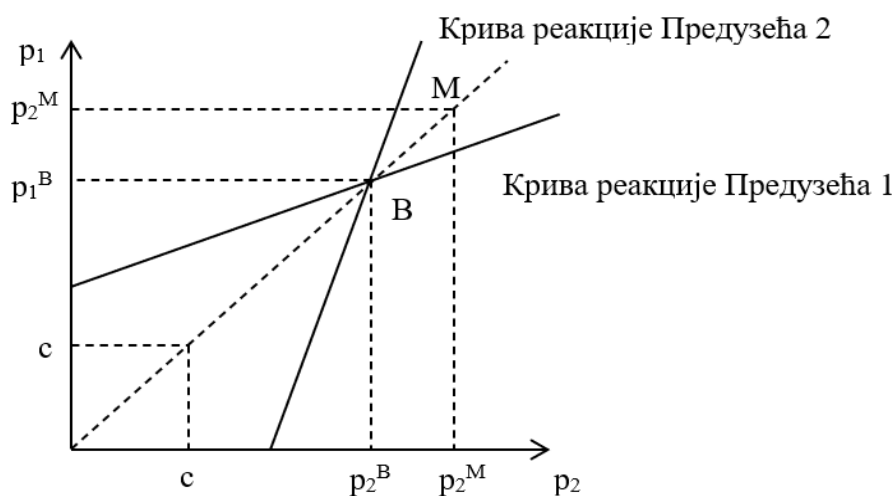
где  $m\pi$  означава маргинални профит.

На основу тога, добија се функција маргиналног профита Предузећа 1 следећег облика (Church & Ware, 2000, pp. 259–260):

$$\frac{d\pi_1}{dp_1} = q_1(p_1, p_2) + (p_1 - c) \left( \frac{dq_1}{dp_1} \right) \quad (10)$$

Графички се постизање Нешове равнотеже у Бертрановом моделу приказује тачком пресека кривих реакције оба предузећа. Равнотежа се постиже у тачки  $B$ , док на графикону видимо и тачку  $M$ , која показује цену коју би предузећа могла да постигну уколико би постојала сарадња међу њима. То би, у ствари, била монополска цена (Слика 11). У сваком случају, разлика у односу на класичан Бертранов модел се огледа у чињеници да оба предузећа одређују цену која је виша од граничних трошкова. Такође, у случају тржишта са диференцираним производима, губи се „Бертранов парадокс“, односно није изводљиво постићи савршено конкурентне резултате (цену једнаку маргиналном трошку) пословањем само два предузећа на тржишту.

Слика 11. Ценовна равнотежа на тржишту са диференцираним производима



Извор: Church, J. & Ware, R. (2000). *Industrial Organization: A Strategic Approach*. The McGraw-Hill Companies, Inc, Boston, p. 261.

У моделу олигопола са диференцираним производима у коме се конкурише ценама, може постојати опасност од настанка тзв. политике „предаторских цена“. Под политиком предаторских цена се подразумева одређивање цена на толико ниском нивоу да избацују конкурента са тржишта, јер он није у могућности да испрати тако низак ниво цена. На овај начин се постављају препреке за улазак нових учесника на тржиште (Moisejevas, 2017, p. 127). Предаторске цене се некада одређују чак и на нивоу који је испод маргиналних трошкова за шта не постоји економско оправдање. Политику предаторских цена може започети предузеће које има ниске просечне трошкове и које ће моћи профитабилно да послује са нижом ценом. Предузеће се одлучује за овакав корак када процени да ће дугорочно имати већу корист од искључивања конкурента са тржишта него штете од смањеног профита. Намера предузећа које примењује овакву стратегију је истискивање конкуренције са тржишта, како би након тога подигло цену можда чак и на монополски ниво. Таква политика даје ефикасне резултате само у условима асиметричних информација о трошковима, јер тако предузеће које снижава цену убеђује своје конкурентне да је ефикасније, мада то не мора бити случај. Приликом започињања примене ове политике, веома је важно добро проценити капацитете и снагу конкурента. Предузеће мора бити сигурно да његов конкурент неће бити у могућности да примени исту политику јер у супротном западају у „ценовни рат“ који може бити кобан за опстанак оба предузећа. Наравно, неопходно је размотрити и његове алтернативе, као и трошкове изласка из гране и друге излазне баријере. У свему овоме важну улогу има и рационалност конкурента. Када се посматра са аспекта потрошача, корист од предаторских цена је видљива само у кратком року јер су цене ниже, али дугорочно посматрано присутни су негативни ефекти због елиминисања конкуренције и стварања монопола.

#### 4.2.3. Ецвортон модел олигопола

Како се Бертрановом моделу најчешће замера то што претпоставља да цене конкурената остају непромењене, односно да предузећа не уче на основу претходног искуства, настао је модел олигопола који у обзир узима чињеницу да предузећа имају

одређена знања и искуства из претходног периода којима се руководе приликом сваког наредног одређивања цене. Један од тих модела је Едвортов модел олигопола, који се базира на чињеници да је тржиште на коме послују предузећа инхерентно нестабилно.

Едвортов модел је развио француски економиста *Francis Edgeworth* у свом раду „Чиста теорија монопола“ 1897. године и овај модел заправо представља модификацију Бертрановог модела. Модел су теоријски формализовали *Maskin* и *Tirole* (1988). Ради о моделу дуопола који је задржао основу Бертрановог модела, односно претпоставку да произвођачи међусобно конкуришу одређивањем цена. На тржишту се нуде хомогени производи, с тим што се сада у анализу укључују и производни капацитети олигополиста. Наиме, производни капацитети олигополиста су ограничени и они нису у могућности да подмире целокупну тражњу на тржишту. Поред ове модификације, Едвортов модел дозвољава олигополистима сарадњу и они бирају да ли ће се удружити или не. *Edgeworth* (1925) је у развијању свог модела кренуо од примера извора минералне воде као *Cournot*. Едвортов модел олигопола је истовремено и критика Курноовог модела. Критика се односи на поједностављене претпоставке у вези са стратешким понашањем учесника на тржишту. *Edgeworth* (1925) замера Курноовом моделу претпоставку о томе да учесници истовремено доносе одлуке о количини. Такође, замерка је усмерена и ка статичности анализе, занемаривајући промене и прилагођавања на тржишту. Исту замерку је упутио и Бертрановом моделу олигопола.

У складу са претпоставком о ограничениости производних капацитета, а уз стратегију одређивања цене, *Edgeworth* (1925) сматра да ће доћи до ценовног рата, где ће предузећа континуирано снижавати цене својих производа док се оне не изједначе са маргиналним трошковима. Све док једно предузеће користи своје пуне капацитете и више није у могућности да подмири ниједног додатног купца, друго предузеће може повећати цену свог производа изнад маргиналног трошка како би остварило већи профит. Наравно, и у овом моделу се сматра да су олигополисти рационални економски субјекти.

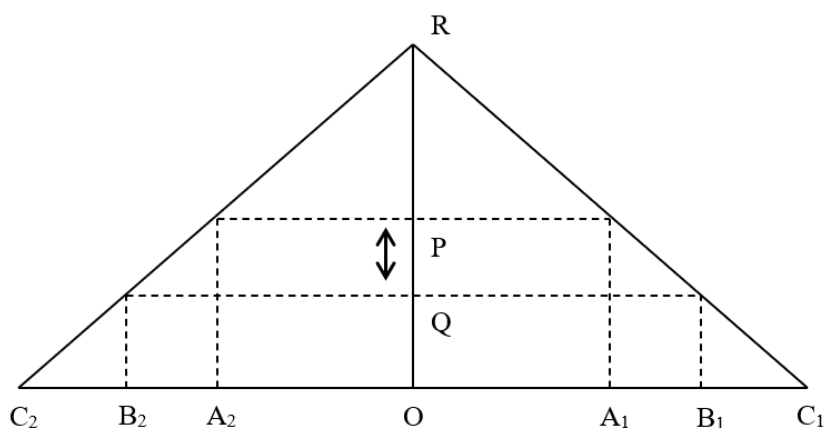
Слика 12 даје прецизно објашњење функционисања ценовног модела олигопола у условима ограничених производних капацитета, односно класичног Едвортовог модела. *Edgeworth* (1897) је спојио графиконе који приказују тражње за производима појединачних предузећа у један графикон који има облик троугла и који симетрично показује тражњу, цене и количине дуополиста. Криве  $RC_1$  и  $RC_2$  су функције тражње појединачних предузећа, па тако  $OC_1$  и  $OC_2$  означавају максималну тражњу са којом се суочавају предузећа уколико би цене њихових производа биле једнаке нули. Величине  $OB_1$  и  $OB_2$  приказују њихове капацитете. Величина целокупног тржишта је  $B_1B_2$ . Ради поједностављења примера уводи се претпоставка да се у једној јединици капацитета производи само једна врста производа, не више њих. Можемо да видимо да тражња за производима оба предузећа заправо прелази њихове пуне капацитете, односно да њихови капацитети задовољавају  $3/4$  укупне тражње по нултој цени.

Предузећа остварују максимални профит при цени од  $OP$  јер тада могу да остваре највеће приходе чак иако не искористе у потпуности своје капацитете и у том случају подједнако задовољавају тражњу на тржишту. Овакав резултат се може постићи сарадњом и договором између дуополиста, што је у Едвортовом моделу дозвољено. Уколико би предузећа искористила у целости своје капацитете, тада би била у стању да наплате цену од  $OQ$ .

Кренимо од случаја да Предузеће 1 одређује цену  $OP$  при чему запошљава само део својих капацитета  $OA_1$  (Слика 12). Овакву стратегију би испратило и Предузеће 2

када би пословало на засебном тржишту. Међутим, како то није случај, Предузеће 2 одлучује да снизи цену мало испод  $OP$  очекујући да Предузеће 1 неће мењати цену од  $OP$ . Тако започиње већ поменути рат ценама. Тада део купаца прелази од Предузећа 1 код Предузећа 2. Запошљавањем већег капацитета и већим обимом продаје, Предузеће 2 ће успети да оствари већи профит од профита који би добио при цени  $OP$ . Следећи корак јесте реакција Предузећа 1 на стратегију свог конкурента, па ће вођено истим принципом снизити цену испод цене Предузећа 2. Овакви кораци се настављају све док предузећа не дођу до цене  $OQ$ . То је ниво цене при коме су упослени сви капацитети и свако даље снижавање цене не би имало смисла. У таквој ситуацији (када једно предузеће упосли целокупни капацитет по цени  $OQ$ ) друго предузеће може да подигне цену и настави са продајом производа по вишој цени. На тржишту, због ограничених капацитета предузећа, постоји део тражње који мора да прихвати вишу цену производа како би задовољило своје потребе. Ово говори о чињеници да и када један од конкурената обори цену на најнижи ниво ( $OQ$ ), то неће обезбедити стабилну равнотежу, јер ће се друго предузеће определити за продају по вишој цени.

Слика 12. Едвортов модел дуопола



Извор: Edgeworth, F. Y. ({1897} 1925), *The Pure Theory of Monopoly*, In: Papers Relating to Political Economy, New York: Burt Franklin, Vol. I, Chapter E, p. 119.

Оно што издваја Едвортов модел олигопола од осталих је чињеница да није разрешио питање успостављања равнотеже. Модел показује да је тржиште олигопола нестабилно и да се не успоставља стабилна равнотежа. Наиме, секвенцијално одређивање цене од стране оба предузећа ће довести до најниже могуће цене, а онда ће у неком моменту једно од предузећа схватити да конкурент користи пуне капацитете, па ће одлучити да повећа цену. То ће бити праћено повећањем цене другог предузећа, што ће поново довести до монополске цене  $OP$ . То су тзв. Едвортови циклуси, где се наизменично смењују циклуси снижавања и раста цена (Noel & Chu, 2015, p. 205). Распон у оквиру кога флукутирају цене је познат под називом Едвортов распон и на графикону је обележен растојањем  $PQ$ .

Унапређење Едвортовог модела дали су *Levitan* и *Shubik* (1972) тиме што су успели да докажу како је могуће постићи равнотежу у Едвортовом моделу и то применом мешовитих стратегија у оквиру Едвортовог распона. Такође, доказали су да се смањивањем капацитета сужава распон у коме се дешава флукутација цена. У њиховом моделу се полази од тога да на тржишту постоје два предузећа која производе

хомогене производе уз ограничене капацитете. Тржишна тражња се може представити као једначина (11):

$$D(p) = \alpha - p \quad (11)$$

где  $D(p)$  означава тражену количину,  $\alpha$  је константа која се односи на нагиб криве тражње, па би у случају да је цена  $p$  једнака нули, тражена количина била једнака  $\alpha$ .

Предузећа одређују цене  $p_1$  и  $p_2$  и у том случају функција тражње Предузећа 1 може се изразити као (Sekiguchi, Sakahara & Sato, 2012, p. 1373):

$$d_1 = \begin{cases} \alpha - p_1 & \text{ако је } p_1 < p_2 \\ \alpha - k - p_1 & \text{ако је } p_1 > p_2 \\ \frac{1}{2}(\alpha - p_2) & \text{ако је } p_1 = p_2 = p \end{cases} \quad (12)$$

С обзиром на чињеницу да су капацитети предузећа ограничени, онда би одређивање различите цене од стране олигополиста довело до тога да се прво распродају производи предузећа које нуди нижу цену, и то до његовог потпуног капацитета. Када би се исцрпели капацитети предузећа са нижом ценом, потрошачи би се онда преоријентисали ка другом предузећу које би распродао онолико производа колико је потребно за задовољење тржишне тражње. Уколико би се догодило да предузећа одреде идентичну цену, у том случају би дошло до поделе тражње између њих, односно свако предузеће би задовољило половину тржишне тражње. При томе, претпоставићемо да су предузећа симетрична по питању и трошкова и капацитета, тако да је:  $k_1 = k_2 = k$ , где  $k$  означава капацитет предузећа. Све ово указује на нестабилност олигополског тржишта. Управо по томе је и Едвортов модел дуопола постао и остао препознатљив у теорији олигопола.

#### 4.2.4. Свизијев модел изломљене криве тражње

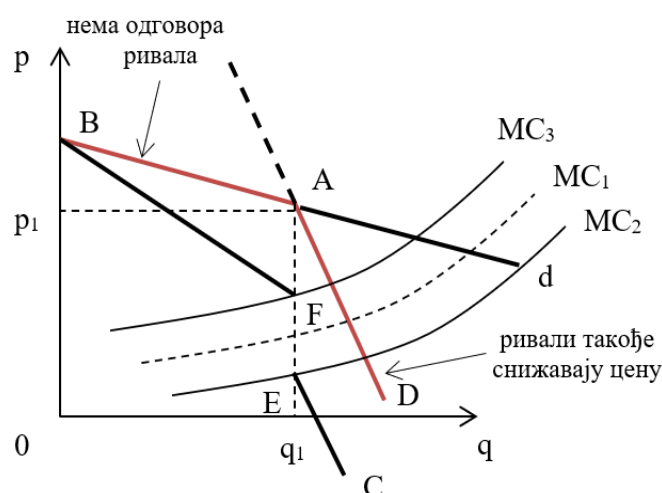
Значајан покушај увођења и анализе динамике у теорију олигопола, настаје развијањем модела изломљене криве тражње. Модел је представио *Sweezy* 1939. године и због своје специфичности добио је назив Свизијев модел изломљене криве тражње (*Sweezy*, 1939). Суштина модела се заснива на томе да ће предузеће на олигополском тржишту бити праћено од стране својих конкурената када се одлучи за снижавање цене, али то неће бити случај када одлучи да повећа цену својих производа. То се објашњава чињеницом да су потрошачи веома осетљиви на повећање цена. Продавац не привлачи много нових потрошача снижавањем цене, али уколико подигне цену својих производа изгубиће значајан број потрошача. Заправо, иако модел имплицира да не постоји потпуна узајамна зависност међу променама цена учесника на тржишту, *Sweezy* сматра да предузеће и даље може имати одређена очекивања и антиципирати ценовне стратегије својих конкурената. Идеја модела је да изломљена крива тражње доводи до дисконтинуитета у маргиналним приходима, а самим тим и до више нивоа маргиналних трошкова за које олигополиста не прилагођава цену својих производа (*Yaman & Offiaeli*, 2022, p. 319). Овом моделу се упућује критика да одговори ривала заправо не проистичу из намере максимизирања профита.



Модел су додатно развили *Hall* и *Hitch* (1939) који су заправо заступали став о одрживости Свизијевог модела. Они су теоријским и емпиријским радом доказали да је предузеће, када снизи цену својих производа, праћено од стране својих конкурената, што није случај са повећањем цене. Међутим, за разлику од Свизијевог модела, они су покушали да дођу до одговора на питање како се одређује цена. По њиховом мишљењу, одређивање нивоа цене зависи од цена и трошкова производње у прошлости. *Sweezy* је ово питање оставио отвореним, а они су успели да докажу да је приликом одређивања цене производа битан и историјски аспект. Изломљена крива тражње има различиту еластичност за ниже и више цене. Значај Свизијевог модела се огледа у доказивању да се може одржати стабилност цена на олигополском тржишту чак и без међусобног договарања олигополиста. Аргумент овог модела је да ће повећање цена подстицати потрошаче да проналазе алтернативе за дати производ што их усмерава ка другим продавцима. Отуда различита еластичност тражње при различитим нивоима цена. Управо варијација цена, односно разлика у еластичности тражње, изазива изломљеност криве тражње.

На Слици 13, крива  $d$  се односи на криву тражње када су више цене, док крива  $D$  представља стварну криву тражње у случају снижавања цена. Видимо да је очекивана крива тражње много еластичнија у односу на стварну. Равнотежа се остварује у тачки  $E$  (пресек изломљене криве маргиналних прихода и криве маргиналних трошкова) где предузеће продаје количину производа  $q_1$  по цени од  $p_1$ . Крива тражње са којом се суочава продавац који жели да мења цену својих производа је  $BAD$ . Уколико предузеће одлучи да повећа цене, очекиваће да конкуренти то неће копирати, тако да је релевантна крива тражње у том случају  $BA$  (Dwivedi, 2023, p. 442). Међутим, постоји разлика код снижавања цене. Како конкуренти прате стратегију снижавања цена, мења се еластичност тражње, тако да крива тражње постаје крива  $AD$ . Следећи овакво стратешко понашање на тржишту, олигополиста се сусреће са изломљеном кривом тражње  $BAD$ , која нам показује већу еластичност тражње за више цене и мању еластичност тражње када су цене ниже.

Слика 13. Свизијева изломљена крива тражње



Извор: Аутор према: Ghai, P. & Gupta, A. (2002). *Microeconomics - Theory and Practice*, New Delhi, Sarup & Sons, p. 53. и Mukherjee, S. (2005). *Modern Economic Theory*, New Delhi, New Age International Publishers, p. 454.

На Слици 13 је представљена и крива маргиналних прихода која је испрекидана баш у тачки прелома криве тражње. Наиме, крива маргиналних прихода има прекид у свом вертикалном делу и то за онај обим производње који одговара тачки прелома криве тражње. Управо тај вертикални део повезује два сегмента криве маргиналних прихода. Различити маргинални приходи су условљени различитом еластичношћу тражње, па тако од разлике у еластичности тражње зависи колики ће бити прекид у маргиналним приходима. Део криве маргиналних прихода  $BF$  одговара делу криве тражње у којој нема реакције конкурентских предузећа  $BA$ , док део криве маргиналних прихода  $EC$  одговара делу криве тражње  $AD$  (Ghai & Gupta, 2002, pp. 51–53; Mukherjee, 2005, pp. 453–455).

Оно што је битно је то да се не мења равнотежа која је у тачки  $A$  када дође до промене трошкова производње. Слика 13 показује да без обзира на то колики су трошкови, да ли су маргинални трошкови на нивоу  $MC_1$ ,  $MC_2$  или  $MC_3$ , равнотежа остаје иста, непромењени су и обим производње и цена. Међутим, непромењено стање на нивоу маргиналних трошкова се догађа само у оквиру дисконтинуитета криве маргиналних прихода  $FE$ . Зато Свизијев модел изломљене криве тражње подразумева да су цене ригидне. Изломљена крива тражње је праћена и изломљеном кривом маргиналних прихода. Тако да, уколико се маргинални трошкови нађу у тој разлици, то упућује на закључак да минималне промене трошкова не утичу на равнотежну цену предузећа – цене су ригидне. Међутим, новије теорије (Anderson, 1984; Bhaskar, 1988; Maskin & Tirole, 1988), које су се бавиле овим моделом, доказују да цене не морају бити ригидне. Они се придржавају асиметрије еластичности тражње код примене стратегија конкурента у смислу снижавања и повећања цене.

Класични модели олигопола представљају основу за анализу стратешких интеракција између учесника на тржишту. Такође, модели пружају могућност истраживања различитих начина на који тржишни учесници конкуришу на тржишту. Ови модели су, у време свог настанка, били револуционарни, с обзиром на то које претпоставке су уводили, а које се тичу варијабли којима ће се конкурисати на тржишту, затим о начинима и стратегијама наступа на тржишту, као и о последицама тих акција. Од Курноовог истовременог надметања путем количине, преко Бертрановог стратешког одређивања цене до категорије Штакелберговог лидерства, ови модели су пружили основу за испитивање сложенијих интеракција између тржишних учесника. Модели су се временом проширивали и усавршавали заједно са еволуирањем економске мисли. Како је реално економско стање временом постајало комплексније, тако су се мењали и приступи изучавању понашања учесника на олигополском тржишту, па тако настаје теорија игара, као оквир за проучавање понашања предузећа на олигополском тржишту.

## 5. Приступ проучавању понашања предузећа на олигополском тржишту заснован на теорији игара

Теорија игара привредни живот и интеракцију између учесника на тржишту приказује као комплексну игру. У тој игри коначан исход не зависи само од понашања једног учесника, већ одлуке свих учесника утичу на крајњи резултат, односно постоји међузависност између акција учесника. Теорија игара је сложен аналитички оквир који омогућава анализирање рационалног понашања тржишних учесника, њиховог одлучивања у кризним и ризичним ситуацијама онда када је присутан одређени степен

неизвесности. При томе, у таквим условима треба водити рачуна о интересима конкурената и њиховим акцијама и реакцијама. Олигополска тржишна структура се концептуално налази између екстрема савршене конкуренције и монопола, те стога проучавање олигопола захтева другачији скуп алата од оног који познају класичне теорије микроекономије. Теорија игара, као нови концептуални оквир, пружа алате који помажу бољем сагледавању понашања учесника на олигополском тржишту. Основно обележје олигопола је присуство стратешких интеракција између учесника на тржишту, што је погодан предмет за анализу њиховог понашања уз помоћ теорије игара. Теорија игара је омогућила формализацију важних идеја о надметању тржишних учесника у олигополистичком контексту. Аллати теорије игара су значајно допринели анализи динамичких интеракција и проучавању ситуација непотпуних информација (Dastidar, 2017, p. 3).

*Ungureanu* (2018) истиче да је основна карактеристика теорије игара то што је настала из теорије математичких модела о доношењу одлука у ситуацијама када могу постојати сукоби и сарадње између интелигентних и рационалних играча. При томе, под интелигентним играчима се подразумевају особе које имају знање и информације, док се под рационалним играчима подразумевају особе које имају способност максимизације својих исплата. Теорија игара је резултат математичке науке, међутим, како се временом развијала укључивала је и логику других наука.

Теорија игара је постала један од конвенционалних теоријских оквира за моделирање процеса који захтевају стратешко доношење одлука (Ho, Rajagopalan, Skvortsov, Arulampalam & Piraveenan, 2022, p. 2). Она је дала значајан допринос економској науци, нарочито у области конкуренције и стратешког понашања предузећа. Зачеци примене теорије игара се могу пронаћи у већ поменутиим класичним моделима олигопола: Курноовом моделу, Бетрановом моделу, Едвортовом моделу. У фокусу теорије игара јесте доношење одлука у условима сукобљених интереса, односно доношење одлука индивидуалних ентитета како би се постигли одређени циљеви, при чему добитак за једног учесника може директно подразумевати губитак другог или смањење његовог добитка.

Идејни зачеци теорије игара се могу наћи доста рано, а неки чак досежу и до учења Сократа и Платона у њиховом разматрању стратегије ратника. Прекретница за теорију игара, у математичкој науци, везује се за име *Emile Borel* који се у својим радовима 1921. године бавио различитим стратегијама учесника и на тај начин формирао основу за даљи развој теорије игара. Ипак, прва развијена стратегија базирана на некој игри је мешовита стратегија за две особе, настала 1713. године за игру картама под називом „*le Her*“. Разрешење ове карташке игре приписује се *Charles Waldegrave*, па је данас познато као Валдегравов проблем („*Waldegrave problem*“). То је уједно игра у којој се први пут помиње концепт минимакс стратегије. Ово је стратегија која настоји да максимизира сигуран добитак учесника у игри. Прва систематизација знања из области теорије игара, која је понудила разрађене и заокружене математичке моделе уз њихову економску интерпретацију, везује се за књигу „Теорија игара и економско понашање“, коју су написали мађарско-амерички математичар *John von Neuman* (1903-1957) и амерички економиста немачког порекла *Oscar Morgenstern* (1902-1977). Они су се бавили играма са нултим исходом. Овде такође може да се искористи шаховска аналогија, где два играча морају узимати у обзир могуће изборе противника приликом сваког повлачења потеза. При томе, само један од њих може бити победник.

Најпознатији научник који се везује за развој теорије игара је *John Nash* (1928-2015). Он је у свом делу „Некооперативне игре“ 1949. године први пут увео појам тачке равнотеже у некооперативним играма, која је због своје важности и револуционарности названа „Нешова равнотежа“. Дело „Некооперативне игре“ је било Нешова докторска дисертација која је њега сврстала у ред генијалних математичких умова и добитника Нобелове награде за допринос економији. У годинама које су уследиле, *Nash* је додатно развијао своју теорију, па је тако доказао да свака игра има своју равнотежну тачку без обзира на то да ли се примењује чиста или мешовита стратегија. *John Nash* је допринео развоју теорије игара раздвајањем некооперативних и кооперативних игара. Познато је да су кооперативне игре теже за изучавање од некооперативних. Међутим, *Nash* је пронашао иновативни приступ њиховом проучавању. Тај нови приступ је примењен на игру у којој учествују два играча и састоји се у могућности радвајања кооперативне игре на две некооперативне игре где у првој игри играчи могу размењивати информације. Кооперативна игра би била она у којој постоји могућност да играчи заједно размотре проблем и међусобно дискутују о проналажењу оптималног решења, што ћемо касније видети и код дилеме затвореника.

Колико је теорија игара заиста сложено поље изучавања и колико је значајна за економску науку, говори број нобеловаца који су награду добили бавећи се управо неким сегментом теорије игара. Поред поменутог представника теорије игара, који је изучавао теорију игара у условима истовременог постојања ривалитета и заједничких интереса између већег броја играча, Нобелову награду су добили *John Harsanyi* и *Reinhard Selten* 1994. године за допринос развоју кооперативних и некооперативних стратешких игара укључујући у теорију секвенционалне потезе и асиметричност информација. *Robert Aumann* и *Thomas C. Schelling* су захваљујући развоју знања о конфликтима и кооперацији добили ово престижно признање 2005. године, а већ две године касније *Leonid Hurwicz*, *Eric Maskin* и *Roger Myerson* су награђени за изучавање економског понашања које је блиско повезано са теоријом игара. Године 2012. је Нобелова награда додељена такође за дугогодишње истраживање примене теорије игара научнику по имену *Lloyd Shapley*. Добитник Нобелове награде из 2014. године *Jean Tirole* се такође годинама уназад бави применом теорије игара у проучавању тржишне моћи учесника на тржишту, као и њеним ограничавањем од стране регулаторних тела.

### 5.1. Основни појмови и елементи теорије игара

Да би се разумела теорија игара, неопходно је набројати њене основне елементе и појмове који је одређују. Теорија игара се заправо не може сматрати теоријом која се заснива на само једној тврдњи, односно претпоставки. Пре се може рећи да се ради о скупу комплексних тврдњи о рационалном понашању појединаца када постоје супротстављени интереси, које се теоријском и емпиријском анализом потврђују. Важан аспект теорије игара чине стратешко промишљање и идеја конвенције. Сваки економски субјект приликом доношења одлуке мора адекватно да анализира све информације о свом положају на тржишту, али и да истовремено рационално предвиди како ће његови поступци утицати на конкуренте и како ће они реаговати (Kostić, 2009. р. 35). У таквим околностима, сваки учесник се води сопственим интересима, па настоји да оствари најбољи могући исход за себе. Стратешко промишљање економских субјектата затим прелази у њихово стратешко понашање које се спроводи у циљу навођења конкурената да се понашају онако како се очекује. На овај начин се долази до

конвенција које подразумевају равнотежу једне игре. Конвенције су стратегије које су показале најбоље резултате у играма, па су се усталиле као обрасци понашања учесника на тржишту. Важну улогу у ефектима стратешког понашања имају очекивања. Заправо, очекивања су та која ограничавају понашање конкурената. Стратешко понашање предузећа подразумева повлачење потеза којима се заправо манипулише условима на тржишту, па тако предузећа могу прибегавати претњама, обавезивању или поверењу у акције конкурента. Затим, могуће је да предузеће отежава или чак у потпуности спречава улазак нових учесника на тржиште, а може изабрати и мање инванзиван облик интервенисања у смислу преговарања и сарадње са конкурентима и повезивања са њима (Kostić, 2009, p. 36). Што се конвенције тиче, она се односи на очекивања о стратешком понашању сваког предузећа на тржишту, тако да када је познат избор конкурента, онда ниједно предузеће нема интерес да напусти конвенцију. Конвенција подразумева стратегије и изборе у складу са њом које доводе до Нешове равнотеже и не постоји интерес од стране било ког предузећа да наруши овакав тржишни поредак (Rakočević, 2006, p. 165).

Основни појам теорије игара је сама игра и она се односи на стратешку интеракцију два или више играча (Sarwat & Saber, 2015). Игра је свака ситуација у којој њени учесници морају доносити стратешке одлуке водећи рачуна о реакцијама осталих учесника. При томе, крајњи исход игре зависи од акција свих учесника, али и од њиховог међусобног односа. *Fujiwara-Greve* (2015) истиче да сваку игру одређују четири основне детерминанте:

- доносиоци одлука;
- опције које им стоје на располагању;
- циљеви при одабиру опција; и
- информације о међусобним интеракцијама.

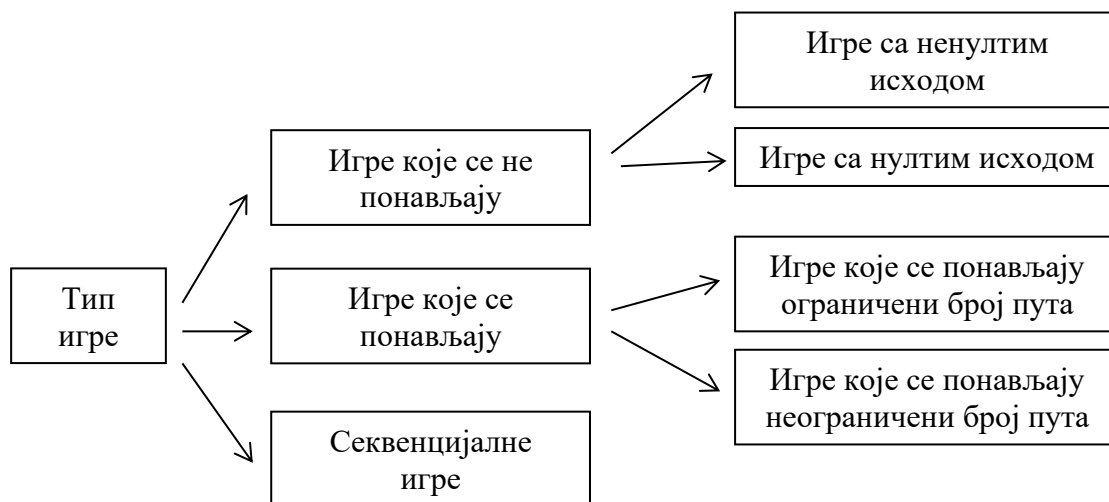
У свакој игри учествују играчи. То су тзв. економски агенти који су рационални економски субјекти и који су у процесу економског деловања суочени са неминовношћу доношења одлука. Како се у теорији игара акценат ставља на стратешко промишљање и понашање, битан елемент игре је и стратегија. Стратегија се односи на унапред добро испланиран сет деловања и повлачења потеза, док резултат игре представља исход који се добија стратешким наступањем свих предузећа, њиховим одлучивањем и повлачењем потеза. Стратегија и одлука о избору се у теорији игара могу сматрати истим појмом. Која стратегија ће бити одабрана зависи и од тога која врста игре је у питању, да ли се акције предузимају истовремено или наизменично или да ли се игра догађа само једном или се понавља више пута. У овом процесу важно је имати у виду и циљеве које играчи имају приликом одабира стратегије. Циљеви се могу назвати и исплате. Исплата је оно што се очекује на крају игре и односи се на њен резултат. Када се посматра са економског аспекта, исплата је новчани добитак или губитак. Укључујући рационално резонување играча, полази се од претпоставке да сваки играч има преференције ка што већој исплати. Исплата се сматра неком врстом награде за успешно одиграну игру (Карог, 2017, p. 263). Када улазе у игру, играчи имају идеје о томе како би игра могла да се заврши на основу свих информација којима располажу.

Игре могу бити различите, па се тако разликују некооперативне игре и кооперативне игре, у зависности од тога да ли постоји међусобна сарадња између учесника игре. Некооперативне игре су игре у којима учесници нису у могућности да склопе договор. Игра се сматра некооперативном чак и онда када постоји договор међу

тржишним учесницима, али све док не постоји механизам који ће их мотивисати да се тог договора придржавају. Основна карактеристика некооперативних игара је управо то што тржишни учесници имају могућност да се не придржавају договора, а да истовремено не сnose санкције за такво понашање (Peterson, 2015, p. 5). С друге стране, код кооперативних игара постоји могућности сарадње и договора између учесника у игри. Такође, за непоштовање договора постоји одређена санкција, односно казна.

Постоји и разликовање игара у зависности од броја понављања, а такође и у зависности од тога када се повлаче потези. Симултане игре су оне у којима играчи доносе одлуке без знања о томе какве одлуке ће донети други играчи. Иако термин „симултано“ упућује на став да се ради о доношењу одлука у истом временском тренутку, то не мора увек бити случај. Наиме, за симултане игре није значајна временска одредница повлачења потеза, већ је кључна детерминанта чињеница да играчи не располажу информацијама о стратегијама других играча. Постоје игре које се играју само једном, односно не постоји могућност њиховог понављања и оне могу бити са нултим или ненултим исходом. Игре са нултим исходом се карактеришу константном колективном добити. Без обзира на то што играчи чине, увек ће добитак једног играча подразумевати губитак другог играча. С друге стране, у играма са ненултим исходом сви играчи могу бити како добитници, тако и губитници. У оваквим играма играчи су често принуђени да сарађују уз истовремено постојање различитих интереса између њих. Поред игара које се не понављају, постоје и игре које се понављају и то понављање се може догодити ограничени или неограничени број пута (Kostić, 2022, p. 85). Детаљнија класификација игара је приказана на Слици 14.

Слика 14. Класификација игара

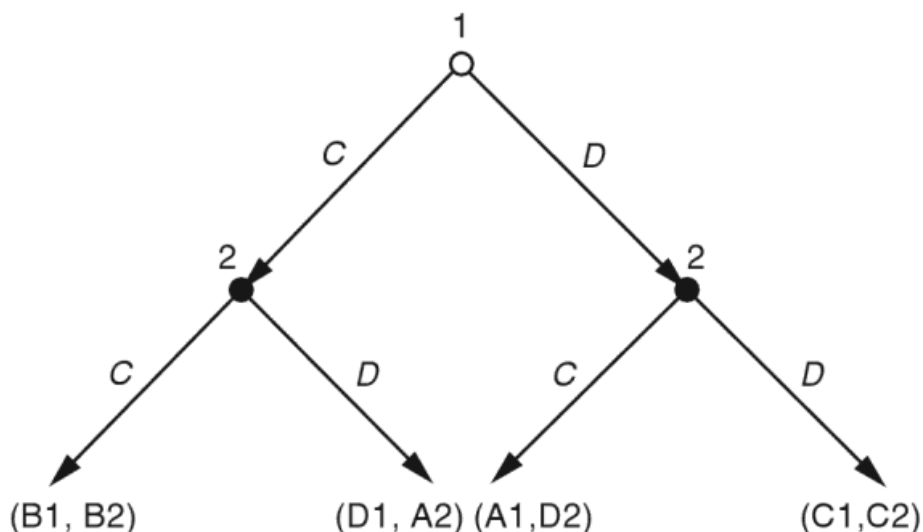


Извор: Костић, М. (2009). *Стратешко понашање предузећа на олигополском тржишту*. Економски хоризонти, 11(1), p. 35.

Игре, такође, могу бити и секвенцијалне. У секвенцијалним играма играч објављује своје намере, односно стратегију коју ће применити, раније него други играчи. Како би прецизније била објашњена суштина секвенцијалне игре, претпоставићемо да имамо два играча: Играч 1 и Играч 2. Играч 1 први бира између две стратегије: да ли да сарађује (C) или да наступа самостално и агресивно (D). Његов избор је затим праћен акцијама Играча 2. Исходи  $A_1$ ,  $B_1$ ,  $C_1$  и  $D_1$  представљају исходе Играча 1 где је  $A_1$  најповољнији исход, а  $D_1$  најнеповољнији исход за њега. Слично, исходи  $A_2$ ,  $B_2$ ,  $C_2$  и  $D_2$  су исходи Играча 2, где је  $A_2$  најповољнији, а  $D_2$  најнеповољнији исход. Исход ( $A_1$ ,  $A_2$ ) подразумевао би најпожељнији исход за оба играча, али са Сликe

15 је јасно да њега није могуће постићи. Следећи најповољнији исход за оба играча је исход  $(B_1, B_2)$ , а он подразумева сарадњу између играча. Све док важи следеће:  $A_1 > B_1 > C_1 > D_1$  и  $A_2 > B_2 > C_2 > D_2$  биће присутан став о доминантној стратегији, који ће се увек провлачити кроз теорију игара, посебно кроз „дилему затвореника“, као специфичном концепту теорије игара (Peterson, 2015, р. 6). Доминантна стратегија је она која је за играча најбоља без обзира на то коју стратегију ће изабрати противник (Rakočević, 2006). Детаљнији приказ секвенцијалне игре приказан је на Слици 15.

Слика 15. Секвенцијална дилема затвореника



Извор: Peterson, M. (2015). *The Prisoner's Dilemma*. Cambridge University Press, р. 6.

Могуће су поделе игара у зависности од доступности информација, па тако постоје игре са потпуним информацијама и игре са непотпуним информацијама. Потпуне информације подразумевају да су познати сви ранији потези учесника, као и тренутна тржишна ситуација, док непотпуне информације неког од учесника доводе у неповољнији положај. Игре могу бити статичке и динамичке. Статичке посматрају ситуацију у једном временском тренутку без обзира на исходе предузетих потеза. Динамичке игре се анализирају у функцији времена где је могуће сагледати последице донетих одлука уз интеграцију свих исплата.

Када се говори о стратегијама, оне могу бити чисте и мешовите. Чиста стратегија апсолутно дефинише начин наступања играча од почетка до краја игра. Током трајања игре он остаје доследан изабраној стратегији. Међутим, ретке су ситуације у којима се тржишни учесници одлучују за чисте стратегије из разлога што је неопходно сакрити своје будуће намере и правац деловања. Из тог разлога су чешће мешовите стратегије у којима учесници могу мењати своју одабрану стратегију. Мешовита стратегија је заправо „мешавина чистих стратегија одређених поступком случајног избора“ (Карог, 2017, р. 261). У Табели 4 су сумарно приказани основни модели, типови и концепти теорије игара.

Табела 4. Основни модели, типови и концепти теорије игара

Модели теорије игара	
некооперативне игре	кооперативне игре
Подстицај играча	
играч делује искључиво како би максимизирао своју исплату	играчи формирају коалицију и делују колективно како би стекли заједничку корист
Тип игре	
игре са једним циљем или више циљева	
статичне игре симултане игре Нешова игра динамична игра опсежна игра понављајућа игра еволуциона игра Марковианова игра Штакелбергова игра аукциона игра игра јавних добара интервентна игра супермодуларна игра сигурносна игра	коалициона игра игра преговарања игра подударања игра гласања преносна услужна игра непреносна услужна игра
Решења – концепти	
оптималност или Парето оптималност	
Нешова равнотежа корелациона равнотежа Бајезијан Нешова равнотежа савршена Нешова равнотежа еволуциона стабилна стратегија Штакелбергова равнотежа Вардрупова равнотежа Парето равнотежа	Нешово преговарачко решење <i>Shapley Value</i> Калаи – Смородински преговарачко решење Егалитаријаново преговарачко решење Рубинштејново преговарачко решење <i>The Nucleolus</i> језгро импутације стабилни сетови

Извор: Ungureanu, V. (2018). *Pareto-Nash – Stackelberg Game and Control Theory*. Cham: Springer International Publishing, p. 13.

Теорија игара је током своје еволуције доживела одређене модификације и модернизацију. Модерна теорија игара се бави различитим моделима у којима се играчи могу карактерисати хиперрационалношћу, ниском рационалношћу или чак нултом рационалношћу. Као што се може видети из теоријских разматрања и различитих примера, сама рационалност није довољан услов за успостављање Нешове равнотеже. Поред рационалности, играчи морају имати исправна уверења и информације о другим играчима и њиховим подстицајима и интересима. То се може постићи пре игре кроз комуникацију и размену информација. Ипак, у реалним играма



играчи се могу понашати на начин који одступа од онога што прописују модели класичне нормативне теорије игара. Управо ови аргументи су послужили као основа за формирање новог правца теорије игара који се назива бихевиорална теорија игара. Бихевиорална теорија игара заснована је на ограниченој рационалности, као и економским и психолошким експериментима. Анализа резултата таквих експеримената довела је до нових сазнања о начину доношења одлука и понашања економских субјеката на тржишту.

## 5.2. Нешова равнотежа

Нешовом равнотежом се сматрају све оне ситуације када предузећа одлучују најбоље могуће у односу на одлуке и акције других предузећа. Ако је избор предузећа оптималан у односу на избор другог предузећа, а то се може рећи и за избор другог предузећа, онда имамо ситуацију која се сматра Нешовом равнотежом. *Nash* је доказао да постоји равнотежа када у игри учествује  $n$  играча који примењују коначан број стратегија. У таквим околностима, мора постојати бар једна равнотежна тачка.

Нешовом равнотежом се може објаснити равнотежа на олигополском тржишту. Полази се од чињенице да сваки тржишни учесник послује најбоље што може имајући у виду стратегије и тржишне наступе својих конкурената (Narahari, Garg, Prakash & Narayanan, 2009, p. 32). Уколико на тржишту послују Предузеће А и Предузеће Б, Нешова равнотежа се постиже онда када је избор Предузећа А оптималан према избору Предузећа Б и ако је избор Предузећа Б оптималан према датом избору Предузећа А. Овакве игре и исходи су најчешће присутни на тржиштима на којима послује неколико тржишних учесника. Зато је важно водити рачуна о томе како ће акције једног предузећа утицати на конкуренте, али и размотрити могуће реакције конкурената.

У тренутку када доноси одлуку о свом избору, предузеће нема информације о томе шта намерава друго предузеће, али има одређена очекивања у вези са тим. Наиме, равнотежна тачка се постиже и у ситуацији када постоји  $n$  играча и коначан број стратегија. Наглашава се да одступање било ког играча од стратегије која доводи до Нешове равнотеже не може то предузеће да доведе у бољи положај уколико се остали играчи придржавају својих одабраних стратегија (Ракочевић, 2006, p. 165).

Нешов приступ теорији игара је новина јер не полази од претпоставке савршено информисаних и рационалних играча. *Nash* је истакао да није потребно да играчи имају апсолутне и потпуне информације о структури игре. Претпоставка од које се полази у овој игри је да играчи заправо акумулирају искуствене информације о могућим бенефитима одабраних стратегија. У игри у којој учествује  $n$  играча сваки играч размишља о томе шта ће други играчи одиграти како би у складу са својим претпоставкама осмислили стратегију. Из тог разлога се Нешова равнотежа посматра као резултат очекиваног понашања другог играча. До Нешове равнотеже се долази тако што се утврде најбоље могуће стратегије играча у односу на расположиве стратегије противника, а затим се утврђују стратегије које представљају узајамно најбоље одговоре. Нешова равнотежа се заснива на масовној акцији играча у игри. Масовност акција доводи до тога да постоји стабилна учесталост коришћења чисте стратегије од стране просечног играча. Тако се долази до мешовите стратегије која подразумева просечно понашање учесника игре, односно припадника популације, које доводи игру у стање равнотеже (Stančetić, 2020, p. 191).

До Нешове равнотеже се долази тако што се бира скуп стратегија које су најбоље за све играче. То се може показати на примеру из Табеле 5. Претпоставићемо да у игри учествују два играча: Играч 1 и Играч 2. Играч 1 има на располагању стратегију А и стратегију В, док Играч 2 може бирати између стратегије Х и стратегије У.

**Табела 5.** Нешова равнотежа у случају чисте стратегије

	стратегија	Играч 2	
		Х	У
Играч 1	А	10,5	8,4
	В	4,2	2,1

Извор: Аутор

Полази се од тога да стратегију прво бира Играч 1. Подаци из Табеле 5 указују на то да је логично да Играч 1 одабере стратегију А јер би у том случају његова исплата била већа без обзира на то коју стратегију ће изабрати Играч 2. Када се одабере стратегија за Играча 1, тражи се најбоља могућа опција за Играча 2. С обзиром на то да је Играч 1 одабрао стратегију А и да је она фиксирана, Играч 2 бира између две стратегије у односу на одабрану стратегију А. Тако, има на располагању стратегију Х која му доноси исплату од 5 и стратегију У са исплатом од 4. Сасвим је разумљиво да ће у оваквој ситуацији Играч 2 одабрати стратегију Х. Комбинација стратегија А и Х представља Нешову равнотежу. Зашто управо ова комбинација стратегија представља Нешову равнотежу? Одговор је зато што одабиром друге стратегије ниједан играч не би успео да оствари повољнији резултат од оног који се постиже овом комбинацијом стратегија. Ово је основни пример Нешове равнотеже. Наравно, треба имати у виду да постоје и други начини решавања проблема у зависности од њиховог карактера. Некада је могуће до решења доћи методом елиминације доминираних стратегија (стратегија која увек играчу доноси нижу исплату без обзира на стратегије противника) или неком другом методом. Развијена је и Нешова метода са мешовитим стратегијама.

### 5.3. Дилема затвореника и њене последице

Дилема затвореника је најпознатија игра у оквиру теорије игара и најједноставнија игра са два играча која показује логику одлучивања и одабира стратегије. Сам термин „дилема затвореника“ односи се на конфликтне интересе у друштву. Она објашњава на који начин субјекти поступају када морају да бране сопствене интересе и колико су спремни да сарађују у том процесу. Дилема затвореника показује чињеницу да Нешова равнотежа често не води ка Паретовој ефикасности. Наиме, дилема затвореника је стратегија која је врло значајна за друштвене науке. Широко се користи у психологији и социологији. Наравно, реч је о кључној игри када се ради на изучавању стратешког понашања тржишних учесника. Предузећа бирају да ли ће имати агресивну стратегију наступа на тржишту и применити снижавање цене ради постизања већег тржишног учешћа или ће се одредити за пасивно конкурисање, које подразумева да ће путем кооперације одржавати вишу цену и виши грански профит. Проблем је у томе што се приликом кооперације предузећа прибојавају да не буду изиграна од стране конкурента и остваре неповољнији резултат. *Gou* и *Li* (2022) истичу да је дилема затвореника важан модел у теорији игара који илуструје како рационални доносиоци одлука често не успевају да постигну оптималне исходе због инхерентних сукоба интереса.

Инсистирање на остваривању сопствених интереса и неповерења према конкуренцији ствара отпор према било ком облику сарадње између тржишних учесника. То ствара парадокс да свако предузеће тежи да оствари свој циљ, а да то није Парето оптимално решење, односно укупан резултат би могао бити повољнији за све учеснике уколико би они успоставили било какав облик сарадње. Кључни проблем у дилеми затвореника је неповерење међу учесницима. Ниједно предузеће не верује да ће конкурент поштовати договор јер је подстицај за изигравање договора велики. У том случају би предузеће које је изиграно имало велики губитак. Решење за дилему затвореника би могла бити сарадња тржишних учесника, али уз понављање игре. На тај начин, предузећима је пружена могућност да прате акције конкурената и да утврде да ли се они придржавају договора или не. Дилема затвореника је теоријски оквир који омогућава анализу ситуација у којима стратегијски избори актера доводе до равнотежног исхода који је мање повољан за све учеснике у поређењу са резултатом који би био постигнут да су учесници одабрали супротне стратегије (Cvetković, 2018, p. 95).

Дилема затвореника се објашњава следећим примером. Постоје два затвореника: затвореник А и затвореник Б. Они су ухваћени за саучесиштво у кривичном делу. Понуђене су им варијанте да признају или не признају дело, а њихова затворска казна ће заправо бити одређена у зависности од тога какав је њихов исказ и да ли ће други затвореник признати дело или не. При томе, испитивање затвореника се обавља у засебним просторијама и не постоји могућност договора, нити сазнања о томе шта је други затвореник изјавио. Казне су следеће: ако обојица не признају, добиће по 2 године затвора; ако обојица признају дело, добијају по 16 година затвора, а уколико један призна, а други не, затвореник који је признао добија затворску казну у трајању од 1 године као награду, док други затвореник добија 20 година (Табела 6). Сваки осумњичени има интерес да призна јер би у том случају казна била најмања могућа (1 година). Иако је у интересу сваког затвореника да призна, укупна корист за оба затвореника је највећа уколико обојица не признају кривично дело. Затвореници се ипак одлучују да признају злочин и обојица добијају по 16 година затвора, уместо по 2 године колико би добили када не би признали злочин. Страх од тога да може добити 20 година затвора ако призна злочин, а други затвореник не призна злочин гура затвореника ка одлуци да ипак призна злочин. На овај начин је остварена Нешова равнотежа (признати, признати), која није Парето ефикасна (не признати, не признати).

**Табела 6.** Дилема затвореника

		Затвореник А	
		не признати	признати
Затвореник Б	не признати	2, 2	20, 1
	признати	1, 20	16, 16

*Извор:* Аутор

Дилема затвореника истиче проблем рационалности економских субјеката. Наиме, на овом једноставном примеру се може приметити да рационалност појединца може довести до колективне ирационалности. Сваки затвореник ће приликом доношења одлуке да ли да призна кривично дело или не размишљати рационално и трудити се да одабере алтернативу која ће му обезбедити да проведе што мање година у затвору. Међутим, као што се може видети из примера, за обојицу би било најповољније да сарађују. Ипак, колико год таква одлука била рационална са аспекта колектива, то не важи за појединачне одлуке. Осим проблема поверења међу играчима,

код дилеме затвореника се истиче још једна карактеристика, а то је да оба играча имају доминантну стратегију, која обезбеђује Нешову равнотежу, али је Парето неефикасна.

Дилема затвореника се често јавља код предузећа која послују у оквиру олигополске тржишне структуре јер морају изабрати који стратегију ће применити. Предузећа се налазе у дилеми да ли да имају агресивнију стратегију наступа на тржишту у смислу снижавања цене у настојању да остваре веће тржишно учешће или да ипак координирају своје стратегије са стратегијама конкурената и на тај начин пасивно прихватају вишу цену уз задржавање постојећег тржишног учешћа. У случају одабира друге варијанте, иако доноси остваривање већег гранског профита, свако предузеће има подстицај да спусти цену испод цене конкурента и на тај начин оствари предност на тржишту, а самим тим и већи профит (Maksimović & Kostić, 2010, p. 45). Колико год да су предузећа спремна да координирају своје ценовне стратегије и да међусобно сарађују, увек постоји опасност да се неко од конкурената предомисли и определи за ону стратегију која њему доноси већу индивидуалну корист. Зато се на олигополским тржиштима појављује питање поверења, односно колико предузеће може бити уверено да ће се конкурент држати договорене стратегије.

#### 5.4. Тајни споразуми – картели и ценовно предводништво

У условима савршене конкуренције претпоставља се да сви тржишни учесници делују независно у настојању остваривања највећег економског приноса. Међутим, као што је и до сада приказано, савршена конкуренција је теоријски идеал, док су у реалним економским условима присутне тржишне структуре које представљају већи или мањи вид дисторзије услова конкуренције. Такав облик су и олигополи. Истакнуте карактеристике олигопола су међузависност и неизвесност, па у таквим условима олигополисти могу имати интерес да избегну независне акције. То даје подстицај тржишним учесницима да учествују у неком облику тајног договора. За олигополске тржишне структуре је карактеристично тајно договарање тржишних учесника, односно формирање картела. Термин картел потиче од немачке речи *Kartelle* што означава удружење произвођача. Картел је такав облик тржишне структуре где поједина или чак сва предузећа тајно сарађују. Њихова сарадња се огледа у координацији цене или понуђене количине, а све у циљу максимизације заједничког профита. Сажету и најједноставнију дефиницију дао је *Liefman* (1932) који картеле описује као удруживање тржишних учесника са циљем монополизације тржишта. Иако делује да картел у екстремним ситуацијама, када у њему учествују сви тржишни учесници, има карактеристике чистог монопола, то није случај. Наиме, приликом доношења одлука учесници картела морају узети у обзир утицај таквих одлука на услове пословања и реаговање оних тржишних учесника који нису чланови картела. Такође, картели су изразито нестабилне структуре, зато што чланови картела имају интерес да „варају“, односно да одступе од претходно успостављеног договора како би остварили индивидуалну корист (Rakočević, 2006, p. 164).

Изучавање олигопола приступом теорије игара може пружити одговор на питање зашто се предузећа удружују на неким тржиштима, док на другим то није погодно решење. Тајни договори на неком тржишту се сматрају начином ублажавања конкурентских притисака кроз уједињено деловање, односно заједничку акцију, а не искључиво као стратегија за максимизирање заједничког профита. Екстра профит који се остварује учествовањем у картелу настаје управо по основу ограничавања услова конкуренције без повећања додате вредности производа или услуге. На овај начин

учесници картела решавају проблем доношења стратешких одлука при одређеном нивоу неизвесности везане за реакције конкурената. Сарадња између тржишних учесника елиминише неизвесност која се јавља у случају независних акција сваког учесника на тржишту. Такође, сарадња ублажава сложеност међузависности тржишних учесника која неминовно постоји иако су њихове акције независне. Наиме, тржишни учесници у случају договора више не морају да анализирају и претпостављају реакције својих конкурената.

Последице формирања картела могу бити различите, али су све усмерене на нарушавање услова конкуренције у смислу смањења степена конкуренције на тржишту. Негативни ефекти тајних договора се могу идентификовати с аспекта потрошача, функционисања и развоја тржишта и величине друштвеног благостања. Тајно договарање се може успоставити на свим нивоима производње од примарне производње до продаје производа и услуга. Из тих разлога је законодавна пракса усмерена на борбу против таквих облика пословног понашања и успостављање праведних услова конкуренције (Rupčić & Frajman, 2013).

С обзиром на чињеницу да су договори између предузећа забрањени у већини економија, тржишни учесници проналазе начине да успоставе договоре, који се тешко детектују од стране регулаторних тела надлежних за заштиту конкуренције. Тајни договори у виду прећутног дослуха представљају данас најчешћи облик тајног удруживања јер не захтевају формални договор и директну комуникацију између тржишних учесника која би за собом оставила трагове. Овакав вид договора се може развити на различите начине, најчешће кроз личне контакте или једноставним приклањањем конкурентима и њиховим тржишним стратегијама. Такви договори, иначе по природи нестабилни, могу бити учвршћени кроз припадност истој друштвеној класи, етничком пореклу или чак религијској групацији. Такође, осећај припадности се одржава и ојачава кроз постојање пословних удружења, одржавање конференција, друштвених активности и слично (Gilo, Moshe & Spiegel, 2006).

Сигнализирање цена и ценовно предводништво настаје као последица забране директних договора о ценама између тржишних учесника и нестабилности картела као облика удруживања. Сигнализирање цена представља један од облика тајног договарања у коме се једно предузеће истиче као лидер и затим усмерава конкуренте ка цени коју треба да наплаћују. Сигнализирање се најчешће обавља путем медија тако што се нпр. најављује повећање цена производа правдајући такво повећање као побољшање положаја гране и пружање веће вредности потрошачима, што представља сигнал конкурентима да они поступе исто. Уколико конкурентни схвате сигнал и прихвате акцију лидера копирајући је, долази до остваривања већих профита (Pindyck & Rubinfeld, 2005, pp. 458–459). Основна карактеристика сигнализирања цена је та што се оваква стратегија заснива на очекивањима да ће конкуренти пратити акције лидера. Проблем код ове стратегије јесте чињеница да се често висина трошкова разликује између учесника на тржишту, па и то треба узети у обзир када се спроводи ова стратегија, јер неће исто реговати на њу учесници који имају ниске и учесници који имају високе трошкове пословања и цену коштања производа.

Осим сигнализирања цена, на олигополском тржишту се може појавити и стратегија ценовног предводништва. Ценовно предводништво се разликује од стратегије сигнализирања цена по томе што код ценовног предводништва предузеће лидер увек најављује промену цена, а конкуренти увек прате такву акцију, односно преузимају улогу следбеника. Олигополска предузећа прибегавају ценовном

предводништву јер се тиме решава проблем преференција предузећа ка стабилним ценама (Maksimović & Kostić, 2010, p. 49). Улога лидера најчешће припада предузећу које има највећу тржишну моћ, али то могу бити и други учесници на тржишту.

Без обзира на то што иза сигнализирања цена и ценовног предводништва не стоји формализован договор, ове стратегије се сматрају антиконкурентском праксом. Из тог разлога регулаторна тела настоје да их спрече и елиминишу њихов утицај на друштвено благостање.

## ДЕО II

---

**ТРЖИШНА КОНЦЕНТРАЦИЈА КАО ПОКАЗАТЕЉ УСЛОВА  
КОНКУРЕНЦИЈЕ НА ТРЖИШТУ**

## ТРЖИШНА КОНЦЕНТРАЦИЈА КАО ПОКАЗАТЕЉ УСЛОВА КОНКУРЕНЦИЈЕ НА ТРЖИШТУ

Обезбеђивање услова слободне конкуренције на тржишту је неопходно за неометано функционисање економских субјеката, за ефикасну алокацију ресурса и за целокупан економски развој једне земље. Од услова на конкретном тржишту зависе резултати предузећа као економског субјеката, односно зависи њихова профитабилност и допринос економском развоју, иновативности пословања и извозној оријентисаности. Њихова успешност кумулативно одређује успешност и перспективу сектора и његову конкурентност на међународном тржишту. Успешност појединачних предузећа, као и целокупних индустрија је основна детерминанта економског напретка привреде, финансијског развоја земље и унапређења међународних економских односа.

Услове слободне конкуренције је тешко обезбедити с обзиром на то да се на тржишту јављају бројне аномалије које могу бити последица различитих околности, (као што су потреба за великим улагањима, развијањем софистицираних процедура или једноставно жеље предузећа за остваривањем монополских профита), које проузрокују потребу предузећа за што већом тржишном моћи. Тешко је проценити тржишну структуру јер се у обзир морају узети различити аспекти пословања и специфичности конкретног тржишта. Развијене су бројне методе за процену степена тржишне концентрације као еквивалент појединим тржишним структурама. Вредност индикатора тржишне концентрације говори о стању на тржишту. Генерално, виши степен тржишне концентрације указује на нарушавање услова конкуренције на конкретном тржишту. Формирани су различити показатељи концентрације на тржишту и у зависности од њихових референтних вредности могуће је одредити карактеристике тржишне структуре. Иако постоје различита тумачења референтних вредности показатеља, они се сматрају адекватним показатељима тржишне структуре. Постоје показатељи који су збирни и узимају у обзир тржишна учешћа свих тржишних учесника без обзира на њихову величину. Други су парцијални и у израчунавање укључују само тржишна учешћа највећих тржишних учесника, док се тржишна учешћа мањих предузећа занемарују. Такође, неки од њих узимају у обзир дисперзију тржишних учешћа између предузећа, док остали тај аспект занемарују. Суштина је да ниједан показатељ концентрације на тржишту није толико прецизан да може презентовати апсолутно стање на тржишту. Због постојања предности и недостатака сваког од показатеља неопходно је да се у анализи користи њихова комбинација како би се добила детаљнија слика о степену тржишне концентрације и условима конкуренције на анализираном тржишту.

### 1. Значај мерења концентрације на тржишту

Тржишну концентрацију је битно мерити из различитих разлога. Опште прихваћено је мишљење да није пожељно имати високу концентрацију на тржишту због нарушавања тржишне конкуренције. Концентрација значајно мења тржишну структуру тако што се најчешће смањује број тржишних учесника. У случају мањег броја учесника на тржишту, постоји већа вероватноћа, али и лакши канали склапања споразума и усаглашавања, што у крајњој инстанци може одвести до непожељног понашања тржишних учесника, што се ригорозно кажњава (Rakić, 2014). Наиме, процењује се да већи степен тржишне концентрације угрожава функционисање малих и



средњих предузећа јер немају капацитета да се боре са великим и моћним предузећима која доминирају на тржишту. Такође, висок степен тржишне концентрације отвара простор за недозвољене сарадње између тржишних учесника, стварање картела или злоупотребу доминантног положаја од стране великих предузећа (Krivka, 2016).

Тржишна концентрација се користи као показатељ тржишне моћи предузећа (Deconinck, 2021, p. 5). Наиме, на оном тржишту где је већи степен тржишне концентрације, могуће је да једно или мањи број предузећа постану лидери и заузму доминантну позицију на тржишту. Овакви односи тржишних моћи појединачних предузећа су карактеристични за олигополску тржишну структуру. С друге стране, низак ниво тржишне концентрације може указивати на приближно једнако, често веома мало, тржишно учешће свих учесника на тржишту. То може бити знак њихове мале тржишне моћи, која води чињеници да ниједан учесник нема лидерску позицију. Растом степена тржишне концентрације, све је мање конкуренције на тржишту, па се из тог разлога, осим квалитативних критеријума који процењују специфичности појединачних сектора, морају узети у обзир и квантитативни критеријуми у виду различитих показатеља концентрације на тржишту.

Мерење тржишне концентрације је важно због мониторинга и одржавања фер услова конкуренције на тржишту. Мерење степена тржишне концентрације омогућава категоризацију тржишних структура. Са аспекта понашања предузећа, али и примене принципа политике заштите конкуренције важно је да се зна која тржишна структура постоји на конкретном тржишту. У томе помажу показатељи концентрације који се користе као показатељи конкретне тржишне структуре (Benkard, Yurukoglu & Zhang, 2021, p. 1). Наравно, од модела тржишне структуре, односно степена тржишне концентрације зависи какви ће бити услови конкуренције на тржишту, односно коју ће количину и по којој цени понудити продавци неког производа. У ту сврху се користе показатељи тржишне концентрације који показују уједно и тржишну моћ. Углавном се израчунавају на основу тржишног учешћа. Степен тржишне концентрације утиче на то какав ће бити утицај учесника на тржишту на тржишне варијабле. Зато је важно што прецизније израчунати ниво концентрације на тржишту. Степен тржишне концентрације је значајно мерити јер омогућава праћење интензитета конкуренције на тржишту. Уједно, показатељи концентрације пружају увид у тржишну моћ појединачних компанија. На овај начин могуће је пратити која предузећа имају доминантан положај на тржишту и истовремено, у складу са начелима политике заштите конкуренције, спречити злоупотребу доминантног положаја. Међутим, требало би бити опрезан приликом тумачења показатеља концентрације јер њен висок степен не мора нужно указивати на то да компанија која има доминантан положај нарушава конкуренцију. На тржишну концентрацију утиче низ међусобно повезаних фактора као што су дисперзија тржишног учешћа између конкурената, тржишне баријере, економски потенцијал и величина тржишта, степен регулације, регионалне интеграције, технолошки развој, проток информација и слично (Kostić, 2008, p. 90).

Светска економија иде у правцу формирања јединственог тржишта. Услед процеса глобализације руше се територијалне баријере, а земље су повезане више него икада раније. Кључно обележје светске економије последњих година јесте интеграција националних економија у међународне економске процесе. Остварујући бројне бенефите појачане интеграције, предузећа и националне економије се суочавају са већом конкуренцијом која потиче из иностранства (Nameed, Arshed, Yazdani & Munir, 2021, p. 2). То се сматра једном од позитивних страна процеса глобализације. Међутим предузећа и владе се суочавају са новим изазовима. Земље морају прилагодити своју

економску политику како би ојачале своју конкурентску позицију, али уз поштовање хармонизације права конкуренције које је све присутније у међународним односима.

*Bradstreet* (2011) истиче да је процес глобализације поново ставио акценат на питање да ли су потребна правила конкуренције која ће се примењивати на међународном нивоу. На овај начин би се штитиле национална и глобална конкуренција. Истовремено, смањило би се губитак друштвеног благостања тако што би се изједначили услови конкуренције на свим деловима међународног тржишта.

Овако замишљен вид хармонизације политике заштите конкуренције на међународном нивоу, којим би се ограничила претерана концентрација на тржишту, није могућ у пракси због специфичности земаља и различитости у формулисању и спровођењу економских политика. С друге стране, потпуна самосталност у регулисању конкуренције није изводљива, нарочито због све већег броја транснационалних компанија које истовремено послују на неколико тржишта. Неопходна је сарадња између различитих јурисдикција, али и хармонизација одређених законских прописа како би се питање иностране и глобалне конкуренције регулисало. Конвергенција политике за заштиту конкуренције не подразумева нужно идентичне или сличне законе и прописе међу земљама, већ сличност у разумевању значаја регулисања конкуренције и заштите јавног интереса (Gouri, 2020, p. 278.). На овај начин долази и до хармонизације начина на који се мери степен концентрације на тржишту. У стручној и академској јавности формулисани су показатељи који су широко прихваћени и који представљају основу за дефинисање принципа политике заштите конкуренције.

Иако концентрација на тржишту може имати негативне последице на услове конкуренције, она у неким случајевим може бити чак и пожељна. Наиме, спровођењем концентрација могу се обезбедити користи за тржишне учеснике, потрошаче, па чак и целокупну привреду. Посматрано са аспекта ефикасности производње, повећана тржишна концентрација учвршћује позицију предузећа на тржишту. То такође утиче и на конкурентност на међународном нивоу у смислу позиционирања на интернационалном тржишту (Ginevičius & Ćirba, 2007, pp. 3–4). Једна од користи тржишне концентрације је повећање економске ефикасности која се јавља као последица економије обима и економије опсега. Приликом спровођења концентрација долази до јачања конкурентности учесника на тржишту и његове способности да се надмеће на међународном тржишту, па самим тим утиче и на привредни развој земље. Концентрације најчешће настају спајањем и припајањем тржишних учесника, па синергијски ефекат значајно унапређује перформансе учесника у концентрацији (Rakić, 2014, p. 322).

Показатељи концентрације имају важну улогу у одређивању тржишне структуре, јер пружају важне информације о степену тржишне моћи учесника на тржишту. Они су саставни део индустријске организације и важан алат у регулативи заштите конкуренције јер помажу у идентификацији потенцијалне тржишне доминације. Учења харвардске и чикашке школе су имала велики утицај на доношење антимонополских закона у САД и самим тим обликовала су основне постулате индустријске организације (Steinbaum & Stucke, 2020, p. 598). Један од фокуса учења индустријске организације је анализирање односа између тржишне структуре, понашања и перформанси тржишних учесника. Традиционални приступ се темељи на утицају тржишне структуре на понашање и перформансе. Заступници харвардске школе су били оријентисани ка овој парадигми од 1950-их до краја 1970-их година. Тако ова парадигма добија назив „структура-понашање-перформансе парадигма“

(СПП). Анализа тржишта започиње испитивањем степена тржишне концентрације (Panhans, 2024, р. 340). То је добар индикатор перформанси индивидуалних предузећа и сектора. Примена показатеља концентрације омогућава ефикасније праћење и регулисање конкуренције на тржишту.

Значај мерења степена концентрације на тржишту може се посматрати са два аспекта. Наиме, дефинисањем конкретних нумеричких мера концентрације пружа се алат за упоређивање различитих тржишта како у једној земљи тако и у различитим земљама. Адекватним показатељем концентрације сматра се онај који пружа упоредиву слику између тржишта без обзира на њихове карактеристике. *Hrazdil* и *Zhang* (2012) наглашавају да је степен тржишне концентрације најзначајнији показатељ тржишне структуре. Такође, конструисање квантитативних мера тржишне концентрације пружа сигнал регулаторним телима да се на тржишту мењају услови конкуренције тако да она могу благовремено реаговати и спречити евентуалне повреде конкуренције (Compte, Jenny & Ray, 2002, р. 1). На тај начин, регулаторна тела (у Србији – Комисија за заштиту конкуренције) могу мерити степен концентрације на тржишту и деловати у складу са променама вредности индикатора.

## **2. Тржишна моћ и тржишно учешће предузећа – детерминанта степена тржишне концентрације**

Већи ниво концентрације на тржишту омогућава предузећима да стекну већу тржишну моћ. На овај начин предузећа стичу могућност да у одређеној мери утичу на цену или понуђену количину. Уколико, пак, неко предузеће стекне највеће тржишно учешће, онда у том случају преузима лидерску позицију на тржишту. Веће тржишно учешће је предуслов за стицање тржишне моћи, али не мора увек значити да предузеће које има највеће тржишно учешће има и велику тржишну моћ. При процењивању тржишне моћи предузећа мора се узети у обзир низ фактора, али тржишно учешће је полазна основа.

Тржишна моћ подразумева да предузеће има способност великог утицаја на услове пословања на тржишту. Овде се, пре свега, мисли на способност одређивања цене, али и других услова на тржишту (Petit, 2022, р. 2). Предузеће стиче тржишну моћ онда када има способност да профитабилно одреди цену својих производа изнад маргиналних трошкова (Borenstein, 2000, р. 50). Што је већа разлика између цене и маргиналних трошкова, то је већа и тржишна моћ предузећа. Предузећа која имају већу тржишну моћ, имају и способност успостављања тржишних баријера. Наиме, уколико би постојао лак улазак на тржиште, то би обезбедило здраву конкуренцију, али би истовремено онемогућило стицање веће тржишне моћи и остваривања доминантног положаја на тржишту. Постојање високих улазних баријера умањује конкурентност на тржишту јер обесхрабљен улазак нових тржишних учесника води ка стварању неконкурентних тржишних структура. Такве баријере пружају могућност стицања тржишне моћи од стране постојећих тржишних учесника. Тако ови привредни субјекти одређују услове на тржишту прилагођавајући их свом пословању и својим интересима (Brašić, 2016, р. 120).

Тржишна моћ је динамичан концепт који се развија и са правног и са економског аспекта. Питање тржишне моћи је кључно питање индустријске организације и права конкуренције (Këllezi, 2008, р. 57). Мерење и праћење тржишне моћи је нарочито значајно у условима глобализације када настају транснационалне компаније које се

појављују на више тржишта, односно шире своје пословање на интернационалном тржишту. Зато је битно проценити тржишну моћ да би се спречиле евентуалне злоупотребе, односно да би се пратило поштовање принципа здраве конкуренције и обезбедила заштита такве конкуренције. Ово питање је регулисано у америчком законодавству, а овај регулаторни систем се сматра основом система заштите конкуренције у свету. Слично је и са регулаторним оквиром Европске уније. С обзиром на то да транснационалне компаније долазе из економски развијених земаља, потребно је пратити тржишну моћ на различитим тржиштима на којима послују ове компаније.

Приликом процењивања тржишне моћи учесника на тржишту и мерења степена тржишне концентрације, полази се од неколико елемената анализе. Кључни елементи су:

- одређивање релевантног тржишта;
- процена степена концентрације на тржишту; и
- дефинисање прага доминантног положаја.

У наставку докторске дисертације биће више речи о овим елементима, који су битни за процену тржишне моћи учесника на тржишту.

## 2.1. Одређивање релевантног тржишта

Да би се адекватно проценила тржишна моћ компанија и сагледали услови конкуренције на тржишту неопходно је правилно дефинисати границе тржишта, односно одредити релевантно тржиште. Важност дефинисања релевантног тржишта произилази из потребе идентификације и дефинисања конкуренције између тржишних учесника (Patakuova, 2020. p. 173). Уколико релевантно тржиште није адекватно одређено, то може резултирати нереалним информацијама о положају учесника на тржишту. Уколико су границе релевантног тржишта одређене превише уско, у том случају ће се показати да предузеће има већу тржишну моћ него што заиста има. С друге стране, уколико се релевантно тржиште дефинише сувише широко, могу остати незапажене битне концентрације и доминантан положај појединих тржишних учесника. Резултати анализе услова конкуренције на тржишту зависе од обухвата релевантног тржишта, па неће бити исти за локално и национално тржиште. Такође, оно што може бити проблематично је то што велики број предузећа има у понуди широк асортиман производа, па се појављују на неколико тржишта.

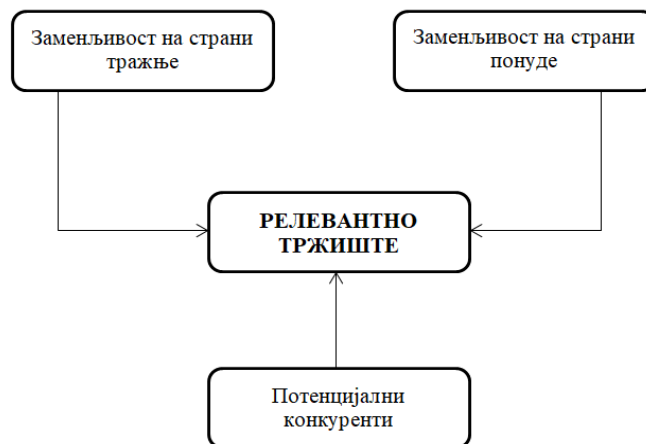
Како је први корак у одређивању тржишне моћи предузећа одређивање релевантног тржишта и како овај корак има битну улогу у мерењу концентрације и примени политике заштите конкуренције, важно је водити рачуна о свим његовим димензијама. Релевантно тржиште има две димензије: (1) релевантно тржиште производа и (2) релевантно географско тржиште (Veselinović & Radukić, 2020, p. 348).

Релевантно тржиште производа обухвата скуп производа и услуга које учесници на тржишту, а пре свега потрошачи, сматрају заменљивим у смислу карактеристика, цене и употребне вредности (Kostić, 2014, p. 32). Према Закону о заштити конкуренције релевантно тржиште производа се дефинише као „скуп робе, односно услуга које потрошачи и други корисници сматрају заменљивим у погледу њиховог својства, уобичајене намене и цене“ (Закон о Заштити Конкуренције, 2013). На другој страни, релевантно географско тржиште подразумева дефинисање просторних граница у

оквиру којих ће се мерити тржишна концентрација. Релевантно географско тржиште је оно тржиште на коме се сучељавају понуда и тражња, а на коме се услови конкуренције разликују у односу на остала тржишта. „Релевантно географско тржиште представља територију на којој учесници на тржишту учествују у понуди или потражњи и на којој постоје исти или слични услови конкуренције, а који се битно разликују од услова конкуренције на суседним територијама“ (Закон о Заштити Конкуренције, 2013). Основни критеријум који се углавном користи приликом одређивања географског тржишта је утврђивање да ли купци могу да задовоље своје потребе у другим географским областима, као и да ли продавци из суседних географских области могу да понуде одговарајуће производе у кратком року и без значајно већих трошкова (Marković-Vajalović, 2010, p. 253).

Концепт релевантног тржишта обухвата неколико аспеката. Приликом његовог дефинисања оцењује се заменљивост на страни понуде (понуда сличних и идентичних производа) и заменљивост на страни тражње (тражени производи и услуге које потрошачи сматрају супститутима). Према *Kostiću* (2014) заменљивост на страни тражње је ограничење које најефикасније дисциплинује предузећа, док заменљивост на страни понуде подразумева повољност и лакоћу замене производње, уз низак ризик ако дође до трајног повећања цена, чак и ако је то повећање цена мањег степена. Утицај на релевантно тржиште могу имати и потенцијални конкуренти, али се они ретко укључују у анализу с обзиром на то да би у анализу морале бити укључене и улазне баријере. Наиме, анализа улазних баријера је засебни методолошки поступак. Концепт релевантног тржишта је приказан на Слици 16.

Слика 16. Концепт релевантног тржишта



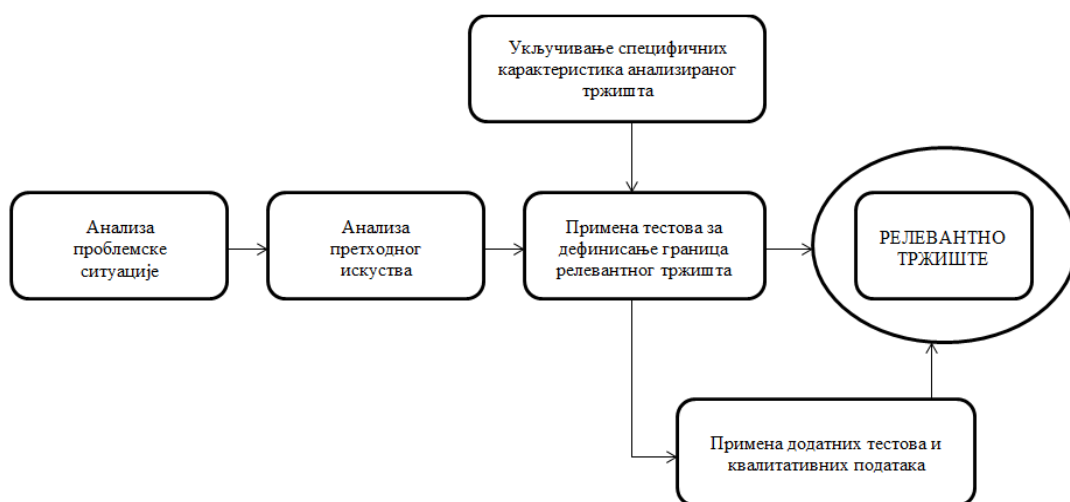
Извор: Labus M. (2008). Uporedna analiza relevantnog tržišta - koncept i primena. *Ekonomika preduzeća*, 56(1-2), p. 50.

Најпознатији случај у европској пракси политике заштите конкуренције који се тиче злоупотребе доминантног положаја, а у коме централну улогу има питање одређивања релевантног тржишта догодио се 1976. године и познат је под називом „*United Brands v Commission*“. Ради се о дистрибуцији банана на европско тржиште. Компанија *United Brands Company* је тада била једина која се бавила набавком банана за европско тржиште. Ова компанија је тада условљавала европске дистрибутере да могу продавати само банане које набављају од ове компаније. Осим тога, она је у једном моменту фиксирала цене на недељном нивоу, а онда чак примењивала више

цене за следеће земље: Белгију, Луксембург, Данску, Холандију и Немачку. Када је спор стигао до Европског суда правде, поставило се питање релевантног тржишта због еластичности тражње или карактеристика производа, односно питање да ли је тржиште банана део тржишта свежег воћа или представља засебно тржиште. У том спору је утврђено да се тржиште банана мора посматрати независно од тржишта свежег воћа из више разлога. Наиме, утврђено је да банане имају одређене карактеристике које ово воће битно издвајају од осталих врста воћа. У обзир су узети укус, изглед, мекоћа, одсуство семена, лака употреба, здравствена својства, као и константан ниво производње. Ова процена је везана за релевантно производно тржиште. Што се тиче географског аспекта релевантног тржишта посматрано је у односу на карактеристику хомогености. Разматране су разлике у условима конкуренције између тржишта на којима постоји спор и остатка Европске економске заједнице. Због различитих услова конкуренције три државе чланице Европске економске заједнице искључене су са релевантног географског тржишта. На овако дефинисаном релевантном тржишту банана компанија је имала 45% тржишног учешћа и остварила је доминантан положај. Европски суд правде је утврдио да је компанија злоупотребила доминантан положај и том приликом је кажњена новчаном казном.

Из напред поменутих разлога важно је што прецизније одредити релевантно тржиште. Не постоји јединствен тест који би омогућио дефинисање граница релевантног тржишта за потребе различитих анализа, за сва тржишта и у свим ситуацијама. Без обзира на недостатке тестова који су до сада развијени, они се користе приликом дефинисања граница релевантног тржишта (Patakyova, 2020, p. 174). На Слици 17 је приказан поступак одређивања граница релевантног тржишта. Полази се од анализе проблемске ситуације, затим се укључује анализа претходног искуства. Након резултата ових анализа, прибегава се одговарајућим тестовима који се односе на одређивање граница релевантног тржишта. При томе, разматрају се и карактеристике анализираног тржишта које су својствене само том тржишту. Уколико је потребно, укључују се и додатни тестови, као и квалитативни подаци. На овај начин долази се до граница релевантног тржишта.

Слика 17. Поступак дефинисања граница релевантног тржишта



Извор: Kostić, M. (2014). Testing the boundaries of the relevant market in the competition policy. *Ekonomski horizonti*, 16(1), p. 34.

Који тест ће бити примењен зависи од много фактора. Одлука о томе доминантно зависи од карактеристика гране, затим и од доступности података који су потребни за овакве тестове. Тестови за одређивање граница релевантног тржишта могу се поделити у две групе: тестови који се заснивају на подацима о ценама и тестови који се базирају на кретању производа.

Када се говори о тестовима заснованим на подацима о ценама најчешће се користи тест хипотетичког монополисте *SSNIP* тест (*Small but significant and non-transitory increase in price*). Овај тест је настао у америчкој пракси заштите конкуренције, а онда је преузет и од стране европске политике заштите конкуренције. Суштина овог теста је да се системом елиминације дође до тржишта на коме би претпостављени монополиста могао да примени значајно, али мало повећање цена (од 5% до 10%) трајнијег карактера (годину дана и више) и да и у тим условима профитабилно послује (Russo & Stasi, 2016, p. 6). Зато се овај тест назива још и тест хипотетичког монополисте. Почиње се од најужег тржишта на коме се тестира ефекат повећања цена. Уколико повећање цена доведе до пада продаје или профита, следећи корак је проширење производа који се укључују у анализу или проширење географског подручја. Након проширења поново се тестира ефекат повећања цена и уколико продаја и профит наставе да опадају приступа се даљем проширењу асортимана производа и географског подручја. Оног тренутка када повећање цене хипотетичког монополисте не изазива смањење профитабилности, то је знак да је откривено релевантно тржиште и у производном и у географском смислу (Filistrucchi, 2008, p. 5). Поступак се састоји од неколико итерација и понављања све док се не дође до тржишта где хипотетички монополиста може умерено подизати цену својих производа, а да при томе не угрози исплативост пословања (Bogojević, 2015, p. 232).

Баш као што и сам назив каже „хипотетички монополиста“, тест је само пример екстремне ситуације која се користи за одређивање релевантног тржишта. Међутим, често се ови тестови допуњују детаљнијим економским анализама које се тичу утицаја на услове конкуренције. Присутан је већи низ фактора економске природе који обликују услове конкуренције, а како *Bogojević* (2015) истиче, онај који се највише испољава је еластичност тражње. Висока еластичност тражње подразумева да потрошачи интензивније реагују на промену цена, односно да више смањују тражњу у односу на пораст цене. У таквој ситуацији произвођачи нису у могућности да значајније повећавају цене.

Предност *SSNIP* теста се огледа у томе да се заснива на објективним и прецизним подацима, тако да се избегава субјективност која је својствена квалитативном приступу одређивања граница релевантног тржишта (Patakyova, 2020, p. 174). С друге стране, оно што може нарушити објективност теста је тумачење добијених резултата, па се тако исти резултат може протумачити на више различитих начина, као и одређивање тржишта у првој итерацији што на неки начин подлеже субјективности оног ко анализира релевантно тржиште. Такође, некада ограничење представља и немогућност прикупљања свих потребних података за примену *SSNIP* теста. Како овај тест није погодан за примену на тржиштима која повезују више интересних група и за тржишта са нултом ценом, што се претежно односи на дигиталне платформе, предложено је да се користи *SSNDQ* (*Small but Significant Non-transitory Decrease in Quality*) тест. С обзиром на то да су у савременом пословању дигиталне платформе широко заступљене, важно је пронаћи начин за праћење конкуренције на овим тржиштима, а почетни корак је одређивање граница релевантног тржишта. *SSNDQ* тест је погодан јер се може применити на свим тржиштима и одликује се високим

степеном објективности јер обухвата неколико квантитативних показатеља квалитета. Овај тест није новије генерације. Представљен је 1993. године од стране *Hartman, Teece, Mitchell* и *Jorde* (1993), али налази велику примену у анализирању конкуренције и данас. Они су истакли да би тест требало да одговори на питање да ли промена у карактеристикама производа изазива супституцију производа. Уколико изазива, онда све производе између којих се остварује супституција треба укључити у релевантно тржиште производа (Hartman et al., 1993, p. 334). Уместо пет процената повећања цене које се обично користи као критеријум у *SSNIP* тесту, аутори предлажу да дође до промене карактеристика производа за 25% код *SSNDQ* теста. Уколико произвођач смањи квалитет до 25%, уз идентичне остале услове пословања, а не долази до супституције производа, то је релевантно тржиште производа. Уколико ипак дође до супституције, онда се и ти производи укључују у релевантно тржиште производа (OECD, 2013, p. 15). Иако је промена у квалитету приближно једнако видљива као и промена цена, са аспекта потрошача промена у квалитету је тешко пратити. Праћење је отежано тиме што потрошачи могу имати различите укусе и преференције, па не мора постојати сагласност око тога да ли је квалитет промењен или не. Осим тога, квалитет производа је комплексна величина која се може мерити кроз више димензија. Такође, мале промене у квалитету могу бити тешко уочљиве за потрошаче. Кроз упитнике који се користе за истраживање ставова потрошача, запажа се да потрошачи тешко могу да уоче и оцене мале промене у квалитету производа (OECD, 2013, p. 60). Проблем прецизног мерења промена у квалитету је проблематично и са аспекта регулаторних органа јер је тешко одредити еквивалент повећању цене од 5-10% (Crémer et al., 2019, p. 45). Из тог разлога се овај показатељ посматра више као концептуална смерница, а мање као аналитички инструмент за одређивање граница релевантног тржишта.

Други приступ који би могао да отклони недостатке *SSNIP* теста је његова трансформација која је фокусирана на трошкове, а то је *SSNIC* тест (*Small but Significant and Non-transitory Increase in Costs*). Тест је предложио *Newman* (2016). Како се овај тест углавном оријентише на дигитални свет, приступ се заснива на томе да се промена квалитета може пратити преко промене у трошковима. Наиме, дигиталне платформе се карактеришу тзв. трошковима задржавања пажње и трошковима информација. Поставља се питање да ли повећање ових трошкова од стране хипотетичког монополисте (које се спроводи кроз више времена и простора посвећеног рекламама), утиче на прелазак конзумента на друге платформе (Newman, 2020, p. 21). Међутим, и овде се укључује фактор субјективности јер се занемарују преференције потрошача, па је тешко проценити од коликог су значаја за потрошаче трошкови задржавања пажње, односно акције усмерене ка томе, и трошкови информација (трошкови обезбеђивања приватности информација) (European Commission. Directorate General for Competition. et al., 2021, p. 64).

Још један тест који се заснива на ценама је тест корелације цена. Најпознатији заговорници овог теста су *Stigler* и *Sherwin* (1985). Сама идеја теста потиче од схватања да цене теже униформности. Суштина примене теста корелације цена за тестирање граница релевантног тржишта је да цене свих производа који припадају истом тржишту теже промени у истом правцу и истим интензитетом (Motta, 2004, p. 107). Тест корелације цена се примењује за одређивање релевантног тржишта и у производном и у географском смислу. Уколико се цене производа који су потенцијални супститути мењају у истом смеру и сличном степену за такве производе се може рећи да припадају једном тржишту, односно да чине релевантно тржиште производа. На исти начин се одређује и релевантно географско тржиште. За спровођење овог теста примењује се класични поступак корелационе анализе. Вредност коефицијента варира у границама



од -1, када постоји савршена негативна корелација, до 1 када је између варијабли присутна савршена позитивна корелациона веза. У политици заштите конкуренције раније се користила граница од 0,8. Уколико би коефицијент корелације у кретању цена неких производа био нижи од 0,8 онда анализирани производи не би припадали истом тржишту. Ако би резултати корелационе анализе показали да је коефицијент виши од 0,8 онда би се могло сматрати да производи припадају истом тржишту, односно да је одређено релевантно тржиште. Ипак, одређивање релевантног тржишта на овај начин више није прихватљиво. Уместо тога, користи се упоређивање вредности корелација. Ради се о томе да се прво рачуна коефицијент корелације цена између производа који засигурно припадају истом релевантном тржишту. То је тзв. упоредна вредност (*benchmark value*) (Milošević et al., 2018, p. 180). Након тога се рачуна корелација цена неког од тих производа и производа за који се одређује релевантно тржиште и ове две вредности се упоређују. При томе, производи који се користе за израчунавање упоредне вредности морају бити блиски производима за које се одређује релевантно тржиште. Уколико је вредност коефицијента корелације између цена два производа изнад упоредне вредности (*benchmark value*) може се сматрати да ова два производа припадају истом релевантном тржишту. Међутим, уколико се догоди да је измерена вредност коефицијента корелације испод упоредне вредности (*benchmark value*), онда се не може тврдити безусловно да ови производи не припадају истом релевантном тржишту. Може се са сигурношћу тврдити да производи не припадају истом релевантном тржишту само ако је измерена вредност коефицијента корелације цена два производа значајно испод упоредне вредности (*benchmark value*) (Kostić, 2018, pp. 113-114). Без обзира на то, тест корелације цена за намене одређивања граница релевантног тржишта није сам по себи довољан, већ је неопходно допунити га додатним испитивањима (Kostić, 2014, pp. 34–35).

У политици заштите конкуренције се за тестирање граница релевантног тржишта, осим тестова заснованих на ценама, користе и тестови који се заснивају на подацима о кретању производа. Најпознатији тест те врсте је Елзинга-Хогарти тест. С обзиром на то да анализира кретање производа, тест је добио назив физичког кретања производа и користи се пре свега за одређивање граница релевантног географског тржишта. На овај начин могуће је поуздано одредити територијалне границе релевантног тржишта. Идеја теста је да области које међусобно тргују на значајном нивоу припадају истом релевантном тржишту. За спровођење овог теста потребни су подаци о произведеној количини, потрошњи, увозу и извозу са неког тржишта. Примена овог теста превазилази недостатке тестова базираних на подацима о кретању цена (Elzinga & Hogarty, 1973, p. 50). Елзинга-Хогарти тест одређује проценат укупне потрошње који се односи на производе који су произведени у региону и проценат укупне производње која се троши у региону где је и произведена. Уколико су оба процента висока, онда се може сматрати да анализирана подручја чине заокружено географско тржиште. Међутим, уколико су проценти ниски то указује да анализирана подручја чине део ширег тржишта. Аутори теста су првобитно предложили да гранична вредност буде 75%, а касније су предложили да се гранична вредност од 75% користи за „слаба релевантна тржишта“, док вредност од 90% указује на „јака“ релевантна тржишта“ (Frech, Langenfeld & McCluer, 2004, p. 927).

Елзинга-Хогарти тест има две варијанте. То су: *LIFO* (*Little In From Outside*) и *LOFI* (*Little Out From Inside*). *LIFO* тест подразумева да се мали проценат потрошње једног подручја увози из другог региона. *LIFO* тест се графички може представити као на Слици 18.

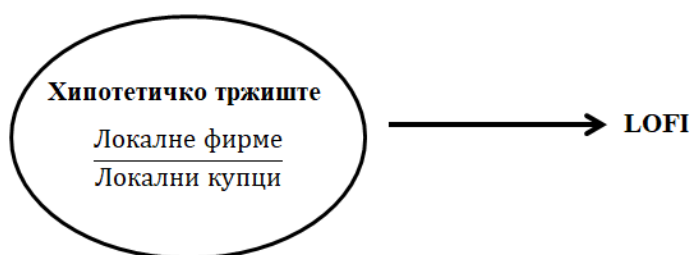
Слика 18. *LIFO* тест



Извор: Elzinga, K. & Hogarty, T. (1973). The Problem of Geographic Market Definition in Antimerger Suits USA. *Antitrust Bulletin* 18(1), p. 54.

*LOFI* тест презентује ситуацију где се мали проценат производње једног региона извози на тржиште другог региона. *LOFI* тест је оријентисан ка страни понуде и његова позитивна верификација значи да предузећа са хипотетичког географског тржишта остварују само мали део продаје ван тог тржишта. Графички приказ *LOFI* теста дат је на Слици 19.

Слика 19. *LOFI* тест



Извор: Elzinga, K. & Hogarty, T. (1973). The Problem of Geographic Market Definition in Antimerger Suits USA. *Antitrust Bulletin* 18(1), p. 58.

Обе варијанте Елзинга-Хогарти теста задржавају предложене граничне вредности од 75%, односно 90%, за део потрошње која се подмирује производњом из исте географске области, односно за део производње која се потроши у истој области где се и произведе. У том случају, ако проценти *LIFO* и *LOFI* теста не прелазе 10%, онда се анализирана географска област сматра „јаким“ релевантним тржиштем, јер 90 и више процената потрошње неке географске области отпада на производе из те области, односно 90 и више процената производње из неке географске области се потроши у тој области. У случају да је проценат ових тестова већи од 10%, али мањи од 25%, ради се о „слабом“ релевантном тржишту. Уколико проценти *LIFO* и *LOFI* тестова прелазе 25%, у том случају анализирана географска област не чини самостално релевантно тржиште, већ представља део ширег тржишта (Kostić, 2014, pp. 35–36).

## 2.2. Процена степена концентрације на тржишту

Други корак у процени тржишне моћи учесника на тржишту је одређивање степена концентрације на том тржишту. Степен концентрације се одређује на основу бројних показатеља тржишне концентрације. Рачунање ових показатеља се заснива на

тржишном учешћу. При томе, постоји много начина на које је могуће рачунати тржишно учешће. Најчешће се за израчунавање тржишног учешћа користи остварени приход, односно учешће прихода конкретног предузећа у укупним приходима оствареним на том тржишту.

Без обзира на то који подаци се користе за процену тржишног учешћа и нивоа концентрације, добијени показатељи концентрације су добар основ за процену услова конкуренције и тржишне позиције појединачних учесника на тржишту. Међу показатељима концентрације посебно се издвајају Рацио концентрације, односно Индекс удела  $n$  водећих компанија ( $CR_n$ ) и Херфиндал-Хиршманов индекс, као најчешће коришћени показатељи и уједно показатељи чија је аналитичка вредност можда и највећа. О показатељима концентрације биће више речи у делу дисертације који анализира њихово утврђивање и употребу у анализи услова конкуренције и тржишне позиције појединачних учесника на тржишту.

### 2.3. Дефинисање прага доминантног положаја

Дефинисање прага доминантног положаја је питање које је увек актуелно у области заштите конкуренције. Наиме, дефинисање прага доминантног положаја је значајно са аспекта одређивања да ли је дошло до злоупотребе доминантног положаја или није. У складу са тим, одређују се и законске мере за регулисање такве ситуације на тржишту и санкције за учеснике који томе прибегавају. Одређивање прага доминантног положаја зависи од природе тржишта и уопште од више фактора који утичу на функционисање посматраног тржишта. Наравно, какве ће бити последице стицања доминантног положаја и евентуално његове злоупотребе, зависи од националних законских прописа о чему ће више бити речи у трећем делу докторске дисертације, који се односи на политику заштите конкуренције. Оно што је овде неопходно издвојити јесте да је можда најзначајнији сигнал да неки учесник има доминантан положај, а самим тим и значајну тржишну моћ, његово тржишно учешће. Као референтна вредност се користи тржишно учешће од 40%. То значи да неки учесник који има тржишно учешће 40 и више процената кандидује себе за учесника који има доминантан положај на тржишту, односно значајну тржишну моћ.

Без обзира на напред наведену констатацију везану за тржишно учешће, као индикатора доминантног положаја и тржишне моћи, то се не може једнодимензионално посматрати и прихватити. Поред тржишног учешћа на процену доминантног положаја, а самим тим и тржишне моћи учесника на тржишту, утичу и други фактори као што су структура посматраног тржишта, конкуренти и њихова политика, преговарачка снага купаца и слично. Све то треба уважити приликом процене доминантног положаја и тржишне моћи учесника на тржишту.

Веза између тржишне моћи и тржишног учешћа постоји, али је ипак тржишна моћ шири појам од тржишног учешћа. О доминантном положају као некој врсти сигнала да постоји тржишна моћ и вези коју овај појам, између осталог, има и са тржишним учешћем биће више речи у делу дисертације који обрађује различите облике нарушавања слободне конкуренције.

### 3. Фактори који одређују степен концентрације на тржишту

Зашто се поједини сектори карактеришу вишим степеном тржишне концентрације у односу на друге секторе питање је које је било предмет бројних теоријских студија, али и оних који су одговоре тражили у емпиријским доказима. Постоји много фактора који утичу на стање на тржишту и степен концентрације. Да ли је то природа саме делатности, инвестиције у истраживање и развој, улазне баријере, регулаторни оквир или нешто друго, покушали су да сазнају бројни истраживачи. Резултати су различити, а у одређеном делу и потпуно супротстављени. Ово питање је нарочито значајно јер је повезано са профитабилношћу предузећа кроз СПП парадигму. Јасно је да се ради о значајном питању за сва предузећа, па је битно сазнати које су то детерминанте тржишта, односно фактори који одређују степен тржишне концентрације.

*Pavić, Piplica и Galetić (2020)* наводе да се као доминантни фактори тржишне концентрације јављају: величина тржишта, број тржишних учесника, економија обима, почетни капитал, интензитет оглашавања, улагање у истраживање и развој, мерцери и аквизиције, технолошке промене, стране директне инвестиције, приватизација и сл. Као најважнији фактори издвајају се величина тржишта и број тржишних учесника. То су егзогене варијабле које су негативно корелисане са степеном концентрације на тржишту, односно што је већа величина тржишта и што је већи број тржишних учесника, смањује се ниво тржишне концентрације или је бар вероватноћа да ће се смањити ниво тржишне концентрације већа. Такође, као фактори који могу довести до повећања тржишне концентрације, а самим тим и до настанка монопола су: велика економија обима, капиталне инвестиције, патенти, контрола над изворима средстава за производњу, као и мерцери и аквизиције (Dwivedi, 2023, p. 420).

Економија обима се јавља као уштеда у дугорочним просечним трошковима која се достиже онда када предузеће производи већи обим производње. Економија обима мења положај криве просечних трошкова у зависности од нивоа производње. Утицај економије обима на тржишну структуру може се објаснити сучељавањем оптималног обима производње (ситуацијом када би свако предузеће достигло свој ефикасан ниво производње) и тражње за производима по цени која је потребна за остваривање нормалних профита. Од њиховог односа зависи број предузећа која могу пословати на том тржишту. Ако је укупна тражња тржишта једнака оптималном обиму производње једног предузећа, ефикасно би било да на тржишту постоји само једно предузеће. Уколико би укупна тражња била 1.000 пута већа од оптималног обима производње једног предузећа, онда би тржиште могло да апсорбује понуду 1.000 предузећа са оптималним обимом производње. Међутим, уколико би трошкови производње једног предузећа били константни за све обиме производње који су другачији од оптималног, онда би у том случају на тржишту постојао мањи број предузећа од броја учесника када би сви пословали при оптималном обиму производње (Lipczynski et al., 2017, p. 288).

Почетни капитал је, такође, битан фактор тржишне структуре, који се може класификовати као улазна баријера. Почетни капитал је иначе условљен самом природом делатности. Једноставно, неки производни процеси захтевају већа улагања, као што је нпр. производња аутомобила. Индустрије које захтевају већа улагања за оптималну производњу имају и мањи број тржишних учесника. Тако да се висок почетни капитал поставља као улазна баријера (Pavić, et al. 2020, p. 6497). Улазне и излазне баријере су битна детерминанта тржишне концентрације. Сваки улазак новог учесника на тржиште, по правилу, смањује степен концентрације. У случају да се ради о великом предузећу које се појављује на тржишту, што је најчешће већ постојећа

фирма која је одлучила да се оријентише на нов производни програм, тада може доћи и до повећања тржишне концентрације. Постављањем високих улазних баријера, произвођачи штите постојећи поредак на тржишту. Улазне баријере могу бити у виду великог почетног капитала, технологије производње, лиценци и слично. Наравно, исту улогу имају и излазне баријере јер се и изласком учесника са тржишта мења тржишна концентрација.

Што се тиче интензитета оглашавања, постоје различити ставови о његовом утицају на тржишну концентрацију. Наиме, појачана маркетинг стратегија може појачати тржишну концентрацију уколико се посматра као неминовност уз производну диференцијацију. Постоји став да рекламирање доводи до веће концентрације. *Norman, Pepall* и *Richards* (2008) истичу да рекламирање појачава концентрацију док се не достигне одређени ниво концентрације, а након тога више нема утицаја ове варијабле на тржишну концентрацију. Блиско повезано са производном диференцијацијом и издацима везаним за маркетинг јесу улагања у истраживање и развој, као још један фактор тржишне концентрације. Веће улагање у истраживање и развој обезбеђује већу диференцијацију, а то доводи до већег тржишног учешћа, односно до већег степена тржишне концентрације. При томе, ови издаци, нарочито ако су значајнији, елиминишу тржишне учеснике који нису у могућности да прате корак са већим ентитетима (*Pavić, et al.* 2020, р. 6498). Повећању концентрације доприносе и мерцери и аквизиције. Зато и постоје регулаторна тела која у складу са важећим прописима одобравају или забрањују таква спајања. Још један од фактора су стране директне инвестиције које најчешће смањују тржишну концентрацију јер оне доводе до повећања броја тржишних учесника. *Kostić* (2008) истиче додатне факторе као што су: економски потенцијал и географска величина тржишта, затим технолошки услови производње и степен регулисаности спољне трговине. Утицај наведених фактора се смањује услед све већих регионалних и међународних интеграција.

Не би требало занемарити ни степен развијености економије. Ово је фактор који утиче на све области пословања предузећа, па самим тим одређује функционисање тржишта. Наиме, не могу се на исти начин посматрати тржишта у развијеним и мање развијеним земљама. Постоје разлике у институционалном оквиру, правној регулативи, отворености тржишта, почетним инвестицијама и слично, што синергијски утиче на ниво тржишне концентрације. *Mitton* (2008) наводи да је ниво тржишне концентрације по правилу већи у мањим и слабије развијеним земљама, као и да значај концентрације у великој мери зависи од институционалних фактора који имају значајан утицај на њу.

#### 4. Најзначајнији показатељи тржишне концентрације

С обзиром на значај мерења тржишне концентрације, развијени су бројни показатељи степена концентрације на тржишту. Показатељи тржишне концентрације су веома значајни за праћење ситуације на тржишту, а нарочито су корисни регулаторним телима задуженим за праћење и очување конкурентних услова на тржишту (*Ukav*, 2017, р. 2). Ово нарочито приликом спровођења мерцера и аквизиција или када је потребно детектовати постојање картела или недозвољених споразума између предузећа на тржишту.

Показатељи тржишне концентрације се могу класификовати као апсолутни или релативни показатељи. Апсолутни показатељи концентрације као критеријум за мерење концентрације користе број предузећа и варијансу величине предузећа. У ове

показатеље се могу убројити нпр. рацио концентрације и Херфиндал-Хиршманов индекс. С друге стране, релативни показатељи концентрације за мерење концентрације користе само информације о одступању између величине предузећа. Такав показатељ је Цини коефицијент. Карактеристично за релативне мере концентрације је то да њихова вредност тежи 0 онда када су предузећа исте величине. У случају постојања само једног предузећа, њихова вредност тежи 1 (Pešić, 2014, pp. 58–59).

*Hannah* и *Kay* (Hannah & Kay, 1977) су предложили најважније критеријуме које би показатељи тржишне концентрације требало да испуне како би се сматрали адекватним и релевантним. Најважнији критеријуми су следећи:

- уколико два тржишта имају исти број учесника, сматраће се да једно тржиште има већу концентрисаност уколико је веће кумулативно тржишно учешће предузећа (која су поређана по величини опадајућим редоследом) у свим тачкама дистрибуције раста;
- трансфер тржишног учешћа од мањег ка већем предузећу увек мора довести до пораста концентрације на тржишту;
- уколико на тржиште улази предузеће са тржишним учешћем које је мање од постојећег просека, тржишна концентрација се смањује, а ако са тржишта излази фирма која има тржишно учешће мање од просека, требало би да се тржишна концентрација повећа;
- свако спајање између два предузећа на тржишту треба да доведе до повећања тржишне концентрације.

Напред су поменути најважнији критеријуми које сваки показатељ тржишне концентрације мора да испуни да би могао да се користи за веран приказ дешавања на тржишту и праћења тржишне динамике. Поред њих, предложено је још неколико критеријума за које је пожељно да буду испуњени приликом израчунавања степена тржишне концентрације (Hannah & Kay, 1977):

- насумична промена брэнда од стране потрошача смањује тржишну концентрацију;
- улазак нових предузећа са мањим износом капитала, са мањом количином ресурса и под мање ризичним условима слабије утиче на тржишну концентрацију;
- било који фактор који утиче на раст предузећа, доводи до пораста степена тржишне концентрације.

Ниједан индикатор (показатељ концентрације) није апсолутно прецизан у утврђивању тржишне концентрације, па се због тога препоручује комбиновање неколико индикатора тржишне концентрације како би се концентрација на тржишту анализирао са више аспеката. *Davies* (1980) је истакао да није пронађен универзални индикатор степена тржишне концентрације који би испунио све наведене критеријуме, па је потребно користити више њих како би се добила свеобухватна слика о концентрацији на тржишту.

Развијено је више различитих показатеља и сваки од њих има лимитирану способност да прикаже ниво концентрације тржишта. Поред тога, потребно је уважити и субјективне оцене које се заснивају на елементима који су специфични за конкретну грану као што су традиција гране, односи између конкурената, карактеристике менаџмента и друго (Kostić, 2008). Без обзира на одређена ограничења показатеља

концентрације, они су широко прихваћени у економској теорији и користе се у бројним студијама везаним за анализу стања конкуренције на тржишту (Beattie et al., 2003; Belobaba & Van Acker, 1994; Dai et al., 2019; Einarsson, 2008; Filip & Miziołek, 2019; Vanlommel et al., 1977). Када је реч о мерењу концентрације у Републици Србији, предмет истраживања су била бројна тржишта, од шећера, млека, меса, преко банкарског сектора и осигурања, па до тржишта телекомуникација (Bukvić, 2020; Kostić et al., 2016; Kostić & Živković, 2021; Kostić et al., 2016; Krstić et al., 2016; Lončar & Rajić, 2011; Maksimović et al., 2011; Mitic et al., 2018; Stojanović & Kostić, 2018; Stojanović & Radivojević, 2010; Veselinović & Radukić, 2020; Vuković et al., 2015).

У наставку ће бити приказани најзначајнији показатељи тржишне концентрације како би се на адекватан начин приказале њихове предности и недостаци.

#### 4.1. Рацио концентрације

Рацио концентрације је широко распрострањен индикатор тржишне концентрације који се често користи у емпиријским анализама због једноставности израчунавања и лакоће разумевања. Рацио концентрације се рачуна као збир тржишних учешћа неколико највећих тржишних учесника, односно по формули (Ristić, 2012, p. 81):

$$CR_n = S_1 + S_2 + \dots + S_n \quad (13)$$

$$CR_n = \sum_{i=1}^n S_i \quad (14)$$

где је:  $S_i$  тржишно учешће  $i$ -ог предузећа, а  $n$  број учесника који су укључени у израчунавање индекса.

Тржишно учешће предузећа се може рачунати на основу више категорија. То могу бити укупна продаја, укупни приходи, приходи од продаје производа и услуга, актива компанија и слично. Тржишно учешће се рачуна по следећој формули:

$$S_i = x_i / \sum_{i=1}^n x_i \quad (15)$$

где је:  $x_i$  продаја, приход или актива  $i$ -тог предузећа,  $\sum_{i=1}^n x_i$  укупна продаја, приход или актива целог тржишта и  $n$  број предузећа на тржишту.

Број предузећа који се укључује у израчунавање индекса може варирати у зависности од специфичности тржишта на коме се процењује степен тржишне концентрације, али се најчешће укључују четири највећа предузећа. Не постоји правило око тога колико предузећа се укључује у израчунавање рацио концентрације. Мора се обратити пажња на специфичност самог тржишта како би обухват предузећа био довољан за презентовање тржишне концентрације, а да се истовремено задржи аналитичка значајност показатеља. Најчешће се као горња граница за број предузећа која улазе у израчунавање рацио концентрације узима десет предузећа. Међутим, тиме се не елиминишу сви недостаци овог показатеља.

Вредност индекса се креће од 0 до 100% и у зависности од његове висине може се закључити колика је тржишна моћ предузећа и о каквој тржишној структури је реч. Вредност рача концентрације ће тежити нули уколико на тржишту послује велики број тржишних учесника са малим тржишним учешћем. Овде се ради о тржишној структури где предузећа немају тржишну моћ и не могу утицати на услове на тржишту. Оваква тржишна структура се приближава савршеној конкуренцији. Виши степен тржишне концентрације је карактеристичан за олигополске и монополске тржишне структуре, а степен концентрације, као и тржишна моћ, расте када се између осталог смањује број тржишних учесника (Pavić, Galetić & Piplica, 2016, p. 3). Вредност рача концентрације од 100% указује на постојање чистог монопола на тржишту, али то, наравно, зависи и од броја учесника на тржишту, који улазе у израчунавање рача концентрације. Не постоји јединствени став око прагова вредности рача концентрације. Поједина тумачења упућују на то да се тржиште може сматрати високо концентрисаним, односно олигополистичким онда када је вредност рача концентрације четири највећа предузећа једнака или већа од 75% (Vuković et al., 2015, p. 388). У Европи се тржиште посматра као високо концентрисано онда када је вредност рача концентрације изнад 25%, док је у САД-у та граница 50%. Пратећи европску класификацију тржишне концентрације у зависности од висине рача концентрације, могу се извести категорије тржишта као у Табели 7.

**Табела 7.** Степен концентрације на тржишту у зависности од референтних вредности рача концентрације за четири највећа предузећа

Рачо концентрације	Степен концентрације на тржишту
$CR_4=0\%$	Нема концентрације на тржишту (савршена конкуренција)
$CR_4<25\%$	Ниско концентрисана тржишта
$25\%<CR_4<50\%$	Умерено концентрисана тржишта
$CR_4>50\%$	Високо концентрисана тржишта
$CR_4=100\%$	Потпуна концентрација на тржишту (монопол)

*Извор:* Filipović, M., Avramović, V. & Račić, Ž. (2016). Analiza nivoa koncentracije aktive u bankarskom sektoru Republike Srbije. *Škola biznisa* 2/2016, p 114.

С обзиром на чињеницу да рачо концентрације приказује грубу слику ситуације на тржишту, требало би са опрезом тумачити његове резултате. Приликом израчунавања рача концентрације требало би водити рачуна и о значају локалног тржишта, учешћу увозних производа исте индустрије, релевантном тржишту и потенцијалним супститутима. Нарочито је важно дефинисати релевантно тржиште, о чему је било речи у претходном делу дисертације. Од величине релевантног тржишта често зависи и сама вредност рача концентрације. Веће релевантно тржиште имплицира мању вредност рача концентрације и обрнуто. Наравно, важно је и о којој привредној грани се ради, јер свака од њих има своје специфичности, које могу утицати на вредност овог показатеља концентрације.

Највећа замерка која се упућује израчунавању рача концентрације је то што не узима у обзир дисперзију тржишних учешћа међу учесницима и што не обухвата све тржишне учеснике. Наиме, иста вредност рача концентрације може подразумевати потпуно различити степен реалне тржишне концентрације. Без обзира на једнаку вредност индикатора, није исти степен тржишне концентрације уколико једно предузеће има велико тржишно учешће у односу на преостала три предузећа и када сва



четири предузећа, која улазе у обрачун рача концентрације, имају једнако тржишно учешће.

Рацио концентрације је погодан индикатор услова конкуренције уколико се број продаваца не мења, а дисперзија учешћа између предузећа се не разликује. Уколико ипак дође до неких структурних промена као што су мерџери и аквизиције или ако се појаве нови учесници на тржишту, онда је неки други показатељ тржишне концентрације погоднији, као што је нпр. Херфиндал-Хиршманов индекс (Peleckis, 2022, р. 3).

У Табели 8 приказан је хипотетички пример два тржишта: тржиште А и тржиште Б. На тржишту А послују два предузећа једнаке величине, док на тржишту Б послује 5 предузећа међу којима се једно истиче као доминантно. На основу овог примера биће презентоване аналитичке способности показатеља тржишне концентрације. На овај начин могуће је упоредити њихов степен репрезентативности као и ниво прецизности.

**Табела 8.** Хипотетички пример тржишта А и тржишта Б

Тржиште А			Тржиште Б		
	Приходи	Тржишно учешће		Приходи	Тржишно учешће
1.	25.000,00	25%	1.	50.000,00	50%
2.	25.000,00	25%	2.	20.000,00	20%
3.	20.000,00	20%	3.	10.000,00	10%
4.	20.000,00	20%	4.	10.000,00	10%
5.	5.000,00	5%	5.	5.000,00	5%
6.	5.000,00	5%	6.	5.000,00	5%
$\Sigma$	<b>100.000,00</b>	<b>100%</b>	$\Sigma$	<b>100.000,00</b>	<b>100%</b>

Извор: Аутор

Када се анализира напред наведени хипотетички пример, јасно је да је вредност рача концентрације четири највећа предузећа једнака за оба тржишта ( $CR_4=90$ ). Из наведеног примера и једнаке вредности рача концентрације могло би се закључити да је ситуација иста на оба тржишта, што није случај. На основу расподеле тржишног учешћа, очигледно је да се ради о различитим расподелама тржишног учешћа. На тржишту А постоје четири предузећа са високим тржишним учешћем и то је чврст олигопол. На тржишту Б се издваја једно предузеће са тржишним учешћем од 50% и то је олигопол са доминантном фирмом. Рацио концентрације није у могућности да прикаже овакве разлике између два тржишта.

#### 4.2. Херфиндал-Хиршманов индекс

Херфиндал-Хиршманов индекс (НИ) је показатељ тржишне концентрације који елиминира недостатке рача концентрације. Наиме, овај индекс обухвата све учеснике на тржишту и узима у обзир дисперзију тржишног учешћа између њих. То је заправо конвексна функција тржишних учешћа свих предузећа на тржишту (Brezina, Pekár, Čičková & Reiff, 2016, р. 52). Рачуна се по следећој формули (Ristić, 2012, р. 83):

$$НИ = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2 \quad (16)$$

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (17)$$

где је:  $S_i$  тржишно учешће  $i$ -ог предузећа, а  $n$  укупан број предузећа на тржишту.

Како би се приказало да је индекс у функцији броја предузећа на тржишту и дисперзије њихових тржишних учешћа око просека, једначина (17) се може трансформисати у еквивалентну форму (Ristić, 2012, p. 83):

$$HHI = \frac{1}{n} + nV \quad (18)$$

где  $V$  представља варијансу учешћа скупа од  $n$  предузећа. Уколико би тржишна учешћа свих предузећа била симетрична, онда би њихова варијанса била једнака нули и у том случају би Херфиндал-Хиршманов индекс зависио искључиво од броја предузећа на тржишту. Са повећањем асиметрије између тржишних учешћа предузећа расте и варијанса, па самим тим долази и до пораста вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса.

Осим тога што узима у обзир дисперзију тржишних учешћа између предузећа, Херфиндал-Хиршманов индекс је осетљив на величину тржишних учешћа (Buthelezi, Mtani & Mncube, 2019, p. 354). Ово је показатељ који испуњава најважније критеријуме за процену степена концентрације на тржишту. Међутим, проблем код израчунавања овог индекса се јавља када постоји већи број тржишних учесника чије је тржишно учешће испод 1%. Такође, проблематична је ситуација када на тржишту постоје предузећа чије тржишно учешће није могуће идентификовати. То се решава тако што се предузећа за које није могуће израчунати тржишно учешће посматрају као један ентитет или се примењује модификована формула за израчунавања Херфиндал-Хиршмановог индекса (Kostić, 2018, p. 165):

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 + m \left( \frac{100 - \sum_{i=1}^n S_i^2}{m} \right) \quad (19)$$

где је:  $n$  број предузећа чије је тржишно учешће идентификовано,  $m$  број предузећа чије тржишно учешће није идентификовано и  $S_i$  идентификовано тржишно учешће  $i$ -ог предузећа.

Вредност Херфиндал-Хиршмановог индекса се може кретати од 0 до 1, односно од 0 до 10.000 индексних поена. Његова вредност тежи нули онда када постоји атомизирана понуда и када постоји велики број произвођача чија понуда тежи нули. Онда када је понуда једног предузећа једнака понуди целе гране, односно када постоји монопол, вредност индекса износи 10.000. У зависности од вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса, могуће је извршити класификацију тржишта по предлогу Министарства правде САД и америчке Федералне трговинске комисије (Табела 9).

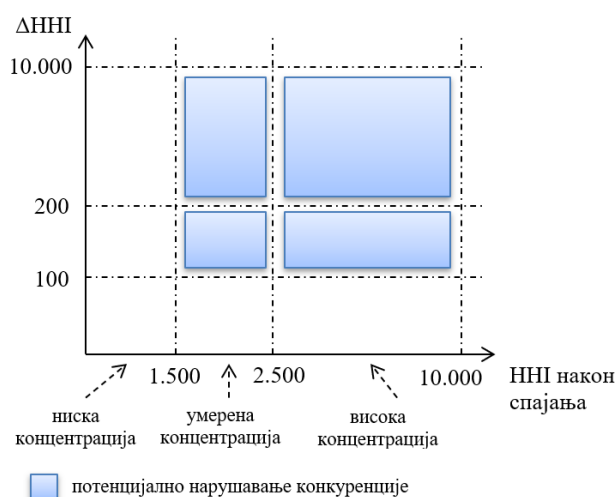
Табела 9. Референтне вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса

ННН	Степен тржишне концентрације
$\text{ННН} \leq 1.500$	Неконцентрисано тржиште
$1.500 < \text{ННН} < 2.500$	Умерено концентрисано тржиште
$\text{ННН} > 2.500$	Високо концентрисано тржиште

Извор: U.S. Department of Justice and Federal Trade Commission, (2010), *Horizontal Merger Guidelines*, p. 18.

Министарство правде САД први пут уводи смернице за хоризонтална спајања 1985. године које су у годинама које следе ревидиране неколико пута. Њихова последња верзија је из 2010. године. Америчка Федерална трговинска комисија је усвојила наведене референтне вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса, као и њихове промене и у складу са тим препоручује реакцију регулаторних тела.

Слика 20. Референтне вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса као регулаторног индикатора по законодавству САД



Извор: Приказ аутора

Уколико на тржишту постоји мала промена у концентрацији, односно повећање индекса за мање од 100 поена, тада се не очекују штетни ефекти овакве промене на услове конкуренције. У складу са тим, оваква промена не захтева даљу анализу и испитивање. У случају спајања предузећа која резултирају вредношћу индекса испод 1.500, такође не постоји велика вероватноћа да ће доћи до негативних ефеката на конкуренцију и у овом случају није неопходна даља анализа. У питању је неконцентрисано тржиште. Када долази до спајања предузећа на умерено концентрисаном тржишту, односно када такво спајање узрокује промену индекса за више од 100 поена, онда постоји потенцијална опасност од нарушавања услова конкуренције на тржишту што захтева анализу. Спајања на високо концентрисаним тржиштима која доносе повећање индекса између 100 и 200 поена изазивају забринутост и свакако захтевају испитивање. Уколико се пак ради о спајању предузећа која изазивају повећање вредности индекса за више од 200 поена, онда ће на високо концентрисаном тржишту то дати огромну тржишну моћ предузећу које се спаја. Овакву претпоставку је могуће оповргнути само убедљивим доказима да спајање неће проузроковати злоупотребу тржишне позиције предузећа која су се спојила.

Како се наводи у Смерницама за хоризонтална спајања, сврха одређивања референтних вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса и класификације степена тржишне концентрације у складу са њима није да обезбеде чврсте границе за разликовање спајања предузећа која не нарушавају услове конкуренције од оних који то чине. Сврха класификације је обезбеђивање оквира за идентификацију спајања која могу имати негативне ефекте на конкурентске услове на тржишту (ЕС, 2004, р. 6). Што је већа вредност Херфиндал-Хиршмановог индекса и што је већи његов раст после спајања предузећа, расте и забринутост регулаторних тела за очување услова конкуренције на тржишту, па је стога разумљиво зашто ће реаговати у смислу тражења додатних информација о конкретном спајању предузећа. Правовременим реаговањем надлежних тела могу се избећи недозвољене концентрације, као и могућности злоупотребе доминантног положаја на тржишту.

С друге стране, Европска комисија је уместо дефинисања прагова вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса који могу изазвати поремећаје конкуренције на тржишту, предложила дефинисање референтних вредности индекса након спајања. Уз то, одређене су и вредности промене индекса које не захтевају даљу анализу, али које свакако треба имати у виду као ситуације које потенцијално у будућности могу нарушити конкуренцију (ЕС, 2004, р. 7). Не би требало да постоји опасност од нарушавања конкуренције у случајевима који су наведени у Табели 10, док би све остале случајеве који не спадају у наведене категорије требало истражити.

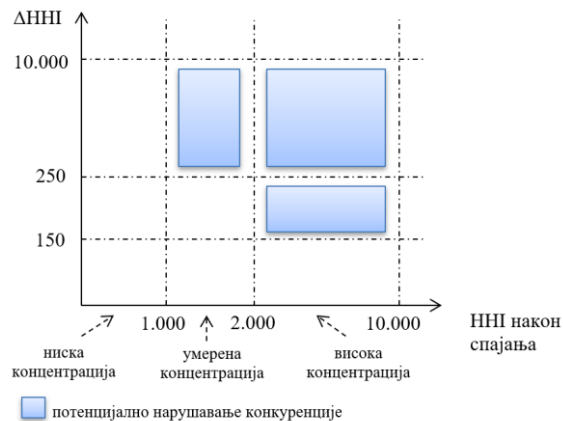
**Табела 10.** Вредности и промене Херфиндал-Хиршмановог индекса које не изазивају забринутост у погледу услова конкуренције на тржишту

ННН	ΔННН
ННН < 1.000	било која промена
1.000 < ННН < 2.000	< 250
ННН > 2.000	< 150

*Извор:* ЕС (2004). Guidelines on the assessment of horizontal mergers under the Council Regulation on the control of concentrations between undertakings. *Official Journal of the European Union* (C31/03), р. 7

Европска комисија неће реаговати на спајања после којих је вредност Херфиндал-Хиршмановог индекса испод 1.000. Такође, неће реаговати ако се после спајања вредност индекса креће између 1.000 и 2.000, а промена индекса није већа од 250 поена. Ситуација која, такође, није забрињавајућа је висина индекса након спајања преко 2.000, али промена вредности индекса није већа од 150. Изузетак су следеће ситуације: када спајање укључује потенцијално новог учесника или релативно младог учесника са малим тржишним учешћем; када је неко од предузећа које учествује у спајању значајан иноватор, али у примени иновација које се не одражавају на тржишно учешће; када постоји међусобно власничко учешће међу тржишним учесницима; када један од учесника спајања има агресивнији наступ и омета координисано понашање мерцера; када су присутне индикације о пређашњој или садашњој координацији или када један од учесника спајања пре уласка у тај процес има тржишно учешће веће од 50% (ЕС, 2004, р. 7). У овим случајевима Европска комисија реагује, без обзира на висину вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса и висину његове промене.

**Слика 21.** Референтне вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса као регулаторног индикатора по законодавству ЕУ



*Извор:* Приказ аутора

На основу приказаних референтних вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса, као и њихових промена насталих спајањем учесника на тржишту, може се рећи да је регулатива ЕУ либералнија и флексибилнија према спајању у односу на регулативу САД. Наиме, смернице за хоризонтална спајања САД подразумевају реаговање регулаторних тела приликом првих назнака нарушавања конкуренције, док у законодавству ЕУ постоји већа слобода приликом спајања предузећа и раста степена тржишне концентрације. Као могући разлог за то могу се истаћи закључци до којих су у свом истраживању дошли *Gutiérrez* и *Philippon* (2018). Они су потврдили да су европска регулаторна тела независнија од америчких. Истовремено, последњих година је дошло до пораста тржишне концентрације на тржишту САД, што захтева и опрезније и ригорозније мере политике заштите конкуренције.

Европска комисија прихвата судску праксу по којој се може сматрати да постоји потенцијална доминантна позиција учесника на тржишту када он има тржишно учешће преко 50%. Међутим, Европска комисија такође наводи да чак и мањи конкурентни могу утицати на ограничавање услова конкуренције на тржишту ако имају капацитете за повећање залиха и проширивање пословања, тако да чак и мерцери, код којих након повезивања тржишно учешће учесника не прелази 50%, могу нарушити конкуренцију. Наиме, на услове конкуренције утиче снага и број предузећа на тржишту, диференцијација производа, као и капацитети предузећа, тако да дефинисане прагове концентрације (вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса) не би требало схватити ригидно, већ је потребно узети у обзир све околности.

Херфиндал-Хиршманов индекс има и своју реципрочну вредност  $1/\text{ННИ}$  која показује који број предузећа исте величине, односно истог тржишног учешћа може да доведе до одређене концентрације тржишта (*Kostić*, 2008, р. 96). Реципрочна вредност овог индекса се може кретати између 1 и  $n$ . Реципрочна вредност 1 указује на постојање само једног предузећа са доминантним положајем, док вредност  $n$  на постојање  $n$  предузећа са једнаким тржишним учешћем.

Херфиндал-Хиршманов индекс је погодан за мерење тржишне концентрације из разлога што задовољава све важне критеријуме које једна мера тржишне концентрације треба да испуни. Релативно је лак за израчунавање, примену и тумачење под условом да су расположиви сви потребни подаци. Примена овог индекса може бити нарочито

корисна приликом спајања предузећа, односно евалуације и одлучивања регулаторних тела да ли да одобре или забране такву концентрацију.

Међутим, уз вредност Херфиндал-Хиршмановог индекса пре и после спајања требало би проценити и друге тржишне услове који значајно могу утицати на конкуренцију без обзира на то колики је ниво тржишне концентрације. Полазећи од хипотетичког примера два тржишта који је наведен код рација концентрације можемо утврдити вредност ННІ за оба наведене тржишта (Табела 11).

**Табела 11.** Хипотетички пример израчунавања Херфиндал-Хиршмановог индекса

Тржиште А				Тржиште Б			
	Приходи	$S_i$	$S_i^2$		Приходи	$S_i$	$S_i^2$
1.	25.000,00	25%	625	1.	50.000,00	50%	2.500
2.	25.000,00	25%	625	2.	20.000,00	20%	400
3.	20.000,00	20%	400	3.	10.000,00	10%	100
4.	20.000,00	20%	400	4.	10.000,00	10%	100
5.	5.000,00	5%	25	5.	5.000,00	5%	25
6.	5.000,00	5%	25	6.	5.000,00	5%	25
$\Sigma$	<b>100.000,00</b>	<b>100%</b>	<b>2.100</b>	$\Sigma$	<b>100.000,00</b>	<b>100%</b>	<b>3.150</b>

Извор: Аутор

Користећи критеријуме америчке Федералне трговинске комисије, може се закључити да на тржишту А постоји умерен степен тржишне концентрације, док је тржиште Б високо концентрисано. На овом примеру се јасно уочавају разлике у вредности ННІ у зависности од дисперзије тржишног учешћа свих учесника на тржишту.

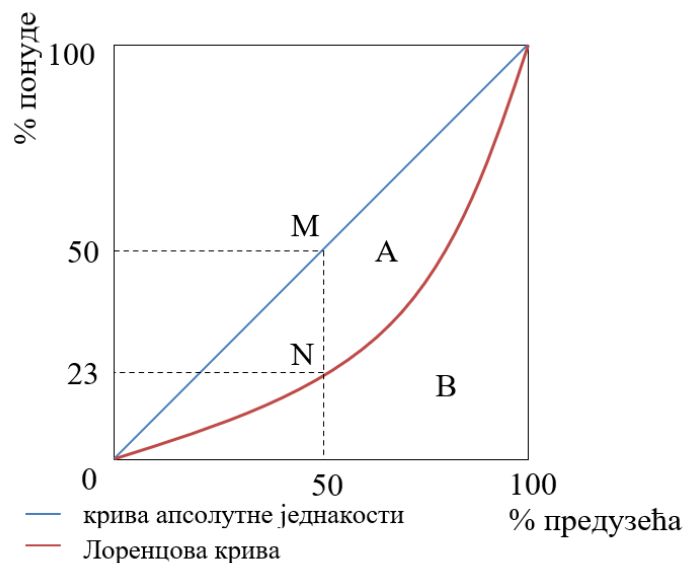
#### 4.3. Лоренцова крива

Лоренцова крива је важан статистички алат који приказује кумулацију тржишних учешћа свих предузећа на тржишту. Лоренцову криву је конструисао *Max Lorenz* 1905. године и она је изворно била намењена за приказивање неједнакости у расподели дохотка. Њен оригинални облик је заправо подразумевао да се на вертикалној оси приказује кумулативна функција расподеле дохотка, док се на хоризонталној оси представља проценат укупне популације. Касније, Лоренцова крива је нашла примену и у другим областима економских истраживања, па се тако користи и као један од показатеља степена тржишне концентрације.

Лоренцова крива показује кумулативну расподелу тржишног учешћа учесника на тржишту. За конструисање Лоренцове криве у сврху приказа неједнакости расподеле тржишних учешћа предузећа на тржишту, неопходно је најпре рангирати тржишна учешћа предузећа по растућем редоследу и извршити њихово кумулирање. Тако, на хоризонталној оси се приказује кумулација броја предузећа. На вертикалној оси се приказује кумулативно тржишно учешће у процентима од 0 до 100%. На графикону се приказује и линија под углом од 45°. То је линија апсолутне једнакости и приказује потпуну равномерност у расподели тржишних учешћа између предузећа на тржишту. Ако би  $n\%$  предузећа нудило  $n\%$  понуде, где је  $n=0\%,\dots,100\%$ , то би се представило линијом под углом од 45°. С друге стране, апсолутна неједнакост би постојала када би

једно предузеће снабдевало цело тржиште, односно када би постојао чист монопол. У том случају Лоренцова крива ће се поклапати са вертикалном осом, односно бити паралелна са њом (Томаš, 2013, р. 23). Лоренцова крива, у ствари, показује одступање од линије апсолутне једнакости, односно показује колико је одступање расподеле тржишних учешћа од идеалне расподеле, односно стања савршене конкуренције (Вогојевић, 2015, р. 234). Што је веће одступање Лоренцове криве од линије апсолутне једнакости, односно што је већа површина *A* на Слици 22, већа је и неједнакост у расподели тржишног учешћа. Свака тачка на Лоренцовој кривој показује колики проценат понуде нуди одређени проценат предузећа на тржишту.

Слика 22. Лоренцова крива



Извор: Приказ аутора

На Слици 22 су обележене две тачке: тачка *M* и тачка *N*. Тачка *M*, која се налази на линији апсолутне једнакости показује да се 50% понуде односи на 50% предузећа на тржишту. То би била идеална ситуација за овај број предузећа. Ипак, као што приказује Лоренцова крива, ситуација на тржишту је другачија, па тачка *N*, која се налази на Лоренцовој кривој, показује да 50% предузећа заправо држи 23% понуде на тржишту, док осталих 50% предузећа држи 77% понуде, односно тржишта.

Недостаци Лоренцове криве су везани за то што она није осетљива на број предузећа на тржишту, а нарочито уколико предузећа имају једнако тржишно учешће. У том случају би тачка *M* на линији апсолутне једнакости одговарала ситуацији једнаке расподеле тржишних учешћа између два или десет предузећа. Ово показује да је Лоренцова крива корисна само за процену дистрибуције понуде, односно тржишног учешћа између учесника на тржишту, без обзира на њихов број (Kostić, 2018, р. 175). Недостатак Лоренцове криве је и то што иза ње не стоји никаква нумеричка вредност, која говори о расподели тржишног учешћа између учесника на тржишту. Ова чињеница умањује аналитичку вредност показатеља. Како би се елиминисао овај недостатак Лоренцове криве, користи се Цини коефицијент, који је управо настао на логици Лоренцове криве.

#### 4.4. Цини коефицијент

Цини коефицијент је индикатор тржишне концентрације који се користи у комбинацији са Лоренцовом кривом. Заправо, то је показатељ који нумерички презентује област између Лоренцове криве и линије апсолутне једнакости. Цини коефицијент указује на степен закривљености Лоренцове криве. Рачуна се по следећој формули (Вајес, Станић, Pagliani & Varga, 2006, p. 17):

$$G = \frac{2}{\mu n^2} \sum_{i=1}^n \left( r_i - \frac{n+1}{2} \right) q_i \quad (20)$$

где је  $n$  број предузећа,  $\mu$  просечна величина прихода предузећа на тржишту,  $r_i$  ранг који  $i$ -то предузеће заузима на тржишту рангирајући се према висини прихода од најмањег до највећег и  $q_i$  висина прихода  $i$ -тог предузећа.

Цини коефицијент се може рачунати и по формули (21) (Lipczynski et al., 2017, p. 278):

$$GI = \left( \frac{\sum_{n=1}^N \sum_{i=1}^n x_i}{0,5 (N+1) \sum_{i=1}^N x_i} \right) - 1 \quad (21)$$

где је  $x_i$  величина  $i$ -тог предузећа мерена приходима од продаје, при чему се предузећа рангирају по опадајућем редоследу.

С обзиром на то да је Цини коефицијент нумерички приказ Лоренцове криве, могуће је извести образац за овај коефицијент који је повезан са површинама на графикону Лоренцове криве. Цини коефицијент заправо ставља у однос површину између Лоренцове криве и криве апсолутне једнакости (површина  $A$ ) са збиром површина  $A$  и  $B$ , које представљају површину која заклапа крива идеалне једнакости са десним углом квадрата у коме се приказује Лоренцова крива (видети Слику 22).

Формула је:

$$GI = \frac{A}{A+B} \quad (22)$$

где је  $A$  површина између Лоренцове криве и криве апсолутне једнакости, а  $B$  површина испод Лоренцове криве.

Вредност Цини коефицијента се креће између 0 и 1. Минимална вредност коефицијента указује на потпуну једнакост величине предузећа на тржишту, док се вредност од 1 повезује са потпуном неједнакошћу (Ukav, 2017, p. 10). Цини коефицијент се углавном користи за процену регионалних неједнакости, али је аналитички користан и за истраживање степена концентрације на тржишту. Већа вредност Цини коефицијента указује на већу асиметричност тржишних учешћа предузећа на тржишту. У дисертацији ће се користити референтне вредности Цини коефицијента које су приказане у Табели 12.



Табела 12. Референтне вредности Цини коефицијента

Цини коефицијент	Степен неједнакости у расподели тржишног учешћа
$GI \leq 0,1$	веома слаба неједнакост
$0,1 < GI < 0,25$	слаба неједнакост
$0,25 < GI < 0,5$	средња неједнакост
$0,5 < GI < 0,7$	умерено јака неједнакост
$0,7 < GI < 0,9$	јака неједнакост
$GI \geq 0,9$	веома јака неједнакост

Извор: Аутор према Filip, D. & Miziolek, T. (2019). Market Concentration in the Polish Investment Fund Industry, *Gospodarka Narodowa* 4(300)/2019, p. 62.

Као највеће ограничење Цини коефицијента истиче се то што указује само на неједнакост у расподели тржишних учешћа и није под утицајем броја предузећа на тржишту, па се истиче да се не може сматрати поузданим показатељем тржишне концентрације, уколико се у анализи користи самостално (Svoboda, 2016, p. 1076). Ипак, Цини коефицијент је врло поуздан аналитички алат за праћење промене структуре тржишта, односно праћења промене тржишних учешћа предузећа. Наиме, уколико на једном тржишту дође до спајања предузећа, Цини коефицијент ће валоризовати ову активност кроз промену своје вредности.

С обзиром на то да израчунавање коефицијента не зависи од величине тржишта, могуће је упоређивати концентрацију на неколико тржишта без обзира на број предузећа која послују на њима. Међутим, овај показатељ може навести на погрешне закључке уколико се користи искључиво за процену тржишне структуре, нпр. у случају постојања само два предузећа са једнаким тржишним учешћем на тржишту, Цини коефицијент би заправо показао једнаку расподелу тржишног учешћа. Иста вредност може бити еквивалентна тржишту које има више предузећа са једнаким тржишним учешћем. Други недостатак Цини коефицијента је то што је веома осетљив на грешке које се могу направити приликом одређивања броја предузећа у грани и њихове величине. У зависности од законских прописа и обавеза које имају предузећа, а које се тичу доставе података регулаторним телима, може се појавити овај проблем. За израчунавање Цини коефицијента потребне су детаљне информације о предузећима која послују на тржишту, а такви подаци нису увек лако доступни (Ukav, 2017, p. 10).

Табела 13. Хипотетички пример израчунавања Цини коефицијента

Тржиште А			Тржиште Б		
	Приходи	$\sum_{n=1}^N \sum_{i=1}^n x_i$		Приходи	$\sum_{n=1}^N \sum_{i=1}^n x_i$
1.	25.000,00	25.000,00	1.	50.000,00	50.000,00
2.	25.000,00	50.000,00	2.	20.000,00	70.000,00
3.	20.000,00	70.000,00	3.	10.000,00	80.000,00
4.	20.000,00	90.000,00	4.	10.000,00	90.000,00
5.	5.000,00	95.000,00	5.	5.000,00	95.000,00
6.	5.000,00	100.000,00	6.	5.000,00	100.000,00
$\Sigma$	<b>100.000,00</b>	<b>430.000,00</b>	$\Sigma$	<b>100.000,00</b>	<b>485.000,00</b>
Цини коеф.		<b>0,23</b>	Цини коеф.		<b>0,39</b>

Извор: Аутор

Као што се може видети из Табеле 13, вредност Цини коефицијент на тржишту *A* је 0,23, док је на тржишту *B* 0,39. На основу вредности Цини коефицијента на овим тржиштима може се закључити да на тржишту *B* постоји већа неједнакост у расподели тржишног учешћа. Тржиште *B* припада тржишту средње неједнакости у расподели тржишног учешћа, док је тржиште *A* карактеристично по слабој неједнакости у расподели тржишног учешћа, која се приближава средњој неједнакости.

#### 4.5. Индекс тржишне доминације

Индекс тржишне доминације се користи као допуна Херфиндал-Хиршмановом индексу. Наиме, Херфиндал-Хиршманов индекс, иако аналитички најпогоднији показатељ тржишне концентрације, није увек у могућности да прикаже прецизне резултате. То се нарочито односи на тржишта где постоје велике разлике међу предузећима. Управо Индекс тржишне доминације уважава овакве разлике. Индекс доминације је конструисао и предложио *Pascual Garcia-Alba* 1990. године и од тада се званично користи од стране мексичког регулаторног тела надлежног за спровођење политике заштите конкуренције. Индекс је конструисан са циљем испитивања како разлике у величини предузећа могу утицати на стратешко понашање и интеракције између њих (Porrás & Mateo, 2010, 60).

Постоји више начина за израчунавање Индекса доминације, а рачуна се заправо процењивањем релативног доприноса предузећа израчунавању Херфиндал-Хиршмановог индекса. Формула за израчунавање Индекса доминације је следећа (Kate, 2006, p. 389):

$$DI = \sum_{i=1}^n \delta_i^2 \quad (23)$$

У једначини (23) се  $\delta_i$  рачуна по следећој формули:

$$\delta_i = \frac{S_i^2}{HNI} \quad (24)$$

где је  $S_i$  тржишно учешће  $i$ -тог предузећа,  $HNI$  Херфиндал-Хиршманов индекс и  $n$  укупан број предузећа на тржишту.

Вредност Индекса доминације се креће од 0 до 1. Минимална вредност одговара условима савршене конкуренције, а индекс достиже максималну вредност у условима чистог монопола (Kostić, 2018, p. 168). До повећања вредности Индекса доминације долази сваки пут када постоји трансфер тржишног учешћа било ког предузећа ка највећем предузећу. Свако спајање у коме учествује предузеће које поседује више од 50% тржишног учешћа узрокује повећање вредности Индекса доминације. С друге стране, уколико на тржишту постоји предузеће које има тржишно учешће веће од 50%, свако спајање које не укључује такво предузеће доводи до смањења вредности индекса.

Оно што разликује Индекс доминације од Херфиндал-Хиршмановог индекса је то што се Херфиндал-Хиршманов индекс по правилу увек повећава када дође до спајања два предузећа на тржишту, што није увек случај са Индексом доминације. Индекс доминације испољава тенденцију опадања онда када долази до спајања мањих

предузећа која су у сенци трећег великог тржишног учесника. До поклапања ова два индекса долази онда када су сва предузећа на тржишту једнаке величине (Kostić, 2018, р. 168). *Kate* (2006) истиче да се Индекс доминације не може сматрати показатељем тржишне концентрације у правом смислу те речи, управо из разлога што може доћи до смањења његове вредности чак и у случају стварног пораста концентрације (услед спајања предузећа). Индекс доминације се пре може посматрати као хибридни модел индекса који се креће између показатеља концентрације (као што је Херфиндал-Хиршманов индекс) и показатеља неједнакости (као што је Цини коефицијент). Упркос томе, корисно је Индекс доминације користити као помоћни показатељ, уз све остале показатеље, приликом анализирања концентрације на тржишту.

#### 4.6. Хорватов индекс

Хорватов индекс је познат и под називом свеобухватни индекс концентрације гране. Настаје као резултат дебата које се тичу концентрације и дистрибуције тржишног учешћа на различитим тржиштима. Јасно је да доминација неколико предузећа одређује услове на тржишту и стратешко понашање свих тржишних учесника. Међутим, показатељима концентрације се замера то што занемарују промене у структури тржишта које се дешавају између мањих тржишних учесника, док с друге стране, мере дисперзије занемарују број предузећа, што је врло значајно за степен концентрације. Како би помирио два аспекта проблематике услова конкуренције на тржишту, *Horvath* (1970) је предложио индекс који има способност да рефлектује и релативну дисперзију и апсолутну величину тржишних учешћа. Хорватов индекс заправо обједињује апсолутне показатеље (као што је рацио концентрације) и релативне показатеље (као што је Херфиндал-Хиршманов индекс).

Рачуна се по следећој формули (Bikker & Naaf, 2002b, р. 11):

$$CCI = S_1 + \sum_{i=1}^n S_i^2 [1 + (1 - S_i)] \quad (25)$$

$$CCI = S_1 + \sum_{i=1}^n S_i^2 (2 - S_i)$$

где је:  $S_1$  тржишно учешће највећег предузећа на тржишту,  $S_i$  тржишно учешће  $i$ -ог предузећа, а  $n$  укупан број предузећа на тржишту.

Вредност индекса се теоријски може кретати између 0 и 1 (Ćuzović, 2023, р. 24). Треба имати у виду да је његова вредност увек већа од тржишног учешћа највећег предузећа на тржишту. Максимална вредност Хорватовог индекса је 1 у случају чистог монопола, док минимална вредност зависи од броја тржишних учесника. *Marfeks* (1971) је доказао да минимална вредност индекса зависи од броја предузећа и износи:

$$(3n^2 - 3n + 1)/n^3 \quad (26)$$

при чему је  $n$  број предузећа на тржишту.

Када се на тржишту појављује тенденција повећања конкуренције, односно када дође до пораста броја тржишних учесника, тада вредност Хорватовог индекса тежи 0. Када вредност Хорватовог индекса достигне вредност 1, тада на тржишту постоји

монопол (Radojičić, Jemović & Dragijević, 2021, p. 434). С обзиром на то да Хорватов индекс показује комбинацију апсолутних и релативних показатеља тржишне концентрације, његова вредност се за конкретно тржиште креће између вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса и вредности рациа концентрације, односно:

$$HHI \leq CCI \leq CR_n \quad (27)$$

Овај показатељ тржишне концентрације представља комбинацију карактеристика свих показатеља концентрације, покушавајући да надомести њихове недостатке. Оно што се издваја код овог индекса је то што је битан редослед предузећа на тржишту, који се одређује на основу величине тржишног учешћа које имају.

## 5. Проблеми и ограничења у мерењу тржишне концентрације

Мерење тржишне концентрације је изразито осетљиво питање јер се ради о процени степена конкуренције на тржишту. Код мерења тржишне концентрације јавља се више проблема. Прво, изузетно је тешко одабрати одговарајући показатељ који ће се користити у процени нивоа тржишне концентрације. Показано је да сваки од показатеља тржишне концентрације има одређене недостатке. Такође, већина показатеља тржишне концентрације се рачуна на основу тржишног учешћа свих или појединих тржишних учесника. Као што је познато, тржишно учешће се може рачунати по основу више категорија, па би приликом анализе тржишне концентрације требало водити рачуна и о томе. Како се за израчунавање тржишног учешћа најчешће користи нека од категорија прихода може се догодити да подаци нису увек јавно доступни, па је тешко доћи до њих. Углавном прописи у већини земаља подразумевају јавно објављивање финансијских извештаја за претходну годину. Међутим, то није увек довољно за формирање дужих временских серија и детаљнију анализу концентрације на тржишту.

Ограничење које се такође јавља код примене индикатора тржишне концентрације је њихова ограниченост у смислу аналитичке комплетности. Наиме, као што је приказано, неки од њих не обухватају све тржишне учеснике, поједини занемарују дисперзију тржишног учешћа међу учесницима, док има и оних који показују само неједнакост расподеле тржишног учешћа занемарујући број учесника на тржишту.

Показатељи тржишне концентрације не укључују квалитативне карактеристике тржишта где се убрајају: стабилност тржишта и тржишне структуре, степен производне диференцијације, улазне баријере и слично. Такође, показатељи концентрације нису у могућности да покажу све специфичности тржишта које проистичу из његове величине и величине целокупне економије. Иста вредност показатеља неће имати исто значење када се ради о великом тржишту и оном које је локално (Maksimović & Kostić, 2012, p. 204).

Први корак у мерењу тржишне концентрације је прецизно дефинисање индустрије, односно сектора за који се врши евалуација тржишне концентрације. Иако делује да се ради о кораку који је лак, то није увек једноставан задатак из разлога што је у данашњем пословању изражен одређени степен производне диверзификације. Приликом дефинисања сектора требало би одредити супституте производа, па самим тим и они улазе у израчунавање индекса, односно неопходно је одредити релевантно

тржиште. Одређивање релевантног тржишта је важно због утврђивања тржишне структуре и тржишне моћи учесника на тржишту (Odorović, 2019, p. 279) Питање прецизног одређивања релевантног тржишта је значајно јер од њега зависи какве ће бити вредности индекса. Није једнака мера концентрације уколико је тржиште локално или ако је међународног карактера. Национална или међународна тржишта показују тенденцију нижег степена концентрације, док је на локалним тржиштима она израженија.

Ограниченост аналитичке моћи показатеља тржишне концентрације огледа се и у немогућности обухватања производа који су део спољнотрговинске размене међу земљама, што може дати искривљену слику о стању конкуренције на једном тржишту. Тако, уколико на неком тржишту постоји велики увоз производа, показатељи концентрације могу приказивати већи степен концентрације од оног који је реалан. Такође, приказиваће слабију концентрацију у случају да неко предузеће има велики извоз производа. Тада, то предузеће има већу тржишну моћ од оне која се приказује индексима. То су проблеми који су повезани са тешкоћама одређивања релевантног тржишта и у производном и у географском смислу. Овај аспект је повезан и са величином економије. Величина економије је, такође, важан фактор тржишне концентрације. Мање економије имају и мање тржиште, па се теже постижу ефекти економије обима. Из тих разлога, на тржишту послује мањи број предузећа и због тога је већа концентрација. Осим тога, *Mitton* (2008) је указао на то да је ниво концентрације већи у мањим земљама због утицаја институционалних фактора. Концентрација је већа у земљама са већим трошковима уласка нових учесника на тржиште и нижег степена финансијске развијености. Такође, концентрација је већа и у оним земљама у којима је присутна слаба владавина права и где постоје оптерећујући регулаторни прописи. Слабе институције су повезане са већим степеном тржишне концентрације. Осим тога, овакав однос између развијености институција и концентрације је израженији у инвестиционо интензивним гранама привреде. Ово упућује на закључак да постоје препреке ширењу конкуренције које олакшавају монополизацију тржишта онда када је слаб утицај институционалних фактора.

Додатни проблеми у израчунавању степена тржишне концентрације јављају се када предузећа имају широк производни асортиман, па се као продавци појављују на неколико различитих тржишта. Када се рачунају показатељи концентрације за оваква тржишта, неизбежно је да ће на неком од њих доћи до прецењивања или потцењивања концентрације. Само у случају међусобног поништавања ових ефеката, односно једнаког прецењивања или потцењивања концентрације може доћи до прецизног израчувања степена тржишне концентрације на свим тржиштима (Lipczynski et al., 2017, p. 283).

Заједничко ограничење за све показатеље тржишне концентрације односи се на сам поступак израчунавања индекса и прикупљање података. Наиме, проблем често постоји код процеса регистрације привредних субјеката. У истраживањима се најчешће предузећа класификују према шифрама делатности, а често је у пракси ситуација другачија, па се таква предузећа баве и другим сличним делатностима. Зато, чак и када се прикупљање података обави прецизно и детаљно, можда неће сви учесници на тржишту бити обухваћени или ће бити укључени они који се примарно не баве анализираном делатношћу. Овај недостатак се може отклонити тако што ће се радити детаљно истраживање тржишта, уместо ослањања на постојеће базе података. Међутим, овакав приступ би подразумевао неопходност ангажовања додатних ресурса: финансијских, људских и других, што је често тешко и скупо обезбедити.

Сваки од разматраних показатеља тржишне концентрације има одређене недостатке. Ниједан од њих није у могућности да истовремено обухвати све аспекте конкуренције и све карактеристике тржишта. Наиме, ниједан показатељ нема способност да обухвати величину сектора и потенцијал сарадње између предузећа. Зато се приликом анализе степена тржишне концентрације узимају у обзир и квалитативне карактеристике тржишта као што су улазне баријере, међусобни односи предузећа и степен диференцијације производа. Без обзира на све наведено, значај показатеља концентрације је велики. Они пружају основну слику о условима конкуренције на тржишту коју треба допунити квалитативним показатељима. Из тог разлога њихово тумачење је под великим утицајем искуства и процене самих истраживача.

## ДЕО III

---

**ПОЛИТИКА ЗАШТИТЕ КОНКУРЕНЦИЈЕ – ИНСТРУМЕНТ  
ОБЕЗБЕЂЕЊА СЛОБОДНЕ КОНКУРЕНЦИЈЕ И ОГРАНИЧАВАЊА  
ТРЖИШНЕ МОЋИ УЧЕСНИКА НА ТРЖИШТУ**

## **ПОЛИТИКА ЗАШТИТЕ КОНКУРЕНЦИЈЕ – ИНСТРУМЕНТ ОБЕЗБЕЂЕЊА СЛОБОДНЕ КОНКУРЕНЦИЈЕ И ОГРАНИЧАВАЊА ТРЖИШНЕ МОЋИ УЧЕСНИКА НА ТРЖИШТУ**

Као што је већ наведено, до поремећаја у тржишним структурама може доћи из више разлога и то се може негативно одразити на услове конкуренције на тржишту. Настанак олигополских, монополских и других тржишних структура, осим што нарушава услове конкуренције, обезбеђује погодно тло за различите врсте злоупотреба од стране предузећа која имају велику тржишну моћ, а све у циљу стицања што већег профита. Да би се избегло такво понашање тржишних учесника које може изазвати нарушавање фер конкуренције и довести до поремећаја на тржишту и доношења штете потрошачу, неопходно је да постоје одговарајући законски прописи и регулаторна тела која се баве овом проблематиком. Принципи и правила политике заштите конкуренције морају бити довољно строга да обезбеде ефикасне услове конкуренције на тржишту, али и довољно флексибилна да се прилагођавају брзим променама услова на тржишту. За класичне системе заштите конкуренције карактеристична су правила *per se* где нису заступљене економске анализе, док правила која се заснивају на разуму представљају модернији приступ. Заправо, најповољнија варијанта је да се примењују правила заснована на континууму, која представљају компромисно решење између строго прописаних правила и примене сложених економских анализа у оцени случајне повреде конкуренције на тржишту.

Најстарији и уједно најутицајнији систем заштите конкуренције је онај конструисан у САД. Наиме, у САД су настали најстарији закони који су се бавили овом проблематиком. Нешто касније настаје систем политике заштите конкуренције у Европи. По угледу на европско законодавство, формулисани су и закони у Републици Србији. Наиме, због тежње Републике Србије да се прикључи Европској унији, у току је хармонизација законских прописа са европским у свим областима, па и у области политике заштите конкуренције. У Републици Србији проблемима регулисања услова на тржишту бави се Комисија за заштиту конкуренције Републике Србије. Комисија је задужена за праћење дешавања на тржишту и реаговања у случају настанка недозвољених повреда конкуренције. Повреде конкуренције се могу догодити у виду склапања рестриктивних споразума, затим кроз злоупотребу доминантног положаја или прибегавању недозвољеним концентрацијама.

### **1. Теоријске основе, циљеви и правила политике заштите конкуренције**

#### **1.1. Значај и функције политике заштите конкуренције**

Циљ сваке тржишне економије јесте да обезбеди амбијент за повећање благостања њеног становништва и предузећа. Међутим, како су тржишни процеси подложни честим променама, важно је пратити их и благовремено реаговати уколико се појави опасност од нарушавања услова конкуренције. Прецизним дефинисањем правила понашања и тога шта је дозвољено, а шта не, држава утиче на економске активности тржишних актера. Тако се стварају услови за добро функционисање тржишта и достизање вишег нивоа благостања (Stojanovic, Radivojević & Stanisić, 2012, p. 121).



*Motta* (2004) дефинише политику заштите конкуренције као скуп политика и закона који обезбеђују да конкуренција на тржишту не буде ограничена на начин који би умањео друштвено благостање. Политика заштите конкуренције је изузетно комплексна област с обзиром на то да представља преплитање две дисциплине: права и економије. Политика заштите конкуренције се најчешће поистовећује са антимонополском политиком. Наиме, она између осталог јесте и то, али представља много ширу категорију, с обзиром на то да није усмерена само ка регулацији монополских тржишта, већ свих облика угрожавања конкуренције на тржишту. При томе, није довољно само усвојити одређене законе и дефинисати прецизне критеријуме који ће указивати на повреду конкуренције. Принципи политике заштите конкуренције морају бити флексибилни и прилагођавати се датим околностима и окружењу. У ситуацијама када несавршене тржишне структуре могу изазвати противречне ефекте, препорука је да се у разматрање укључи и временски хоризонт, односно да се анализирају ефекти ограничених тржишних структура у дугом и кратком року (*Madžar*, 2011, р. 87). Осим тога, неопходно је имати у виду да су услови конкуренције динамична категорија која се мења под утицајем бројних фактора, па је важно да се политика заштите конкуренције прилагођава таквим променама.

Сврха дефинисања и спровођења политике заштите конкуренције је обезбеђење ефикасног функционисања тржишног механизма чији је крајњи циљ увећање друштвеног благостања. Како би се обезбедило остваривање овог задатка, могу се издвојити три основне функције политике заштите конкуренције (*Stojanović, Randelović & Vučić*, 2019, р. 148):

- обезбеђење услова за одржавање конкурентних тржишних структура и спречавање монополизације тржишта;
- мониторинг и спречавање споразума међу тржишним учесницима, који нарушавају фер конкуренцију и спровођења недозвољених концентрација; и
- спречавање злоупотребе доминантног положаја.

Основна улога политике заштите конкуренције је обезбеђивање једнаких услова конкуренције на тржишту за све тржишне учеснике (*Battaggion, Gartod, Giulietti & Grilli*, 2023, р. 221). Слободна конкуренција покреће економски развој почевши од подстицаја предузећа да своје пословање учине продуктивнијим и економичнијим. У исто време, конкуренција подстиче тржишне учеснике да послују ефикасније, односно да понуде већи асортиман производа уз повољније услове продаје. На овај начин се подстиче смањење производних трошкова, технолошки напредак и иновације што унапређује економску ефикасност. Међутим, иако је политика заштите конкуренције значајна за постизање вишег степена друштвеног благостања, њени циљеви и принципи могу бити у супротности са другим циљевима економске политике, чији је она саставни део.

Осим обезбеђивања једнаких услова конкуренције на свим деловима тржишта, политика заштите конкуренције треба да води рачуна и о другим интересима. То су (*Begović & Pavić*, 2012, р. 9):

- спречавање настанка картела;
- унапређења процеса приватизације и економског реструктурирања;
- обезбеђивање економских слобода привредних субјеката;
- обезбеђивање привредног амбијента са што је могуће мањим степеном

неизвесности;

- избегавање контроле цена као једног од механизма политике заштите конкуренције;
- сарадња и сагласност са другим политикама које се могу тичати функционисања тржишта и формирања тржишних структура.

Поред тога, предности које се могу запазити у привреди, а које потичу од ефикасног система политике заштите конкуренције, огледају се и у следећем:

- снижавању трошкова производње и цена готових производа;
- појави све више алтернатива и унапређењу њиховог квалитета;
- обезбеђивању економског раста;
- ефикасној алокацији и употреби ресурса.

Политика заштите конкуренције, као део економске политике, има неколико функција, односно циљева. Политиком заштите конкуренције се одређују норме, које представљају основу за формулисање законских прописа који се тичу нарушавања услова конкуренције на тржишту. Такви законски прописи би требало да штите све појединце и предузећа која се појављују на тржишту. Функција политике заштите конкуренције је, такође, и унапређење способности и капацитета предузећа за технички напредак. У крајњој инстанци, наведени циљеви политике заштите конкуренције доводе до повећања животног стандарда становништва и у крајњој линији до повећања друштвеног благостања (Stojanović et al., 2012, p. 122). Осим предлога за доношење законских прописа, политика заштите конкуренције подразумева и средства и носиоце који ће бити надлежни за њено спровођење. Сврха спровођења треба да буде, пре свега, превентива. Међутим, дугорочно деловање и санкционисање предузећа може имати, такође, превентивни карактер (Nikolić, 2019, p. 153).

Предмет политике заштите конкуренције јесу тржишни односи између учесника на тржишту. Посматрајући и анализирајући њихове односе, идентификују се могућа ограничења конкуренције како би се благовремено предузеле мере за спречавање таквог понашања. На тај начин се обезбеђују и одржавају услови конкуренције и то кроз различите канале (Stojanović, 2003, p. 27):

- кроз елиминисања вештачких и намерних акција предузећа или чак и државе које би могле да узрокују слабљење конкуренције; и
- унапређење услова конкуренције, али уз поштовање свих ограничења која се природно намећу.

Основа сваке тржишне економије је адекватна законска регулатива која се односи на функционисање тржишта. Таква регулатива припада области политике заштите конкуренције. Уз то, веома је важно правити разлику између права конкуренције и политике заштите конкуренције. Наиме, право конкуренције се односи на законску регулативу, док је политика заштите конкуренције више усмерена на имплементацију. Политика заштите конкуренције је шири појам од права конкуренције (Sweeney, 2004, p. 379).

У економској литератури је доста истраживана веза између политике заштите конкуренције, с једне стране, и интензитета конкуренције на тржишту и економског раста и развоја земље, с друге стране. Литература која се бави повезаношћу ових категорија сугерише да конкуренција може подстаћи економски раст. Утицај

конкуренције на економски раст се мери преко њеног утицаја на иновације (Milošević et al., 2018, p. 156). *Steward, Clarke* и *Joekes* (2007) су уочили позитиван утицај примене права заштите конкуренције на економски раст у земљама у развоју. Они истичу да трговинска либерализација и отвореност економије подстичу економски раст с обзиром на то да се на тај начин појачава конкуренција. *Petersen* (2013) је показао да ефикасна политика заштите конкуренције позитивно делује на економски раст, мерен висином бруто домаћег производа по глави становника. Анализа је извршена на узорку од 158 земаља у периоду од 1960. до 2007. године. До сличних резултата је дошао и *Monago* (2013) који је истраживао ову везу на примеру 100 земаља у периоду од 2005. до 2011. године. Његови резултати су поткрепљени тиме што се ефикасност политике заштите конкуренције мери индексом ефективности антимонополске политике и степеном доминације на тржишту. Међутим, он је открио да веза између политике заштите конкуренције и економског раста није једносмерна, већ да и већи економски раст доприноси унапређењу политике заштите конкуренције. *Kostić* и сарадници (2019) су потврдили статистички значајан позитиван утицај политике заштите конкуренције на висину бруто домаћег производа по глави становника у изабраним земљама Централне, Источне и Југоисточне Европе. *Milošević* са сарадницима (2018) је применом регресионе анализе утврдио да ефикасна примена политике заштите конкуренције позитивно утиче на економски раст земаља у развоју. Такође, утврђено је да мониторинг конкуренције на тржишту позитивно делује на бруто домаћи производ по становнику. Политика заштите конкуренције промовише друштвено благостање и подстиче компаније да се понашају у складу са принципима лојалне конкуренције без потребе уплитања надлежних органа. Осим тога, показало се да је политика заштите конкуренције изузетно делотворна у условима кризе, што је нарочито значајно за земље у развоју са нижим степеном економског развоја које су подложне различитим економским и неекономским ризицима (*Peckarskiene, Bruneckiene, Daugeliene & Peleckiene*, 2018, p. 72).

Када се говори о вези између политике заштите конкуренције и интензитета конкуренције, постоје бројне студије које су дале занимљиве резултате. *Dutz* и *Vagliasindi* (2000) су доказали на примеру 18 земаља у транзицији да мере ефикасне политике заштите конкуренције имају позитиван утицај на интензитет конкуренције. *Krakowski* (2005) је у свом раду презентовао резултате који потврђују да адекватна политика заштите конкуренције значајно утиче на интензитет конкуренције на тржишту. Наиме, резултати регресионе анализе на примеру 101 државе показали су да ефикасност политике заштите конкуренције позитивно утиче на интензитет конкуренције на локалном тржишту.

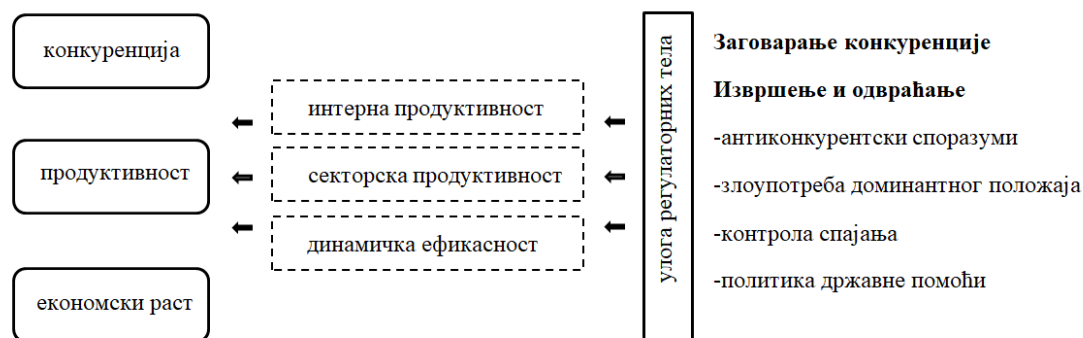
Политика заштите конкуренције значајно одређује степен продуктивности и иновативности учесника на тржишту делујући заједно са мерама индустријске политике. Ако не би постојала ефикасна индустријска политика, иновативне фирме би се преоријентисале на она тржишта на којима постоји нижи степен конкуренције, а разлог је нижи ризик пословања на овим тржиштима. Услед мањег ризика, оне остварују веће профите на овим тржиштима. Осим тога, притисак иновирања на овим тржиштима је мањи што им обезбеђује лакши опстанак на тржишту. Одговарајућом координацијом политике заштите конкуренције и индустријских политика могуће је створити амбијент погодан за повећање продуктивности и унапређење иновативности уз адекватне услове конкуренције (*Hong*, 2022, p. 359).

Политика заштите конкуренције може довести до повећања продуктивности кроз три главна канала (Romano, 2015, p. 82):

- ефекат селекције (смањење тржишног учешћа мање ефикасних конкурената);
- ефекат реструктурирања (мотивисање тржишних учесника да смање своје трошкове производње); и
- ефекат уласка (стимулисање уласка нових тржишних учесника).

Када се говори о значају политике заштите конкуренције, најважнија је улога регулаторних тела, која кроз спречавање антиконкурентских споразума и злоупотребе доминантног положаја, као и контроле спајања и државне помоћи, утичу на интерну и секторску продуктивност и динамичку ефикасност националних економија. Виши ниво интерне и секторске продуктивности и динамичке ефикасности привреде води ка вишој продуктивности и економском расту једне националне економије (Слика 23).

**Слика 23.** Ефекти конкуренције на економски раст и улога политике заштите конкуренције



*Извор:* Romano, O. (2015). Assessing the Macroeconomic Effects of Competition Policy - the Impact on Economic Growth. *Economic Insights – Trends and Challenges*, IV(3), 81-88.

Политика заштите конкуренције је значајна и са аспекта склапања међународних споразума и обављања међународне трговине. Наиме, иако су глобализациони процеси изражени, у многим земљама се и даље не остварују највеће могуће бенефиције од међународне трговине, јер су присутни рестриктивни споразуми и антиконкурентско понашање доминантних учесника на тржишту. Осим што се овакве праксе неповољно одражавају на динамику и структуру унутрашњег тржишта, утичу и на способност земаља да се такмиче на међународном тржишту. Емпиријски је потврђено да уколико се предузећа договарају око нивоа цена, потрошачи ће платити од 49% до 80% вишу цену за неки производ у односу на ситуацију када договора нема (Mattoo, Rocha & Ruta, 2020, p. 507). Ефективна политика заштите конкуренције са својим инструментима представља алат за допуну и подршку економској политици у укидању трговинских баријера. Већи степен конкуренције на тржишту је основа за већи обим трговине и привлачење страних директних инвестиција. Суочене са повећаним конкурентским притиском компаније имају потребу да додатно унапређују своју извозну конкурентност кроз повећање ефикасности производње, продуктивности и увођење иновација.

Ефикасан оквир политике заштите конкуренције може обезбедити постизање неколико циљева. Њиме се олакшава улазак нових учесника на тржиште, затим се

осигурава пословање свих тржишних учесника под једнаким условима и обесхрабрује се и истовремено кажњава антиконкурентско понашање. Три комплементарна стуба дају основу за постизање ефективног оквира политике заштите конкуренције (Mattoo et al., 2020, p. 507):

- усвајање прописа који регулишу конкуренцију на тржишту и државне интервенције;
- развијање неопходних мера за гарантовање конкурентске неутралности и осигуравање недисторзивне државне помоћи; и
- промовисање спровођења закона о конкуренцији у целој привреди.

Ови стубови политике заштите конкуренције су формиран тако да се ослањају на ефикасан институционални оквир који може да подстакне и гарантује повољне услове конкуренције на тржишту. Оквир политике заштите конкуренције обухвата неколико делова који су важни за регулисање услова конкуренције на тржишту. Оквир политике заштите конкуренције обухвата, пре свега, прописе о заштити конкуренције и државне интервенције које се тичу обезбеђивања отворености тржишта и елиминисања антиконкурентске секторске регулације. Поред тога, важно је да постоји конкурентска неутралност и недисторзивност у пружању државне помоћи. Уз то, неопходно је обезбедити ефективно право конкуренције (Табела 14).

**Табела 14.** Оквир политике заштите конкуренције

<b>ОДРЖАВАЊЕ КОНКУРЕНЦИЈЕ НА ТРЖИШТУ</b>		
<b>прописи о заштити конкуренције и државна интервенција: отварање тржишта и елиминисање антиконкурентске секторске регулације</b>	<b>конкурентска неутралност и недисторзивна државна помоћ</b>	<b>ефективно право конкуренције</b>
реформа политике и регулативе које се односе на доминантност	контрола државне помоћи ради минимизирања фаворизовања и дисторзије конкуренције	регулисање картела који утичу на повећање трошкова инпута и производа
елиминисање државне интервенције која може довести до дослуха или раста трошкова конкуренције: контрола цена и других тржишних варијабли које повећавају пословни ризик	осигуравање конкурентске неутралности	спречавање антиконкурентских спајања
реформа владине интервенције које су дискриминаторне и штете конкуренцији: оквири који нарушавају једнаке услове или обезбеђују висок ниво дискреције		ојачање антitrustовских и институционалних оквира у борби против антиконкурентског понашања и злоупотребе доминације

*Извор: Mattoo, A., Rocha, N. & Ruta, M. (2020). Handbook of Deep Trade Agreements. Washington DC: The World Bank, p. 508.*

Осим позитивних ефеката које политика заштите конкуренције може имати на привреду земље, требало би имати у виду да некада функционисање националних тела за заштиту конкуренције може имати ограничавајући ефекат на економски раст, а то је најчешће повезано са политичким процесима у земљи, иако би агенције требало да буду независна тела. Такво стање се описује као „теорија заробљавања“ (Gardbaum, 2020). Овакво становиште објашњава факторе који условљавају национална регулаторна тела да одступе од своје институционалне улоге у одбрани слободне конкуренције. Зове се „теорија заробљавања“ зато што се „зароби“ регулаторно тело кроз лобирање за одређене интересе и ограничавање његове регулаторне моћи. На тај начин слаби регулаторно тело, а све зарад остваривања виших националних интереса. Наиме, актуелни друштвени и политички трендови проузрокују да политика заштите конкуренције постаје контроверзно питање у смислу својих циљева и транспарентности. То се нарочито уочава када се разматра појава популизма, који настаје као реакција на економске неједнакости изазване глобализацијом (Stiglitz, 2017a).

У литератури постоје опречни ставови о ефектима популизма на делотворност политике заштите конкуренције. *Mariotti (2023)* сматра да популизам, када је на снази, отвара пут прикривеном протекционизму. Однос између популизма и политике заштите конкуренције испитивао је *Bernatt (2022)*. Његова анализа је спроведена на примеру Пољске и Мађарске. Резултати истраживања су показали да политички процеси могу имати снажан негативан утицај на функционисање националних регулаторних тела у овим земљама, иако су оне део Европске уније и подлежу њеним прописима у вези заштите конкуренције. Наиме, негативан утицај се огледа у ограничавању рада регулаторних тела за заштиту конкуренције, које иде ка укидању њихове независности; затим кроз смањење људских и финансијских ресурса намењених за њихово функционисање; смањење моћи у извршавању донетих одлука, нарочито када се односе на велика и моћна предузећа, као и кроз дискреционо овлашћење владе да изузме одређене трансакције из процеса контроле концентрација, јер су од стратешког значаја за остваривање националних интереса. *Mariotti (2023)* истиче да је популизам и његов утицај на делотворност политике заштите конкуренције изразито актуелан у САД. С друге стране, настао је нови покрет који заступа супротне ставове. Нови правац заступа мишљење да основни задатак политике заштите конкуренције превазилази стандард добробити потрошача и окреће се у правцу прихватања стандарда јавног интереса, који се често блиско граничи са политичким интересима. Заговорници новог покрета сматрају да политика заштите конкуренције има позитивне ефекте и на расподелу друштвеног богатства, животни стандард, незапосленост, висину зарада, безбедност података и слично (Dorsey, Manne, Rybnicek, Stout & Wright, 2020).

Изазов који се појављује пред политиком заштите конкуренције је везан за дигитализацију пословања и појаву дигиталних компанија. Чак и најсавременији системи заштите конкуренције нису у потпуности регулисали ово питање. Први проблем који постоји је тај што је пословање дигиталних компанија углавном глобалног карактера. Зато се поставља питање у чијој јурисдикцији је њихово пословање, да ли подлежу регулацији у земљи оснивања или у земљи у којој настаје повреда конкуренције. С друге стране, појављује се питање настанка монопола узрокованих претераном концентрацијом и потенцијалном злоупотребом података, што захтева додатна прилагођавања и реформе система политике заштите конкуренције.

## 1.2. Правила политике заштите конкуренције

С обзиром на то да се политика заштите конкуренције заснива на законима и принципима комбинованим са економским анализама, важно је дефинисати правила на којима ће се базирати. Јасно је да односи на тржишту морају подлећи одређеним правилима, али постоји дебата око тога како дефинисати правила, а онда и да ли се у свакој ситуацији стриктно придржавати тих правила. Улога политике заштите конкуренције је да пружи низ јасних и прецизних правила, принципа и санкција чији је циљ обезбеђење фер услова конкуренције. У складу са тим, постоје правила *per se* и правила заснована на разуму као два екстрема на линији спровођења политике заштите конкуренције. Наравно, савремени начин функционисања тржишта условљава прилагођавање ових правила и проналажење компромисног решења, а то су правила која се налазе између правила *per se* и правила заснована на разуму, тзв. правила заснована на континууму.

У политици заштите конкуренције постоје правила *per se* и то су правила која су јасно и прецизно дефинисана и којих се учесници и надзорна тела могу најлакше придржавати. Таква правила забрањују одређена понашања предузећа и она важе на свим тржиштима. У случају примене ових правила нема дилеме. Када дође до прекорачења тачно одређених граница, тада реагује надлежно регулаторно тело. Овакав вид спровођења политике заштите конкуренције је карактеристичан за оне привреде у којима је релативно скоро почела да се спроводи ова политика. Пример правила *per se* је дефинисање прага концентрације. У случају да се догоди повезивање компанија које доводи до концентрације на тржишту, која је у висини предвиђеног прага, компаније су дужне да пријаве ово повезивање, а регулаторно тело је у обавези да повезивање дозволи или не дозволи у складу са ефектом које има на тржишне услове. Без обзира што оваква правила делују превише круто и неприлагођено тржишном стању, Ristić (2018) наводи да постоје бројне користи од примене правила *per se*. Наиме, њиховом применом се стабилизују очекивања економских субјеката уз истовремено смањивање проблема рада регулаторних тела и њиховог недостатка знања и искуства у поступању у одређеним ситуацијама. У исто време, повећава се ефикасност пословања јер је начин рада регулаторних тела апсолутно транспарентан. Правила *per se* појачавају ефекат превенирања непожељног понашања јер тржишни учесници прецизно знају које акције су дозвољене, а које не. С друге стране, јавља се и неефикасност оваквих правила. Наиме, није довољно само дефинисати одређене границе дозвољеног понашања. У неким случајевима, формално дефинисане границе могу бити пређене, а да истовремено то не представља неповољну ситуацију за конкуренцију и услове на тржишту. Могуће је да упркос званичном кршењу правила, такве акције тржишних учесника доводе до повећања ефикасности, иновација и снижавања трошкова, од чега би имали корист и произвођачи и потрошачи и дошло би до повећања укупног друштвеног благостања. Правила *per se* примењују се и данас у америчкој и европској пракси политике заштите конкуренције на оне уговоре који представљају најгрубље облике повреде конкуренције као што су уговори о фиксним ценама, споразуми о подели тржишта, уговори о ограничавању трговине и други (Arsić, 2016, p. 262).

На основу чињенице да одређене тржишне праксе могу имати и позитиван и негативан утицај на стање на тржишту, а правила *per se* су превише крута за разматрање таквих импликација, развила су се правила заснована на разуму. Правила заснована на разуму пружају флексибилност регулаторним телима, али и тржишним учесницима јер постоји могућност разматрања спорних деловања на тржишту у смислу

процене конкретних околности и ефеката таквих акција. По наводима *Ristića* (2018), основна предност правила заснованих на разуму је та што делују тако да обесхрабре понашања предузећа која нису експлицитно забрањена правилима *per se*, али су на граници забрањеног понашања. На овај начин се узима у обзир стварно економско стање и регулатива се прилагођава том стању. Друга погодност примене правила заснованих на разуму се огледа у чињеници смањења трошкова увођења правила *per se*. Увођење правила *per se* повлачи са собом доношење одређених законских прописа, а честа промена закона у циљу прилагођавања стварном економском стању изазива високе трошкове. С друге стране, основни недостатак правила заснованих на разуму је неопходност детаљне економске анализе ситуације на тржишту и сагледавање свих последица које би имала свака активност предузећа. Иако додатне економске анализе могу унапредити положај потрошача и друштвено благостање, њихово спровођење захтева време и ресурсе. Предност примене правила заснованих на разуму је то што се она тумаче различито од случаја до случаја, где се процењују и позитивни и негативни ефекти разматраних ситуација. Управо ближе анализе правила заснованих на разуму доприносе њиховом бољем разумевању и унапређењу услова конкуренције (*Aršić*, 2016, р. 263).

Како би правила заснована на разуму била адекватно и ефикасно примењена, потребан је стручан кадар за то и финансијска средства за прикупљање информација, што може да отежа спровођење овакве анализе. Како се спорне ситуације на тржишту јављају прилично учестало, не би било могуће применити правила заснована на разуму у свакој ситуацији, јер детаљне економске анализе, поред потребних ресурса, захтевају и одређено време за спровођење. Економске анализе би подразумевале процену степена конкуренције на тржишту, па у том смислу је потребно проценити тражњу, ценовну еластичност тражње, одредити релевантно тржиште и адекватно проценити тржишту моћ предузећа (*Ristić*, 2018, р. 24). У случају сумњивих ситуација и провере да ли су оне у складу са правилима или не, најважнији корак је проценити последице по економску активност.

С обзиром на то да наведена два приступа представљају екстреме у начину вођења политике заштите конкуренције, најбоље би било применити њихову комбинацију. На том принципу настаје приступ заснован на континууму (*Ristić*, 2018, р. 25). Суштина оваквог приступа је у томе да оне ситуације које су транспарентне и *de facto* угрожавају конкуренцију подлежу правилима *per se*, док све остале подлежу детаљнијим анализама и правилима заснованим на разуму.

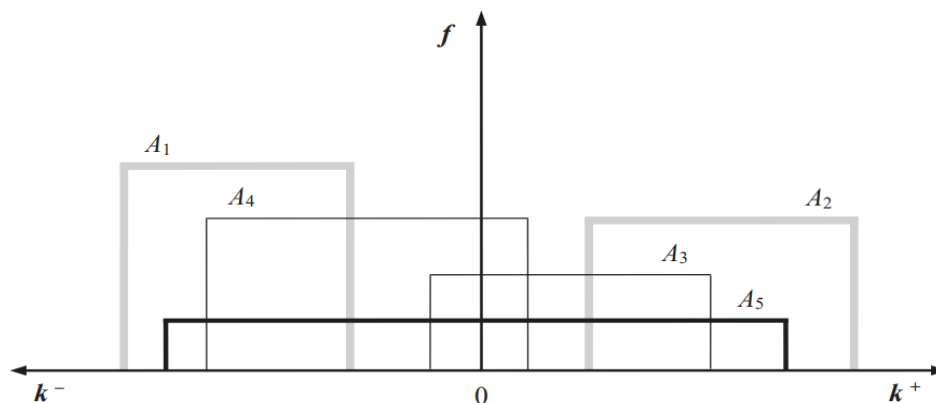
Принцип примене правила заштите конкуренције приказан је на Слици 24. Полази се од тога да пословна активност тржишног учесника може имати позитиван ефекат  $k^+$  и негативан ефекат  $k^-$  на услове конкуренције на тржишту. На хоризонталној оси приказан је степен и смер утицаја пословних активности, док је на вертикалној оси презентована фреквентност  $f$  таквих активности. Јасно је да највећи утицај на услове конкуренције имају пословне активности  $A_1$  и  $A_2$ . Како се ради о великом утицају са већом учесталошћу, реаговање регулаторних тела је неопходно.

У случају пословне активности  $A_1$  логично је примењивати правила *per se* с обзиром на то да се ради о изузетном негативном ефекту на конкуренцију. Таква активност се *per se* забрањује или ограничава. С друге стране, пословна активност  $A_2$  позитивно делује на конкуренцију, па такве активности не би требало ограничавати на било који начин. Када је реч о пословној активности  $A_3$ , процењује се да ће она имати доминантно позитивне ефекте на конкуренцију. Међутим, постоји опасност од настанка



негативних ефеката, па би оваква активност требало да буде предмет додатних анализа, односно требало би применити приступ заснован на континууму. Слична ситуација је и са пословном активношћу  $A_4$ , с тим да код ове активности доминирају негативни у односу на позитивне ефекте. Када се ради о активности  $A_5$ , са слике се види да је вероватноћа настанка и позитивних и негативних ефеката приближно једнака са истом фреквентношћу, па би примена правила заснована на разуму у овој ситуацији била прикладна.

Слика 24. Ефекти различитих пословних активности на услове тржишне конкуренције



Извор: Ristić, B. (2018). Politika zaštite konkurencije od pravila *per se* do pravila zasnovanih na razumu: Istorijska putanja i njene implikacije. *Ekonomске идеје и пракса* 29, р. 27.

У одлучивању о томе која правила применити, да ли да она више нагињу ка прецизном дефинисању граница дозвољеног понашања или да се прилагођавају стварном стању у складу са економским анализама, битну улогу имају трошкови таквих правила. Како ће се спроводити политика заштите конкуренције умногоме зависи од економске оправданости начина вођења ове политике. То је тзв. приступ заснован на трошковима грешке. Основна идеја је да је оптимално правило оно које се карактерише минималним збиром губитака друштвеног благостања услед погрешних одлука. Овде се узимају у обзир и трошкови грешака и трошкови регулације. Из свих наведених разлога заговара се диференцијација правила конкуренције. Већи степен диференцијације правила, односно виши степен њихове детаљности са опсежним анализама у индивидуалним случајевима може значајно смањити грешке у одлучивању. Међутим, овакав приступ има недостатак у виду повећања трошкова регулације (Christiansen & Kerber, 2006, р. 8).

Може се направити разлика између „строге“ политике заштите конкуренције и „стратегичке“ политике заштите конкуренције у зависности од стила формулисања и спровођења политике, њених циљева, као и улоге коју има регулаторно тело надлежно за спровођење политике заштите конкуренције. Политика заштите конкуренције се може окарактерисати као „строга“ уколико се, приликом обезбеђивања једнаких услова за све, фокусира на исправљање тржишних аномалија, као што су картели или монополи. „Стратегијска“ политика заштите конкуренције је више окренута ка уважавању макроекономских услова и прилагођавању њима. Компаративна анализа

између наведена два модела политике заштите конкуренције представљена је у Табели 15.

**Табела 15.** Компарација „строге“ и „стратегичке“ политике заштите конкуренције

	<b>„Строга“ политика заштите конкуренције</b>	<b>„Стратегијска“ политика заштите конкуренције</b>
<b>Стил политике</b>	<p>релативно строго спровођење</p> <p>недискриминаторни став према страним фирмама</p> <p>мања осетљивост на доминантну политику и макроекономске услове</p>	<p>релативно благо спровођење</p> <p>тенденција заштите националних или регионалних успешних предузећа у кључним секторима</p> <p>већа осетљивост на доминантну политику и макроекономске услове</p>
<b>Циљеви политике</b>	<p>одржавање тржишне конкуренције уз исправљање тржишних неуспеха</p>	<p>промовисање међународне конкурентности компанија засноване на успеху на домаћем тржишту</p>
<b>Изузеће</b>	<p>покрива ограничен број области</p>	<p>покрива велики број области</p>
<b>Улога регулатора</b>	<p>независни регулатор</p>	<p>максимизатор економског благостања</p>

*Извор: Yoshizawa, H. (2022). European Union Competition Policy Versus Industrial Competitiveness; Stringent Regulation and its External Implications. Abingdon, Oxon: Routledge, p. 11.*

Држава настоји да доношењем прописа и оснивањем регулаторних тела доприноси очувању услова конкуренције на тржиштима и тиме спречава пад економске ефикасности и ерозију друштвеног благостања. Улога државе у процесу формулисања политике заштите конкуренције је обезбеђивање правног оквира који би створио такве услове на тржишту који учесницима пружају транспарентност пословања уз равноправан положај и приступ изворима информација. У таквим околностима делују економске законитости за објективно формирање цена (Brašić, 2016, p. 120). Данас углавном све земље имају национална тела за политику заштите конкуренције. Национална регулаторна тела се и даље разликују по својој независности и одговорности, обиму деловања, овлашћењима за истрагу и санкционисање учесника на тржишту. Међутим, ради се на томе да се унапреди ниво конвергенције принципа и законодавства на међународном нивоу, па регулаторна тела често, чак и неформално усвајају заједничка правила, ставове и принципе како би ублажиле разлике међу собом (OECD, 2014, p. 29).

Разлика између права конкуренције и политике заштите конкуренције је значајна јер чак и добро формулисани закони немају ефекта у остваривању циљева без своје ефикасне имплементације. Заштита конкуренције подразумева спровођење

активности којима се спречавају повреде конкуренције, али се и санкционишу акције којима је повређена конкуренција. Једнако је важна улога политике заштите конкуренције у превенцији повреда конкуренције, али и ефикасног процесуирања случајева повреде конкуренције и санкционисање тржишних учесника који су у томе учествовали. Санкционисање повреда конкуренције се може сматрати превенцијом таквог понашања у будућности (Nikolić, 2019, p. 153).

## 2. Могући облици повреде конкуренције

Механизам политике заштите конкуренције је важан инструмент савремених тржишних привреда који је фокусиран на очување услова конкуренције и доброг функционисања тржишта. Изградња таквог механизма је важан корак ка бржем економском расту, а нарочито је значајан за земље које су у процесу трансформисања тржишта, као што је Србија. Како би на адекватан начин спречила непожељно понашање тржишних учесника и санкционисала такве акције, политика заштите конкуренције је морала да дефинише који су то облици повреде конкуренције на тржишту. *Stojanović* и сарадници (2019) истичу да се не може апсолутно прецизно повући граница између онога шта је ефикасна конкуренција и онога што се односи на њено нарушавање, али да постоје одређени принципи којима се треба водити у том процесу. Тако се под нарушавањем конкуренције може сматрати ситуација када:

- постоје смањене могућности избора између алтернатива;
- предузећа достигну тржишну моћ на таквом нивоу да могу да изврше притисак на друга предузећа или, пак, могу да утичу на супституцију производа и купаца;
- предузећа нису осетљива на стицање профита или остваривање губитака колико и њихови конкуренти;
- учесници на тржишту злоупотребљавају купце са различитих тржишта или делова тржишта или их не третирају једнако;
- долази до склапања споразума између учесника на тржишту који имају за циљ угрожавање осталих учесника;
- постоји било која активност која доприноси ограничавању трговине;
- постоје интересне групе које својим активностима угрожавају положај и интересе оних учесника који не припадају тој групи.

Требало би имати у виду да повреде услова конкуренције не долазе само од стране учесника на тржишту. До нарушавања конкуренције може доћи и давањем помоћи од стране државе. Пружањем државне помоћи поједини тржишни учесници се могу ставити у повољнији положај у односу на друге (Domazet, 2017, 168). Државна помоћ се може јавити у више облика и може бити у виду субвенција, олакшаних услова кредитирања, ослобађања од плаћања пореза и слично. Свака од ових помоћи на неки начин угрожава услове конкуренције зато што се не односи на све тржишне учеснике подједнако. Осим тога, држава некад пружа помоћ оним предузећима која се дужи низ година суочавају са негативним пословним резултатима, нарочито ако је реч о јавним предузећима. Оваквом алокацијом ресурса долази до опадања економске ефикасности јер се терет такве помоћи преноси на друге учеснике на тржишту. С обзиром на то да тржишни учесници са неповољним пословним резултатима очекују помоћ државе и у

наредном периоду, они остају неефикасни, без мотивације за напредовањем, даљим усавршавањем и иновирањем.

Закон о заштити конкуренције Републике Србије из 2009. године повреде конкуренције дефинише Чланом 9. У том смислу, повредама конкуренције сматрају се „акти или радње учесника на тржишту које за циљ или последицу имају или могу да имају значајно ограничавање, нарушавање или спречавање конкуренције“ (“Службени Гласник РС”, Бр. 51/2009, 2009). Законском регулативом већине савремених економија, као и литературом која се бави заштитом конкуренције, предвиђени су следећи облици повреде конкуренције:

- рестриктивни споразуми;
- злоупотреба доминантног положаја; и
- недозвољене концентрације на тржишту.

### 2.1. Рестриктивни споразуми

Рестриктивни споразуми су пракса коју политика заштита конкуренције и антимонополски закони у свом изворном облику желе да спрече. Наиме, оваким споразумима се озбиљно нарушавају услови конкуренције на тржишту јер се њима организују координиране акције учесника на тржишту. Рестриктивни споразуми најчешће представљају облик картела, а формирање картела је забрањено у већини јурисдикција јер доводи до непоштеног тржишног понашања и нарушавања принципа слободне конкуренције на тржишту. Рестриктивни споразуми подразумевају највиши степен ризика од нарушавања ефективне конкуренције на тржишту (Danković Stepanović, 2021, p. 118).

Рестриктивни споразуми су сви договори између тржишних учесника којима се значајно ограничава, нарушава или чак спречава конкуренција на тржишту. Ови споразуми могу подразумевати различите акције тржишних учесника. То може бити фиксирање цена, ограничавање производње или намерна подела тржишта између тржишних учесника. Кроз рестриктивне споразуме тржишни учесници манипулишу тржишним условима како би максимизирали свој профит на штету потрошача или других тржишних учесника који нису део картела. Закон о заштити конкуренције Републике Србије наводи да рестриктивни споразуми могу бити у форми уговора, појединих одредби уговора, да то могу бити изричито или прећутни договори између учесника на тржишту, усаглашене праксе, али и други облици удруживања на тржишту. Оваквим понашањем се (*Закон о Заштити Конкуренције*, 2013):

- на директан или индиректан начин утиче на утврђивање куповне или продајне цене или других услова трговине;
- ограничава и контролише производња, тржиште, улагање у истраживање и развој;
- утиче на појаву неједнаких услова пословања за тржишне учеснике који се баве истим послом, па се таквим активностима поједини тржишни учесници фаворизују у односу на њихове конкуренте;
- условљава закључивање уговора прихватањем додатних обавеза који нису у директној вези са уговором;
- утиче на поделу тржишта.

Рестриктивни споразуми су сви договори који се догађају између тржишних учесника, у било ком облику, а који погоршавају услове конкуренције на тржишту. Такви споразуми не утичу само на интересе учесника који их спроводе или над којима се споразуми спроводе, већ постоји шири аспект њиховог деловања. Рестриктивни споразуми променом услова конкуренције утичу на све произвођаче и потрошаче, затим на све њихове сараднике на другим тржиштима, тако да у крајњој инстанци неповољно утичу на економску климу у земљи и уопштено на степен друштвеног благостања (Влагојевић, 2021, р. 57). Наравно, као и код свих правила, и код рестриктивних споразума постоје изузеци. Тако, уколико споразум између учесника нема негативних утицаја на њихово пословање и конкурентске односе међу њима, ако не утиче на дисторзију тржишта и умањење друштвеног благостања, тада су извесни договори између тржишних учесника изузети из законског процесуирања. Најчешћи споразуми овог типа су они који се односе на истраживање и развој. Код ових активности често појединачне компаније нису у могућности да прикупе довољну количину средстава, па се удружују. Регулаторна тела су тада поприлично толерантна према оваквим споразумима, под претпоставком да не нарушавају слободну конкуренцију и не смањују друштвено благостање. У оваквим случајевима споразуми нужно не изазивају негативне ефекте, већ могу постати канал преноса информација и размене технологија, па самим тим и подстрек за иновације (Cortat, 2009, р. 754).

Приликом разматрања ефеката рестриктивних споразума, требало би имати у виду постојећу тржишну моћ учесника таквог споразума. Наиме, неће сваки рестриктивни споразум имати последице на услове тржишне конкуренције, тако да велику улогу у процени повреде конкуренције овог типа има тржишна моћ учесника, која се најчешће мери помоћу тржишног учешћа. Из тих разлога, закон дефинише категорију „споразуми од мањег значаја“. Споразуми мањег значаја су сви облици договора између тржишних учесника чије тржишно учешће на релеватном тржишту не прелази (*Закон о Заштити Конкуренције*, 2013):

- 10% тржишног учешћа ако се ради о хоризонталним споразумима (послују на истом нивоу производње и промета);
- 15% тржишног учешћа ако се ради о вертикалним споразумима (послују на различитим нивоима производње и промета);
- 10% тржишног учешћа ако се ради о споразуму који има елементе и хоризонталног и вертикалног споразума, па је тешко одредити његову категоризацију;
- 30% тржишног учешћа ако се ради о споразуму који има слични утицај на тржиште, а закључен је између различитих тржишних учесника, ако у том случају појединачно тржишно учешће сваког од њих не прелази 5% на индивидуалним тржиштима на којима се осећају ефекти споразума.

Споразуми мањег значаја су карактеристични по томе што су по својој природи дозвољени. Једина рестрикција која се односи на овакве споразуме је у ситуацији када је циљ споразума хоризонтално договорање са намером одређивања цене или ограничавања било које пословне активности што би довело до поделе тржишта. Иста забрана се односи и на вертикалне споразуме од мањег значаја.

Када се узме у обзир чињеница да су рестриктивни споразуми забрањени и законом кажњиви, мало је вероватно да ће се они спроводити писаним путем који би могао послужити као доказ да рестриктивни споразум постоји. Најчешће се

рестриктивни споразуми склапају на друге начине. Зато је изузетно тешко доћи до података који би доказали да овакви споразуми постоје и који би могли да се користе у поступку доказивања и санкционисања учесника таквог споразума. Једна од мера коју регулаторна тела за заштиту конкуренције примењују је тзв. политика ослобађања. Она се односи на давање имунитета (потпуног или делимичног) учеснику који пријави постојање недозвољеног договора. Чак и поред такве мере, тржишни учесници често нису довољно мотивисани да подносе пријаве с обзиром на очекивања да споразуми неће бити откривени.

Случај на глобалном нивоу који је епилог добио на суду и закључен је новчаном казном тиче се компаније *Apple* из 2016. године. Наиме, ова компанија је имала улогу посредника између читалаца и издавача електронских књига. У том процесу компанија *Apple* се тајно договарала са издавачима о подизању цене књига како би остварила већу добит. Суд је донео одлуку да је компанија *Apple* прекршила Шерманов закон против трустова. С обзиром на то да се ова компанија надмеће на тржишту са још неколико учесника, ова активност је протумачена као облик повреде конкуренције. Суд је донео одлуку да америчка компанија *Apple* мора да плати новчану казну у висини од 450 милиона долара.

## 2.2. Злоупотреба доминантног положаја

Други вид повреде конкуренције се може догодити у случају злоупотребе доминантног положаја. У савременој тржишној привреди основни циљ пословања предузећа је стицање профита. Предузећа настоје да пронађу начине за повећање профитабилности, а са том категоријом је најчешће повезан и пораст тржишног учешћа. Када предузеће достигне велико тржишно учешће, велика је вероватноћа да ће имати и доминантан положај на тржишту. Достижање доминантног положаја само по себи није незаконито и не нарушава конкуренцију уколико не постоји злоупотреба таквог положаја (Domazet, 2014, p. 371).

Одређивање доминантног положаја предузећа је комплексна активност јер захтева предузимање низа аналитичких корака. Иницијални корак у одређивању тржишне позиције предузећа јесте одређивање релевантног тржишта. Затим се рачуна тржишно учешће предузећа и утврђује се да ли има доминантну позицију. Доминантним предузећем се сматра оно које има такво тржишно учешће да нема значајније конкуренције, тако да приликом одређивања цене и количине не мора да води рачуна о реакцијама и будућим корацима конкурената. Приликом процене доминантног положаја, важно је узети у обзир и све факторе који су допринели таквом положају предузећа у односу на конкуренте и потрошаче. Одређивање доминантног положаја укључује тржишну структуру, корпоративну структуру, као и бихевиоралне елементе везане за тржиште. Ово се односи на економску моћ предузећа која му пружа могућност независног понашања на тржишту у односу на купце, добављаче и конкуренте. У том смислу, није довољно само на основу тржишног учешћа донети закључак о томе да ли предузеће има доминантан положај на тржишту. Наиме, високо тржишно учешће указује на високу тржишну моћ предузећа, али то није увек довољно. Неопходно је проценити структуру тржишта и понашање предузећа на њему за сваки конкретан случај јер неће увек исти проценат тржишног учешћа предузећа одражавати идентичну ситуацију. Постизање доминантне позиције подразумева комбинацију више фактора, од којих се ниједан не може сматрати одлучујућим (Funta, 2011, p. 86).

Према изменама и допунама Закона о заштити конкуренције Републике Србије из 2013. године тржишна снага учесника на тржишту се утврђује у односу на релевантне економске и друге показатеље. То су (*Закон о Заштити Конкуренције*, 2013):

- структура релевантног тржишта;
- тржишни удео учесника на тржишту чији се доминантни положај утврђује, нарочито уколико је већи од 40% на утврђеном релевантном тржишту;
- стварни и потенцијални конкуренти;
- економска и финансијска снага;
- степен вертикалне интегрисаности;
- предност у приступу тржиштима снабдевања и дистрибуције;
- правне или чињеничне препреке за приступ других учесника тржишту;
- снага купца;
- технолошке предности и права интелектуалне својине.

Осим тога, Закон дефинише и појам колективне доминације, што се односи на ситуацију када два или више правно независна учесника на тржишту могу да имају доминантан положај (*Закон о Заштити Конкуренције*, 2013). Они заједнички постижу доминантан положај ако су повезани економским везама што им омогућава да на релевантном тржишту заједнички наступају или делују као један тржишни учесник. Постојање доминантног положаја предузећа или више предузећа само по себи није кажњиво законом. Оно што је забрањено јесте злоупотреба доминантног положаја.

Злоупотреба доминантног положаја се јавља када тржишни учесник који има доминантан положај:

- директно или индиректно намеће неправичне услове купопродаје у смислу цене или других услова размене;
- ограничава производњу, развој тржишта или технички развој;
- не примењује једнаке услове за различите тржишне учеснике који послују на истом тржишту са циљем довођења у неповољнији положај одређених учесника у односу на остале;
- условљава закључивање уговора прихватањем додатних обавеза који нису у директној вези са уговором.

Злоупотреба доминантног положаја предузећа се не односи само на моћ предузећа да одређује тржишне услове и услове пословања који ће негативно утицати на крајње потрошаче, већ обухвата и све активности које утичу на пословање његових конкурената. Наиме, злоупотребом доминантног положаја се може сматрати и формирање улазних баријера. На овај начин се потенцијалним тржишним учесницима отежава улазак на тржиште чиме се стварају концентрисана тржишта. Осим доминантног положаја, на оваквим тржиштима је већа и вероватноћа договора између учесника.

*Perović* (2015) истиче да остваривање доминантног положаја на тржишту може проузроковати одређене економске погодности што може подстицајно деловати на развој тржишта, кроз нпр. улагање у истраживање и развој. То може проузроковати смањење цена добара и услуга на тржишту, као и унапређење њиховог квалитета. Ово

су примери када постојање доминантног положаја може унапредити ефикасност тржишта и увећати друштвено благостање. Међутим, у пракси се ретко срећу такви случајеви. Углавном предузећа која остваре доминантан положај на тржишту предузимају активности којима ће елиминисати или смањити конкуренцију како би могли да самостално доносе одлуке о условима на тржишту.

Један од случајева грубље злоупотребе доминантног положаја имао је свој епилог крајем 2020. године након спора који је трајао читаву деценију. Ради се о случају између пољске нафтне компаније *Orlen* и Литванске железнице. Ово су велике и јаке компаније које остварују милионске приходе. Њихов заједнички посао је започет 1999. године, а који је затим прерастао у озбиљну сарадњу с обзиром на то да се транспорт за 90% нафтних деривата из Орленове рафинерије врши преко Литванске железнице. Међутим, током 2008. године компанија Орлен почиње да тражи нову алтернативу за транспорт нафтних деривата због превисоке накнаде коју за то плаћа железници. Једна од алтернатива је била транспорт преко националне железнице Летоније. Након тога је Литванска железница уклонила 19 километара пруге на делу између Летоније и Литваније, а у близини рафинерије. Уз то, Литванска железница није показивала намеру да поправи уклоњену деоницу. Европска комисија је 2017. године, након детаљног испитивања и истраживања, донела одлуку да је Литванска железница злоупотребила доминантни положај тако што је уклањањем дела пруге онемогућила компанији из Летоније да уђе на тржиште. Том приликом је изречена новчана казна од 28 милиона евра и издато наређење да се престане са злоупотребом. Одлуку је потврдио и Општи суд Европске уније у новембру 2020. године, али је умањен износ новчане казне. Казна износи 20 милиона евра уз моментално предузимање акција за отклањање злоупотребе. Као и код свих случајева процене злоупотребе доминантног положаја, тешко је проценити све ефекте акција доминантног предузећа. Такође, и процес доказивања је изузетно изазован и компликован. Економске последице злоупотребе доминантног положаја од стране Литванске железнице скоро да није могуће апсолутно проценити јер се као податак може пронаћи само висина губитка коју је претрпела железница Летоније од 2009. до 2017. године, а која је наведена у захтеву за надокнаду штете и износи 82 милиона евра. Европски суд је одбацио овакве захтеве и потврдио да Литванска железница није одговорна за губитке Летонске железнице и осталих њених компанија. Оно што у овом случају јесте јасно, то је злоупотреба доминантног положаја од стране Литванске железнице јер је очигледно да је њена намера била да уклањањем дела пруге елиминира потенцијалну конкуренцију која се може појавити на тржишту.

Италијанска комисија за заштиту конкуренције је 2020. године покренула поступак против компаније *Google* због, како су навели, злоупотребе доминантног положаја. Наиме, поступак је покренут због сумње да је постојала злоупотреба доминантног положаја у онлајн оглашавању при коришћењу фото и видео материјала. Наводи се да *Google* користи различите апликације о прикупљању података корисника које затим користи приликом онлајн оглашавања својих производа и услуга, чиме ограничава оглашавање својих конкурената, а крајњи резултат је смањење квалитета садржаја који конзумирају корисници. С друге стране, овакво понашање утиче на умањење иновирања у сврхе оглашавања што, такође, негативно утиче на потрошаче. У исто време, у САД је више савезних држава покренуло поступак против компаније *Google* са наводима да је прекршила закон о монополу, тако што је злоупотребила доминантан положај у претраживању интернета и онлајн оглашавању. Наиме, у тужби се наводи да је компанија *Google* постигла доминантни положај на тржишту тако што је



искључивала своје конкуренте са тржишта на начин да је плаћала високе новчане износе произвођачима телефона како би њихов претраживач била примарна апликација за претраживање на уређајима тих произвођача, а да крајњи корисници нису обавештени о томе да могу да користе и друге претраживаче.

Европска комисија је 2022. године упутила тужбу компанији *Apple* због ограничавања приступа технологији коју је ова компанија произвела. Наиме, конкретна технологија којој се ограничава приступ је она која се тиче система електронског и мобилног плаћања, конкретно *Apple Pay*. Постоји сумња да је компанија *Apple* злоупотребила доминантан положај који има на тржишту мобилних новчаника. Наиме, компанија *Apple* је лидер у свету мобилних плаћања и развила је своју апликацију за те намене, која се заснива на НФЦ технологији. Ограничавањем приступа овој технологији, компанија *Apple*, осим што искључује конкуренте са тржишта, доводи до смањења иновација и мањег избора за потрошаче, а све у циљу стицања сопствене користи.

Концепт који је сличан концепту злоупотребе доминантног положаја, а који заправо нема везе са њим је концепт злоупотребе супериорне преговарачке позиције (*Abuse of Superior Bargaining Position*). *Chin* (2016) наводи да се законом забрањује компанији, која у пословном аранжману постигне оно што се сматра супериорном преговарачком позицијом, да се бави активностима који представљају непоштenu трговинску праксу. Овај концепт је карактеристичан за азијске државе, а нарочито је познат и коришћен у Јапану. Овај концепт је доста интересантан, али није укључен у најутицајније системе заштите конкуренције, као што су амерички или европски законодавни оквир, иако се сличне клаузуле појављују у француском и немачком законодавству. Оно што може асоцирати на злоупотребу доминантног положаја јесте управо терминологија. И код овог концепта се употребљавају термини „злоупотреба“ и „супериорни положај“. Међутим, не би требало правити паралелу између доминантне и супериорне позиције. Настанак злоупотребе супериорног преговарачког положаја не подразумева аутоматски постојање доминантног положаја датог тржишног учесника. Пре се може рећи да је овај концепт сличнији концепту економске зависности који се примењује нпр. у Француској и Немачкој. Чак и у Јапану постоје дебате и различита мишљења и тумачења овог концепта са аспекта права конкуренције. Једна од категорија у јапанском праву конкуренције која се надгледа и санкционише је непоштена трговинска пракса. Понашања која се категоришу као злоупотреба супериорног преговарачког положаја подлежу под категорију непоштене трговинске праксе.

Да би постојао супериорни преговарачки положај, неопходно је да буде испуњено неколико услова. Прво, битно је да тржишни учесници буду у било којој врсти трансакције, односно преговарања. У том случају, једна страна може остварити супериорну позицију. Није неопходно да такво предузеће има велико тржишно учешће. Довољно је само да буде супериорно у односу на предузеће са којим улази у одређене преговоре. Како би се размотрило да ли једно предузеће (нека то буде предузеће *A*) има супериорну позицију у односу на друго предузеће (предузеће *B*), потребно је анализирати више фактора. Најважнији од њих је степен зависности предузећа *B* од предузећа *A* у датог трансакцији. Степен зависности се најчешће рачуна као рацио броја трансакција које предузеће *B* има са предузећем *A* и укупних трансакција предузећа *B*. Осим тога, потребно је узети у обзир могућност предузећа *B* да пронађе другог пословног партнера са којим може обавити исту трансакцију. При томе, процењује се и

тржишно учешће и позиција на тржишту предузећа *A*. То су главни елементи којима се утврђује да ли неко предузеће има супериорну позицију, а додатни фактори се укључују у процену у зависности од природе случаја.

### 2.3. Недозвољене концентрације на тржишту

Трећи вид нарушавања конкуренције се догађа у облику недозвољених концентрација. Наиме, баш као и у случају постојања доминантног положаја, и код концентрације на тржишту, постојање саме концентрације није недозвољено. Концентрације на тржишту су дозвољене све док значајно не угрожавају или ограничавају конкуренцију на тржишту (Matijašević-Obradović & Mirković, 2018, p. 23). Није дозвољено спроводити концентрације које би ограничавањем конкуренције довеле до стицања доминантног положаја (Kulenović, 2016, p. 120).

Концентрација на тржишту је са економског аспекта детаљно објашњена у Делу II докторске дисертације. У овом сегменту дисертације, фокус је на концентрацији тржишта са аспекта политике заштите конкуренције у смислу њеног спречавања или евентуалних корективних акција како би се сачували ефикасни услови конкуренције на тржишту. Већа концентрација на тржишту постоји када је присутан мањи број тржишних учесника и најчешће настаје спајањем тржишних учесника, а може и изласком учесника са тржишта. У ситуацији повећане концентрације, јасно је да су поремећени услови ефикасне конкуренције. Како би се очувала ефикасна конкуренција, потребно је повући границу које су то концентрације дозвољене, а које би требало избегавати.

Пракса регулаторних тела из области политике заштите конкуренције је таква да тржишни учесници, који имају велике приходе, имају обавезу да пријаве концентрацију на тржишту како би надлежни органи могли да процене ефекте концентрација и да донесу одлуку да ли да је одобре или не. Посматрајући са правне тачке гледишта, контрола концентрације представља трећи стуб политике заштите конкуренције јер се имплементацијом таквих прописа могу забранити концентрације које могу угрозити конкуренцију на тржишту (Rakić, 2014, p. 321).

Закон о заштити конкуренције Републике Србије Чланом 17. предвиђа да концентрација на тржишту настаје у следећим случајевима (*Закон о Заштити Конкуренције*, 2013):

- припајањем и другим статусним променама;
- стицањем посредне или непосредне контроле од стране једног или више учесника над другим учесником или више учесника;
- заједничким улагањем од стране два или више учесника на тржишту са циљем стварања новог учесника или стицањем заједничке контроле над постојећим учесником које послује на дугорочној основи и има функције независног тржишног учесника.

Не сматра се да је настала концентрација учесника на тржишту ако: банка или нека друга финансијска или осигуравајућа организација у току редовног пословања стекне акције ради даље продаје, али под условом да их прода најкасније у року од годину дана од дана стицања и да их не користи у друге сврхе које би могле да утичу на деловање економских субјеката; инвестициони фонд или друштво за управљање

инвестиционим фондом стекне учешће у неком од учесника на тржишту, али ако је то само у сврхе очувања вредности улагања и без утицаја на конкурентске односе учесника на тржишту; постоји заједничко улагање чији је циљ координација тржишних активности међу учесницима уколико они имају и даље правну независност; стечајни управник стекне контролу над тржишним учесником (*Закон о заштити конкуренције*, 2013).

Закон о заштити конкуренције Републике Србије Чланом 19 Ставом 2 прецизира начине за утврђивање да ли је концентрација дозвољена или не. Потребно је проценити структуру релевантног тржишта, стварне и потенцијалне конкуренте, положај на тржишту учесника у концентрацији, као и њихову економску и финансијску снагу, могућност избора добављача, корисника и сарадника, правне и остале баријере за улазак на тржиште, конкурентност учесника у концентрацији, понуду и тражњу производа и услуга, технички и економски развој као и укусе и преференције потрошача.

Сврха прописа који се односе на недозвољене концентрације је превентивно деловање у очувању ефикасне конкуренције на тржишту. Дефинисана тржишна учешћа и финансијски критеријуми подразумевају да уколико би били прекорачени, такве концентрације морају бити пријављене надлежним органима, односно регулаторном телу надлежном за вођење политике заштите конкуренције (у Србији Комисији за заштиту конкуренције). Што се тиче Републике Србије, постоји обавеза пријаве концентрације у случају да је (*Закон о Заштити Конкуренције*, 2013):

- укупан годишњи приход свих учесника у концентрацији остварен на светском тржишту у претходној обрачунској години већи од 100 милиона евра, али да најмање једно предузеће које учествује у концентрацији на тржишту Републике Србије има приход већи од 10 милиона евра;
- укупан годишњи приход најмање два учесника у концентрацији остварен на тржишту Републике Србије већи од 20 милиона евра у претходној обрачунској години, а да најмање два учесника концентрације на тржишту Републике Србије имају приход већи од 1 милион евра у истом периоду.

При томе, у укупан годишњи приход неће бити укључени приходи који учесници у концентрацији остваре у међусобној размени.

Очување конкуренције на тржишту у смислу заштите од прекомерних концентрација подразумева да контрола концентрација подлеже прецизним и јасно дефинисаним правилима и процедурама. У том процесу се не сме занемарити нити умањити правна сигурност на тржишту како би се обезбедио стабилан амбијент који ће мотивисати тржишне учеснике да се укључе на тржиште, али и остану на тржишту. С друге стране, правила не треба да буду превише строга јер то може дестимулисати тржишне учеснике. Наиме, циљ контроле концентрације на тржишту је забранити само оне концентрације које нарушавају конкуренцију на тржишту, а дозволити оне које могу стимулисати развој. Зато је неопходно да правила и прописи буду флексибилни како не би ограничавали концентрације које би довеле до унапређења економске ефикасности (Ракић, 2014, р. 323).

Спровођење концентрација на тржишту подлеже *ex ante* контроли, али не у смислу константног надзора надлежних органа, већ у смислу правила да учесници

концентрације такву концентрацију морају пријавити регулаторном телу за заштиту конкуренције и да је спроводе тек након добијања дозволе. Оно што је дискутабилно код пријаве концентрација и одлучивања да ли су дозвољене или не, јесте праг који је дефинисан за пријаву концентрације. Наиме, потребно је одредити тачан проценат тржишног учешћа након концентрације који ће подразумевати потребу пријаве спајања надлежним органима. *Rakić* (2014) наводи да је мало случајева у пракси где је концентрација забрањена зато што доводи до нарушавања конкуренције. Наиме, чак и ако се дође до сазнања да ће концентрација имати негативне ефекте на конкуренцију и на економску ефикасност, постоји могућност да се дејство таквих негативних ефеката ублажи или чак потпуно елиминише мерама деконцентрације, као што је налог за поделу привредног друштва, отуђење акција или удела и слично. Такве концентрације називају се условно одобреним концентрацијама.

Колико год прагови концентрације били прецизно дефинисани, код њихове контроле увек се јавља недовољна јасноћа и непрецизност у одлукама о одобравању или забрани концентрација. Сама чињеница да се такве одлуке доносе превентивно, односно на бази садашњих информација о могућим будућим ефектима, упућује на немогућност егзактне процене. Наиме, све одлуке у вези са одобравањем или забраном концентрација се доносе на бази претпоставки и пројекција какве би ефекте такве концентрације изазвале. Међутим, економска стварност је сложенија од било које пројекције и на њу утиче много међусобно повезаних фактора. Поред нестабилности и динамике фактора који утичу на реално стање на тржишту, одлуке о концентрацијама су додатно отежане тиме што постоје супротстављени ставови о позитивним и негативним ефектима концентрација, па би се онда требало позабавити и анализом тих ефеката и проценом који од њих доминирају. У случају да концентрације не буду процесуиране *ex ante*, њени ефекти се могу разматрати *ex post* кроз призму злоупотребе доминантног положаја (Bougette, Budzinski & Marty, 2024, p. 23).

Ако би се говорило о карактеру правила пријаве концентрације, најприближнији опис би био да се ради о правилима која се заснивају на континууму. Наиме, ова правила представљају компромис између правила *per se* и правила заснованих на разуму (Ristić, 2018, p. 25). Дефинисањем прагова по којима учесници који их прелазе имају обавезу пријаве концентрације на тржишту представља правило *per se*. На другој страни, процена позитивних и негативних ефеката концентрације, као и сагледавање који од њих имају доминантан утицај, припадају правилима заснованим на разуму.

На који начин регулаторна тела делују у случају пријаве концентрација и након њиховог анализирања може се видети на примеру компанија *Illumina* и *GRAIL*. Компанија *Illumina*, са седиштем у САД, је глобална компанија за геномику. Она развија, производи и комерцијализује системе секвенцирања генома следеће генерације (*Next Generation System-NGS*), укључујући инструменте за секвенцирање, потрошни материјал и сродне услуге. Овакви системи помажу рано откривање канцера и избор одговарајућих терапија за онколошке пацијенте. Компанија *GRAIL*, такође са седиште у САД, је компанија која развија тестове за рано откривање канцера из узорака крви, који се заснивају на геномском секвенцирању и биоинформатичким подацима. Наиме, Европска комисија је забранила ову аквизицију. Европска комисија је 6. септембра 2022. године забранила куповину компаније *GRAIL* од стране компаније *Illumina* због забринутости да би таква куповина могла утицати на смањење иновација и негативно се одразити на избор тестова који су усмерени ка раном откривању канцера на основу узорака крви. У овом случају, не ради се само о чисто економском циљу ограничавања

концентрације на тржишту већ се узима у обзир и шири друштвени ефекат, односно значај се даје и здравственим циљевима и потребама. Проблем је настао јер је *Illumina* већ купила компанију *GRAIL* не сачекавши одлуке Европске комисије. У децембру је Европска комисија изнела свој став и мишљење о даљим акцијама ове компаније. Наведене су мере које би имали за циљ елиминисање ефеката наведене аквизиције. Европска комисија је наложила да компанија *Illumina* мора применити мере за отуђивање, односно мора поништити трансакцију преузимања компаније *GRAIL* везану за тржиште ЕУ. Осим тога, наложена је и примена прелазних мера које морају предузети обе компаније док не дође до поништавања трансакције. Очекује се да мере буду спроведене почетком 2023. године. Обе компаније имају прилику да одговоре на Изјаву Европске комисије усменим и писаним путем. Након тога ће Комисија саслушати обе стране и том приликом може донети ослобађајуће мере. У сваком случају, коју год одлуку да донесе Комисија, она има обавезујући карактер за компаније *Illumina* и *GRAIL* на тржишту ЕУ. У тренутку писања дисертације, поступак се још увек није завршио.

### 3. Историјски приказ развоја политике заштите конкуренције у свету

Настанак политике заштите конкуренције везује се за друштвени, економски и политички амбијент у датом тренутку. Наиме, како се постепено развијала тржишна привреда, тако су се и јављали проблеми чије решавање је захтевало доношење и примену одговарајућих законских прописа којима би се регулисала права, обавезе и правила понашања учесника на тржишту. Међутим, говорећи у правном смислу, не само економском, политика заштите конкуренције се сматра младом граном. Историјски пут политике заштите конкуренције везује се за економски развијене земље. Политика заштите конкуренције је почела да се развија у Сједињеним Америчким Државама, а онда се то пренело и на територију Европе (Motta, 2004, pp. 4-9). Наиме, са зачетком политике заштите конкуренције у Америци, започиње и развој заштите конкуренције у свету. Амерички систем политике заштите конкуренције се узима као пример успешног система заштите конкуренције с обзиром на то да се може похвалити највећим бројем случајева који су решени.

Настанак система заштите конкуренције везује се за прве законске облике регулисања заштите конкуренције. Грана права која се бави заштитом конкуренције је право конкуренције. Земље са развијеном тржишном привредом имају посебна правила и јасно дефинисане прописе који се примењују као устаљена пракса од стране регулаторних тела. Циљ политике заштите конкуренције је унапређење ефикасности, промовисање иновативности, као и пружање већег избора произвођачима и потрошачима (Dutz & Vagliasindi, 2000, p. 764). Регулаторна тела која се баве формулисањем и имплементацијом политике заштите конкуренције носе назив Агенције, односно Комисије за заштиту конкуренције или Антимонополске комисије. То су независна тела чији чланови не смеју бити политички ангажовани како би се обезбедила самосталност у доношењу одлука. Агенције за заштиту конкуренције се фокусирају на институционални оквир и ефективност конкуренције. Зато је потребно да регулаторна тела у динамичним привредама прате брзе промене које су нарочито изражене у области технологије, пословне организације и образаца трговине на домаћем и међународном тржишту. Овакве промене утичу на надоградњу и унапређење регулаторног оквира и рада регулаторних тела. Унапређење регулаторног оквира би требало да се одвија периодично, а све у зависности од брзине промена на тржишту

(Kovacic, 2010, p. 6). У процесу одлучивања, осим регулаторних тела, укључују се и правна тела (судови) која контролишу одлуке Агенција или Комисија у оним предметима који се тичу било ког облика нарушавања конкуренције (Erić, 2008, p. 27).

Када се говори о праву конкуренције, његови првобитни облици у неформалном смислу се могу наћи још у старом Риму када су постојала одређена правила која су регулисала обављање трговине. Иако правила нису у правом смислу речи закони, може се рећи да су то први облици регулисања конкуренције. Касније, у средњем веку Енглеска је постала економски доминантна, па је тако постала „надлежна“ за ограничавање трговине на тлу Европе. Развојем економије и привредног живота, настале су велике компаније које су заузимајући монополски положај прибегавале повећању цена, па је настала потреба за неким званичним обликом регулисања односа између учесника на тржишту. Тако настају први закони у овој области. Првим озбиљнијим регулисањем тржишне конкуренције сматра се канадски закон који се односио на превенцију ограничавања трговине из 1889. године (Hoffman, 2013, p. 128).

Између система заштите конкуренције различитих држава постоје извесне разлике што је и разумљиво јер се ради о различитом привредном амбијенту и засебним правним системима. Међутим, неопходно је поредити такве системе, нарочито када се ради о великим, економски јаким државама чији принципи функционисања и заштите привредних интереса служе као пример другим државама. *Kovacic* (2008) наводи неколико разлога због којих је важно извршити поређење између америчког и европског система заштите конкуренције. Најважнији је тај што постоји висок степен међузависности између режима различитих јурисдикција. Наиме, она јурисдикција која је ефикасношћу своје регулативе стекла репутацију стабилног и поузданог система политике заштите конкуренције, има моћ да постави стандарде на глобалном нивоу. Често долази и до преплитања надлежности. Наиме, с обзиром на то да се ради о америчком и европском систему, често се појављују транснационалне компаније управо са ових подручја (Hannaу, 2000, p. 287). Тада се може јавити дилема који од правних система поштовати, односно у складу са којим препорукама предузимати даље акције заштите конкуренције. Овакве ситуације су честе када се ради о компанијама које шире своје пословање ван граница својих земаља. За компаније овог типа честа су спајања или друге статусне промене, али и постојање доминантног положаја на више тржишта. Постоји препорука да се у таквим ситуацијама примењују одредбе оног система који има ригорозније захтеве. Као други разлог за поређење ова два система политике заштите конкуренције наводи се поступак извршења. Чак и када су стандарди и захтеви оба система једнаки, процес истраге, доношења одлука Агенција не мора бити истоветан, па самим тим може предузећима наметнути различите трошкове (трошкове у вези подношења захтева и друге документације). Из тог разлога, поређење америчког и европског система обезбеђује идентификовање поклапања где је заправо могуће постићи унифицирање, а да то не иде на штету квалитета и ефикасности анализе и акција регулаторних тела (Kovacic, 2008, p. 3). Анализа америчког и европског система захтева и сагледавање њиховог историјског развоја. Њихов историјски развој имао је значајан утицај и на развој заштите конкуренције у другим економијама. У Србији је посебно изражен утицај политике заштите конкуренције Европске уније. Начела, која је Европска унија прокламовала везано за заштиту конкуренције, у великом мери се примењују и у Србији.

### 3.1. Историјски развој политике заштите конкуренције у САД

Политика заштите конкуренције у САД се заснива на економским принципима и била је изузетно важан фактор у регулаторним реформама. Спровођење прописа и закона који се тичу конкуренције имали су централну улогу у реформама економске регулације различитих области, а нарочито саобраћаја, енергетике и телекомуникација.

Систем заштите конкуренције у САД сматра се данас најстаријим модерним системом ове врсте, а настао је крајем 19. века (Obradović, Milošević & Dragić, 2018, p. 197). У анализи његовог развоја може се издвојити неколико развојних фаза. Почетна фаза се везује за период између 1890. и 1914. године. Истовремено, овај период се сматра зачетком модерне политике заштите конкуренције у свету. Ово раздобље се везује за доношење Шермановог закона (*Sherman Act*) 1890. године. Шерманов закон је усвојен после велике дебате у Конгресу коју су покренули фармери јер нису били задовољни количином моћи коју поседују трустови у Америци (Motta, 2004, p. 6). Шерманов закон је имао за циљ спречавање монополизације тржишта и настанка картелских споразума између већих компанија на тржишту са циљем заштите потрошача и очувања друштвеног благостања кроз заштиту тржишне конкуренције. Шерманов закон је забрањивао свако понашање тржишних учесника које би довело до ограничавања трговине, а нарочито је било забрањен договор између учесника око цене (Martin, 2010, p. 600). Када је Шерманов закон усвојен, постао је део правосудног система САД. Први члан овог закона односио се на рестриктивне споразуме, односно на све споразуме и уговоре који садрже неку рестриктивну клаузулу. Овакве законске мере допринеле су унапређењу благостања потрошача с обзиром на то да повећавају избор потрошачима, унапређују квалитет производа подстичући иновације и коришћење предности економије обима (Arsić, 2016, p. 262). Овај закон је специфичан по томе што је први закон који је предвидео кривичноправну санкцију за нарушавање конкуренције (Madžar, 2011, p. 88). У овој фази, политика заштите конкуренције се развила као противтежа концентрацији економске моћи у рукама појединачних компанија. Такође, постојала је бојазан да ће њихова моћ нарасти толико да ће имати утицаја и на политичке процесе. У овом периоду је почео да се мења начин комуникације и сарадње између компанија, па су почеле да се појављују транснационалне компаније. Пошто потичу из више земаља, постојало је питање у чијој су оне надлежности јер су превазилазиле националне законе. Доношење Шермановог закона је имало за циљ ограничавање трустова који би били формираны управо од стране транснационалних компанија (Phillips Sawyer, 2019, p. 2).

Шерманов закон је као основну одредбу имао забрану свих уговора који на било који начин ограничавају конкуренцију. Међутим, оно што је био проблематично у вези Шермановог закона је то што тада нису постојала регулаторна тела која су се бавила само овом тематиком, већ су спорови били у надлежности судова који нису имали довољна знања како да поступају. Спорови који су се тада догађали су захтевали детаљнију економску анализу него што је то било раније када су важили други законски прописи. Наиме, догађало се да постоје случајеви који су у супротности са Шермановим законом, али који су на неки начин утицали на повећање друштвеног благостања потрошача што је био основни циљ тог закона. Из тог разлога се појавила потреба примене правила заснованих на разуму јер би се у том случају експлицитно одредило да ли одређени уговори имају позитиван или негативан утицај на стање конкуренције на тржишту, а самим тим и на добробит потрошача. Пре примене Шермановог закона и формулисања правила заснованих на разуму, у америчком

законодавству су била присутна правила *per se*. Примена ових правила је сматрала рестриктивним споразумом сваки уговор који је имао ограничавајућу клаузулу што се посматрало као незаконито, без употребе даље економске анализе ефеката таквог уговора на конкуренцију на тржишту. Иако примена правила *per se* пружа једноставност у тумачењу, стање на тржишту је често много сложеније за *per se* примену правила заштите конкуренције. Још једна замерка упућена Шермановом закону је његова недореченост, што судијама пружа велики степен слободе и висок ниво субјективности у решавању спорова (Lamaј, 2017, р. 160). Такође, овај закон је био усмерен ка регулисању и процесуирању рестриктивних споразума и сваког облика монополизације тржишта од стране једне компаније, што не покрива целокупно поље заштите конкуренције.

Најпознатији случај који се тичао Шермановог закона и његове примене у пракси је случај компаније *Standard Oil Co*. Наиме, постојале су сумње да је ова компанија користила своје велико тржишно учешће да наштети конкурентима и потрошачима. Компанија *Standard Oil Co* је диктирала цене и услове снабдевања на тржишту нафте и деривата од нафте. С обзиром на то да је компанија *Standard Oil Co* користила своју тржишту моћ да монополизује тржиште нафте и нафтних деривата и стекне велики профит, наложено јој је да се подели на 34 компаније. Ове компаније су постале конкуренти на тржишту нафте и нафтних деривата САД. На овај начин судови САД су, користећи Шерманов закон, успели да реше проблем злоупотребе монополског положаја. Оно што Шерманов закон није успео да реши јесу концентрације (повезивања) компанија које могу да наруше услове конкуренције. Из тог разлога, године 1914. године усвојен је Клејтонов закон (*Clayton Act*) у коме се први пут помиње забрана концентрација које доводе до нарушавања конкуренције на тржишту. Овим законом су забрањене активности које нарушавају конкуренцију, а које нису експлицитно дефинисане Шермановим законом (Kanter, 2023, рр. 144-145). Клејтонов акт је дефинисао забрану повезивања и спајања која доводе до јачања тржишне концентрације и, самим тим, и до повећања ризика од настанка монопола. Такође, овим актом се забрањује да иста особа или исти тим учествује у руковођењу конкурентних предузећа. Модификацијом овог закона 1936. године први пут је у регулативи споменута дискриминација цена (Gill & Riera-Crichton, 2011, р. 2). Године 1976. Клејтонов закон је допуњен одредбом која обавезује компаније, које планирају мерцере и аквизије већег значаја, да такве статусне промене унапред најаве. Ово је, такође, први закон у историји политике заштите конкуренције који предвиђа надокнаду штете настале актима нарушавања конкуренције (Srivastava, 2022, р. 30).

Године 1914. основана је Федерална трговинска комисија (*Federal Trade Commission – FTC*) доношењем Закона о Федералној трговинској комисији (Ristić, 2018, р. 28). На овај начин САД су добиле независно регулаторно тело задужено, између осталог, и за спровођење политике заштите конкуренције. Оно што је остало спорно, с обзиром на то да је Федерална трговинска комисија формирана након доношења Шермановог акта (*The Antitrust Laws*, 2013), јесте питање да ли има ингеренције и над овим законом. Став Врховног суда је да има јер свако кршење Шермановог закона представља и кршење правила понашања учесника на тржишту усмерених на нарушавање конкуренције, па из тог разлога представљају подручје деловања Федералне трговинске комисије.

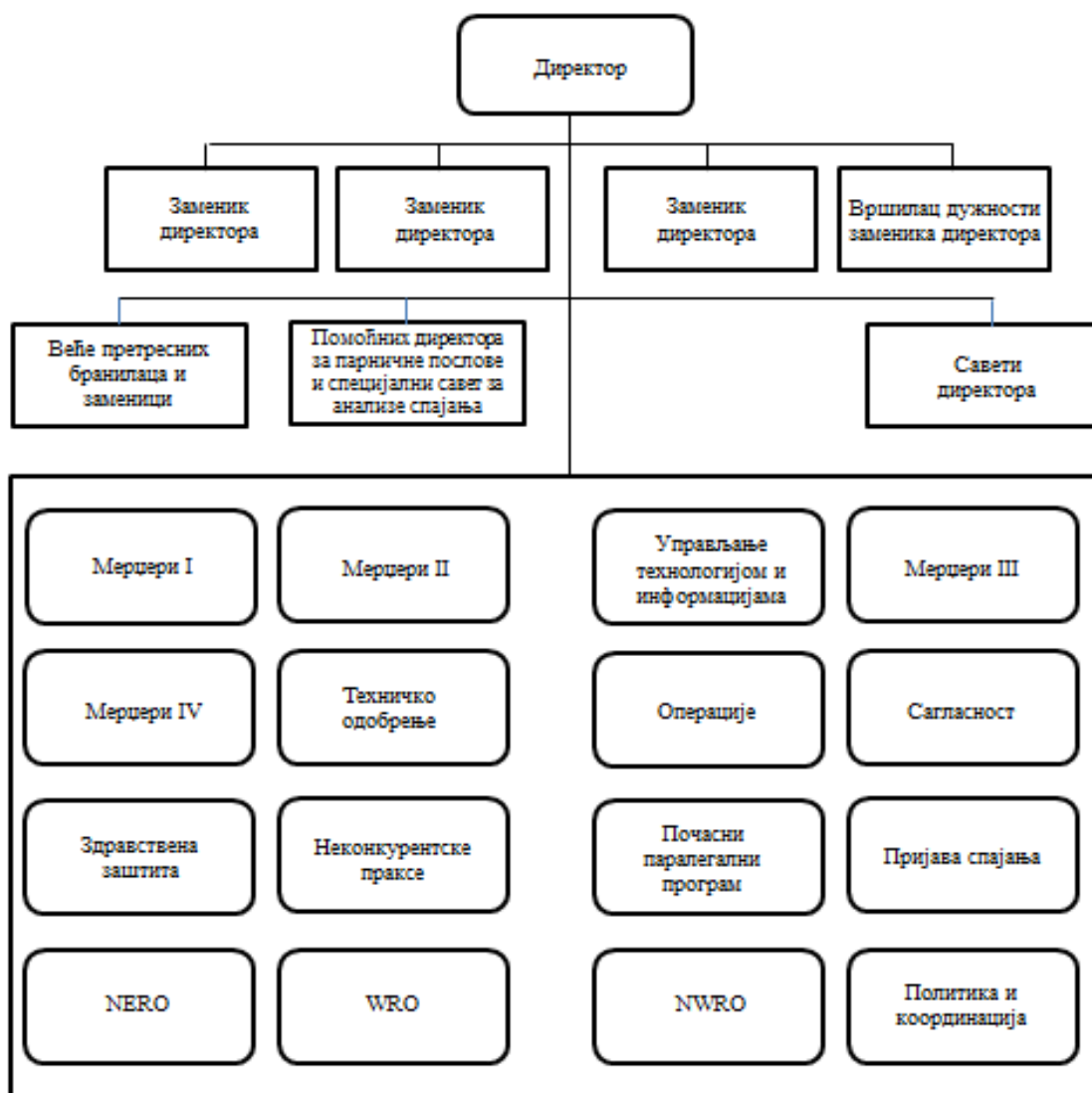
Федералну трговинску комисију чини пет комесара које именује председник САД, а потврђује Сенат. Мандат сваког комесара траје седам година. Федерална



трговинска комисија не може имати више од три члана који потичу из исте политичке странке. Организациону структуру Федералне трговинске комисије чине: Биро за конкуренцију, Биро за заштиту потрошача и Биро за економију, као и неколико других организационих јединица. Биро за конкуренцију спроводи националне антимонополске законе који чине основу тржишне економије. Ови законски прописи, такође, промовишу интересе потрошача, подржавају неограничену конкуренцију, а самим тим и резултирају бољим условима за потрошаче у смислу нижих цена и већег избора.

Законом о Федералној трговинској комисији и Клејтоновим законом из 1914. године, Федералној трговинској комисији су дата овлашћења да спроводи антимонополске законе и прописе. Овим законима се забрањују антиконкурентска спајања, као и пословна пракса који на било који начин угрожава конкуренцију на тржишту. У том смислу, Биро за конкуренцију истражује потенцијална кршења закона и делује у складу са резултатима истраге. Процедура се може наставити на савезном суду или пред судијама за административно право Федералне трговинске комисије. Осим тога, Биро за конкуренцију сарађује са креаторима политике о питањима важним за регулисање конкуренције. Такође, сарађује и са иностраним агенцијама за заштиту конкуренције у вези промовисања принципа здраве конкуренције на међународном нивоу. Упоредо са пословањем Бироа за конкуренцију Федералне трговинске комисије, и Антимонополско одељење Министарства правде се бави питањима повреде конкуренције. Ова два тела се консултују пре отварања истрага. Разлика између ових тела је то што се Антимонополско одељење углавном бави кривичним поступцима у случају монопола. На Слици 25 приказана је организациона структура Бироа за конкуренцију Федералне трговинске комисије.

Слика 25. Организациона структура Бироа за конкуренцију Федералне трговинске комисије



Извор: [https://www.ftc.gov/system/files/ftc\\_gov/pdf/OrgChartv2023.01.23.pdf](https://www.ftc.gov/system/files/ftc_gov/pdf/OrgChartv2023.01.23.pdf)  
(приступљено 17.03.2023. године)

Иако се очекивало да ће формирањем регулаторног тела доћи до узлета на пољу политике заштите конкуренције, то се услед економских и друштвених околности није догодило. *Ristić* (2018) сматра да је разлог за то што је сваком младом регулаторном телу потребно одређено време да се прилагоди и да стекне одређена знања и вештине у спровођењу закона. Осим тога, да би изградила неопходан интегритет и ауторитет, потребно је да, осим прецизно дефинисаних закона, Федерална трговинска комисија прође кроз одређени број случајева којима ће показати своју делотворност у пракси. Такође, у овом периоду је изостала подршка државе што је додатно успорило развој политике заштите конкуренције. Поменути три закона и данас важе у политици заштите конкуренције у САД.

Друга фаза развоја америчког система заштите конкуренције везује се за период од 1915. до 1936. године. *Kovacic* и *Shapiro* (2000) наводе да у овој фази развоја нису била заступљена економска гледишта и економске анализе у решавању спорова који су

се тicali конкуренције на тржишту. Наиме, економисти су истицали значај економије обима, као и њену везу са ценама и формирањем тржишних структура. С друге стране, правници су се ригидно фокусирали на тржишно учешће предузећа на тржишту као показатељ злоупотребе тржишне моћи. Оно што је изостало у овој фази је веза између економске и правне струке. У суштини, изостала је сарадња економских и правних стручњака, а истовремено Федерална трговинска комисија није била довољно развијена (Ristić, 2018, pp. 28-29). Под таквим околностима, не изненађује чињеница да је овај период карактеристичан по постојању предузећа која су имала велику тржишну моћ.

Значајан напредак на пољу развоја политике заштите конкуренције у САД начињен је након завршетка Другог светског рата. Трећа фаза у развоју овог система трајала је до средине 1970-их година (Kovacic & Shapiro, 2000, p. 49). За овај период карактеристичан је фокус на монополску теорију са истакнутим циљем ограничавања тржишне моћи предузећа ради заштите малих и средњих предузећа. Овај циљ се одржавао искључиво применом правила *per se*. У овој фази развоја политике заштите конкуренције, без обзира на већу оријентацију власти ка политици заштите конкуренције, нису разматрани ефекти које одређене пословне активности имају на привреду (као што је нпр. ефикасност), већ се доношење одлука заснивало искључиво на информацијама о тржишном учешћу предузећа и облику тржишне структуре (Ristić, 2018, p. 29). Строги антимонополски закони изазвали су реакцију стручне јавности, која је касније узроковала промену политике и законских прописа. У покушају да се из антимонополске правне анализе уклоне прогресивне или популистичке политичке преференције, нови економски став формиран под утицајем чикашке школе истицао је да би максимизирање благостања потрошача требало да буде једини циљ антимонополског закона. Под таквим околностима, многе активности у пракси које су раније сматране антиконкурентним, сада су постале легитимне. Смањило се деловање антимонополских закона, док је правосуђе постало мање интервенционистичко у контроли активности на тржишту. *Phillips Sawyer* (2019) сматра да се савремена америчка политика заштите конкуренције може објаснити као покушај да се максимизира благостање потрошача, односно да се за купце обезбеди највећи број добара по најнижој цени. С друге стране, ранији облици заштите конкуренције у САД су се бавили заштитом од политичких утицаја и високе тржишне моћи. Овакав вид политике заштите конкуренције више није присутан у америчкој пракси.

С обзиром на важност политике заштите конкуренције и мера политике заштите конкуренције, активности Федералне трговинске комисије су изузетно значајне за развој фер конкуренције и данас. Томе доприносе случајеви које Комисија решава јер се на тај начин уочавају ефикасности антимонополских закона, што се нарочито односи на случајеве концентрација и смањење конкуренције, с обзиром на то да су ови проблеми све израженији у америчкој привреди. Формирање Федералне трговинске комисије догодило се са идејом анализирања тржишта, прикупљања тржишних података и спровођења политике заштите конкуренције у складу са спроведеним анализама. На овај начин Федерална трговинска комисија је у сваком тренутку, захваљујући развијеној експертизи, упозната са развојем пословних пракси и трендовима на тржишту. То је допринело успостављању одређених стандарда који важе на целом тржишту и који одређују шта се сматра нелојалном конкуренцијом. *Chopra* и *Khan* (2020) наводе да у истрагама Комисија треба да се концентрише на: смањење двосмислености у дефинисању и тумачењу закона; повећање ефикасности спровођења парница и поступка; и елиминацију недостатака и недемократских карактеристика пословања, уз повећање транспарентности. Амерички антимонополски закони и

политика заштите конкуренције од касног 19. века одговорили су на технолошки напредак који је трансформисао пословне структуре и економске теорије, које су преобликовале границе владиних интервенција у економији. У складу са тим, антимонополско законодавство ће се и даље развијати (Phillips Sawyer, 2019, p. 24).

Још један случај кршења Шермановог закона који је имао велики одјек у јавности (пored оног везаног за компанију *Standard Oil Co*) је случај компаније *Microsoft*. Ова компанија је прекршила прва два дела Шермановог закона. Наиме, компанија *Microsoft* је имала монополски положај у продаји оперативних система и интернет претраживача за персоналне рачунаре чија се примена заснива на коришћењу *Intel* чипова. *Microsoft* је повезивао коришћење њиховог оперативног система *Windows* са претраживачем *Internet Explorer* у основи елиминишући потребу за другим претраживачима и истискујући их са тржишта. Министарство правде је, приликом разматрања овог случаја, у новембру 1999. године потврдило став да *Microsoft* има монополски положај на тржишту оперативних система и да такав положај преноси и на тржиште интернет претраживача, што није прихватљиво.

Одредбе Шермановог закона су актуелне и данас, па се морају поштовати. Скорији пример кршења Шермановог закона је пословање америчке компаније *Amazon*. Федерална трговинска комисија је поднела тужбу против ове компаније због монопола, чиме је нанета штета потрошачима одређивањем високих цена. Тужба је поднета са образложењем да својим акцијама *Amazon* спречава конкуренте да сниже цене, а истовремено снижавајући квалитет производа који нуде купцима. На овај начин се гуще иновације и спречавају се конкуренти да се фер и поштено надмећу са компанијом *Amazon*.

### 3.2. Историјски развој политике заштите конкуренције у Европи

Корени модерне политике заштите конкуренције на тлу Европе датирају из 1950-их година 20. века и проналазе се у западноевропским земљама. На територији источне Европе, процеси изградње система заштите конкуренције мало су каснили, тако да постају изражени тек 1990-их година 20. века. Формирање система заштите конкуренције и дефинисање права конкуренције одвијало се по угледу на принципе америчког система заштите конкуренције. С обзиром на то да је европски систем заштите конкуренције млађи од америчког, логично је да је постојала потреба за њиховом хармонизацијом како би се спречило стварање картела, нарочито на интернационалној основи. Анализирајући настанак права конкуренције и система заштите конкуренције на територији Европске уније, не може се занемарити чињеница да су они настали под великим утицајем америчког законодавног система заштите конкуренције. С обзиром на то да је један од циљева настанка Европске уније било и формирање јединственог тржишта, јасно је колико је регулисање тржишне конкуренције важно. Римским уговором, којим је и основана Европска унија, регулисана су одређена питања која се тичу конкуренције на тржишту и то је први законски пропис којим су дефинисана питања која се тичу конкуренције на територији данашње Европске уније (Belleflamme & Peitz, 2011, p. 691).

Ипак, и пре закона из 1950-их година на територији Европе настајали су закони који су повезани са заштитом конкуренције. Први закони за које се може сматрати да су из области политике заштите конкуренције, јесу закони против картела усвојени у

Немачкој 1923. године, Шведској 1925. године и Норвешкој 1926. године. У Немачкој се овај закон односио на договоре око цена између предузећа, а усвојен је више као одговор на хиперинфлацију (Motta, 2004, pp. 9-11). Без обзира на то, у међуратном периоду право конкуренције је било запостављено. Овај период у Европи се са економског аспекта посматра као период у коме је постојало највише картела. Након завршетка Првог светског рата 1918. године, Европа је морала да се избори са последицама рата, а економски напредак је био врло скроман до 1929. године када је настала велика економска криза. Ово је раздобље великих економских трансформација у смислу либерализације трговинских баријера, валутног система и слично. Степен либерализације и интеграције међу земљама који је до тада постигнут врло брзо се урушио и током 1930-их година 20. века картели су се вратили на тржиште у својој пуној снази. У овом раздобљу земље нису успеле да изграде модерне системе заштите конкуренције и посебне законе којима се санкционишу картели и други облици ограничавања трговине. Након Другог светског рата Уједињено краљевство и Немачка су прве европске земље које су усвојиле закон о конкуренцији. Доношење закона о конкуренцији у овим земљама се догодило под великим утицајем САД.

Ако би требало окарактерисати природу политике заштите конкуренције Европске уније током њеног развоја, могло би се рећи да је почетни период њене примене обележен недостатком економских анализа, што је и иначе карактеристично за младе системе заштите конкуренције. Преовладавао је приступ заснован на форми где није постојала економска анализа која би извршила квалитетну процену ефеката спорног понашања. Током 1990-их година појављује се принцип заснован на економским анализама који је прогресивно заменио легалистички приступ (*per se* приступ) заштити конкуренције (Parcu, Monti & Votta, 2021, p. 3).

Основни циљ примене правила заштите конкуренције Европске уније је да се обезбеде услови за правилно функционисање унутрашњег тржишта Европске уније као кључног фактора благостања грађана Европске уније, предузећа и друштва у целини (Ezrahi, 2018, p. 5). У том циљу, Уговор о функционисању Европске уније (*Treaty of the Functioning of the European Union – TFEU*) садржи правила која имају за циљ да спрече ограничења и нарушавање конкуренције на унутрашњем тржишту. Овим правилима се забрањују антиконкурентски споразуми између тржишних учесника и злоупотреба доминантног положаја. Нарочито се води рачуна о повредама конкуренције које могу угрозити трговину између земаља чланица Уније. Такође, надгледају се спајања и преузимања која се благовремено спречавају уколико значајно смањују ниво конкуренције на тржишту. Осим тога, врши се мониторинг и над пружањем државне помоћи, која се обуставља уколико нарушава услове конкуренције. Уз одређене изузетке, правила конкуренције се примењују и на јавна предузећа, јавне услуге и услуге од општег интереса (European Parliament, 2024, p. 1). Важно је напоменути да се правила политике заштите конкуренције Европске уније примењују и на предузећа која потичу из земаља које нису чланице, али које послују на унутрашњем тржишту Европске уније.

Када се говори о данашњој политици заштите конкуренције на тлу Европе, важно је сагледати значај и импликације политике заштите конкуренције коју води Европска унија. Политика заштите конкуренције у Европској унији подразумева јединствену политику на територији читаве уније која се примењује у свим земљама чланицама једнако. То подразумева да су на нивоу Уније дефинисана основна правила и принципи, али да земље чланице имају слободу да доносе законска и подзаконска

акта која се тичу регулисања конкуренције на њиховом тржишту. Оно што је неоспорно је то да ови закони морају бити у складу са прописима Европске уније (Madžar, 2011. p. 88). Правно регулисање конкуренције у Европској унији заснива се на Уговору о функционисању Европске уније (*TFEU*) (Savić Vožić, 2019, p. 219). Правна регулација конкуренције на територији Европске уније почиње чланом 37, који се односи на државне монополе привредног карактера. Даље, Чланови 101 – 105 се односе на регулисање односа између предузећа. За регулисање услова конкуренције посебно су значајни Чланови 101 и 102. Члан 101 регулише рестриктивне споразуме, односно све оне пословне споразуме који спречавају, ограничавају или нарушавају конкуренцију на унутрашњем тржишту и утичу на трговину између држава чланица Европске уније. Члан 102 се односи на регулацију злоупотребе доминантног положаја како унутар држава чланица, тако и у трговини која се обавља између њих. Затим, Члан 106 који је везан за јавна предузећа и предузећа са посебним и искључивим правима, Чланови 107 – 109 прописују правила за доделу државне помоћи.

Према томе, први ниво политике заштите конкуренције Европске уније је законодавство које се односи на све државе чланице. То су директиве Европске комисије, секундарни прописи и праксе Европске уније. Други ниво представљају прописи појединачних земаља чланица и њихове регулаторне праксе (Madžar, 2011. p. 88). Земље чланице Европске уније могу доносити националне законе који се тичу регулисања конкуренције. Уколико, пак, нека мера политике заштите конкуренције утиче на друге земље чланице, у том случају мора бити компатибилна са прописима Европске уније. У оквиру Европске уније, децентрализовани систем обавезује националне агенције у државама чланицама да примењују европске законе, али им оставља одређени степен слободе да формирају поступке извршења мера политике заштите конкуренције у складу са специфичностима њихових тржишта (Cengiz, 2016).

Када се анализира политика заштите конкуренције, која је заједничка за све земље чланице, истиче се неколико стубова. Први стуб се односи на забрану рестриктивних споразума и тајног удруживања, односно формирања картела. Други стуб је спречавање и санкционисање злоупотребе доминантног положаја. Трећи стуб политике заштите конкуренције је контрола спајања на тржишту, чији је циљ да се избегну дисторзије конкуренције контролисањем спајања и преузимања. То се постиже дефинисањем обавезујућих услова за компаније, као и спровођењем истрага у циљу утврђивања стварног стања на тржишту. Четврти стуб подразумева контролу државне помоћи компанијама, односно чињенице да ли је она оправдана и да ли је помоћ правично распоређена. Ови прописи морају бити примењени на нивоу целокупне Европске уније, док национална законодавства морају бити усклађена са тим принципима и прописима (Ristić & Mijušković, 2013, p. 184).

Политика заштите Европске уније се заснива на пет основних принципа, а то су (Gezici & Taşpınar, 2016, p. 115):

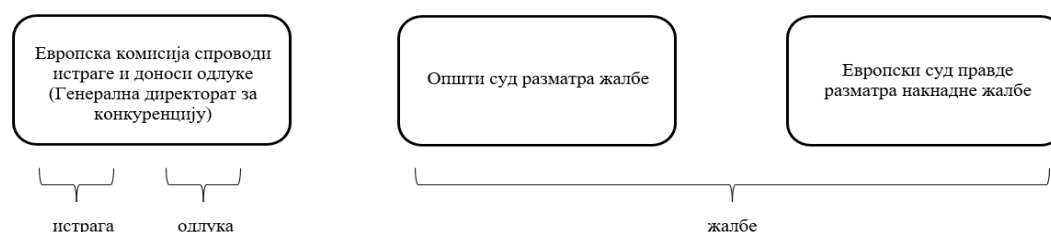
- забрана споразума, партерстава и усаглашених пракси између предузећа која могу утицати на трговину између земаља чланица или спречавање и ограничавање конкуренције на унутрашњем тржишту;
- забрана злоупотребе доминантног положаја на унутрашњем тржишту, која може утицати на трговину између земаља чланица;
- надзор над било којом врстом државне помоћи коју пружају државе чланице чиме се спречава фаворизовање одређених компанија или производа;

- надзор над прихватањем или одбијањем предлога о спајању;
- либерализација појединих сектора, као што су телекомуникације, транспорт, енергетика, који се углавном карактеришу постојањем монопола јавних или приватних предузећа.

Европска унија спроводи законе о конкуренцији како би промовисала тржишну конкуренцију у оквиру јединственог европског тржишта. Наиме, циљ је створити равноправни положај свих тржишних учесника, односно обезбедити услове да предузећа послују слободно и надмећу се са предузећима из свих земаља чланица Европске уније. Поред тога, европска политика заштите конкуренције треба да омогући тржишну конкуренцију која повећава међународну конкурентност европских предузећа у односу на предузећа која потичу из земаља које нису чланице Европске уније. Важно је да су ови циљеви међусобно повезани и да се на њиховом остварењу може радити истовремено, јер политика заштите конкуренције подстиче међународну конкурентност. Здрава и поштена конкуренција на јединственом европском тржишту припрема европске компаније за излазак на међународно тржиште. Како се предузећа на европском тржишту суочавају са предузећима из великог броја земаља, може се рећи да је ово добра припрема за изазове на које се може наићи на глобалном тржишту. Међутим, требало би имати у виду да то није једини утицај који детерминише међународну конкурентност предузећа. За њихову успешност на међународном тржишту значајан је и ниво ригорозности система политике заштите конкуренције ЕУ. Уколико би правила које заступа политика заштите конкуренције била ригорознија у односу на јурисдикције из којих потичу најзначајнији европски трговински партнери, то би се могло неповољно одразити на међународну конкурентност европских компанија. У том смислу, мора се пронаћи равнотежа између адекватне конкуренције на регионалном нивоу и промовисања конкурентности на међународном нивоу (Yoshizawa, 2022, p. 1).

Регулативу о заштити конкуренције Европске уније спроводи Европска комисија, док су за жалбе задужени судови (Gezici & Taşpınar, 2016, p. 119). Осим Европске комисије, за спровођење политике заштите конкуренције надлежни су национални органи из области заштите конкуренције, као и судови у земљама чланицама Европске уније (Savić Božić, 2019, p. 221). Као што се може приметити, широка је структура спровођења политике заштите конкуренције на територији Европске уније. Наиме, Европска комисија спроводи истрагу и доноси одлуке у првој фази. Истрагу спроводи Генерални директорат за конкуренцију и Комисија може на предлог директора изрећи и одређене пенале у зависности од тежине прекршаја. Након тога, тржишни учесници имају право жалбе на донете одлуке. Жалбама се бави Општи суд, док је за накнадне жалбе надлежан Европски суд правде. Структура обављања процедура из области заштите конкуренције је представљена на Слици 26.

Слика 26. Структура спровођења политике заштите конкуренције у ЕУ



Извор: Илустрација аутора

Генерални директорат за конкуренцију Европске комисије одговоран је за надзор и спровођење регулативе о заштити конкуренције на територији читаве Европске уније ([https://commission.europa.eu/about-european-commission/departments-and-executive-agencies/competition\\_en#leadership](https://commission.europa.eu/about-european-commission/departments-and-executive-agencies/competition_en#leadership), приступљено 15.10.2024. године). Различите јединице у оквиру Генералног директората за конкуренцију фокусирају се на различите секторе. Деловање ових организационих јединица подржано је од стране стручних лица (правне и економске струке) која се баве питањима злоупотребе доминантног положаја, картелима и контролом концентрација и државне помоћи.

Политика заштите конкуренције је изузетно сложена грана права која мора пратити измењене економске околности на тржишту. Тако данас имамо тренд регулација заштите конкуренције на дигиталном тржишту, где важе другачија правила него на „реалном“ тржишту. Слично је и са пандемијом изазваном вирусом COVID-19 што је било посебно изазовно за предузећа, потрошаче и привреду у целини. Овакви проблеми захтевали су прилагођавање мера политике заштите конкуренције како би се пружило адекватно решење за новонастале изазове. Зато је важно пратити и идентификовати друштвене, економске, геополитичке и технолошке промене које изазивају промену принципа и правила политике заштите конкуренције. Такав развој догађаја приморава креаторе политика да константно процењују да ли актуелни пакет мера политике заштите конкуренције представља ефикасан начин за постизање циљева или их треба прилагодити.

#### **4. Законско регулисање политике заштите конкуренције у Републици Србији**

Систем заштите конкуренције у Србији се сматра релативно „младим“ системом тржишне регулације. Настао је релативно касно у односу на остале европске земље, током прве декаде 21. века (Kostić & Radulović, 2022, p. 111). При томе, фазе развоја заштите конкуренције које су претходиле доношењу првог модерног закона о заштити конкуренције не могу се похвалити dobrим решењима везаним за овај сегмент државне регулативе. Наиме, то се првенствено односи на формално регулисање заштите конкуренције у Србији у смислу засебних закона и прописа из ове области.

##### **4.1. Први закони везани за политику заштите конкуренције на територији Србије**

Може се рећи да Република Србија спада у ред ретких земаља које су још почетком 19. века увеле неки вид регулација конкуренције на тржишту. Наравно, овакав вид регулације је био изразито скроман и не може се сматрати целовитим системом, али се свакако истиче по свом значају јер представља прве кораке у овој сфери економске и правне активности. Један од таквих прописа је донет 1822. године који је забрањивао критиковање стоке других трговаца. За прекршај овог прописа забрањено је укидањем чланства из удружења трговаца. Након тога, било је потребно да прође читав век како би био поново усвојен закон који се на неки начин тицао заштите конкуренције. То је закон о заштити индустријске својине. Овај закон је усвојен 1922. године и њиме су била регулисана питања и санкције које су се тицале повреде индустријске својине (Ђекић, 2009, p. 230).



Краљевина Југославије је као једна од потписница Париске конвенције о заштити индустријске својине, усвојила Закон о сузбијању нелојалне конкуренције 1930. године (Ђекић, 2009, р. 230). Овај закон је имао једну генералну клаузулу и појединачне прописе који су се односили на конкретне случајеве нелојалне конкуренције. Четири године након тога усвојена је и Уредба о картелима која је заправо представљала допуну постојећег закона и на овај начин је први пут законски успостављен целовит приступ питањима и изазовима обезбеђења слободне конкуренције на тржишту.

Даљи развој политике заштите конкуренције, био је условљен економским и политичким околностима везаним за трансформацију привреде из тржишне у планску (социјалистичку) економију. Тада су били актуелни закони који су одређивали промет робе, али конкретни закони из области права конкуренције нису постојали. Од 1960-их година започет је период усвајања закона, који на неки начин регулишу проблеме који се тичу регулисања односа и надметања учесника на тржишту. Како би се придружила *GATT*, Социјалистичка Федеративна Република Југославија је Уставом прописала забрану удруживања. Наиме, циљ забране удруживања је био спречавање настанка монопола на тржишту. Неколико година касније усвојен је Закон о промету робе који је забрањивао споразум између привредних ентитета са циљем постизања монополског или повлашћеног положаја на тржишту (Ђекић, 2009, р. 231). Истовремено, Закон о промету робе је прописивао забрану шпекулација у промету робе. Важан закон је и Закон о сузбијању нелојалне утакмице и монополистичких споразума, који је усвојен 1974. године (Miletić & Ivanov, 2017, р. 95). Овај закон је прописивао забрану споразума који би учесницима обезбедили монополски положај и карактеристичан је по томе што је то први закон који се искључиво односи на понашање тржишних учесника. Важно је поменути и Закон о трговини из 1990. године зато што се овим законом први пут прописује орган који би био надлежан за надгледање и санкционисање монополиста. Регулаторно тело је названо Комисија за заштиту од монополистичког деловања. Иако се чини да је овај период Србије богат законима и прописима који би обликовали политику заштите конкуренције, ради о томе да су такви прописи заправо постојали само формално. У пракси се такви прописи нису примењивали и нису заживели тако да се не може рећи да се Србија може похвалити развијеним системом заштите конкуренције у овом раздобљу. Године 1996. усвојен је Антимонополски закон. Овим законом су регулисана питања монопола, односно споразума који доводе до настанка монопола на тржишту, и злоупотребе доминантног положаја. Овај закон је требало да ублажи недостатке свих претходних и да употпуни регулисање конкуренције на тржишту. Овај закон је чинио најшири обухват у тадашњој регулацији тржишне конкуренције. Међутим, ни он није комплетан. У овом закону су недостајале одредбе које би се односиле на регулисање тржишне концентрације. Антимонополски закон је прописивао формирање Антимонополске комисије. Предвиђало се да Антимонополска комисија буде у саставу Савезног министарства за унутрашњу трговину СРЈ. Примена закона је започета 1996. године и исте године је формирана и Антимонополска комисија. Проблеми у вези са применом Антимонополског закона и радом комисије је претежно тај што је комисија функционисала под контролом извршне власти, иако не би требало да буде тако. Наиме, Антимонополска комисија би требало да буде независно регулаторно тело. Надлежност комисије односила се на доношење одлука о злоупотреби доминантног положаја, идентификацији монополских споразума, као и доношење одлука о покретању поступака против привредних субјеката који су прекршили Антимонополски закон (Petković & Kostić, 2014, р. 495). У овом периоду, привреда је била суочена са огромним проблемима инфлације, па је активност

Антимонополске комисије била усмерена искључиво на контролisaње цена. Економске и друштвене околности су биле такве да нису дозвољавале осталим сферама политике заштите конкуренције (као што је контрола концентрација на тржишту) да се истакну као приоритетне. У том периоду, нису постојали подзаконски акти који би прецизније дефинисали одређена права и обавезе. Из тих разлога, спровођење политике заштите конкуренције се заснивало само на једном и, при томе, непрецизном закону.

Привреда Републике Србије је претрпела бројне изазове и трансформационе процесе. Ако се у обзир узму политичке, економске и друштвене околности, могу се наћи економски и правни избори који су били приоритетни у односу на политику заштите конкуренције. Међутим, с обзиром на значај добро формулисаних политике заштите конкуренције, јасно је са каквим проблемима су се привредници суочавали. С друге стране, такве околности су остављале простора за активности које би довеле до неоправданог стицања добити и нарушавања услова фер конкуренције на тржишту. Процес транзиције је додатно отежао спровођење закона у пракси. Ипак, баш у привредама које пролазе кроз процес транзиције, политика заштите конкуренције представља један од значајних фактора реформи. У таквим условима, политика заштите конкуренције треба да допринесе успостављању и одрживости функционалне тржишне привреде. Од ефикасности политике заштите конкуренције зависе и остали фактори транзиције, као што су: приватизација и либерализација. Уколико политика заштите конкуренције не би била адекватно формулисана и правно успостављена, без ефикасне примене у пракси, постојала би опасност од настанка неконкурентних тржишних структура, односно до појаве тржишних поремећаја условљених приватизацијом и либерализацијом. Политика заштите конкуренције треба да олакша процес транзиције кроз јачање конкуренције и стварање нових тржишних структура како би могао да се покрене и унапреди економски развој. Међутим, у процесу преласка на савремени тржишни систем функционисања, моћ и утицај политике заштите конкуренције нису исти, као што је то случај у развијеним економијама које карактерише стабилан привредни систем. Наиме, привреде које су у процесу транзиције суочавају се са институционалним ограничењима која ометају развој и примену политике заштите конкуренције. Из тих разлога у овим привредама је слаб утицај политике заштите конкуренције на тржишну конкуренцију у транзиционим привредама (Ђекић et al., 2019, р. 374). Кратак хронолошки преглед законске регулације заштите конкуренције на територији Србије, до усвајања модерних закона са почетка 21. века, дат је у Табели 16.

**Табела 16.** Историјски преглед регулација конкуренције на територији Србије, до савремених закона са почетка 21. века

Година	Сprovedена регулација
1822.	Забрана препродаје стоке других трговаца
1922.	Закон о заштити индустријске својине
1930.	Први Закон о сузбијању нелојалне конкуренције
1934.	Уредба о картелима
1963.	Забрана удруживања са циљем формирања монопола
1967.	Закон о промету робе
1974.	Закон о сузбијању нелојалне конкуренције и монополистичког споразума
1990.	Закон о трговини (под Комисијом за заштиту монополистичког деловања)
1996.	Антимонополски закон (под Антимонополском комисијом)

*Извор:* Тришић, М. (2018). Унапређење политике конкуренције Србије кроз процес Евроинтеграција, *MEGABIZNIS*, 2(2), р. 90.

У наставку овог дела рада анализираће се одређене фазе у развоју модерне политике заштите конкуренције у Републици Србији. Такође, биће сагледано и функционисање Комисије за заштиту конкуренције Републике Србије као носиоца политике заштите конкуренције у Србији.

#### **4.2. Закон о заштити конкуренције из 2005. године**

Првим модернијим законом из области заштите конкуренције у Републици Србији сматра се Закон о заштити конкуренције из 2005. године. Овај закон је први покушај хармонизације права конкуренције Републике Србије са правом конкуренције Европске уније. Највећи подстицај за економске реформе је чланство у Европској унији. Процес интеграције подразумева изградњу институционалне инфраструктуре компатибилне са модерним институцијама развијених тржишних економија. Конкретно, хармонизација система политике заштите конкуренције Републике Србије са европским системом подразумева усвајање прописа, оснивање регулаторних тела и практично усклађивање са системом заштите конкуренције Европске уније (Ђекић, 2009, pp. 232-233). Међутим, формално усклађивање регулаторног оквира са регулативом Европске уније, уз недостатак њене практичне примене, само привремено задовољава стандарде Споразума о стабилизацији и придруживању и не доводи заиста до успостављања ефикасне конкуренције на тржишту. Одустајање од суштинских реформи носи ризик од нагомилавања проблема који би у перспективи ограничили економску ефикасност и раст (Stojanović et al., 2012, pp. 126–127). Поред рестриктивних споразума и злоупотребе доминантног положаја, у Србији се први пут у званичним прописима регулише и контрола концентрација. У међувремену је потписан Споразум о стабилизацији и придруживању, па је хармонизација законодавства у многим областима постала приоритет, а нарочито у праву конкуренције. Наиме, Закон о заштити конкуренције је био један од предуслова које је потребно испунити да би се уопште ушло у преговоре и потписао Споразум. С обзиром на тадашње околности и разлоге због којих је Закон донет, он је испољавао одређене недостатке.

Законом о заштити конкуренције из 2005. године су коначно први пут обухваћене све области заштите конкуренције: рестриктивни споразуми, злоупотреба доминантног положаја и питање концентрација. Закон о заштити конкуренције Републике Србије из 2005. године, иако значајан корак у изградњи савременог система заштите конкуренције, имао је одређене мањкавости и није у потпуности одговарао тадашњој ситуацији на тржишту. Активности Комисије за заштиту конкуренције, која је овим законом основана, биле су фокусиране најчешће на контролу концентрација на тржишту, док је испитивање рестриктивних споразума и злоупотребе доминантног положаја занемарено (Trišić, 2018, p. 90).

Један од проблема који се у пракси појавио, а који је иначе дискутабилан у свим системима заштите конкуренције и предмет дебата стручне јавности, тиче се дефинисања прагова за пријаву концентрација. Конкретно, Законом о заштити конкуренције из 2005. године дефинисани су прагови за пријаву концентрација превише ниско, па се догодило то да је Комисија за заштиту конкуренције била преоптерећена великим бројем случајева за које се испостављало да не нарушавају значајно услове конкуренције на тржишту. Наиме, праг за пријаву концентрације био је постављен тако да је било неопходно пријавити концентрацију, односно тражити одобрење за исту од Комисије за заштиту конкуренције уколико би годишњи приход

свих учесника концентрације био већи од 10 милиона евра на домаћем тржишту. Такође, постојала је обавеза пријаве концентрације када је заједнички годишњи приход учесника у концентрацији остварен на светском тржишту у претходној обрачунској години прелазео износ од 50 милиона евра. При томе, најмање један учесник на тржишту, који је учесник концентрације, мора да буде регистрован на територији Републике Србије. Истовремено, Комисија за заштиту конкуренције је имала ограничена овлашћења, што је утицало на ефикасност спровођења политике заштите конкуренције. *Petković* и *Kostić* (2014) сматрају да би рад Комисије за заштиту конкуренције био далеко делотворнији да није било таквих проблема. Наиме, Комисија би своје кадрове искористила за важније поремећаје конкуренције, као што су рестриктивни споразуми између тржишних учесника. По њиховом мишљењу, Комисија је могла значајно да унапреди стање на тржишту да није било оваквих мањкавости у самом закону.

С друге стране ниски прагови концентрације утицали су на дестимулацију привредних субјеката да се повезују. Због процедуре везане за пријаву концентрације неки мањи учесници су одустајали од ње. На тај начин губиле су се неке предности концентрација. Наиме, концентрације омогућавају коришћење ефеката економије обима и економије опсега, чиме се унапређује производна ефикасност. Последице, то оставља више финансијских средстава за истраживање и развој што подстиче иновативност. Будући да предузећа теже што успешнијем пословању како не би дошло до тога да буду преузета од стране већих тржишних учесника, то их наводи на ефикасније пословање и остваривање што бољих пословних резултата. Поред тога, истиче се да се најважнији ефекат концентрација на тржишту огледа у њиховој улози у процесу трансформације реалног сектора (*Petković & Kostić*, 2014, p. 497).

Закон о заштити конкуренције из 2005. године је представљао искорак у регулисању тржишне конкуренције и први корак ка изградњи модерног система заштите конкуренције, који је хармонизован са системом Европске уније. Упркос својим предностима, Закон је испољавао недостатке који су значајно ограничавали спровођење политике заштите конкуренције у пракси (*Trišić*, 2018, p. 90). Најчешће критике су биле упућене самом предмету закона који је био непрецизан и уопштено постављен. Имао је за циљ уређивање заштите тржишне конкуренције како би се обезбедила равноправност тржишних учесника, успостављање тржишне привреде, владавине права, доминација предузетништва, а све то да би се унапредила економска ефикасност и економско благостање друштва, са нагласком на потрошаче. Све ово је указивало на непрецизност и уопштеноост закона јер циљ је требало да буде заштита конкуренције као свеобухватног тржишног процеса, а не обезбеђивање равноправности, јер је то упућено само ка постојећим учесницима на тржишту. Осим тога, предмет критика су били и остали недостаци овог закона. На основу свега наведеног могу се сумирати следеће замерке и ограничења Закона о заштити конкуренције из 2005. године (*Stojanovic et al.*, 2012, p. 125):

- ограниченост надлежности и овлашћења Комисије за заштиту конкуренције, нарочито у области изрицања казни, што ограничава делотворност дефинисане политике заштите конкуренције;
- ниско одређен праг концентрације, који је битан за пријаву концентрација Комисији;
- положај Комисије за заштиту конкуренције и њених чланова;

- изузеће примене Закона на субјекте која се баве делатностима од општег интереса.

Убрзо након почетка примене Закона о заштити конкуренције уочени су његови недостаци у практичном спровођењу, па се у кратком периоду појавила и потреба за законском реформом. *Labus* (2008) наглашава да је, поред измене и допуне законских прописа, важно утврдити и методологију за доношење одлука које су у вези са заштитом конкуренције, а да све то буде у складу са прописима, принципима и праксом комисија водећих европских земаља.

Поред самог Закона о заштити конкуренције, важна је Уредба о критеријумима за утврђивање релевантног тржишта из 2005. године, затим Уредба о садржини и начину подношења захтева за издавање одобрења за спровођење концентрације, такође, из 2005. године. Закон о изменама и допунама закона о заштити конкуренције усвојен је 2008. године. Допуном су кориговани недостаци Закона, односно прецизније су дефинисана одређена питања, што раније није био случај. Закон је тиме учињен јаснијим за све учеснике, али је истовремено олакшано пословање Комисије за заштиту конкуренције (Ђекић, 2009, рр. 233–234). Ипак, постојала је потреба за свеобухватнијом изменом правне регулативе, па се кренуло са изградњом новог Закона о заштити конкуренције, који је усвојен 2009. године.

#### **4.3. Закон о заштити конкуренције из 2009. године**

Након Закона о заштити конкуренције из 2005. године који је испољавао бројне недостатке, указала се потреба за прецизнијим правилима и независнијим положајем Комисије за заштиту конкуренције. Наиме, Законом о заштити конкуренције из 2009. године „уређује се заштита конкуренције на тржишту Републике Србије, у циљу економског напретка и добробити друштва, а нарочито користи потрошача, као и оснивање, положај, организација и овлашћења Комисије за заштиту конкуренције“ (“Службени Гласник РС”, Бр. 51/2009, 2009). Нови закон је допринео јачању механизма за спровођење правила и принципа политике заштите конкуренције. Закон је требало да обезбеди фер и поштене услове за надметање на тржишту која обезбеђује остваривање економских циљева земље, водећи рачуна о испуњењу њених међународних обавеза. Отклоњене су нејасноће и непрецизности претходног закона, а увећана су овлашћења Комисије за заштиту конкуренције (Miletić & Ivanov, 2017, р. 97). Комисија за заштиту конкуренције је добила овлашћења да врши увиђаје, прегледе пословних просторија и преглед пословне документације. Осим тога, овај закон је предвиђао и дозвољавао сарадњу Комисије за заштиту конкуренције са осталим органима и телима Европске уније. Истовремено, предвиђене су и одређене санкције за кршење Закона о заштити конкуренције, наравно уз задржавање улоге судских органа. Закон о заштити конкуренције из 2009. године је у потпуности усклађен са законским прописима Европске уније, као и одредбама Споразума о стабилизацији и придруживању.

Закон о заштити конкуренције из 2009. године је фокусиран на ефикасније санкционисање свих облика повреде конкуренције. Осим што су увећана овлашћења Комисије за заштиту конкуренције, њен рад је растерећен тако што је повећан праг за пријаву концентрације. Постоји обавеза пријаве концентрације када је укупан годишњи приход свих учесника у концентрацији остварен на светском тржишту у претходној

обрачунској години већи од 100 милиона евра, с тим што најмање један учесник у концентрацији на тржишту Републике Србије има приход већи од 10 милиона евра; и укупан годишњи приход најмање два учесника у концентрацији остварен на тржишту Републике Србије већи од 20 милиона евра у претходној обрачунској години, с тим што најмање два учесника у концентрацији на тржишту Републике Србије имају приход већи од по милион евра у истом периоду. На овај начин, дозвољене су концентрације које могу подстицајно деловати на развој тржишта и привреде, уз ослобађање капацитета Комисије за посвећивање другим случајевима повреде конкуренције.

Као најважнији циљеви Закона о заштити конкуренције из 2009. године могу се издвојити (Stojanovic et al., 2012, p. 126):

- прецизно дефинисање правила заштите конкуренције и хармонизација са европским правилима;
- смањење административних послова и скраћивање времена трајања процедура за привредне субјекте у смислу обавезног обавештавања Комисије о планираним концентрацијама са подигнутим прагом за обавезну пријаву концентрације;
- обезбеђење услова за унапређење капацитета и проширење овлашћења и надлежности Комисије за заштиту конкуренције,
- обезбеђивање овлашћења Комисији за заштиту конкуренције за прописивање санкција везаних за повреду конкуренције; и
- унапређење процесно-правног режима.

Године 2013. донете су измене и допуне Закона о заштити конкуренције, које су побољшале ситуацију везану за заштиту конкуренције (Miletić & Ivanov, 2017, p. 97). Измене и допуне Закона о заштити конкуренције су донеле новине везане за критеријуме за утврђивање доминантног положаја, контролу концентрација, финансирање Комисије за заштиту конкуренције и многа друга питања која су била спорна у Закону о заштити конкуренције из 2009. године. Измене и допуне су донете са циљем јачања Комисије за заштиту конкуренције као институције и њене ефикасности што обезбеђује већи степен правне сигурности и извесности за тржишне учеснике.

#### 4.4. Комисија за заштиту конкуренције

Регулаторно тело које се бави питањима заштите конкуренције на територији Републике Србије је Комисија за заштиту конкуренције. Комисија је основана 2005. године доношењем Закона о заштити конкуренције. Она почиње са радом формирањем Савета, који представља орган Комисије који је задужен за доношење одлука и аката из сфере надлежности Комисије. Комисија за заштиту конкуренције има организациону и финансијску независност. Она се финансира искључиво из сопственог буџета, а највише из накнада за концентрације. Независност Комисије за заштиту конкуренције од државног буџета с једне стране чини да она не зависи од било каквих мера које се односе на јавни сектор. С друге стране, овај систем финансирања није дугорочно одржив и може се неповољно одразити на рад и развој Комисије. UNCTAD је 2011. године изразио забринутост у погледу извора финансирања Комисије за заштиту конкуренције зато што надокнаде за концентрације у Европи не чини већински део финансијских прихода регулаторних тела.

Колико је Комисија за заштиту конкуренције била оптерећена пријавама концентрације у првој години рада говори податак да се преко 50% случајева односило управо на концентрације. Наиме, у 2006. години Комисија је имала 111 захтева везана за све активности заштите конкуренције. Исте године, Комисија је покренула само 2 поступка по службеној дужности. Од свих захтева, 56 се односило на пријаву концентрације, 19 на утврђивање злоупотребе доминантног положаја, а само 4 за утврђивање недозвољених тајних споразума (KZK, 2007, р. 11). Остали захтеви (32 захтева) били су везани за давање мишљења по различитим питањима везаним за заштиту конкуренције (Табела 17).

**Табела 17.** Структура захтева упућених Комисији за заштиту конкуренције у 2006. години

Категорија	Број захтева	Учешће у %
Захтеви за утврђивање постојања забрањених споразума	4	3,60
Захтеви за покретање поступка за утврђивање злоупотребе доминантног положаја	19	17,12
Захтеви за издвајање одобрења за спровођење концентрација	56	50,45
Захтеви за давање мишљења	32	28,83
<b>Укупан број примљених захтева</b>	<b>111</b>	<b>100</b>

*Извор: KZK (2007). Izveštaj o radu Komisije za zaštitu konkurencije za 2006. godinu. Beograd: Komisija za zaštitu konkurencije, p. 11.*

Комисија за заштиту конкуренције има обавезу да обезбеди примену Члана 73. Споразума о стабилизацији и придруживању. При изради подзаконских аката мора се водити рачуна о усклађивању прописа за законодавством и праксом Европске уније. Ово се односи и на политику заштите конкуренције, односно одређивање регулаторног оквира у овој сфери. Исто је везано и за спровођење прописа. Практика спровођења регулативе везане за заштиту конкуренције мора бити у складу са праксом Европске уније.

Законом о заштити конкуренције из 2009. године проширена су овлашћења и надлежности Комисије за заштиту конкуренције. Комисија за заштиту конкуренције има статус правног лица и представља самосталну и независну организацију. Према Закону о заштити конкуренције, члан 21 („Службени Гласник РС“, Бр. 51/2009 и 95/13) Комисија за заштиту конкуренције има следеће надлежности:

- доноси одлуке о правима и обавезама учесника на тржишту у складу са законом;
- одређује управне мере у складу са законом;
- учествује у изради прописа који се доносе у области заштите конкуренције;
- предлаже Влади доношење прописа за спровођење Закона о заштити конкуренције;
- формулише упутства и смернице за спровођење закона;
- врши мониторинг и анализу услова конкуренције на тржиштима;
- даје мишљење надлежним органима о предлозима прописа и мишљење о постојећим прописима;

- даје мишљење у вези примене таквих прописа;
- бави се међународном сарадњом из области заштите конкуренције како би се благовремено извршиле међународне обавезе и прикупиле информације о заштити конкуренције у другим правним системима;
- успоставља сарадњу са државним органима, органима територијалне аутономије и локалне самоуправе како би се обезбедили услови за примену закона и прописа који регулишу заштиту конкуренције;
- спроводи активности о упознавању јавности о потреби и значају заштите конкуренције;
- води евиденцију о свим облицима повреде конкуренције;
- организује, предузима и контролише спровођење мера којима се штити конкуренција;
- обавља друге послове предвиђене Законом о заштити конкуренције.

Законом о заштити конкуренције из 2009. године Комисија за заштиту конкуренције добија овлашћење да врши увиђаје, чак и ненајављене, без претходне сагласности других државних органа. Комисија за заштиту конкуренције може да уђе у пословне просторије ненајављено, да изврши њихов претрес и да захтева увид у пословну документацију. По новом закону, Комисија може покренути поступак по службеној дужности или на захтев странке. Уколико Комисија утврди да је дошло до било ког облика повреде конкуренције, она може одредити различите мере за отклањање повреде конкуренције. Ове мере могу бити: мере понашања и структурне мере. Мере понашања су оне које имају за циљ да отклоне утврђене повреде конкуренције или да спрече могућност настанка исте или сличне повреде. Комисија за заштиту конкуренције овим мерама даје налог привредним субјектима за предузимање одређених мера или за потпуну забрану одређеног понашања. С друге стране, структурне мере се прописују онда када Комисија процени да постоји опасност од понављања исте или сличне повреде конкуренције, које настају као последице структуре на тржишту. Промена у структури може бити спроведена са циљем да се опасност од настанка таквих догађаја отклони. Структурне мере се примењују у оним ситуацијама када мере понашања не би биле делотворне или када би наносиле штету или представљале оптерећење за оног ко би требало да је спроведе. Структурне мере могу бити различите, а најчешће се примењује она која се односи на деконцентрацију, односно измену настале тржишне структуре путем продаје неких делова или имовине највећег предузећа другом предузећу које није учесник у концентрацији.

Органе Комисије за заштиту конкуренције чине председник Комисије и Савет Комисије. Председник Комисије представља и заступа Комисију, доноси одлуке и обавља све друге послове у складу са законом и Статутом Комисије. Председник Комисије за заштиту конкуренције има следеће надлежности и одговорности (*„Службени гласник РС“, Бр. 49/2010*):

- представља и заступа Комисију;
- организује и руководи радом Комисије;
- даје мишљење у вези са применом прописа у области заштите конкуренције;
- ангажује се око активности које развијају свест о потреби заштите конкуренције;
- организује вођење евиденције о пријављеним споразумима, доминантном положају и концентрацијама, у складу са Законом;



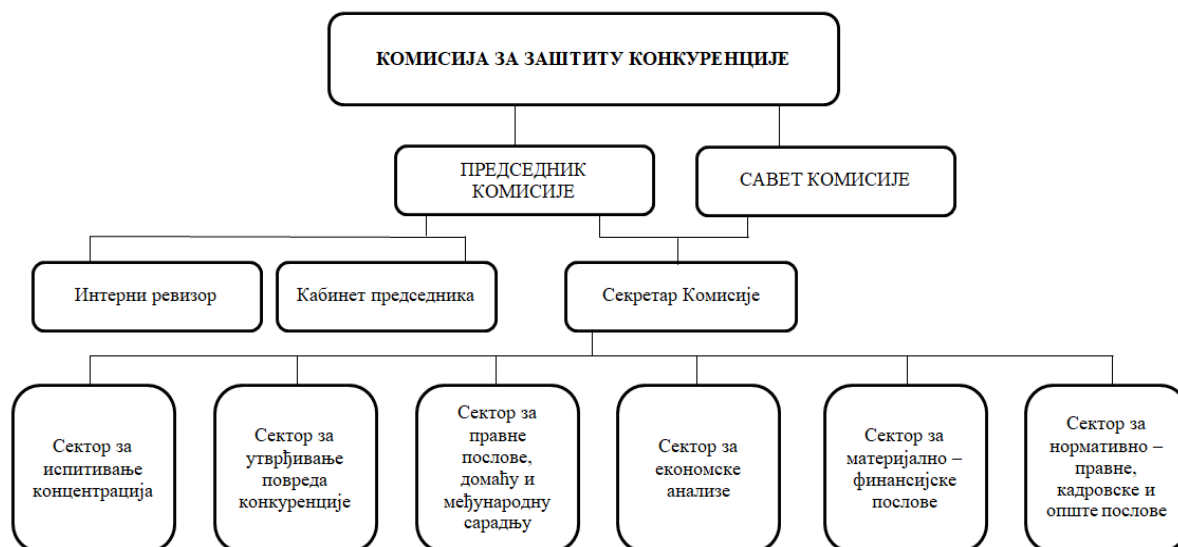
- предлаже акте које доноси Савет, осим аката које Савету предлажу чланови Савета у смислу одредбе члана 20. става 2. Статута;
- предузима мере за спровођење одлука Савета;
- одговоран је за законитост рада, коришћења и располагања имовином Комисије, врши права наредбодавца за употребу средстава Комисије у складу са законом;
- сазива седнице Савета и председава Саветом;
- доноси акт о унутрашњој организацији и систематизацији радних места у Комисији и друге опште и појединачне акте сагласно закону и Статуту;
- подноси извештај о раду Комисије и годишњи рачун;
- доноси одлуке о заснивању и престанку радног односа и распоређивању запослених у Комисији, зарадама и накнадама запослених, именованих и ангажованих лица;
- обавља и друге послове утврђене законом, Статутом и другим општим актима Комисије.

Савет Комисије доноси одлуке које су из надлежности Комисије. Савет чине председник Комисије и четири члана. Савет се бави следећим активностима („Службени гласник РС“, Бр. 49/2010):

- доноси Статут Комисије;
- усваја годишњи финансијски план Комисије и подноси га Влади на сагласност;
- усваја финансијске извештаје Комисије;
- усваја периодични и годишњи извештај о пословању Комисије;
- доноси пословник о свом раду;
- поставља и разрешава секретара;
- доноси одлуке и мере из сфере заштите конкуренције на територији Републике Србије;
- обавља друге послове у складу са законом, Статутом и општим актима.

Осим председника и Савета, Комисија за заштиту конкуренције има неколико сектора. То су: сектор за испитивање концентрација, сектор за утврђивање повреда конкуренције, сектор за правне послове, домаћу и међународну сарадњу, сектор за економске анализе, сектор за материјално-финансијске послове и сектор за нормативно-правне, кадровске и опште послове (КЗК, 2023, р. 5). Организациона шема Комисије за заштиту конкуренције је приказана на Слици 27.

Слика 27. Организациона шема Комисије за заштиту конкуренције



Извор: КЗК. (2023). Информатор о раду Комисије за заштиту конкуренције. Комисија за заштиту конкуренције, р. 5.

Сектор за испитивање концентрација се бави пословима везаним за контролу концентрација тржишних учесника који имају обавезу пријаве и тражења дозвола за концентрацију. Циљ овог сектора је спречавање настанка концентрација које би ограничиле или спречиле конкуренцију на целокупном тржишту или на појединим његовим деловима. Осим тога, прати се спровођење концентрација које су дозвољене, али и мониторинг над прописаним мерама деконцентрације у случају повреде конкуренције. Сектор за испитивање концентрација Комисије за заштиту конкуренције обавља и друге послове које се тичу концентрација, као што су израда предлога, мишљења, води регистар о концентрацијама и слично (КЗК, 2023, рр. 10-11).

Сектор за утврђивање повреда конкуренције утврђује све облике повреде конкуренције на тржишту. Процењује понашање тржишних учесника и утврђује постојање рестриктивних споразума који могу да ограниче, наруше или потпуно спрече конкуренцију на тржишту. Такође, утврђује постојање злоупотребе доминантног положаја (КЗК, 2023, р. 11).

Сектор за правне послове, домаћу и међународну сарадњу обавља послове који се тичу оцене правне заснованости предлога одлука у оним предметима који су везани за повреду конкуренције и спровођења концентрација на тржишту. Осим тога, Сектор учествује у припреми предлога свих прописа из области заштите конкуренције, учествује у израду предлога подзаконских аката, даје стручна мишљења и прати процес хармонизације са иностраним системима заштите конкуренције. Управо је усклађивање прописа из области заштите конкуренције са европским прописима у надлежности овог сектора. Сектор за правне послове учествује у управљању пројектима и спровођењу програма, сарађује са националним и међународним институцијама и организацијама. организује стручно усавршавање за запослене у Комисији за заштиту конкуренције. У надлежности овог сектора је и израда нацрта годишњег извештаја о раду Комисије (КЗК, 2023, рр. 11-12).

Сектор за економске анализе врши организацију и спровођење економских анализа, које прате и анализирају тржишне услове, како би се унапредила политика заштите конкуренције. Такође, спроводи анализе за потребе других сектора (КЗК, 2023, р. 12).

Сектор за материјално-финансијске послове припрема и израђује годишњи финансијски план за рад Комисије за заштиту конкуренције, обавља анализе у сврху планирања и спровођења финансијске политике, прати испуњење годишњег финансијског плана и извештава Председника Комисије, Савет и Секретара Комисије. Сектор за материјално-финансијске послове обавља све финансијске послове који се односе на исплате, уплате и друге финансијске трансакције, бави се књиговодственим пословима и сарађује са другим секторима Комисије и другим институцијама и организацијама (КЗК, 2023, р. 12).

Сектор за нормативно-правне, кадровске и опште послове припрема и усклађује опште и индивидуалне правне акте, прати њихову примену и извршење и бави се унапређењем таквих аката. Такође, овај сектор се бави свим пословима који се тичу људских ресурса (КЗК, 2023, р. 12).

У наставку дисертације анализираће се делотворност политике заштите конкуренције у Србији што је, пре свега, резултат рада Комисије за заштиту конкуренције. Након тога биће дате препоруке за унапређење политике заштите конкуренције Републике Србије и рада Комисије за заштиту конкуренције.

## **5. Делотворност политике заштите конкуренције у Републици Србији**

Развијене земље деценијама су развијале своја регулаторна тела из области политике заштите конкуренције како би она имала данашњи облик. У Републици Србији се формирање таквог регулаторног тела догодило релативно касно, тек 2005. године, и она ово закашњење покушава да надокнади применом концепата и решења који су се добро показали у земљама са већим искуством у спровођењу политике заштите конкуренције. Осим тога, постоји покушај увођења брзих реформи и изградње нових и ефикасних институција у овој области (Stojanović et al., 2012, р. 126).

Политика заштите конкуренције и унапређење услова конкуренције на тржишту је један од предуслова ефикасне и делотворне економске политике. Ради се о сложеној области економске политике која комбинује право и економију. С обзиром на значај који политика заштите конкуренције има на економски и друштвени развој земље, посебан фокус се ставља на њену делотворност, односно стално праћење ефикасности дефинисаних правила конкуренције и усвојених прописа и аката. Примена и ефикасност политике заштите конкуренције је под утицајем многобројних фактора и разликује се од земље до земље. Према томе, циљ сваке тржишно оријентисане привреде је изградња и очување стабилног и успешног система заштите конкуренције, који ће успостављањем добрих услова на тржишту подстаћи економски развој земље.

Комисија за заштиту конкуренције је Законом о заштити конкуренције из 2009. године добила надлежност да спроводи мере уколико утврди да је дошло до повреде конкуренције у било ком облику. Тако, Комисија може прописати одговарајућу меру заштите конкуренције, отклањања повреде конкуренције или неку другу управну меру која је прописана Законом. Приликом одређивања мере која мора бити предузета као

санкција за дело повреде конкуренције, узимају се у обзир, поред облика и „намера, тежина, последице и трајање утврђене повреде конкуренције“ (КЗК, 2023, р. 7).

Део активности Комисије за заштиту конкуренције је и успостављање сарадње са иностраним регулаторним телима и међународним организацијама, а све у циљу повећања ефикасности свог рада и делотворности политике за заштиту конкуренције. Једна од организација са којом Комисија за заштиту конкуренције има сарадњу је и Европска банка за обнову и развој (*European Bank for Reconstruction and Development – EBRD*). Европска банка за обнову и развој пружа подршку многим земљама у области ефикасније примене политике заштите конкуренције. Подршка се креће у два правца, и то (EBRD, 2020, р. 6):

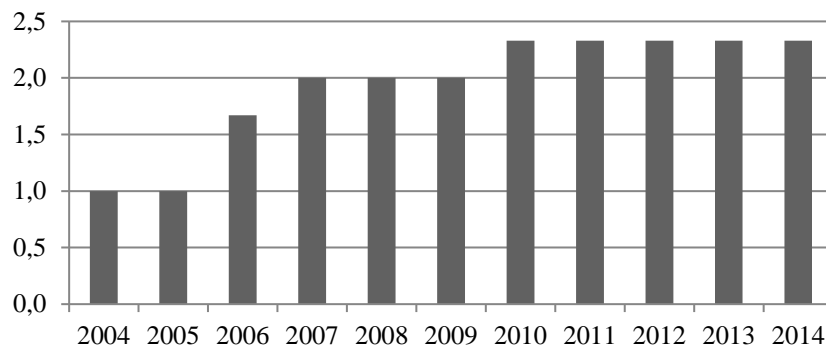
- изградњи капацитета националних антимонополских органа; и
- обуци у примени прописа из области права и економије који су повезани са заштитом конкуренције.

Помоћ Европске банке за обнову и развој је намењена и земљама Западног Балкана. Конкретно, Србији се пружа помоћ у области обуке и заступања, развијања и имплементирања истражних техника, процеса доношења подзаконских аката и интеракције са секторским регулаторима. Европска банка за обнову и развој је подржала Комисију за заштиту конкуренције Републике Србије у подстицању развоја њених капацитета за већу примену економетријских метода у својим анализама, као и унапређења овлашћења Комисије у вези ненајављених инспекцијских процедура. Подршка се огледала у обукама које је Европска банка за обнову и развој организовала за запослене Комисије за заштиту конкуренције о коришћењу економетријских метода, а то је обухватало и куповину софтвера који су неопходни за такву врсту анализа и примену ових метода у конкретним случајевима које је Комисија иначе требало да реши. Такође, запослени у Комисији су додатно обучени о обављању ненајављених инспекцијских провера и коришћењу форензичких софтвера у таквим ситуацијама. Истовремено, Комисија је добила предлоге за унапређење процедура у овим случајевима. Такође, Европска банка за обнову и развој је пружила помоћ и у области интеракције између Комисије за заштиту конкуренције и секторских регулатора.

Имплементацију политике заштите конкуренције и ефикасност институција из ове области, као и регулаторни оквир прате реномиране светске институције. Тако, у оквиру праћења успешности процеса транзиције, Европска банка за обнову и развој је оцењивала прогрес земаља у области политике заштите конкуренције. Вредност показатеља се креће од 1 до 4,33. Вредност индикатора једнака јединици подразумева одсуство регулације и институција из области политике заштите конкуренције, док максимална вредност показатеља од 4,33 показује да је земља достигла ефикасност, стандарде и перформансе карактеристичне за развијене земље. Показатељи су доступни до 2014. године. Вредност показатеља за Републику Србију је до 2005. године била 1. Ово говори о неефикасности и неуспелости ранијих покушаја да се правно регулише конкуренција. Године 2006. вредност индикатора је порасла на 1,67. Иако се ради о скромном повећању, он презентује помак на пољу политике заштите конкуренције. Наредних година, од 2007. до 2009. године, вредност индикатора је износила 2, да би након тога порасла на 2,33. Јасно је да је, судећи по овом показатељу, Србија далеко од нивоа развијених земаља, али је охрабрујуће то што је током година вредност показатеља расла, што указује на то да је Србија напредовала у имплементацији политике заштите конкуренције и да је Закон о заштити конкуренције из 2009. године знатно делотворнији од претходног. Евалуација напретка везаног за политику заштите

конкуренције Републике Србије, исказана индикаторима Европске банке за обнову и развој, приказана је на Слици 28.

**Слика 28.** Евалуација имплементације политике заштите конкуренције Републике Србије (ЕБРД транзициони показатељи) у периоду од 2004. до 2014. године



Извор: Европска банка за обнову и развој, <https://www.ebrd.com/economic-research-and-data/transition-qualities-asses.html> (приступљено 01.03.2023. године)

Светски економски форум је такође пратио и оцењивао примену политике заштите конкуренције кроз Индекс глобалне конкурентности. Наиме, Индекс глобалне конкурентности, по методологији која је била актуелна до 2018. године, обухватао је 12 стубова. Један од стубова је ефикасност тржишта добара који садржи индикатор који се тиче ефективности антимонополске политике. Вредност индикатора се може кретати од 0 до 7, где 7 представља идеалну ситуацију. Подаци из Табела 18 показују да индикатор везан за заштиту конкуренције, односно ефективност антимонополске политике расте из године у годину што указује на унапређење политике заштите конкуренције. Међутим, ако се посматра ранг, може се видети да се Србија углавном налази при дну ранжираних земаља што указује на то да значајно заостаје за земљама света у регулацији конкуренције на тржишту и да постоји још много простора за унапређење политике заштите конкуренције (Табела 18).

**Табела 18.** Напредак политике заштите конкуренције у Републици Србији мерен индексом ефективности антимонополске политике

Година	Ефективност антимонополске политике	Ранг
2011-2012	2,8	137/142
2012-2013	2,8	142/144
2013-2014	3,0	141/148
2014-2015	3,3	126/144
2015-2016	3,1	121/140
2016-2017	3,0	118/138
2017-2018	3,1	114/137

Извор: Извештаји о глобалној конкурентности од 2011. до 2018. године, Светски економски форум

Од оснивања Комисије за заштиту конкуренције она се највише бавила захтевима везаним за концентрацију. То је било доминантно питање које је било заступљено у испитивању повреда конкуренције. Разлог за то је поменути ниско

одређен праг за обавезну пријаву концентрације. Овакав тренд је задржан до данас. Број случајева који се тиче рестриктивних споразума и доминантног положаја је током читавог периода постојања Комисије за заштиту конкуренције нижи у односу на број случајева у вези са пријавом концентрација. О броју случајева којима се Комисија за заштиту конкуренције бавила током година говоре подаци из Табеле 19.

**Табела 19.** Број случајева Комисије за заштиту конкуренције од 2007. до 2020. године

Година	Захтеви за утврђивање постојања забрањених споразума	%	Захтеви за покретање поступка за утврђивање злоупотребе доминантног положаја	%	Захтеви за издавање одобрења за спровођење концентрација	%	Укупно
2007.	8	5	13	9	125	86	146
2008.	6	4	2	1	137	94	145
2009.	23	15	19	12	116	73	158
2010.	2	3	3	4	67	93	72
2011.	8	6	4	3	114	90	126
2012.	11	11	9	9	81	80	101
2013.	1	1	5	5	93	94	99
2014.	3	3	0	0	94	97	97
2015.	5	4	1	1	109	95	115
2016.	3	2	2	2	122	96	127
2017.	3	2	3	2	138	96	144
2018.	18	9	1	1	171	90	190
2019.	1	0	1	0	201	99	203
2020.	7	5	1	1	139	95	147

Извор: Извештаји о раду од 2007. до 2020. године (<http://www.kzk.gov.rs/izvestaji>, приступљено 02.03.2023.)

Подаци из Табеле показују да у раду Комисије за заштиту конкуренције доминирају случајеви који се тичу одобравања концентрације. Њихово учешће у укупном броју случајева се током година повећава, тако да је порасла са 86% у 2007. години на 95% у 2020. години. Година 2019. је била година када је било највише случајева у историји пословања Комисије за заштиту конкуренције. Од укупно 203 случаја, чак 201 се односио на питање концентрације. Најмање учешће у укупном броју случајева имају они који су везани за утврђивање злоупотребе доминантног положаја, а затим следе захтеви за утврђивање постојања забрањених споразума. Њихово учешће у укупном броју случајева је последњих година изразито ниско. Као што је већ наведено, разлог за ову ситуацију лежи у ниско постављеном прагу за пријаву концентрације. Праг је повећан Законом о заштити конкуренције из 2009. године, али је пракса показала да постоји потреба за његовим даљим повећањем.

## 6. Предлози за унапређење политике заштите конкуренције у Републици Србији

Комисија за заштиту конкуренције чини основу система заштите конкуренције Републике Србије. Језгро овог система поред Комисије чине и судови. Они се сматрају јединим одговорним и надлежним када се ради о условима конкуренције на домаћем тржишту. Ипак, поред Комисије за заштиту конкуренције као главног надлежног регулаторног тела, за промовисање политике заштите конкуренције значајне су и друге институције и државни органи, па тако систем заштите конкуренције у ширем смислу чине министарство трговине, независни регулаторни органи за контролу јавних набавки и пружања државне помоћи, секторски регулатори, као и невладине организације које се баве заштитом интереса потрошача, али и сви тржишни учесници, како предузећа, тако и појединци који се појављују у улози купаца (Ristić & Mijušković, 2013, p. 184).

Комисија за заштиту конкуренције се финансира искључиво из сопствених прихода. Наиме, стабилни извори прихода који се могу предвидети су битан предуслов ефикасног функционисања Комисије за заштиту конкуренције. Финансирање се обавља у складу са финансијским планом који доноси Комисија за заштиту конкуренције. Финансијски план за сваку годину се подноси Влади како би се добила сагласност и то до 1. новембра текуће године за наредну. Уколико се догоди да се остваре приходи који превазилазе реализоване расходе, онда се разлика уплаћује у буџет Републике Србије, а након издвајања средстава резерви (КЗК, 2023, p. 21). С друге стране, уколико се догоди да расходи превазилазе остварене приходе, односно ако Комисија оствари дефицит, онда Влада може надокнадити разлику, али није у обавези да то уради. У оваквој ситуацији Комисија се може наћи у неповољном положају. Иако се сваке године саставља финансијски план, приходи ипак није могуће са сигурношћу предвидети, нарочито када се ради о накнадама, док су расходи прилично извесни. Препорука за решење овог изазова са којим се Комисија за заштиту конкуренције суочава сваке године је да се измени начин финансирања рада Комисије (Kostić & Radulović, 2023, p. 137). Једна од могућности је финансирање дела прихода из буџета Републике Србије с обзиром на значај и бенефите обезбеђивања ефективних услова конкуренције на тржишту. Како би требало осигурати очување независности Комисије, требало би одговарајућим мерама одредити да Влада давањем сагласности за одобравање буџетских средстава за рад Комисије нема у надлежности контролисање или усмеравање одлука које доносе органи Комисије за заштиту конкуренције.

Проблем неизвесности остваривања прихода би могао бити решен и променом одредбе по којој је Комисија у обавези да остварену позитивну разлику између прихода и расхода пренесе у буџет Републике Србије. Наиме износ ових средстава у 2021. години износио је 328.175.235 милиона динара (КЗК, 2023, p. 26). Ради се о изузетно високом суфициту који би могао да се искористи за додатне резерве које би се користиле у годинама када Комисија не оствари приходе на оном нивоу на коме је планирала. Оно што је повезано са остваривањем прихода, а може бити корисно за регулисање услова конкуренције на тржишту је и одређивање санкција, односно пенала које компаније, које су на неки начин повредиле конкуренцију, морају да плате. Требало би повећати износ ових пенала како компаније не би биле мотивисане да исте грешке понављају. Наиме, уколико су новчане казне ниске, а приходи тржишних учесника који се понашају недозвољено изразито високи, оне неће бити довољне да спрече такве њихове акције у будућности. Из тог разлога, било би ефикасно повећати

износ пенала за повреде конкуренције како би они имали адекватно дејство у отклањању намера тржишних учесника да се препусте недозвољеном понашању у будућности, и да коригују њихове наредне активности на тржишту.

Други изазов са којим се суочава Комисија за заштиту конкуренције је велики број случајева пријаве концентрација. Као што је приказано у Табели 19 око 95% случајева којима се бавила Комисија за заштиту конкуренције у 2020. години односило се на испитивање концентрација. Иако је новим законом о конкуренцији повећан праг потребан за пријаву концентрације, број случајева говори у прилог томе да је праг и даље на ниском нивоу. Требало би повећати праг како би се капацитети Комисије растеретили за остале послове, као што су рестриктивни споразуми, злоупотреба доминантног положаја и секторске анализе (Kostić & Radulović, 2023, p. 137). Међутим, у том случају би се изгубили приходи од накнада за пријаву концентрација. *Ristić и Mijušković* (2013) наводе да је негативан ефекат ниско постављених прагова за пријаву концентрације двострук. Наиме, с једне стране постоји оптерећеност Комисије случајевима који су од мањег значаја и самим тим се расипају ресурси који би били усмерени на значајније случајеве који могу угрозити слободну конкуренцију и услове на тржишту. С друге стране, многе компаније које планирају концентрације од мањег значаја могу одустати од истих због обавезе пријаве концентрације што може утицати на повећање неизвесности у пословању и одложити овакве трансакције између предузећа.

Осим што се политиком заштите конкуренције регулишу услови на „реалном“ тржишту, требало би обратити пажњу и на дигитално тржиште. Како се новим технологијама пробијају територијалне границе често постоји дилема којим јурисдикцијама подлежу такви тржишни учесници с обзиром на то да утичу на конкуренцију на више тржишта. Зато је важно како дигитална тржишта утичу на реална тржишта и на промене у друштву (Lancieri & Sakowski, 2021, p. 67). У складу са тим, Комисија за заштиту конкуренције мора пратити најновије трендове из ове области. Тако, требало би да у свој тим укључи стручњаке из ове области који би се фокусирали искључиво на дигитално пословање, с обзиром на то да ова област пословања има одређене специфичности по којима се издваја од традиционалног начина функционисања предузећа (Jullien & Sand-Zantman, 2021, pp. 4-18). Истовремено, блиско повезан изазов са дигиталним пословањем је концентрација података, па би требало обратити пажњу и на овај сегмент пословања и спречити концентрацију тржишта по овом основу, као и злоупотребу доминантног положаја.

Како би шира јавност била упозната са радом Комисије за заштиту конкуренције и значајом који ефикасан и стабилан систем заштите конкуренције има за привреду, неопходно је све активности Комисије на адекватан начин комуницирати и промовисати. Из тог разлога, неопходно је ангажовати лица која ће се бавити медијима и јавним иступањем Комисије. Уз то, поред саме промоције, неопходно је да Комисија за заштиту конкуренције блиско и непрекидно сарађује са осталим институцијама које чине систем заштите конкуренције у ширем смислу, али и са другим органима власти (JFTC, 2022, p. 2). Сарадња ће учинити њихове акције координисаним, а са аспекта промоције важности политике заштите конкуренције указивати на озбиљност функционисања система заштите конкуренције у Републици Србији.



## ДЕО IV

---

**КОНКУРЕНТНОСТ КАО ПРЕДУСЛОВ УСПЕШНОСТИ  
ЕКОНОМИЈЕ НА МЕЂУНАРОДНОМ ТРЖИШТУ**

## КОНКУРЕНТНОСТ КАО ПРЕДУСЛОВ УСПЕШНОСТИ ЕКОНОМИЈЕ НА МЕЂУНАРОДНОМ ТРЖИШТУ

Последњих деценија глобализација је постала изражен и убрзан процес. Повезаност земаља је постала неминовност уколико желе да економски напредују и да се развијају. Најчешћи облици економске сарадње земаља широм света су путем финансијских и робних токова, односно путем страних директних инвестиција и спољнотрговинске размене. За земље у развоју је важна укљученост у спољнотрговинске токове с обзиром на то да, због степена економског развоја на коме се налазе, нису у могућности да даљи раст заснивају искључиво на задовољавању домаће тражње. Извоз је једна од кључних детерминанти економског раста, нарочито мањих економија. Како би земља успешно позиционирала своје производе на међународном тржишту, мора бринути о свом „имицу“ на међународној сцени. Већа атрактивност производа на иностраном тржишту повећава извоз компанија, што све води ка бржем развоју економија.

Постоје различита схватања конкурентности. Наиме, она се може посматрати на различитим нивоима економске активности, па се тако разликују конкурентност предузећа, конкурентност сектора и национална конкурентност. Конкурентност је сложена појава која узима у обзир економски, финансијски, политички, социолошки аспект функционисања државе, па је стога тешко пронаћи параметар који ће обухватити све њене димензије и прецизно је измерити. Развијени су бројни индикатори и механизми за њено мерење на свим нивоима који могу дати прецизне резултате.

Појмом конкурентности бавиле су се различите теорије још од настанка економије као науке. Свака од њих је полазила од различитих извора конкурентности и у складу са тим развијала даље могуће правце унапређења економије. Све теорије могу се поделити у две велике групе. Једну чине класичне и неокласичне теорије конкурентности, док другу групу чине модерне теорије конкурентности међу којима се истиче теорија конкурентности Мајкла Портера, који се сматра најпознатијим представником теорија конкурентности уопште.

Када се говори о конкурентности на секторском нивоу, јављају се проблеми њеног мерења с обзиром на чињеницу да сектор није самостални ентитет већ је сложеним везама повезан са осталим привредним секторима. Из тог разлога, тешко је изоловати само ефекте који се односе на конкретан сектор. Међутим, развијени су бројни индекси који су успешни у идентификовању резултата сектора. Како се конкурентност најчешће поистовећује са извозном конкурентношћу, ови показатељи се тичу мерења извозне конкурентности сектора. Наиме, конкурентност једног сектора се посматра кроз призму атрактивности његових производа на међународном тржишту и њиховом могућношћу да конкуришу истим производима из других држава.

### 1. Појмовно одређење концепта конкурентности

Дефинисање и мерење конкурентности на нивоу сектора је прилично сложено. Са једне стране постоје одређени индикатори и резултати који верно презентују конкурентност једне фирме. С друге стране, за мерење националне конкурентности су

такође развијени одређени индекси. Међутим, проблематика евалуације конкурентности сектора остаје и даље предмет дебата, јер сектор није изоловани ентитет који функционише као засебна целина, већ је на много начина повезан са осталим привредним секторима. Дефиниција секторске конкурентности се најчешће изводи из дефиниција конкурентности на микро и макро нивоу. Из тог разлога је потребно у анализи почети од дефинисања конкурентности на нивоу предузећа, затим прећи на ниво сектора и напоскон дефинисати националну конкурентност.

Сложеност појма конкурентности доводи до немогућност извођења јединствене дефиниције. Наиме, различити аспекти конкурентности не могу једноставно бити обухваћени једном дефиницијом конкурентности. Конкурентност је вишедимензионални концепт, који се посматра са економског, финансијског, еколошког, социолошког, политичког и технолошког аспекта. Ипак, одређивање конкурентности је важан концепт функционисања земаља у савременом свету где тржишне силе одређују исходе економских активности. Конкурентност се посматра као способност освајања нових тржишта, надметања на тим тржиштима, привлачења страних директних инвестиција и потенцијала раста. Земља је више од једноставног збира појединача и ентитета који је чине. Ту се убраја скуп знања, ресурса и институција које подупиру економске активности унутар граница једне земље (Fagerberg & Srholec, 2017, p. 918). Осим тога, ови фактори одређују и успешност на међународном тржишту. Ово је важно за креаторе економске политике како би могли да процене позицију своје земље у односу на друге земље и како би могли да прате кретање конкурентске позиције током времена.

У условима глобализације многи фактори конкурентности долазе до изражаја, који раније нису били у великој мери актуелни. *Kharlamova* и *Vertelieva* (2013) сугеришу да уколико земља жели да унапреди своју конкурентност, онда мора водити рачуна о свим њеним аспектима и свим нивоима посматрања. Модел унапређења конкурентности кроз различите аспекте и нивое приказан је на Слици 29.

Слика 29. Модел унапређења конкурентности



*Извор:* прилагођено према *Kharlamova, G. & Vertelieva, O. (2013). The International Competitiveness of Countries: Economic-Mathematical Approach, Economics & Sociology, 6(2), p. 42.*

Унапређење конкурентности се може догодити у контексту унапређења конкурентске предности на националном нивоу. Конкурентске предности на националном нивоу зависе од више фактора, а најважнији су: природни ресурси, људски ресурси, инфраструктура, технолошке иновације, регулатива и политика и слично. Истовремено је неопходно водити рачуна и о локалној конкурентности, односно конкурентности сектора и деловању кластера. Да би дошло до унапређења конкурентске позиције, важно је да постоји висок степен транзитне конкурентности кроз развој транзитног потенцијала земље, односно укључивања земље у међународне транспортне системе (Kharlamova & Vertelieva, 2013, p. 42).

### 1.1. Конкурентност предузећа

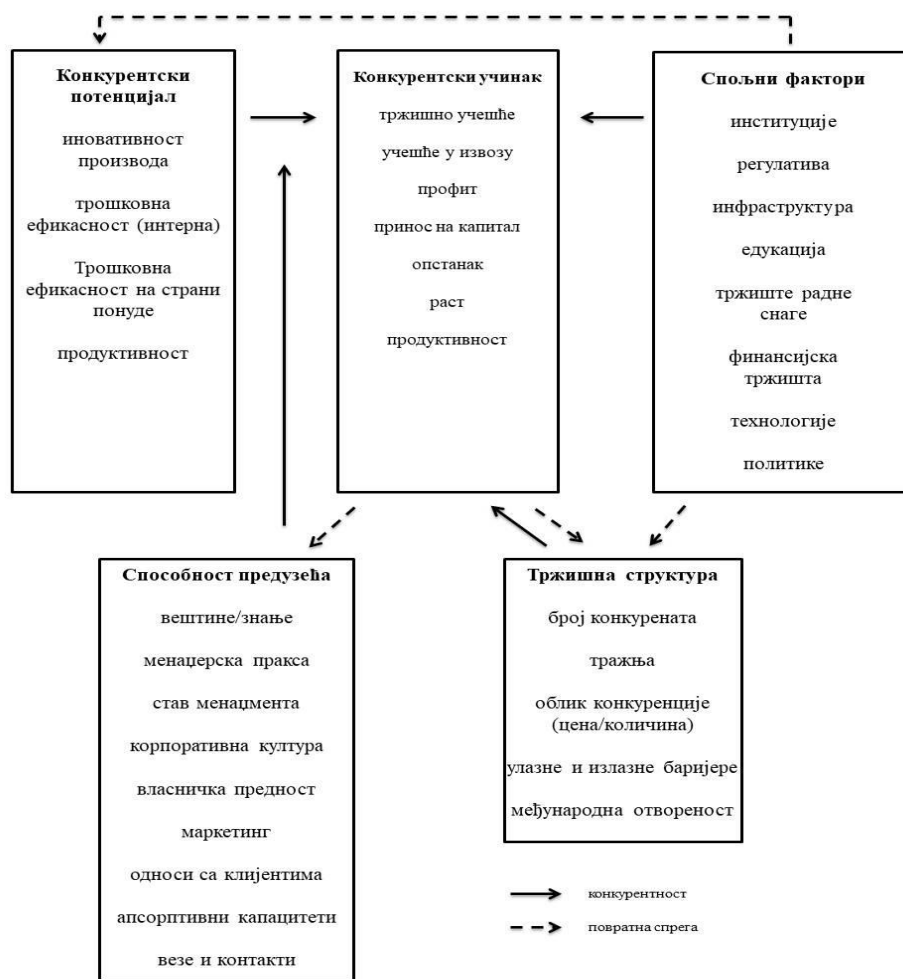
Конкурентност предузећа се може дефинисати као способност предузећа да произведе и пласира производе на тржиште који су супериорнији у односу на конкурентске производе у смислу ценовних и неценовних карактеристика (Milić, 2020, p. 51). Конкурентност на нивоу предузећа је важна због повезаности са конкурентношћу на осталим нивоима, па тако без конкурентних предузећа није могуће имати конкурентне индустрије, а без јаких и конкурентних индустрија нема конкурентне привреде. Стога, како би земља достигла висок степен националне конкурентности, она мора подстицати раст конкурентности предузећа.

*Falciola, Jansen и Rollo (2020)* предлажу концепт конкурентности предузећа који подразумева способност предузећа да:

- задовољи тражњу потрошача у смислу количине, квалитета, цене и услова испоруке и то у својој циљној групи у сваком тренутку;
- такво пословање чини одрживим у дужем временском периоду са могућностима да се прилагоди променама у окружењу;
- константно прати најновије информације на тржишту које су релевантне за његово пословање.

Конкурентност предузећа се односи на могућност предузећа да конкурише сличним предузећима на тржишту. Такође, *Lall (2001)* конкурентност предузећа дефинише као способност предузећа да послује успешније од својих конкурената у смислу продаје, тржишног учешћа и профитабилности. *ОЕЦД (1992)* дефинише конкурентност предузећа као капацитет предузећа да се такмичи на тржишту, да повећава свој профит и да расте. Конкурентност се заснива на трошковима и ценама, али и капацитету предузећа да усвоји нове технологије и унапреди квалитет и перформансе својих производа. *Porter (1990a)* дефинише конкурентност предузећа као способност надметања у одређеном пословном окружењу. *Buckley, Pass и Prescott (1988)* изједначавају конкурентност предузећа са његовом профитабилношћу дугорочно посматрано и могућношћу исплате растућих зарада запосленима и приноса власницима и акционарима и свим заинтересованим странама. У складу са овом дефиницијом концепт конкурентности приликом мерења конкурентности предузећа требало би узети у обзир неколико група фактора. То су: конкурентски потенцијал, конкурентски учинак, спољни фактори, способност предузећа и тржишна структура. Деловање ових фактора конкурентности, као и повратне спреге приказано је на Слици 30.

Слика 30. Концептуални модел конкурентности предузећа



Извор: Penedor, M. & Rammer, C. (2018). Measuring Competitiveness. *WIFO studies*. Austrian Institute of Economic Research, Centre for European Economic Research, Number 60838, p. 9.

Конкурентски потенцијал чине интерни фактори који могу унапредити будући конкурентски учинак предузећа. Ту се убрајају иновативност производа, интерна трошковна ефикасност, затим трошковна ефикасност на страни тражње и продуктивност.

Конкурентски учинак мери учинке предузећа у прошлости и садашњости. То су конкретни и прецизни показатељи успешности пословања. Они имају улогу, да поред квантитативног презентовања резултата предузећа прикажу и његове могућности за даље напредовање. Ту се убрајају тржишно учешће, учешће у укупном извозу, профит, принос на капитал, затим показатељи опстанка на тржишту и показатељи раста и продуктивности.

Капацитет предузећа је спона која претвара конкурентски потенцијал у реалне учинке (Penedor & Rammer, 2018, p. 11). Да ли ће потенцијал у будућности бити искоришћен зависи од знања и вештина које се негују у предузећу, затим од праксе и ставова менаџмента, пословне културе, стратегије маркетинга, односима са клијентима и осталим контактима.

Приликом анализирања конкурентске позиције предузећа требало би узети у обзир и екстерне (спољне) факторе од којих зависи пословање предузећа. Наиме, екстерни фактори су ти који детерминишу адекватност пословног амбијента. Тако, битан утицај има институционални оквир, затим прописи и закони, инфраструктура, образовни систем и едукација, стање на тржишту радне снаге, стабилност финансијског тржишта, апсорпција нових технолошких решења, као и мере одговарајућих политика (економске, социјалне и слично). Оно што, такође, битно одређује конкурентност предузећа јесте и стање, односно тржишна структура на тржишту на коме то предузеће послује. Приликом одређивања тржишне структуре процењује се број конкурената, тражња за производима предузећа, облик конкурентске стратегије предузећа, улазне и излазне баријере, као и отвореност ка међународном тржишту.

Препорука је да се узму у обзир сви елементи концептуалног модела конкурентности предузећа. При томе, постоје елементи који имају већу важност, као што су тржишно учешће и профитабилност предузећа. Ово су елементи који су најважнији јер су то и иначе основни циљеви пословања предузећа и базичне мере успешности њиховог пословања. Уз то, битно је проценити и опстанак и раст, јер показују напредак предузећа у будућности, мада они не зависе само од интерних фактора већ и од привредног амбијента. Ови елементи су важни јер процењују садашње капацитете за раст и развој, али и потенцијал за развој у будућности, за улагање у истраживање и развој и примену иновација (Penedor & Rammer, 2018, p. 15).

Слика 31. Хијерархија индикатора конкурентности предузећа



*Извор:* Penedor, M. & Rammer, C. (2018). Measuring Competitiveness. *WIFO studies*. Austrian Institute of Economic Research, Centre for European Economic Research, Number 60838, p. 15.

Хијерархија елемената помоћу којих се процењује конкурентност предузећа приказана је на Слици 31. У основи конкурентности предузећа је сам капацитет предузећа. Од капацитета предузећа зависи колика конкурентност се може постићи. Међутим, да ли ће она бити и остварена одређено је деловањем осталих фактора. Пресудна је иновативност, односно конкурентски потенцијал предузећа јер је иновативност оно што издваја предузеће од конкурената. Међутим, најважнији фактори који омогућавају одржавање конкурентности на вишем нивоу су они који се убрајају у конкурентски учинак. То су: тржишно учешће и профитабилност, опстанак и раст и

продуктивност. Наравно, оваква хијерархија елемената конкурентности предузећа важи при деловању екстерних фактора у задатој тржишној структури.

Мерење конкурентности предузећа представља изузетно сложен процес, јер обухвата разматрање бројних фактора који одређују позицију предузећа на тржишту. Прецизна процена конкурентности појединачних предузећа ствара чврсту основу за анализу конкурентности на нивоу сектора, омогућавајући детаљније разумевање динамике и трендова у сектору.

## 1.2. Конкурентност сектора

Дефинисање и мерење конкурентности на нивоу сектора је прилично сложено. Са једне стране постоје одређени индикатори и резултати који верно презентују конкурентност једне фирме. С друге стране, за мерење националне конкурентности су такође развијени одређени индекси. Међутим, проблематика евалуације конкурентности сектора остаје и даље предмет дебата, јер сектор није изоловани ентитет који функционише као засебна целина, већ је различитим везама и утицајима повезан са осталим привредним секторима. Дефиниција секторске конкурентности се најчешће изводи из појмовног одређења конкурентности на микро нивоу, па је тако *D'Cruz & Rugman* (1992) дефинишу тако да се она може посматрати као колективна способност фирми одређеног сектора да се успешно такмиче на међународном тржишту. Студија коју су спровели *Wijnands* и сарадници (2008) указује на закључак да је конкурентност сектора способност производње роба и услуга које ће потрошачи радије одабрати од роба и услуга конкурената. Конкурентност сектора је одржива способност постизања профитабилности, као и достизања већег удела активности сектора у укупним привредним активностима једне националне економије, или укупним активностима у међународним оквирима (*Martin & Stiefelmeyer*, 2001, p. 43). Конкурентност је, такође, способност предузећа и сектора да се такмиче са иностраним конкурентима, како на међународном, тако и на домаћем тржишту (*Kim & Marion*, 1995, p. 340).

Анализа конкурентности на нивоу сектора пружа детаљније информације о динамици развоја индустрије од анализе на нивоу компанија и то из неколико разлога. На овај начин могуће је открити компаративне предности привреде, упоређивати степен специјализације и брзину раста појединачних индустрија између земаља, као и са другим индустријама исте привреде.

Конкурентност сектора се може мерити путем продуктивности, спољне трговине, цена и трошкова, иновација и примењене технологије, динамике пословања, укључености у глобалне ланце снабдевања и слично (*Penedor & Rammer*, 2018, pp. 16-19). Најчешће се конкурентност сектора процењује кроз извозну конкурентност. Процењивање извозне конкурентности се заснива на анализи података о спољној трговини где се занемарује ефекат домаћег тржишта. Међутим, осим за поређење сектора на међународном нивоу, иста методологија може бити примењена и за упоређивање сектора различитих региона или упоређивање сектора на нивоу једне државе. Према теорији међународне трговине конкурентност се посматра као процес специјализације трговине где би земље требало да се определе за извоз производа које могу успешније да произведу у односу на друге нације. Међутим, конкурентност је шири појам од извозне способности сектора. Без обзира на то извозна способност се најчешће узима као најпоузданији показатељ секторске конкурентности на међународном тржишту. Разлог томе је то што су извоз и конкурентност у каузалном

односу (Vjelić et al., 2013; Milovanović et al., 2020). Мерила конкурентности могу бити различита, али када се ради о извозној конкурентности, издвајају се Индекс откривене компаративне предности, Индекс специјализације трговине, Грубел-Лојдов индекс, *Michaely* индекс, који се заснивају на различитим релацијама извоза и увоза одређеног сектора.

На основу модела тзв. „двоструког дијаманта“, развијен је модел мерења индустријске конкурентности привреда у транзицији. Специфичност овог модела се огледа у обухвату индикатора и фактора конкурентности који се изражавају како квантитативно, тако и квалитативно што допуњава традиционалне показатеље извозне конкурентности. При томе, израчунавање извозне конкурентности је сложен процес ако се узме у обзир да је првенствено потребно узети у обзир све факторе, одредити методологију мерења, а затим и прикупити све потребне податке за такву анализу. Модел полази од мерења извозне конкурентности на нивоу националне економије, али се исти принцип може применити и код мерења извозне конкурентности индустрије. Из тог разлога, најчешће се као инструмент за обављање анализе извозне конкурентности користе индекси (Bruneckiene & Paltanaviciene, 2012, pp. 54–55).

Због сложености концепта конкурентности, као и због специфичности појединачних делатности, тешко је конципирати показатељ конкурентности индустрије који би био применљив на све привредне области. Најпознатији индекс те врсте је Индекс конкурентских индустријских перформанси *CIP (Competitive Industrial Performance Index)* Организације Уједињених нација за индустријски развој (*UNIDO - United Nations Industrial Development Organization*). Ово је композитни индекс који је фокусиран на прерађивачку индустрију (Hosseini & Moradi Haghighi, 2023, p. 86). Обухвата више индикатора, који агрегатно показују способност прерађивачке индустрије да производи, а затим и извози конкурентне производе. Такође, ово је индекс који је више оријентисан на резултате, а мање на потенцијал прерађивачке индустрије (Mičić, 2016, p. 74).

### 1.3. Конкурентност националне економије

Мерење националне конкурентности има за циљ упоређивање земаља на међународном нивоу. У условима глобализације повезаност земаља је постала неминовност. У таквој ситуацији настаје својеврсно такмичење између земаља где се свака од њих труди да оствари што бољу позицију. Конкурентност на националном нивоу је концепт који чини саставни део функционисања држава. Наиме, она обухвата економску активност земље, затим политичку, социјалну, еколошку сферу, односно обухвата различите економске и некономске нивое друштвеног благостања (Siudek & Zawojnska, 2014, pp. 92-96).

Конкурентност је изузетно значајна за подстицање и одржавање раста продуктивности и животног стандарда (Madzik, Piteková & Danková, 2015; Madjova & Sajnoski, 2017; Nogueira & Madaleno, 2021). То је нарочито значајно за мале и отворене економије, чији се економски раст заснива углавном на међународној трговини и које су у већој мери зависне од страних директних инвестиција. За такве земље је важно да одржавају конкурентност на задовољавајућем нивоу како би биле успешне у пласирању својих производа и услуга на међународном тржишту и сарадње са развијеним земљама. Из тих разлога, концепт конкурентности обухвата пословни амбијент у



земљи, инфраструктуру, знање, тржиште рада и тржиште производа и услуга (Habánik, Kordoš & Hošťák, 2016, pp. 144–145).

Не постоји јединствена дефиниција националне конкурентности с обзиром на сложеност концепта и потребе обухватања више аспеката. Неопходно је обухватити различите аспекте функционисања једне државе и сумирати их јединственом мером, што није лак задатак. Теоријско одређивање конкурентности би требало да буде свеобухватно, односно да обезбеди идентификовање свих релевантних фактора који утичу на конкурентност. Осим тога, требало би да обезбеди и могућност мерења тих фактора, односно мерења утицаја фактора на конкурентност и њене промене.

*Porter* (1990a) се сматра зачетником модерне теорије конкурентности. Наиме, *Porter* (2001) успева да повеже конкурентност на микро и макро нивоу и истиче њен значај због повезаности са развијеним земљама и, истовремено, растом животног стандарда. Када се употреби таква аналогија, примећује се да се компаније такмиче у намери освајања већег тржишног учешћа и повећања профитабилности, док државе настоје да створе такво окружење које ће обезбедити услове за повећање продуктивности. Зато државе инвестирају у развој оних делатности које обезбеђују висок принос на капитал и остваривање високих зарада, како би повећале продуктивност и унапредиле конкурентност (Snowdon & Stonehouse, 2006, p. 165). *Porter* (1990a) истиче да је конкурентност продукт деловања неколико конкурентских сила. Конкурентне силе су представљене кроз tzv. „Портеров дијамант“. Њега чине: 1) факторски услови; 2) карактеристике тражње; 3) стратегије привредних субјеката, организационе структуре и ривалство међу њима; и 4) сродне делатности. О Портеровом дијаманту биће више речи у наредном делу дисертације. *Porter* (1990) сматра да је национална конкурентност макроекономски концепт који зависи између осталог и од девизног курса, каматних стопа, као и стања у државном буџету, али на њу има утицај и стање на тржишту рада. Осим тога, у разматрање треба укључити и располагање природним ресурсима, затим регулаторне политике које регулишу спољну трговину, као и подстицаје у виду субвенција. Такође, *Porter* (1990) истиче да је продуктивност једини логичан концепт глобалне конкурентности. То објашњава чињеницом да је основни циљ сваке економије обезбеђење високог и стално растућег животног стандарда. Способност земље да то постигне зависи управо од нивоа продуктивности (*Porter*, 1990a, p. 76). Како би могла да се развија, земља прво мора да идентификује извор своје конкурентности, односно продуктивности. Раст продуктивности покреће раст бруто домаћег производа по становнику, док је раст продуктивности стимулисан иновацијама. Развој иновација зависи од функционисања Портеровог дијаманта. Зато *Porter* (2008) наглашава важност идентификације фактора продуктивности у индустријама са највећим потенцијалом.

*Bienkowski* (2006) дефинише националну конкурентност као способност земље да постигне бржи економски раст од других уз истовремено повећање друштвеног благостања тако да се њена привредна структура трансформише у ефикаснију и прилагођава се променљивим условима међународне трговине. Међутим, *Krugman* (1994) тврди да би то значило да се национална конкурентност за привреде са мањим обимом међународне трговине претвара само у продуктивност што нема никакве везе са међународном конкуренцијом. Конкретно, *Krugman* (1994) критикује концепт националне конкурентности где домаћи фактори претежно доприносе већем бруто домаћем производу по становнику и унапређењу благостања. По овом аутору, ови фактори, а и резултати нису директно повезани са надметањем на међународном тржишту.

Основни елементи макроекономске конкурентности су повећање животног стандарда и реалних прихода становништва, слободно тржиште, уравнотежена спољнотрговинска размена добара и услуга, као и одржива економска политика. Конкурентност земље је њена способност да оптимизује своје ресурсе тако да може да конкурише на међународном тржишту и да се прилагођава променама које се дешавају на тржишту (Zubović & Bradić-Martinović, 2013, p, 405). Капацитет земље одражава резултате њених активности, односно огледа се у порасту прихода земље и унапређењу животног стандарда становништва (ЕС, 2003, p. 3). Сличну дефиницију предлажу *Bell, Dalhman, Lall, Pavitt* и *Keith* (1996), односно прихватају дефиницију конкурентности коју је предложио амерички Савет за конкурентност. По тој дефиницији конкурентност је способност земље да произведе производе и услуге који могу да испуне критеријуме међународног тржишта док истовремено доводе до повећања реалних прихода становништва. Светски економски форум, који се и бави израчунавањем Индекса глобалне конкурентности, дефинише националну конкурентност као скуп институција, политика и фактора који одређују ниво националне продуктивности (WEF, 2017, p. 11). *OECD* (1992) дефинише националну конкурентност као степен до кога је могуће производити добра и услуге који одговарају захтевима међународног тржишта у слободним и фер условима уз одржавање и повећање домаћег реалног дохотка, дугорочно посматрано. Ипак, најширу дефиницију националне конкурентности дао је *Michael Storper* (1997) повезујући макро конкурентност са животним стандардом. По његовом мишљењу конкурентност представља „способност привреде да привуче и задржи предузећа са стабилним или растућим тржишним уделитема у оним економским активностима које доприносе одрживом и растућем животном стандарду“ (Storper, 1997, p. 20).

Национална конкурентност се најчешће везује за извозну конкурентност, односно за активности земље на међународном тржишту. Поставља се питање да ли је то правилан и прецизан приступ? Да ли таква евалуација конкурентности обезбеђује упоредивост? Наиме, за земље различите величине међународно тржиште нема исти значај. Тако, по правилу, мале економије су више отворене према иностранству и више зависе од међународне трговине, с обзиром на то да њихови производни капацитети често превазилазе домаћу тражњу и тржиште. Из тог разлога, за произвођаче из ових земаља потребно је и инострано тржиште да би у потпуности упослили своје капацитете (Jansen, 2004, p. 1). С друге стране, велике и моћне економије имају релативно велика тржишта, тако да је за њих међународно тржиште мање значајно. У том контексту, повезивање конкурентности са међународном трговином није апсолутно меродавно.

Евалуација конкурентности постала је важан инструмент за управљање економским развојем привреде. На основу мерења конкурентности креирају се политике тако што се пореде резултати са другим земљама. Ово је нарочито важно за земље у развоју јер им омогућава упоређивање са развијеним земљама што указује на будуће правце развоја. Евалуација конкурентности обезбеђује анализу позиције земље у односу на друге земље. Осим тога, могуће је пратити промену конкурентске позиције земље током времена. Истовремено, овим путем се добијају информације које су корисне креаторима економске политике, али и инвеститорима, а тичу се ситуације у земљи и колико је она атрактивна за улагања и пласирање страних директних инвестиција. Такође, обезбеђују сагледавање позиције земље у односу на њене међународне обавезе (Staskevičiūtė & Tamošiūnienė, 2010, p. 495).

Истраживање фактора националне конкурентности је увек било изазовно истраживачко питање за академску јавност. Многе студије су се фокусирале на то да разјасне зашто поједине земље постижу конкурентску предност, брже се развијају и имају значајан ниво богатства, док друге то не постижу (Stanković, Džunić & Janković Milić, 2019, p. 415). Земље могу да ојачају своју економску позицију у релативно кратком периоду, повећају продуктивност, трговину и створе основу за даљи привредни развој у дугом временском периоду уколико препознају важност сталног унапређења конкурентности (Jovović, 2017, p. 320).

Узимајући у обзир значај конкурентности, временом су реномиране економске организације конструисале индексе који мере степен националне конкурентности. Најпознатији и највише коришћен индекс у емпиријским економским студијама је Индекс глобалне конкурентности Светског економског форума (Stanković et al., 2019, p. 418). Уочавајући растући значај питања конкурентности у глобализованом свету, Светски економски форум је почео са израчунавањем Индекса глобалне конкурентности 1979. године. Индекс глобалне конкурентности обухвата велики број показатеља који се тичу функционисања државе у свим сферама, које у већој или мањој мери утичу на конкурентност земље.

Методологија израчунавања Индекса глобалне конкурентности је мењана током времена, а актуелна методологија је представљена 2018. године и има модификоване показатеље и подиндексе у односу на претходну методологију, који су у складу са трансформацијама које са собом доноси четврта индустријска револуција (Schwab, 2019). Четврта индустријска револуција се одликује великом применом информационо-комуникационе технологије која руши географске границе међу земљама и последично мења начин њиховог деловања на међународном тржишту. Осим што даје на значају информационо-комуникационој технологији, нова методологија израчунавања узима у обзир и ефекте светске економске кризе из 2008. године, односно сагледава њене последице са различитих аспеката. Промена начина израчунавања Индекса глобалне конкурентности, у смислу увођења нових показатеља и измене или елиминисања постојећих, била је неопходна због све већег утицаја високих технологија на пословање и чињенице да пренос знања и технологија скраћује време које је потребно мање развијеним земљама да надокнаде заостајање у економском развоју за развијеним економијама. Истовремено, нова методологија би требало да повећа упоредивост индекса земаља које су на различитом степену економског развоја.

Методологија израчунавања Индекса глобалне конкурентности из 2018. године подразумева постојање 12 стубова конкурентности који се могу сврстати у четири категорије. Без обзира на то што је и даље заступљено 12 стубова као и по ранијој методологији, дошло је до измена њихових подиндекса, позиција и структура. Промене су условљене измењеним условима и факторима конкурентности на глобалном нивоу, као и доступношћу нових извора података. У израчунавање Индекса глобалне конкурентности је укључено 64 нових показатеља, а 34 је задржано из раније методологије. Такође, сви стубови конкурентности су једнако пондерисани вредношћу од 8,3%. Унапређење методологије у смислу упоредивости података између земаља огледа се у томе што није релевантна фаза развоја земље. То је засновано на ставу да у условима четврте индустријске револуције сви фактори конкурентности имају сличан утицај на развој привреде без обзира на ниво достигнутог дохотка. Вредност индекса се креће у распону од 0 до 100 поена. Максималан број бодова означава идеалну ситуацију којој теже све земље (Schwab, 2019, p. 4).

**Табела 20.** Стубови Индекса глобалне конкурентности

Подстицајно окружење	Тржишта
1 Институције	7 Тржиште добара
2 Инфраструктура	8 Тржиште радне снаге
3 Усвајање ИКТ	9 Финансијски систем
4 Макроекономска стабилност	10 Величина тржишта
Људски капитал	Иновациони екосистем
5 Здравље	11 Пословна динамика
6 Вештине	12 Иновациони капацитет

*Извор:* Schwab, K. (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. World Economic Forum, p. 2.

Индикатори који се користе за израчунавање Индекса глобалне конкурентности су груписани у 12 стубова, који су подељени у четири области (Табела 20). То су: Подстицајно окружење, Тржишта, Људски капитал и Иновациони екосистем. Подстицајно окружење обухвата следеће стубове: институције, инфраструктуру, усвајање ИКТ и макроекономску стабилност. У оквиру Тржишта оцењују се: тржиште добара, тржиште радне снаге, финансијски систем и величина тржишта. Људски капитал обухвата здравље и вештине, док Иновациони екосистем обухвата пословну динамику и иновациони капацитет земље.

Земље теже унапређењу националне конкурентности с обзиром на то да њихов успех на међународном тржишту одређује ниво продуктивности, животни стандард становништва, иновације, па самим тим и економски раст. У контексту глобализације, важно је да државе развијају ресурсе којима располажу и да активно учествују у међународним дешавањима (Zubović & Bradić-Martinović, 2013, p, 405). Различите теорије конкурентности доприносе разумевању динамике која обликује националну конкурентност и истичу важност различитих фактора у постизању успеха на међународном тржишту.

## 2. Класично и неокласично теоријско одређење конкурентности

Концепт конкурентности је закупирао пажњу научне јавности још од настанка економије као науке. Многи теоретичари су настојали да што прецизније дефинишу конкурентност и да изолују и квантификују факторе који је опредељују. Временом су се издвојиле теорије које се могу сврстати у две групе. Једна обухвата класичне теорије конкурентности које заступају принцип да се конкурентност заснива на апсолутној и компаративној предности. Затим, другу групу теорија о конкурентности чине неокласичне теорије, које надограђују класичан приступ конкурентности.

С обзиром на то да се концепт глобалне конкурентности ослања на концепт међународне размене добара и услуга, управо се теорије конкурентности изводе из теорија о међународној трговини. Класичне теорије међународне трговине се заснивају на поједностављеном моделу међународне размене у коме постоје два производа и размена се обавља између две земље, а постоји само један фактор производње – радна снага. Неокласичне теорије проширују модел додајући још један фактор производње – капитал. Касније, развили су се сложенији модели који су подразумевали рашчлањавање рада и капитала или који су додали нове факторе производње. Класичне теорије конкурентности су: теорија апсолутних предности и теорија

компаративних предности и теорија реципрочне тражње. Неокласична теорија конкурентности је Хекшер-Олинова теорија.

## 2.1. Теорија апсолутних предности

Теоријско одређење конкурентности започиње са теоријом коју је формулисао *Adam Smith*. Он је први који је заговарао слободну трговину, сматрајући да било који облик њеног ограничавања утиче на привредни развој земаља. Наиме, његово достигнуће у области формулисања теорије апсолутних предности је толико значајно да представља основе развоја теорије међународне трговине.

Осим што се сматра родоначелником економије као науке, заслужан је за формулисање теорије апсолутних предности. За разлику од ранијег меркантилистичког схватања, које је заступало тезу да је богатство нације одређено количином ресурса којима располаже, *Adam Smith* уводи значај увоза и извоза за успешност једне нације. У свом делу *Богатство народа Smith (1776)* излаже комплетну и заокружену теорију чији постулати почивају на принципима поделе рада и специјализације. По теорији апсолутних предности, земља се специјализује у производњи производа у којима има предности у односу на друге земље, односно специјализује се за производњу оних производа у чијој производњи остварује апсолутне предности.

Идеја о апсолутним предностима настаје кроз критику меркантилизма коју је изнео *Adam Smith*. По његовом мишљењу, принципи меркантилизма су неодрживи. Наиме, није могуће да се све нације обогате истовремено зато што извоз једне земље представља увоз друге. Истовремено богаћење свих нација је могуће једино уз примену слободне трговине и специјализације у оним областима у којима земља остварује апсолутне предности.

Теорија апсолутних предности налаже да се међународна трговина обавља онда када постоји апсолутна разлика у продуктивности рада међу земљама. Ако једна земља има већу продуктивност рада у производњи одређеног производа од остатка света, онда она има апсолутну предност у производњи тог производа. Самим тим, земља треба да се специјализује у производњи тог производа и извози га у остале земље. Наиме, основни аргумент теорије апсолутних предности је претпоставка о постојању слободне трговине. То практично значи да не постоје никакве баријере за обављање међународне трговине и да се размена обавља под утицајем деловања међународне понуде и тражње. Такође, размена мора бити корисна за све њене учеснике, како би они били заинтересовани за укључивање у такве економске активности (Lang, 2006, p. 27).

По схватању које заступа *Smith*, повезивање земаља кроз међународну трговину повећава могућност за међународну поделу рада јер се проширује тржиште. С обзиром на то да теорија апсолутних предности полази од претпоставке да постоји само један фактор производње, радна снага, и да је производна функција линеарна, она се може представити следећом формулом (Kjeldsen-Kragh, 2002, p. 94):

$$X_i = k_i L_i \quad (28)$$

где је:  $X_i$  количина производа  $i$ ,  $k_i$  продуктивност у производњи производа  $i$  и  $L_i$  радна снага употребљена за производњу производа  $i$ .

Уколико се производња производа  $a$  и  $b$  обавља у земљама  $A$  и  $B$ , онда ће продуктивност радне снаге бити  $k_a^A$ ,  $k_b^A$ ,  $k_a^B$  и  $k_b^B$ . Уколико постоје различите производне функције за оба производа и различите производне функције у обе земље, тада ће постојати четири категорије продуктивности радне снаге. Ако земља  $A$  има апсолутне предности у производњи производа  $a$ , онда је  $k_a^A > k_a^B$ . Уколико земља  $B$  има апсолутне предности у производњу производа  $b$ , онда је  $k_b^A < k_b^B$ . Када не постоји размена између земаља, обе земље производе и један и други производ. У случају постојања међународне трговине, земље ће производити оне производе у којима остварују апсолутне предности. У овом случају, земља  $A$  ће производити и извозити производ  $a$ , док ће земља  $B$  производити и извозити производ  $b$  (Kjeldsen-Kragh, 2002, pp. 90-91).

*Smith* (1776) истиче да обављањем међународне трговине долази до поделе рада међу земљама, која заправо води специјализацији. Користи специјализације су вишеструке, па тако специјализација доводи до пораста продуктивности кроз техничке и организационе иновације. На овај начин долази до бољег искоришћења ресурса, што убрзава економски развој земље.

Основне претпоставке теорије апсолутних предности су следеће:

- не постоји мобилност фактора производње између земаља. Истовремено, искључују се могуће миграције становништва, као и присуство транснационалних компанија;
- размена између земаља не утиче на промену цена у једној и другој земљи;
- нема трговинских баријера;
- постоји једнакост извоза и увоза, тако да нема трговинског дефицита или суфицита;
- постоји само један фактор производње – радна снага;
- приноси од производње су константни.

При производњи производа уз ниже трошкове, земља остварује апсолутну предност у производњи тог производа и онда њега може извозити другој земљи од које ће увозити оне производе у чијој производњи не постиже апсолутну предност. Наиме, она нема корист од производње таквих производа јер ће друга земља то урадити ефикасније, односно јефтиније. Наравно, ово ће се остварити уколико постоји слободна трговина (Balšić, 2014, p. 54).

Критике на рачун теорије апсолутних предности крећу се у смеру постављања питања: Шта се дешава уколико земља нема апсолутне предности у производњи ниједног производа? Или, шта се догађа уколико земља има апсолутних предности у производњи више или чак свих производа? (Smit, 2010, p. 108). Теорија апсолутних предности не даје одговоре на ова питања. Остаје нејасно шта се дешава у оваквим ситуацијама. У том случају, значај се придаје теорији компаративних предности, која заступа став да земља не мора имати апсолутне, али мора имати релативне предности како би остварила корист од међународне трговине.

## 2.2. Теорија компаративних предности

Теорија компаративних предности настаје као одговор критике на теорију апсолутних предности. То је теорија која и данас има импликације на обављање

међународне трговине. Како теорија апсолутних предности није дала одговоре на сва питања, *David Ricardo* (1817) је почео да се бави овом проблематиком изучавајући на који начин земље могу остварити корист од међународне трговине иако немају апсолутне предности. По теорији компаративних предности, земља се укључује у међународну трговину онда када има релативну предност у односу на остале земље. Наиме, она се специјализује у производњи оног производа где постоји најмањи апсолутни заостатак у односу на друге земље. Без обзира на апсолутне предности земље, она може остварити добит од међународне трговине уколико улаже све своје ресурсе у најповољнију варијанту, односно у ону производњу где постоји највећа компаративна предност (Frederking, 2010, р. 3). Ради се о специјализацији у оној области производње где се остварују релативно ниски трошкови. Другим речима, земља треба да се специјализује за производњу и извоз производа за који има мањи апсолутни заостатак, што представља заправо њену компаративну предност.

*David Ricardo* је представио теорију компаративних предности 1817. године у делу „О начелима политичке економије и опорезивања“ (Ricardo, 1817). Основни принцип ове теорије подразумева да ће земља извозити оне производе у којима има највеће компаративне предности, а увозити производе у чијој производњи постиже најмању компаративну предност.

Рикардов модел се заснива на неколико претпоставки (Widodo, 2009, р. 59):

- постоје две земље које производе два производа;
- земље располажу фиксном и ограниченом количином идентичних ресурса;
- постоји мобилност фактора производње унутар земље између различитих алтернатива производње;
- не постоји мобилност фактора производње између земаља;
- у модел је укључена теорија радне вредности;
- примена технологије је идентична за обе земље;
- трошкови производње по јединици су константни;
- достигнута је пуна запосленост;
- на тржишту је присутна савршена конкуренција;
- не постоје државне мере, које на било који начин ограничавају економску активност;
- интерни и екстерни транспортни трошкови су једнаки нули.

*David Ricardo* је посматрао разлике у релативним трошковима и продуктивношћу рада. У овој теорији се појављује категорија опортунитетног трошка јер улагање ресурса у производњу једног производа аутоматски подразумева мање ресурса за производњу другог производа. Опортунитетни трошак једног производа се огледа у количини другог производа од чије производње земља мора одустати како би се ресурси уложили у производњу првог производа. Посматрајући кроз категорију опортунитетног трошка, може се рећи да земља има компаративне предности у производњи оног производа где је опортунитетни трошак нижи у односу на производњу осталих производа (Kolev, 2020, р. 4). На овај начин, када се свака земља специјализује за производе који имају нижи опортунитетни трошак, међународна размена би довела до повећања економског благостања на глобалном нивоу. Заправо, све док постоје разлике у ефикасности производње истог производа између земаља, могуће је да све земље остваре корист од међународне трговине. Све док постоје релативне разлике у продуктивности и опортунитетним трошковима, размена између

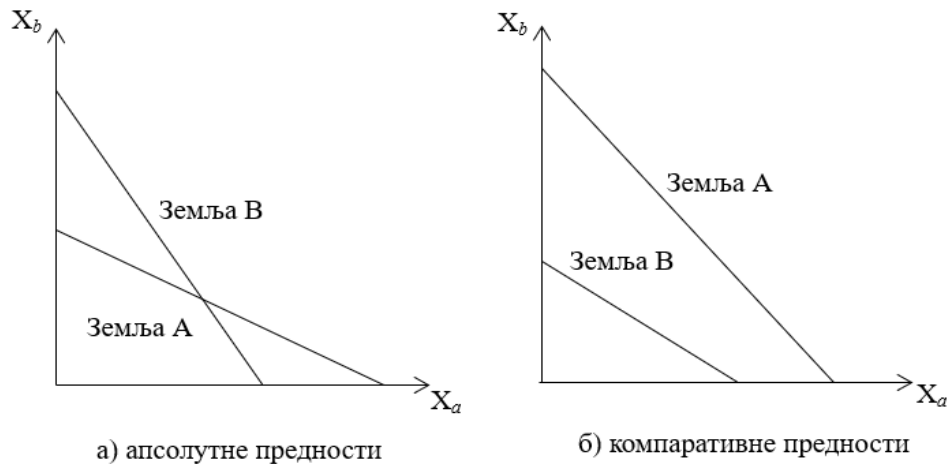
земаља се обавља. Овакав закључак је од изузетног значаја, с обзиром на то да открива да земља не мора бити високо развијена или изузетно технолошки напредна да би искористила бенефите међународне трговине и глобализованог тржишта (Oldenski, 2010, p. 411).

Поново се претпоставља да земље  $A$  и  $B$  производе два производа  $a$  и  $b$ . У овом случају, земља  $A$  има апсолутну предност у производњи и производа  $a$  и производа  $b$ . Тада је  $k_a^A > k_a^B$  и  $k_b^A > k_b^B$ . Без обзира на то, специјализација и међународна трговина могу бити успешно обављене све док постоји релативна предност. Нека је у земљи  $A$  у односу на земљу  $B$  већа релативна предност производње производа  $b$  у односу на производ  $a$ . То се може представити следећом формулом (Kjeldsen-Kragh, 2002, p. 96):

$$\frac{k_b^A}{k_a^A} > \frac{k_b^B}{k_a^B} \quad (29)$$

У оваквој ситуацији земља  $A$  ће се одредити за производњу производа  $b$  јер се у производњи овог производа остварује већа релативна предност. На који начин се обавља међународна трговина без обзира на непостојање апсолутних предности, може се приказати графички помоћу кривих трансформације земље  $A$  и земље  $B$ .

Слика 32. Криве трансформације у случају апсолутних и компаративних предности



Извор: Kjeldsen-Kragh, S. (2002). *International Economics: Trade and Investment*. Copenhagen Business School Press DK, Copenhagen, p. 96.

Слика 32 показује разлику између теорија апсолутних и компаративних предности. Већи одсечак на оси упућује на то да би земља требало да се специјализује у производњи тог производа. Ако се посматра део слике б, који се односи на теорију компаративних предности, земља  $A$  треба да се специјализује за производњу и извоз производа  $b$ , док земља  $B$  треба да се специјализује у производњи производа  $a$ . Иако земља  $A$  остварује предност у производњи и једног и другог производа, посматра се где је та предност већа, а то је производња производа  $b$ .

Теорија компаративних предности показује да земље треба да се укључују у међународну трговину јер ће свакако остварити корист све док постоји разлика у релативној продуктивности. Наиме, јасно је да апсолутни трошкови производње немају значаја на међународном нивоу, већ су битни само упоредни трошкови производње. Докле год постоји разлика у овим трошковима између земаља, специјализација ће им



доносити корист. Међутим, када су односи трошкова једнаки у обе земље, не може се остварити добитак у међународној размени путем специјализације. У таквим околностима, до међународне размене неће ни доћи јер не би постојао економски подстицај за то (Schumacher, 2013, p. 85).

По мишљењу *Bjelića* (2013), теорија апсолутних предности и теорија компаративних предности, које инсистирају на имобилисаности фактора производње између различитих земаља, значајно су допринеле разумевању значаја међународне трговине. Када се узме у обзир историјски контекст и време у коме су ове теорије настале, јасно је да није било заступљено кретање радне снаге и капитала између земаља, тако да таква претпоставка тада и није била нереална. Временом, како су се економије развијале и како су се процеси глобализације интензивирали, дошло је до веће мобилности фактора производње, а њихов значај превазилази значај расположивости природних ресурса.

### 2.3. Теорија реципрочне тражње

*John Stuart Mill* је први указао на значај увођења тражње у анализу међународне трговине. Наиме, теорија апсолутних предности и теорија компаративних предности су разматрале само природне факторе производње на страни понуде, док тражња није била укључена у моделе. *Mill* (1848) сматра да добит земље од специјализације у међународној трговини зависи од интензитета реципрочне тражње између две земље. С обзиром на то да се мери интензитет реципрочне тражње, добит ће остварити земља за чијим производима постоји већи интензитет тражње.

Основне претпоставке теорије реципрочне тражње су (Nwamuo, 2019, p. 47):

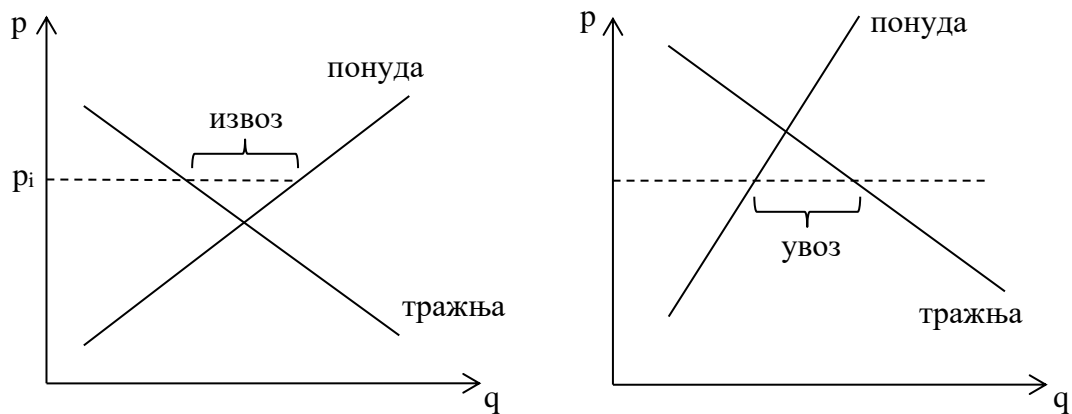
- трговина се обавља између две земље;
- размењују се два производа;
- приноси су константни;
- тражња је слична у обе земље;
- на тржиштима постоји савршена конкуренција;
- не постоје трговинске баријере;
- капацитети и ресурси су у потпуности искоришћени;
- транспортни трошкови су једнаки нули;
- извоз земље је довољан да се њиме плати увоз земље.

Творац теорије реципрочне тражње је *John Stuart Mill*, који је постулате теорије изложио у свом делу Принципи политичке економије из 1848. године. Ово дело се сматра последњим заокруженим делом из школе класичне економије. Теорија реципрочне тражње по основним циљевима и принципима прати основне идеје теорије апсолутних предности, али је унапређена у односу на економске околности у којима настаје. Ако посматрамо тачно време када настаје, теорија реципрочне тражње се може сматрати наставком Рикардове теорије компаративних предности. *Mill* (1848) никада није одбацио премисе ове теорије, али је сматрао једностраном с обзиром на то да се бавила само посматрањем понуде. *Shrivastava* (2011) истиче да је теорија компаративних предности више оријентисана на квалитативни аспект међународне трговине, док *Mill* (1848) истиче квантитативни аспект међународне трговине.

Теорија реципрочне тражње полази од гледишта да би у случају теорије коју је изложио *Ricardo* земље трговале до једног одређеног момента. У том тренутку би схватиле да даља размена није могућа. Ограничење са којим би се сусреле је тражња. Овом теоријом уводи се појам еластичности тражње и уважава се њен значај за обављање трговинске размене. *Samuelson* (1969) запажа да теорија реципрочне тражње представља први озбиљан пример равнотеже на тржишту. Када је *John Stuart Mill* додао појам реципрочне тражње теорији компаративних предности, класична теорија међународне трговине је била потпуно заокружена. Касније теорије из ове струје су се углавном бавиле разрадом и интерпретацијом ових модела међународне трговине (Икео & Kurz, 2009, р. 104).

Слика 33 даје графичку интерпретацију теорије реципрочне тражње. Посматраћемо две земље *A* и *B* и понуду и тражњу за једним производом. На графикону су приказане понуда и тражња у обе земље. Када дође до пораста цене, обе земље ће производити више (раст понуде) и трошити мање (смањење тражње). Уколико производња превазилази тражњу у домаћој економији, земља ће извозити производ. Теорија реципрочне тражње се сматра основом односа размене јер потенцира питање о количини извоза која је потребна да би се могао платити увоз. Односи размене у овом случају прате се преко промене увозних и извозних цена за непромењену количину увозних, односно извозних производа.

Слика 33. Теорија реципрочне тражње



Извор: Backhouse, R. E. (2002). *Economists and the Economy: The Evolution of Economic Ideas*. Transaction Publishers, New Brunswick, p. 78.

Слика 33 указује на то да при вишим нивоима цена и нижом тражњом, државе проналазе излаз у већем извозу како би оствариле приходе од продаје вишка производа. Супротно, када су цене ниже, већа је тражња за производима, па се додатна тражња задовољава увозом производа из иностранства.

#### 2.4. Хекшер-Олинова теорија и њене модификације

У оквиру теорије међународне трговине, након развоја класичних теорија које представљају водећу парадигму у оквиру економске науке, развиле су се неокласичне теорије. Теорије међународне трговине неокласичног правца задржале су основне принципе класичних теорије уз одређене модификације и прилагођене новонасталим економским околностима. Једна од најзначајнијих неокласичних теорија међународне

трговине, односно конкурентности јесте Хекшер-Олинова теорија. Зачеци Хекшер-Олинове теорије почињу са радом шведског економисте по имену *Eli Heckscher* који је 1919. године објавио чланак под насловом „Ефекти спољне трговине на дистрибуцију прихода“. Касније, његов следбеник *Bertil Ohlin* је разјаснио и надоградио учења свог професора у књизи „Међурегионална и међународна трговина“. *Pal* (2018) наводи да се Хекшер-Олинова теорија не бави последицама постојања компаративних предности, већ тражи објашњење за узроке њиховог настанка. Узрок настанка компаративних предности једне земље у односу на другу јесу ниже релативне цене производа. Овај модел представља зачетак теорије опште равнотеже у економији с обзиром на то да разматра успостављање равнотеже на свим тржиштима истовремено (Suranovic, 2010, p. 199).

Представници неокласичне теорије критикују теорију компаративних предности зато што не пружа објашњење шта је то што земљама омогућава компаративну предност. Управо недостатке овог типа отклонила је Хекшер-Олинова теорија која је испитивала шта је то што изазива релативне разлике међу земљама. Оригинални модел ове теорије заснива се на расположивости фактора производње. Овај модел објашњава да до међународне размене долази онда када постоји релативна разлика у трошковима производње, а оваква разлика настаје услед релативне разлике у расположивости фактора производње (Baldwin, 2008, p. 1).

У овој теорији кључну улогу има релативни однос капитала и рада. Наиме, унапређење у односу на класичне теорије међународне трговине огледа се у укључивању још једног фактора производње поред рада, а то је капитал. Хекшер-Олинова теорија прави разлику између производње капитално-интензивних или радно-интензивних производа (Žmuk & Jošić, 2021, p. 2). Према основним постулатима ове теорије, земља ће производити и извозити онај производ у чијој производњи доминира фактор производње којим земља обилује и који је, самим тим, јефтинији у односу на друге земље. С друге стране, увозиће оне производе у чијој се производњи доминантно користи онај фактор који је у поређењу са другим земљама скуп и кога нема у довољним количинама (Madžar, 2007, p. 81). Према томе, не може се рећи да је Хекшер-Олинова теорија у супротности са класичним теоријама међународне трговине већ да представља комплементарну теорију. Она отклања све лимитираности ранијих теорија. јер су кључни аспекти Хекшер-Олинове теорије факторска интензивност и факторска расположивост, што није било предмет разматрања класичних теорија.

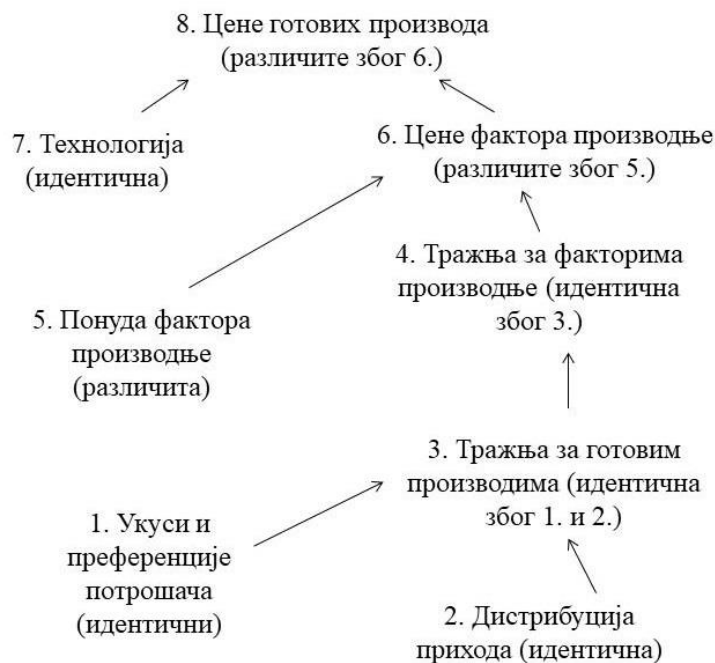
Основне претпоставке Хекшер-Олинове теорије су следеће (Ghai & Gupta, 2002, p. 281):

- модел подразумева међународну размену два различита производа за чију производњу се користе два фактора производње;
- размена се обавља између две земље;
- постоји савршена конкуренција на тржишту финалних производа;
- постоји савршена конкуренција на тржишту фактора производње;
- укуси и преференције потрошача су идентични у обе земље;
- производи су различито факторски интензивни;
- обе земље користе исту технологију за производњу;
- није присутна апсолутна специјализација у земљама;
- присутна је савршена мобилност фактора производње унутар земље, али међународна мобилност фактора производње не постоји;
- не постоје транспортни трошкови;

- постоји пуна искоришћеност капацитета;
- укупан извоз једне земље представља укупан увоз друге земље.

Хекшер-Олинова теорија се заснива на претпоставци о различитим ценама готових производа које потичу из различитости цена фактора производње у различитим земљама. Зашто се јављају разлике у ценама финалних производа између две земље приказано је на Слици 34. Узрок различитих цена фактора производње у две земље заправо потиче од различите расположивости ових фактора. С друге стране, тражња за готовим производима је условљена приходима и преференцијама потрошача. Пошто су основне претпоставке да су преференције потрошача идентичне у обе земље и да су приходи слични, долази се до тога да тражња за факторима производње заправо зависи од тражње за готовим производима, тако да то нема утицаја на цену финалних производа. Цена фактора производње се одређује на основу односа понуде и тражње, а како је тражња слична у обе земље, јасно је да цена готових производа зависи искључиво од понуде фактора производње, односно њихове расположивости. Цену финалних производа одређује цена фактора производње заједно са примењеном технологијом. Како се полази од претпоставке да се у обе земље користи идентична технологија, остаје једино цена фактора производње као детерминанта цене готових производа (Ghai & Gupta, 2002, pp. 281–282).

Слика 34. Узроци разлика цена готових производа у две земље



Извор: Ghai, P. & Gupta, A. (2002). *Microeconomics – Theory and Applications*. Saruup & Sons, New Delhi, p. 282.

Уско повезано са Хекшер-Олиновом теоријом је истраживање које је спровео *Leontief* (1953) који је желео да емпиријски тестира премисе овог модела 1953. године. Његово истраживање је довело до изненађујућих резултата који се косе са Хекшер-Олиновом теоријом, па је зато познато под називом „Леонтијев парадокс“. Он је посматрао амерички извоз из 1947. године. Сматрајући да САД обилују капиталом, по основним закључцима Хекшер-Олинове теорије било би очекивано да у америчком извозу доминирају капитално-интензивни производи. Међутим, истраживање је показало да, иако је производња америчке привреде више капитално-интензивна, веће

учешће у извозу чине радно-интензивни производи. Економски теоретичари су покушали да проблему приступе са различитих аспеката у тражењу одговора шта је то што изазива парадоксалне резултате. Тек неколико деценија касније, *Leamer* (1980) је дао комплетну критику овог истраживања. Наиме, иако је сам поступак технички исправан, проблем се јавља око уравнотежене трговине. Наиме, Хекшер-Олинова теорија почива на претпоставци о балансираној трговини, а 1947. године САД су имале суфицит у трговинском билансу. У својој студији је предложио алтернативни тест који је независан од трговинске равнотеже.

Унапређен модел Хекшер-Олинове теорије потиче од модела равнотеже међународне трговине који је конструисао *Paul Samuelson. Salvatore* (2013) истиче да по принципу Хекшер-Олин-Самјуелсоновог модела међународна трговина доводи до изједначавања релативних и апсолутних приноса на хомогене факторе производње између земаља и самим тим међународна трговина заправо представља супституцију за међународну мобилност фактора производње. *Pal* (2018) наводи да Хекшер-Олин-Самјуелсов модел приказује механизам изједначавања цена фактора производње. Поред смањивања разлика између приноса на хомогене факторе производње, обављањем међународне трговине, истовремено долази до изједначавања релативних и апсолутних цена фактора производње, а самим тим и цена готових производа.

Претпоставка је да постоје земља *A* и земља *B* које производе два производа: производ *a* и производ *b*. Производ *a* је радно-интензиван, а производ *b* је капитално-интензиван производ. Земља *A* обилује радном снагом и у њој доминира производња производа *a*. Земља *B* обилује капиталом и у њој доминира производња производа *b*. Када се у модел укључи међународна трговина, земља *A* се специјализује за производњу производа *a* јер је у тој земљи његова производња повољнија због ниже цене радне снаге. С друге стране, земља *B* се специјализује за производњу и извоз производа *b*. Када у земљи *A* дође до пораста производње производа *a* и смањења производње производа *b*, онда расте и тражња за радном снагом уз истовремено смањење тражње за капиталом. Таква ситуација доводи до пораста надница и до смањења каматних стопа. Обрнуте тенденције се дешавају у земљи *B*. Услед повећане производње производа *b*, расте тражња за капиталом, што доводи до пораста цене капитала, односно каматне стопе, док услед смањене тражње за радном снагом долази до пада цене радне снаге. На овај начин долази до изједначавања цена фактора производње у земљи *A* и земљи *B*. То значи да се међународна трговина одвија све док постоје релативне разлике у ценама фактора производње које узрокују разлике у ценама финалних производа, тако да се она наставља све док не дође до изједначавања цена идентичних фактора у обе земље.

Изједначавање цена фактора производње може се објаснити и на другачији начин. *Mundell* (1957) је формулисао хипотезу супституције кретања фактора производње и трговине. Он у модел укључује могућност мобилности фактора производње између земаља. У том случају, фактори производње се крећу ка земљи где је њихова цена виша. Самим тим, већа понуда снижава цену, док с друге стране мања понуда доводи до ценовог раста. Временом долази до изједначавања цена фактора производње у обе земље. Тада се изједначавају и цене финалних производа, па више не постоји интерес за обављањем међународне трговине.

С обзиром на то да долази до промене цена фактора производње у случају веће тражње за тим фактором, а под претпоставкама Хекшер-Олиновог модела, јасно је да такав пораст утиче и на приносе власника фактора производње. Овом темом се бави

Стоплер-Самјуелсонова теорема. *Jones* (2008) истиче да је то један од првих конкретних развоја идеје Хекшер-Олинове теорије у облику модела опште равнотеже. Наиме, ова варијанта теорије се бави односом између релативних цена производа и реалне добити од фактора производње: реалних плата и реалних приноса од капитала. По овој теорији, повећање релативне цене производа доводи до повећања реалног приноса од оног фактора производње који се интензивно користи у производњи тог производа и смањења приноса другог фактора производње. Другим речима, у земљама где постоји већа расположивост радне снаге и где се производи више радно-интензивни производ, због његове веће производње и извоза, расте тражња за радом, па самим тим и цена рада, уз истовремено снижавање цене капитала.

Теорија коју је формулисао *Rybczynski* (1955) полази од Хекшер-Олиновог модела, али се фокусира на однос расположивости фактора производње. Претпоставка је да су цене финалних производа фиксне и да привреда нија потпуно специјализована. Цене фактора производње су такође фиксне, а технологија је идентична. Уколико неким случајем дође до пораста расположивости једног фактора производње, док расположивост другог фактора произвођње остаје непромењена, долази до пораста укупног аутпута. Међутим, раст се карактерише асиметријом. Наиме, расте онај производ у чијој производњи се доминантно користи фактор чија расположивост је порасла, док ће опасти количина производа у чијој производњи доминира други фактор производње. Овакав раст се објашњава потребом да се растући фактор производње искористи кроз производњу. Међутим, како се производња једног производа шири, уз већу употребу доминантног фактора, неопходна је и већа количина другог фактора производње. Како је његова расположивост константна, тај фактор производње се набавља на штету производње другог производа, односно производња другог производа се смањује (*Jones*, 2008, pp. 4–5).

Хекшер-Олин-Самјуелсонов модел објашњава међународну трговину различитом расположивошћу фактора производње. Међутим, емпиријско тестирање овог модела захтевало би његово проширење у смислу укључивања додатних фактора производње (као што је нпр. земљиште), затим разлике у самом фактору производње (различита квалификованост радне снаге, различити извори прикупљања капитала), али и друге варијабле као што су технолошке разлике, економија обима и разне несавршености тржишта (*Hindley & Smith*, 1984, p. 370).

Хекшер-Олинова теорија међународне трговине је врло утицајан приступ у разумевању узрока и последица трговинских токова између земаља. Основна премиса од које полази ова теорија је да земље извозе оне производе у чијој производњи се интензивно користи обилнији фактор производње, док се увозе они производи за чију производњу се користе релативно оскудни фактори производње. Касније варијанте ове теорије, које су уводиле различите претпоставке, омогућиле су другачији поглед на међународну трговину и њен утицај на расподелу фактора производње унутар земље, као и боље сагледавање конкурентске позиције једне земље у глобалним оквирима.

### 3. Модерне теорије међународне трговине

Развојем привреда дошло је и до нових аспеката посматрања и изучавања међународне трговине које измештају фокус са привреде на предузеће. Концепт конкурентности и међународне трговине више не потиче од државе, односно националне привреде, већ од њених појединачних ентитета. Осим тога, модерне теорије

мењају основне претпоставке које су посматране као дате у класичним теоријама, а све у складу са новонасталим економским околностима. Модерне теорије међународне трговине појављују се у време када мобилност фактора производње постаје неминовност у обављању економских активности. Повећане су миграције становништва, па самим тим и кретање радне снаге, док препреке за мобилност капитала практично да више и не постоје. Кретање капитала је адекватна супституција имобилности природних фактора производње, тако да се филијале транснационалних компанија појављују на оним местима која богато располажу природним ресурсима (Вјелић, 2013, р. 185).

У оквиру модерних теорија међународне трговине, најзначајнија је теорија конкурентности Мајкла Портера. Такође, издвајају се и следеће теорије: теорија технолошког гепа, теорија животног циклуса производа, теорија сличности преференција земаља и теорија интрасекторске трговине.

### 3.1. Теорија технолошког гепа

Једна од модерних теорија која укључује технологију као битан фактор диференцијације је теорија технолошког гепа. Теорију технолошког гепа је формулисао *Posner* 1961. године и представља прву теорију међународне трговине која даје на значају фактору иновација. Наиме, иновације омогућавају нове технолошке поступке и процесе у којима настају нови производи. Оне компаније које уводе иновације, уживају користи од диференцираног и технолошки супериорнијег производа у односу на конкуренцију. Управо нова технологија омогућава земљи да постане извозник иновираних производа и да присвоји користи од међународне трговине иако можда нема компаративне предности. Истовремено, друге земље теже да смање технолошку заосталост у односу на земљу лидера кроз процес иновација. У овом случају, потребно је да прође неко време до изједначавања земаља и до потребе увођења даљих иновација. Прво је потребан одређени временски период да иноватор развије нови производ, да га изради и затим пласира на тржиште. Затим, потребно је време да друге земље увезу тај производ и да почну да имитирају његову производњу. При томе, не треба занемарити ни заостатак тражње, односно време које је потребно да страни потрошачи усвоје и прихвате нов производ, односно да се страна тражња прилагоди иновираним производу. Основни принцип одржавања предности лежи у чињеници да је одржавање технолошког гепа могуће док заостатак имитације траје дужи од заостатка тражње. *Posner* (1961) је идентификовао неколико механизма који одржавају технолошки геп у дужем временском периоду. То може бити, између осталог, квалитет и обим истраживања и развоја, „кластеризација“ технолошких иновација или економија обима (*Freeman*, 2003, р. 4).

*Posner* (1961) је поставио основе за све будуће варијације теорије технолошког гепа. Теорије које се заснивају на принципу „технолошког гепа“ полазе од тога да се тржишта међусобно разликују по степену примењене технологије. Ове разлике се могу превазићи само путем радикалних технолошких, економских и друштвених промена. На основу тога, сви приступи који узимају у обзир „технолошки геп“ подразумевају следеће (*Fagerberg*, 1987, р. 88):

- постоји сличност у технолошкој и економској развијености земље;
- стопа економског раста је под утицајем стопе раста технолошке спремности земље;

- за земљу која је у технолошком заостатку у односу на иноватора, могуће је повећати стопу економског раста кроз процес имитације;
- колико ће земља искористити предност „технолошког геха“ зависи од њене способности да искористи ресурсе за трансформацију постојећих друштвених, институционалних и економских структура.

Ово су основне претпоставке на којима се теорија технолошког геха заснивала у време када је настала. Од тада, околности су промењене, па се и почетне претпоставке доводе у питање. Наиме, данас су изразите разлике у технолошкој и економској развијености земље. Такође, данас није присутан тренд да земље у технолошком заостатку повећавају свој економски раст кроз процес имитације иноватора. Овакви трендови су били изразити током 1980-их година, док данас ове земље престижу земље иноваторе и кроз процес имитације, али и новим иновацијама. Као добар пример за то је Кина, која је прешла пут од имитатора до иноватора.

Суштински, економски раст земље, по претпоставкама теорије технолошког геха, зависи од дифузије технологије из иностранства, иновирања у земљи и способности земље да апсорбује нову технологију без обзира да ли она потиче из земље или из иностранства. На овај начин, земља која прва уведе иновације добија монопол над извозом унапређеног производа док остале земље неко време прихватају такве услове (период имплементирања нове технологије). Ово траје све док се земље које заостају не прилагоде новонасталој ситуацији и саме направе технолошки пробој, односно уведу иновацију.

### 3.2. Теорија животног циклуса производа

Надоградњом теорије технолошког геха настаје теорија животног циклуса производа. Теорија животног циклуса производа је заправо настала постављањем питања зашто стране директне инвестиције постају супститут за обављање међународне трговине (Stankov & Damnjanović, 2018, p. 38).

Теорију животног циклуса производа формулисао је *Vernon* (1966) који је сматрао да међународну трговину одређује животно циклус производа. Сваки производ пролази кроз три животне фазе:

- прва фаза: представљање производа. Производ се развија и пласира се на тржиште. У првој фази ради се доста на диференцијацији производа где се производња усаглашава са активностима промоције, маркетинга и слично;
- друга фаза: раст производа. Разматра се могућност презентовања и пласирања производа на новом тржишту и то углавном у развијенијим земљама. У овој фази кључна предност настаје због иновација, али се користе погодности економије обима или транспортних трошкова;
- трећа фаза: зрелост производа. У овој фази долази до смањења диференцијације производа услед усвајања иновације од стране других земаља, смањује се значај истраживања и развоја. Производња прелази у мање развијене земље које имају јефтинију радну снагу, па се онда тако производи увозом поново враћају у земљу у којој је њихова производња првобитно започета;

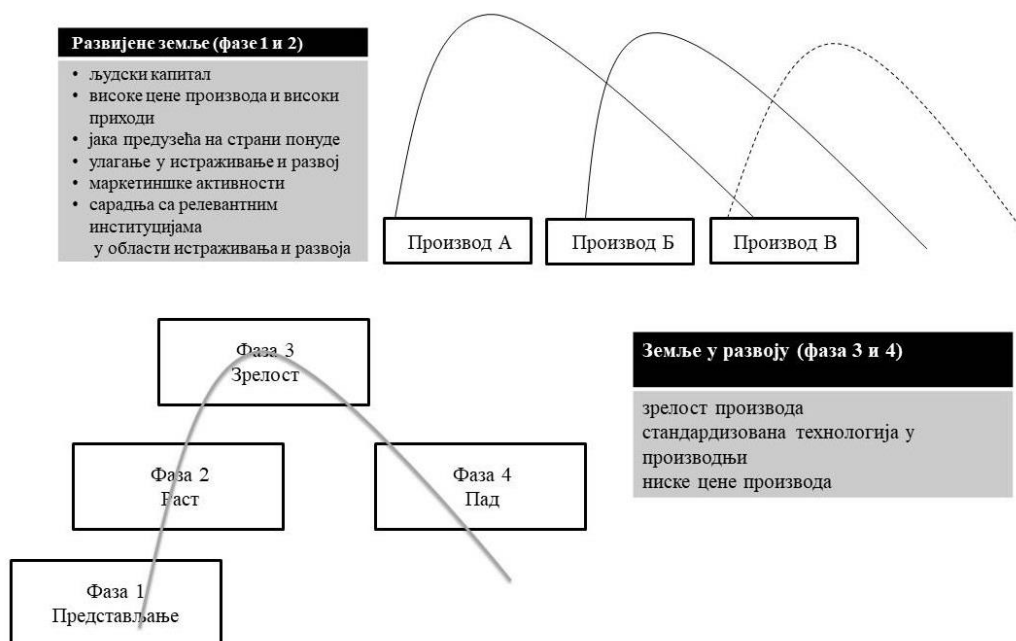


- четврта фаза: пад. У овој фази производ добија све већу конкуренцију и добија своје имитаторе. Продаја производа почиње да опада због zasiћености тржишта алтернативним производима и зато производ губи статус на тржишту.

Фазе животног циклуса производа се могу посматрати као фаза настанка производа, фаза развоја производа и фаза зрелости производа. Међународна трговина се одвија по принципу извоза нових производа из развијених земаља у земље у развоју, док се зрели производи извозе из земаља у развоју у развијене земље.

Vernon (1966) истиче да се производи који се налазе у првој и другој фази производе у развијеној земљи. Прва фаза се карактерише ангажовањем квалитетног и обученог кадра (људски капитал). Истовремено, изражени су улагање у истраживање и развој, и сарадња привреде са научно-истраживачким институцијама, институтима и факултетима. У другој фази и даље постоји јака тражња за производом *A* у развијеној земљи. Када производ *A* дође у фазу зрелости и његова цена почиње да пада, иновације су усмерене на производ *B*. У трећој фази, производња производа *A* се измешта у мање развијену земљу где су нижи трошкови радне снаге све док производ не дође до завршне фазе пада. Овакав процес се наставља и са производима који се лансирају касније, тако да када се производња производа у фази зрелости премести у земље у развоју, долази до иновирања нових производа у земљама у развоју (Rasiah & Yap, 2019, 58). Након ове фазе наступа фаза пада коју карактерише нестајање производа и увођење неког другог производа који може да задовољи исту потребу потрошача. У фази пада има мало простора за унапређење производа, можда у земљама где је тај производ премештен.

Слика 35. Вернонова хипотеза животног циклуса производа



Извор: Rasijah, R. & Yap, X-S. (2019). How much of Raymond Vernon's product cycle thesis is still relevant today: evidence from the integrated circuits industry. *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, 11(1), p. 58.

Слика 35 показује кретање производа кроз четири фазе животног циклуса производа: фазу представљања (фаза 1), фазу раста (фаза 2), фазу зрелости (фаза 3) и фазу пада (фаза 4). Оно што је карактеристично за ове фазе животног циклуса производа је да се фазе представљања и раста дешавају у развијеним економијама. Ово се дешава због тога што развијене економије располажу људским капиталом, у њима се остварују високи приходи, јер постоје велика и успешна предузећа на страни понуде, постоје висока улагања у истраживање и развој, као и у маркетиншке активности. Такође, добра је сарадња са релевантним институцијама у области истраживања и развоја. Фазе зрелости и пада у животној циклусу производа се дешавају у земљама у развоју где постоје стандардизоване технологије у производњи и ниске цене производа.

### 3.3. Теорија сличности преференција земаља

У савремене теорије међународне трговине убраја се и теорија сличности преференција земаља чији је творац шведски економиста *Linder* (1961). По овој теорији, међународну трговину одређују, осим трошкова производње, и преференције потрошача, односно њихове сличности у земљама које су на приближно једнаком ступњу економске развијености. При томе, преференције потрошача су условљене животним стандардом становништва који се мери дохотком по становнику (*per capita*). *Linder* (1961) је сматрао да захтеви и преференције потрошача подстичу инвестиције у производне капацитете одређених производа који затим подстичу извоз. Из тог разлога, земље ће трговати са оним земљама које имају сличне обрасце потрошње.

Под претпоставком да су преференције потрошача у већој мери нехомотетичке, односно не мењају се пропорционално са променом дохотка, интензивна трговина између земаља које имају сличну структуру тражње подразумева интензивну трговину између оних земаља које имају сличан ниво дохотка по становнику (*Fajgelbaum, Grossman & Helpman, 2015, p. 83*). Овакав закључак се може сматрати објашњењем због чега се велики део трговине обавља искључиво између развијених земаља. Недостатак ове теорије је непостојање формалног модела који презентује одвијање међународне трговине између земаља. Међутим, њен допринос теорији међународне трговине је значајан јер помера фокус са понуде и цене производа, који су раније посматрани као основни покретачи међународне трговине, на структуру тражње као доминантног фактора који одређује развој међународних трговинских токова (*Viciu, Mihoreanu & Costea, 2016, p. 53*).

### 3.4. Теорија интрасекторске трговине

Углавном су се теорије међународне трговине базирале на претпоставци да међународну трговину узрокују разлике које постоје међу земљама. Међутим, појавила се теорија која је настојала да објасни зашто земље симултано извозе и увозе производе из истог сектора. Зачетком изучавања интраиндустријске трговине сматрају се истраживања које су спровели *Balassa* (1965) и *Grubel* и *Lloyd* (1971), а касније је разрађена хипотеза хоризонталне интраиндустријске трговине са моделом монополистичке конкуренције у радовима које су објавили *Krugman* (1979), *Lancaster* (1980) и *Helpman* (1981).

Теорија интраиндустријске трговине се заснива на принципима економије обима, диференцијацији производа и моделу монополистичке конкуренције. Предности интраиндустријске трговине проистичу из тога што се једна земља оријентише на производњу производа из одређене индустрије, а друга земља за неки други производ који припада истој индустрији. Интерес за обављање интраиндустријске трговине постоји у свим земљама због нижих трошкова, а друштвено благостање се повећава јер корист остварују и произвођачи и потрошачи. Наиме, међународна конкуренција приморава произвођаче да имају што ниже трошкове производње како би били конкурентнији. Смањење трошкова по јединици постиже се економијом обима и специјализацијом, па се тако углавном производи само један производ или неколико варијанти тог производа. Већи степен диференцијације у производњи би захтевао додатна улагања и прилагођавања производног процеса, што би утицало на раст трошкова. *Ruffin* (1999) истиче да се значај интраиндустријске трговине огледа у елиминисању фиксних трошкова који се јављају уколико се уводи диференцијација производа. Зато земља диференциране производе увози из иностранства. На овај начин, произвођачима је обезбеђена производња по нижим трошковима производње, док се потрошачима нуди шири избор производа које могу купити по нижим ценама (*Salvatore*, 2013, p. 164).

### 3.5. Теорија конкурентности (*Michael Porter*)

Пиониром модерне теорије међународне трговине и теорије конкурентности сматра се *Michael Porter*. Он је дао немерљиви допринос изучавању концепта конкурентности и његова теорија је основа за сва будућа истраживања, специфична по томе што је прва успела да повеже микро и макро конкурентност. У свом делу „Конкурентска предност нација“ *Porter* је дао дефиницију конкурентности с обзиром на то да се ради о изузетно сложеном и вишеслојном концепту, који је тешко обухватити јединственом дефиницијом. *Porter* (1990b) првенствено дефинише конкурентност локације као продуктивност коју компаније на одређеној локацији могу постићи. На овај начин жели да истражи генераторе одрживог економског прогреса на датој локацији (*Ketels*, 2006, p. 116). У основи овог схватања конкурентности налази се концепт продуктивности. На овај начин, могуће је конкурентност изразити на нивоу предузећа, на нивоу привредне гране, али и на националном нивоу.

*Porter* (1990a) у развоју модела конкурентности полази од микро аспекта, односно проучава узроке успешности компанија на међународном тржишту. Развијајући модел, дошао је до закључка да конкурентност зависи од четири група фактора, односно конкурентских сила (Слика 36). То су:

- факторски услови;
- карактеристике тражње;
- стратегије привредних субјеката, организационе структуре и ривалство међу њима; и
- сродне делатности.

Слика 36. Портеров „дијамант конкурентности“



Извор: Porter, М. (1990), *The Competitive Advantages of Nations*, McMillan, London and Basingstoke, p. 127.

Модел од четири група конкурентских сила је познат под називом „дијамант конкурентности“ и подразумева повезаност свих група фактора где слабљење било које категорије узрокује пад укупне конкурентности. „Дијамант конкурентности“ би требало да буде формиран тако да стално подстиче иновације и унапређење квалитета пословања, да доведе до раста продуктивности и високе пословне ефикасности (Mrkaić-Ateljević, 2019, p. 4).

Факторски услови се односе на факторе производње који су неопходни за обављање делатности у одређеном сектору. При томе, *Porter* је извршио детаљнију класификацију фактора производње. Класична подела фактора производње би била на основне факторе и напредне факторе или чак на опште и специјализоване факторе. Овде се убрајају сви фактори: од природних ресурса, до људског капитала. При томе, није релевантна само расположивост фактора, већ могућност њиховог коришћења, иновирања и развоја.

Услови тражње се односе на карактеристике тражње за производима и услугама на домаћем тржишту. У услове тражње убрајају се величина тржишта, животни стандард становништва, као и укуси и преференције потрошача. Иако је сматрао да је величина тржишта битна детерминанта националне конкурентности, *Porter* је истицао да су софистициране преференције потрошача битније за даље унапређење конкурентности. Овакав став је објаснио чињеницом да захтевни купци изнова и изнова „приморавају“ произвођаче да дорађују, иновирају и диференцирају своје производе (Jin & Moon, 2006, p. 198). Факторе из ове категорије је тешко квантитативно изразити, а до података је најчешће тешко доћи.

Битан фактор националне конкурентности је постојање сродних индустрија. Сродне индустрије заправо подстичу компаније да унапређују своје пословање на свим пољима. Компаније коју послују истовремено на више тржишта врше трансфер знања и технологија из једне привредне гране у другу што позитивно утиче на домаћу привреду.

Четврту конкурентску силу представљају стратегије привредних субјеката, организационе структуре и ривалство међу њима. Када су компаније изложене појачаним конкурентским притисцима, оне су у константном стању унапређења квалитета својих производа и целокупног пословања како би опстале на тржишту. Када се таква конкурентска утакмица обавља на међународном нивоу, захтеви за опстанак и успех на тржишту су већи. Тако се може рећи да ривалство подстиче иновације, допуну и надоградњу пословања, појачан проток информација, као и развој и примену нових технологија.

*Porter* уочава и два егзогена фактора која утичу на националну конкурентност. То су: улога и шансе државе. Улога државе је значајна из разлога што држава обезбеђује адекватне услове привређивања и услове на тржишту у смислу доношења и спровођења законских прописа и стандарда. Што се тиче шанси, то су ситуације и околности које се једноставно догађају без могућности компанија и држава да утичу на њих. Међутим, уколико земља има чврсто изграђене све елементе „дијаманта“ онда ће имати способност да шансе претвори у своје конкурентске предности.

Поред теорије конкурентности коју је изложио *Porter* и претходно поменутих теорија међународне трговине међу модерним теоријама могу се пронаћи и оне у којима доминира страна тражње, затим преференције потрошача, економија обима, значај диференцијације производа, различити модели тржишних структура. Осим тога, истиче се значај и географске локације привредних ентитета у постизању конкурентности, као и заштите интелектуалне својине (Balšić, 2014, pp. 55–56).

#### 4. Кључне детерминанте извозне конкурентности сектора

Када се говори о конкурентности, она се најчешће поистовећује са извозом с обзиром на чињеницу да је извоз повезан са појавом земље на међународном тржишту. Међутим, као што је већ изложено, конкурентност је заправо сложенији концепт, а извозна конкурентност само један од аспеката укупне националне конкурентности. Извозна конкурентност се односи на атрактивност производа одређене индустрије или сектора на међународном тржишту.

Извозна конкурентност је блиско повезана са већ наведеним и објашњеним теоријама међународне трговине. Наиме, фокус свих теорија међународне трговине је управо на конкурентности извоза или, пак, остваривању компаративне или релативне предности. При томе, важно је напоменути да не би требало ова два појма изједначавати. *Fetscherin, Alon* и *Johnson* (2010) дефинишу извозну конкурентност сектора као степен у коме су производи одређеног сектора заступљени на међународном тржишту. Истиче се да се извозна конкурентност може посматрати као способност да се произведу и продају производи и услуге на одређеном месту по конкурентским ценама у поређењу са другим произвођачима.

*Krugman* (1994) изражава став да је циљ међународне трговине заправо увоз, а да је извоз у том процесу само средство за зараду новца који ће бити искоришћен за набавку бољих и јефтинијих производа из иностранства. Међутим, бројни економисти су настојали да докажу значај извоза за економски напредак земље, односно да докажу утицај извоза на економски раст (Acaravci & Ozturk, 2012; Bakari & Mabrouki, 2017; Gökmen & Temiz, 2015; Kılavuz & Topcu, 2012; Vohra, 2001).

Постоји много фактора који утичу на извозну конкурентност сектора. Они могу бити конкретно везани за обављање делатности, као и за обављање међународне трговине, али на извозну конкурентност земље, као и њених појединачних сектора изузетно утичу и макроекономске прилике у земљи, економски и финансијски амбијент. Детерминанте извозне конкурентности сектора могу се поделити у неколико група. Једну групу фактора чине фактори на страни тражње. Ту се убрајају: тражња за финалним производима која одређује и тражњу за факторима производње, промене у укусима и преференцијама потрошача, увођење нових стандарда квалитета, маркетинг стратегије, канали дистрибуције и слично. У групу фактора на страни понуде спадају: производни трошкови, продуктивност, инвестиције, инфраструктура, иновације и предузетничке вештине, тржишна структура (Amanbayev & Masih, 2017, p. 3). Када се говори о факторима који одређују извозну конкурентност земље или неког њеног сектора, неизоставно је поменути девизни курс и његове промене. Промене девизног курса могу изазвати повећани ризик у међународном пословању, па тако може доћи до одустајања произвођача да се појаве на међународном тржишту или да промене добављача. Истовремено, промена девизног курса доводи до диспаратитета између домаћих и иностраних цена, што увоз или извоз може учинити скупљим. Свакако је ово битна околност о којој се води рачуна када се размишља о укључивању у међународну трговину (Amanbayev & Masih, 2017, p. 4).

Изучавање извозне конкурентности, како земље, тако и сектора, немогуће је без узимања у обзир основних макроекономских параметара земље. Тако, разматра се степен економског развоја земље, од кога битно зависи да ли ће земља и колико бити заступљена на међународном тржишту. Такође, инфлација је важан фактор извозне конкурентности. Наравно, конкурентност извоза зависи и од примењене монетарне и фискалне политике. Политички амбијент је, такође, битан. При томе, важно је имати на уму законску регулативу која се примењује како у земљи, тако и у иностранству. Овде се могу сврстати и облици трговинских баријера, као што су квоте. Присутан је утицај и страних директних инвестиција. Ако се узме у обзир унапређење производног процеса, важан фактор извозне конкурентности јесте и примењена технологија у производњи (Dad & Karim, 2019, pp. 53–56).

Фактори који утичу на извозну конкурентност сектора су предмет бројних студија у земљама широм света без обзира на степен њихове економске развијености. Анализирани су фактори који утичу на извозну конкурентност пиринча у Камбоџи (Kea, Li, Shahriar & Abdullahi, 2020). *Yanita, Napitupulu* и *Rahmah* (2019) су испитивали факторе извозне конкурентности сировог палминог уља у Индонезији у периоду од 1998. до 2017. године закључујући да на извозну конкурентност сировог палминог уља позитивно утичу домаћа производња палминог уља, затим цене и девизни курс. Када је реч о Србији и региону, испитивана је извозна конкурентност различитих сектора, углавном аграрног (Marković et al., 2019; Matkovski et al., 2022; Raičević et al., 2012). *Svetković* и *Petrović-Randelović* (2017) сматрају да је фактор извозне конкурентности аграрног сектора низак ниво цена аграрних производа, који је настао искључиво због ниске цене рада и земљишта. Међутим, конкурентност вођена ниским ценама није одржива на дуго рок. Наиме, Србија располаже богатим природним ресурсима и погодним географским положајем за производњу аграрних производа. Потребно је унапредити стандарде квалитета, унапредити процес производње кроз бољу сарадњу различитих нивоа производње, као и увести иновације у производне и продајне процесе. *Jovović* и *Jovović* (2018) су истраживали извозну конкурентност аграрног сектора Републике Србије у периоду од 1996. до 2016. године у контексту квалитета, технолошких карактеристика и цена на домаћем и иностраном тржишту. Колико је

аграрни сектор значајан на међународном тржишту, али и на тржишту Србије, сведочи и податак да је конкурентност овог сектора одржана чак и у ситуацијама које нису предвиђене. Студија (Marković, Krstić & Popović, 2022) је потврдила да је у току 2020. и 2021. године, када је завладала пандемија изазвана вирусом COVID-19, извозна конкурентност аграрног сектора Републике Србије чак и порасла.

За секторе чија производња захтева одређену рецептуру или специфичан поступак, технологија је један од главних фактора и производње и унапређења извоза. На овај начин се обезбеђује адекватан степен квалитета производа који је од пресудног значаја за успех на међународном тржишту. Prodanović и сарадници (2021) истичу да је за извозну конкурентност сектора важна и цена домаћих производа. Показали су, на примеру извоза вина, да би требало повећати продуктивност рада кроз економију обима, примену модерне опреме и технологије у процесу производње. Све то би требало да води ка нижим трошковима и цени ових производа, што би побољшало конкурентску позицију овог сектора у глобалним оквирима.

## 5. Мерење извозне конкурентности

С обзиром на то да је извозна конкурентност сектора важна за обављање међународне трговине и да детерминише националну конкурентност, важно је мерити извозну конкурентност (Mrdalј, Ostojić & Vaško, 2022, р. 98) На основу резултата мерења конкурентности идентификују се могућности за даље унапређење конкурентности, односно уочавају се области у којима се заостаје у односу на друге земље, као и где има потенцијала за повећање и унапређење извоза.

Без обзира на то што су теорије међународне трговине имале снажан утицај на теоријско разматрање питања компаративних и конкурентских предности, тешко је било применити такве концепте у емпиријским истраживањима, односно квантификовати успешност у обављању међународне трговине.

Мерење извозне конкурентности земље или сектора је сложен задатак с обзиром на то да није довољно посматрати само волумен или вредност извоза. Извозна конкурентност се може мерити и анализирати различитим методама: квалитативним, квантитативним и праћењем структурних промена извоза (Živković, 2023, р. 74). Неопходно је имати и одређене репере за упоређивање. Тако су развијени бројни показатељи који упоређују извоз једне земље са извозом других земаља. Затим, упоређује се извоз из једног периода са извозом из претходних периода како би се извукли закључци о тренду промене извоза. При томе, незаобилазно је укључивање и увоза, односно посматрање целокупне спољнотрговинске размене. Стање у трговинском билансу значајно одређује смер међународних односа, а првенствено обављање међународне трговине.

*Penedor* и *Rammer* (2018) предлажу да се конкурентност мери показатељима извозне конкурентности, мада се наводе и други начини као што су праћење продуктивности, цена и трошкова. Приликом анализирања извозне конкурентности потребно је пратити однос између сектора и њихову међузависност. Наиме, информација о негативном трговинском билансу не мора нужно одражавати неповољну ситуацију. Могуће је да увоз једног сектора доприноси расту извоза других што повољно утиче на економски раст земље. На крају, постоји разлика између увоза производа намењених даљој производњи и производа намењених финалној потрошњи.

Увоз ради даље производње је нешто што може да утиче на привредну активност земље и њен развој, што није случај са увозом производа намењених финалној потрошњи. Показатељи који су формулисани за мерење извозне конкурентности земље се у истом или сличном облику користе и за мерење извозне конкурентности сектора.

### **5.1. Показатељи извозне конкурентности сектора**

Бројни показатељи су развијени и њихов циљ је да измере извозну конкурентност сектора, односно да открију компаративну предност, или да измере интраиндустријску трговину и слично. Ниједан од показатеља није идеалан и није у могућности да обухвати све аспекте извозне конкурентности сектора, зато је најпогодније користити их у комбинацији како би се добила детаљнија слика о стању на међународном тржишту. Наравно, како су се мењали услови економског деловања и јачали глобализациони процеси, долазило је и до модификације појединих показатеља извозне конкурентности сектора. Који од показатеља ће бити примењен и у ком облику углавном је одређено самом природом истраживања, као и доступношћу података.

Теоријско разматрање показатеља извозне конкурентности сектора полази од индекса откривене компаративне предности, који је најпознатији и највише коришћен индекс извозне конкурентности. Током времена доживео је бројне модификације, али и даље се сматра најпоузданијим индексом компаративне предности. Након тога, требало би проценити и степен специјализације трговине. Сврха овог показатеља је да покаже да ли се земља специјализовала за извоз одређених производа. У комбинацији са индексом откривене компаративне предности, показује да ли је земља специјализована у извозу оних производа у којима постиже компаративне предности. Осим тога, важно је проценити како увоз и извоз производа одређеног сектора утиче на трговински биланс земље, а и колики је обим интраиндустријске трговине. У наставку рада биће детаљно анализирани најзначајнији показатељи извозне конкурентности сектора, од којих ће неки бити коришћени у емпиријском делу докторске дисертације.

#### **5.1.1. Индекс откривене компаративне предности (RCA)**

Индекс откривене компаративне предности (RCA) је формулисао *Bella Balassa* 1965. године. Индекс је конструисан са циљем да мери способност земље да конкурише својим производима осталим земљама на светском тржишту. Сврха индекса је, управо то, да издвоји какви су ефекти компаративне предности, односно да се измере компаративне предности што је прецизније могуће. Истовремено занемарује изворе из којих потичу компаративне предности.

Индекс откривене компаративне предности тежи да обухвати продуктивност једне земље како би она била упоредива са продуктивношћу других земаља. Основна идеја која је покренула формулисање индекса јесте поређење учинка једне земље у одређеној индустрији са референтном групом земаља и то користећи извозне токове (Leromain & Orefice, 2014, p. 7). На овај начин, индекс успева да комбинује неколико приступа мерењу конкурентности, односно успева да обухвати и детерминанте извоза које не потичу од тзв. „природне конкурентности“. То значи да овај индекс има могућност да обухвати и оне факторе конкурентности који не потичу искључиво од географског положаја, располагања природним ресурсима, климатских и еколошких



услова или културног и историјског наслеђа. Индекс има способност мерења конкурентности, која поред свих ових фактора, обухвата и предности које потичу из располагања људским ресурсима, затим технолошког напретка, инфраструктуре и ефикасне економске политике. Успех у међународној трговини не зависи само од фактора који су директно повезани са извозном конкурентношћу, већ зависе од међународних односа. Ту се могу убрајати: формалне и неформалне трговинске баријере, трговински односи у прошлости, унутрашњи шокови тражње, разлике у преференцијама потрошача и слично (Leromain & Orefice, 2014, p. 7).

Концепт откривене компаративне предности настаје са циљем идентификовања капацитета да земља прошири асортиман производа у којима има трговински потенцијал, а све то из разлога што се компарација трошкова производње међу земљама не може сматрати еквивалентом конкурентске предности (Buckley et al., 1988). RCA индекс омогућава идентификацију група производа једне земље које су најуспешније у међународној трговини како би се унапредила трговина овом групом производа.

*Sanidas* и *Shin* (2010) истичу да израчунавање RCA индекса има три основна циља:

- испитати да ли земља има компаративну предност у одређеном сектору у поређењу са другим земљама или тржиштима;
- омогућити испитивање компаративне предности сектора унутар једне земље или између неколико земаља; и
- омогућити упоређивање компаративне предности истог сектора једне земље кроз различите временске периоде.

Индекс откривене компаративне предности је важан како за учеснике на међународном тржишту, тако и за креаторе економских политика да би знали у ком правцу да усмеравају даљи развој домаће привреде и пронашли начине за боље пласирање производа на међународном тржишту. С обзиром на своју аналитичку моћ да квантитативно изрази извозну конкурентност сектора, па и читаве привреде, индекс откривене компаративне предности је од свог формулисања доживео бројне модификације у зависности од потреба истраживања.

Оригинални облик индекса откривене компаративне предности ставља у однос учешће извоза одређеног производа у укупном извозу земље и учешће извоза тог производа у укупном светском извозу. Једначина има исти облик и онда када се процењује откривена компаративна предност сектора. RCA индекс за секторе се рачуна по следећој формули (Balassa & Noland, 1989):

$$RCA = \frac{\frac{x_{ij}}{x_i}}{\frac{x_{wj}}{x_w}} \quad (30)$$

где је:  $x_{ij}$  вредност извоза сектора  $j$  земље  $i$ ;  $x_i$  вредност укупног извоза земље  $i$ ;  $x_{wj}$  вредност светског извоза сектора  $j$ ; и  $x_w$  вредност укупног светског извоза.

На основу једначине (30) може се закључити да RCA индекс представља однос извоза одређеног производа/сектора или индустрије у укупном националном извозу и учешћа извоза истог производа/сектора или индустрије на глобалном нивоу у укупном светском извозу. Вредност RCA индекса креће се од 0 до  $+\infty$ . Уколико је вредност RCA

индекса мања од 1, у том случају земља није специјализована за извоз посматраног производа/сектора, односно њена компаративна предност у извозу тог производа/сектора је испод светског просека. С друге стране, уколико је вредност RCA индекса већа од 1, то указује на чињеницу да је земља специјализована за извоз посматраног производа/сектора. У овом случају, земља постиже компаративну предност у тој области међународне трговине. С обзиром на асиметричност индекса, односно његове могућности да се креће бесконачно у позитивним вредностима, што је већа вредност RCA индекса, то подразумева већу компаративну предност. Када се говори о референтним вредностима RCA индекса, постоји детаљна класификација степена компаративне предности у зависности од вредности индекса (Табела 21).

**Табела 21.** Компаративна предност земље у зависности од вредности RCA индекса

RCA индекс	Компаративна предност
$0 < RCA \leq 1$	нема
$1 < RCA \leq 2$	слаба
$2 < RCA \leq 4$	умерена
$4 < RCA$	јака

*Извор:* Аутор на основу Hinloopen, J. & Marrewijk, C. (2001). On the empirical distribution of the Balassa Index. *Review of World Economics*, 137(1), 1–49.

Исти принцип обрасца се може применити и када се процењује компаративна предност производа одређеног сектора једне земље на одабраном страном тржишту, било да је то веће тржиште које је јединствено за више земаља (као што је Европска унија) или се ради о појединачној земљи. У том случају, формула за израчунавање RCA индекса би имала следећи облик (Istudor, Constantin, Ignat, Chiripuci & Petrescu, 2022, 67):

$$RCA = \frac{\frac{x_{ij}}{x_{it}}}{\frac{x_{nj}}{x_{nt}}} \quad (31)$$

где је:  $x_{ij}$  извоз производа  $j$  земље  $i$ ,  $x_{it}$  извоз сектора  $t$  земље  $i$ ,  $x_{nj}$  извоз производа  $j$  тржишта  $n$  и  $x_{nt}$  извоз сектора  $t$  тржишта  $n$ .

Највећа замерка упућена овом индексу је то да у израчунавање компаративне предности укључује историјске податке. Наиме, период из прошлости носи са собом различите околности, тако да на компаративне предности могу утицати фактори који у садашњости не делују, између осталог и трговинске баријере. У свом раду, *Balassa* је конструисао и индекс који је у формулу укључивао и увоз. Међутим, како су тада били присутни протекционистички притисци, схватио је да индекс тог типа не би прецизно презентирао стварну конкурентску предност земаља.

Такође, још један недостатак индекса откривене компаративне предности је распон кретања његове вредности. Наиме, индекс се карактерише асиметричношћу јер се креће од 0 до  $+\infty$  (Stellian & Danna-Buitrago, 2022, р. 130). Проблем је то што се као „праг“ за процену да ли земља има или нема компаративне предности узима 1 што није средња вредност индекса. Проблем асиметричности се решава нормализацијом

индекса, односно његовим свођењем на распон који има прецизно дефинисану доњу и горњу границу (Yu, Cai & Leung, 2009, p. 270). Осим тога, може се јавити проблем око квантификовања извозне конкурентности различитих сектора с обзиром на то да се неки од њих карактеришу вишим степеном специјализације у односу на друге, али такав проблем се превазилази додељивањем пондера различитим секторима.

Осим замерки везаних за распон вредности индекса, често се као критика истицала једностраност у посматрању међународне трговине. Наиме, оригинална форма RCA индекса је обухватала само извоз, не узимајући у обзир увоз. Узимањем у разматрање и извоза и увоза истовремено би чинило RCA индекс компатибилним са теоријама међународне трговине, нарочито са теоријом компаративних предности. У таквим околностима, конкурентност би била посматрана, не само као продукт фактора на страни понуде, као што је продуктивност, већ би били разматрани и фактори на страни тражње, као што су нпр. укуси и преференције потрошача (Stellian & Danna-Buitrago, 2022, pp. 129–130).

Из тог разлога, Vollrath (1991) је извршио модификацију индекса и предложио његове три варијанте. Иновација у односу на првобитни облик RCA индекс је увођење категорије увоза у процену компаративних предности. Индекс је назван индексом релативне трговинске предности (што је заправо откривена компаративна предност) и рачуна се као разлика између релативне извозне предности и релативне увозне предности. Формула је:

$$RTA = RXA - RMA \quad (32)$$

где је:  $RXA = RCA$ ,

при чему су:  $RTA$  индекс релативне трговинске предности,  $RXA$  индекс извозне предности и  $RMA$  индекс увозне предности.

$RMA$  се рачуна по следећој формули:

$$RMA = \frac{\frac{m_{ij}}{m_{it}}}{\frac{m_{nj}}{m_{nt}}} \quad (33)$$

где је:  $m_{ij}$  увоз производа  $j$  земље  $i$ ,  $m_{it}$  увоз сектора  $t$  земље  $i$ ,  $m_{nj}$  увоз производа  $j$  групе земаља  $n$  и  $m_{nt}$  увоз сектора  $t$  групе земаља  $n$ . Заправо, ознака  $m$  се односи на тржиште на коме се испитује компаративна предност производа.

Други показатељ који је Vollrath (1991) предложио је логаритамска функција RCA ( $RXA$ ) индекса –  $\ln RCA$  ( $\ln RXA$ ).

Трећа варијанта индекса откривене компаративне предности је индекс откривене конкурентности који се израчунава као разлика између логаритамске функције индекса извозне предности ( $RXA$  индекса) и логаритамске функције индекса увозне предности ( $RMA$  индекса). Израчунава се помоћу следеће формуле:

$$RC = \ln RXA - \ln RMA \quad (34)$$

Потреба за овим модификацијама се јавила јер је постојао проблем код тумачења RCA индекса због могућности кретања његове вредности до бесконачности.

Наиме, овим модификацијама се добијају такви индекси који идентификују компаративну предност земље уколико је њихова вредност позитивна. Уколико је негативна, онда нема компаративне предности. Друге две варијанте које су предложене имају доста предности у примени из разлога што укључују логаритамску функцију, па самим тим решавају проблем асиметричности првобитне форме индекса. Ипак, овим модификацијама није отклоњен недостатак необухватања мера трговинске политике које значајно могу утицати на трговинске токове, а који немају директне везе са компаративним предностима земље и њеним потенцијалима за унапређење извоза. Постоји забринутост око тога колики је степен утицаја протекционистичких мера на непрецизност индекса откривене компаративне предности (Fertő & Hubbard, 2003, p. 252).

Такође, један од начина за решавање асиметричности у кретању вредности индекса откривене компаративне предности јесте израчунавање индекса откривене симетричне компаративне предности (RSCA) који је предложен од стране неколико аутора (Dalum, Laursen & Villumsen, 1998; Laursen, 1998). Модификацијом се на овај начин добија индекс чија се вредност креће од -1 до 1. Уколико се вредност индекса налази између -1 и 0, онда земља нема компаративне предности у извозу одређеног производа. Уколико се, ипак, вредност индекса креће од 0 до 1, онда земља постиже компаративну предност у извозу одређеног производа. Израчунава се по следећој формули (Zhang, Ebbers & Mulder, 2012. p. 207):

$$RSCA = \frac{RCA - 1}{RCA + 1} \quad (35)$$

где RCA означава индекс откривене компаративне предности, а RSCA индекс откривене симетричне компаративне предности.

Један од облика израчунавања индекса откривене компаративне предности који, такође, укључују логаритамску функцију и категорију увоза је следећи (Ignjatijević, Babović, Đorđević, 2012, p. 1786):

$$RCA = \ln \left[ \frac{x_{ij}}{m_{ij}} \right] x \left( \frac{x_i}{m_i} \right) x 100 \quad (36)$$

где је:  $x_{ij}$  извоз производа  $j$  земље  $i$ ,  $m_{ij}$  увоз производа  $j$  земље  $i$ ,  $x_i$  укупан извоз земље  $i$  и  $m_i$  укупан увоз земље  $i$ .

Као и за раније показатеље, и за овај облик индекса откривене компаративне предности важи да постоји компаративна предност у извозу одређеног производа једне земље уколико је вредност индекса позитивна. Негативне вредности индекса указују на непостојање компаративне предности земље у извозу одређеног производа.

Индекс откривене компаративне предности је важан инструмент у мерењу конкурентности производа и сектора. Нарочито је користан за упоређивање са параметрима других земаља. Овај индекс омогућава идентификацију производа и сектора у којима земља има компаративну предност, што је од значаја за креирање политике и стратегије раста и подстицаја извоза. При томе, широкој примени овог индекса у економским истраживањима доприноси једноставност његовог израчунавања и лака доступност података о међународној трговини. С друге стране, његов основни недостатак је асиметричност, али тај недостатак је отклоњен модификацијом овог индекса. Такође, индекс откривене компаративне предности је изузетно осетљив на

промене у глобалним трговинским токовима које настају из разних разлога, па је углавном нестабилан током времена. Осим тога, некада, услед занемаривања других фактора као што су субвенције или трговинске баријере, може потценити или преценити конкурентност. Без обзира на то, индекс откивене компаративне предности се широко користи у истраживањима о међународној трговини и компаративним предностима. Користи се за анализу конкурентности земаља у различитим индустријама, за праћење образаца у међународној трговини земље, као и за процену ефеката трговинских политика.

### 5.1.2. Индекс специјализације трговине (TSI)

Индекс специјализације трговине (TSI) показује степен специјализације у међународној трговини, односно колико је земља оријентисана на извоз и увоз производа одређеног сектора. У суштини, TSI индекс је индикатор положаја или фазе развоја одређеног сектора или појединачног производа на међународном тржишту. Овај показатељ се користи за анализу спољнотрговинске размене производа, односно за анализу извозне или увозне оријентисаности гране.

Индекс специјализације трговине показује трговинску предност земље у одређеној робној категорији рачунајући однос нето трговине (разлика извоза и увоза) и укупног промета посматране робне категорије. Индекс се израчунава на следећи начин (Firmansyah, 2017, p. 293):

$$TSI = \frac{x_{ij} - m_{ij}}{x_{ij} + m_{ij}} \quad (37)$$

где је: TSI индекс трговинске специјализације  $x_{ij}$  извоз производа/сектора  $j$  земље  $i$ , а  $m_{ij}$  увоз производа/сектора  $j$  земље  $i$ .

Вредност индекса се може кретати од  $-1$  до  $1$ . Уколико индекс бележи екстремне вредности то значи да земља нема или извоз (ако је вредност  $-1$ ) или увоз (ако је вредност  $1$ ) посматране робне категорије или конкретног производа. Тумачење степена специјализације према индексу специјализације трговине може се извршити према његовим граничним вредностима (Табела 22), па је тако могуће проценити у каквој се позицији налази одређени производ или група производа земље на међународном тржишту.

**Табела 22.** Референтне вредности индекса специјализације трговине

TSI	степен специјализације
од $-1$ до $-0,5$	производ се тек појављује на међународном тржишту или земља претежно увози тај производ
од $-0,4$ до $0$	фаза супституције производа
од $0,1$ до $0,7$	фаза експанзије извоза производа
од $0,8$ до $1$	претежан извоз (висока конкурентност)

*Извор:* Аутор према Firmansyah, F., Widodo, W., Karsinah, K., & Oktavilia, S. (2017). Export Performance and Competitiveness of Indonesian Food Commodities. *JEJAK*, 10(2), p. 293.

Како би се на адекватан начин проценио дисбаланс између извозних и увозних токова земље, извршена је нормализација индекса. Тако је добијен синтетички индекс који омогућава упоређивања у различитим временским периодима и између различитих земаља. На тај начин, овај индекс постаје показатељ успешности у међународној трговини. Нормализовани индекс је у директној вези са индексом покривености увоза извозом и рачуна се по следећој формули (Iaradre, 2001, p. 175):

$$TSI' = \frac{c_{ij} - 1}{c_{ij} + 1} \quad (38)$$

где је:

$$c_{ij} = \frac{x_{ij}}{m_{ij}} \quad (39)$$

У једначинама (38) и (39)  $TSI'$  означава нормализовани индекс трговинске специјализације,  $c_{ij}$  покривеност извоза увозом производа  $j$  земље  $i$ ,  $x_{ij}$  извоз производа  $j$  земље  $i$  и  $m_{ij}$  увоз производа  $j$  земље  $i$ .

Оваква верзија индекса специјализације трговине је погоднија с обзиром на то да се његова вредност креће у смеру промене односа стопе раста извоза и увоза, што се може видети из једначине. Наиме, јасно је да индекс специјализације трговине расте када је већи раст извоза у односу на раст увоза. Показало се да је ово добар и прецизан индикатор специјализације трговине јер истиче секторе у којима земља постиже високу конкурентност (Iaradre, 2001, p. 176).

Индекс специјализације трговине је претрпео бројне критике, а она која се највише издваја је та да укључује претпоставку о идентичним (хомогеним) преференцијама у свим земљама, што практично не постоји.

### 5.1.3. Индекс доприноса трговинском билансу (СТВ)

Индекс доприноса трговинском билансу (СТВ) представља нормализацију разлике између стварног трговинског биланса и његовог очекиваног нивоа. У том смислу, показује се каква је извозна конкурентност. Као варијабла за нормализацију СТВ индекса углавном се користе укупна трговина или бруто домаћи производ (Stellian & Danna-Buitrago, 2022, p. 130). СТВ индекс се рачуна по следећој формули (Economic Commission of Europe, 2002, p. 142):

$$CTB = \frac{x_{ij} - m_{ij}}{x_i + m_i} - \frac{x_i - m_i}{x_i + m_i} \times \frac{x_{ij} + m_{ij}}{x_i + m_i} \times 100 \quad (40)$$

где су:  $x_{ij}$  извоз сектора  $j$  земље  $i$ ;  $m_{ij}$  увоз сектора  $j$  земље  $i$ ;  $x_i$  укупни извоз земље  $i$ ; и  $m_i$  укупни увоз земље  $i$ .

Први део једначине (40) презентује стварни трговински биланс одабраног сектора који је пондерисан учешћем у укупној спољној трговини земље. Други део једначине (40) односи се на очекивани трговински биланс сектора у складу са његовим учешћем у укупној спољној трговини земље. Разлика између стварног и очекиваног салда трговинског биланса је квантификовање доприноса сектора укупном трговинском билансу земље. Уколико је вредност СТВ индекса већа од нуле, то значи да је стварни

суфицит већи од очекиваног, односно да међународна трговина одређеног сектора остварује позитиван допринос укупном трговинском билансу земље. С друге стране, уколико је вредност СТВ индекса мања од нуле, то значи да међународна трговина сектора има негативан допринос укупном трговинском билансу земље зато што су стварни резултати неповољнији од очекиваних.

#### 5.1.4. Грубел-Лојдов индекс (GLI)

Грубел-Лојдов индекс (GLI) квантификује извозну способност земље на макроекономском нивоу. Наиме, овај показатељ анализира интензивност присуства производа међусекторског карактера у међународној трговини. Веће присуство указује на виши степен националне конкурентности. Током времена, индекс је доживео бројне модификације, тако да се данас може користити и на нивоу сектора. GLI индекс је опште прихваћен показатељ специјализације, и то у интраиндустријској трговини. У складу је са теоријама међународне трговине јер обухвата и увоз и извоз, уз истовремено стављање акцента на међународну размену истих врста производа. GLI индекс рачуна се по следећој формули (Grubel & Lloyd, 1971):

$$GLI = 1 - \frac{|x_{ij} - m_{ij}|}{x_{ij} + m_{ij}} \quad (41)$$

где је:  $x_{ij}$  извоз сектора  $j$  земље  $i$ ,  $m_{ij}$  увоз сектора  $j$  земље  $i$ .

Када се у истраживању користе агрегирани подаци, интензитет интраиндустријске трговине се рачуна преко просечне вредности GLI индекса за сваки производ пондерисан учешћем трговине одређеним производом у укупној међународној трговини земље. То се може приказати једначином (42) (Iapadre, 2001, p. 176):

$$GLI = \frac{\sum_{j=1}^n (x_{ij} + m_{ij}) - \sum_{j=1}^n |x_{ij} - m_{ij}|}{\sum_{j=1}^n (x_{ij} + m_{ij})} \quad (42)$$

Вредност индекса се креће од 0 до 1. Када се вредност индекса приближава 1, то указује на већу сличност између увоза и извоза између два тржишта, односно већа је комплементарност између два тржишта (Dutta, 2022, p. 7). Ова вредност индекса показује да се у већој мери обавља интрасекторска трговина. То се може тумачити и као индикатор интеграције земље са остатком света јер посматрани сектор генерише већу вредност спољнотрговинске размене.

#### 5.1.5. *Michaely* индекс

*Michaely* индекс показује степен специјализације или недостатак исте у одабраној робној групи производа или сектора (Michaely, 1962). *Michaely* индекс мери се учешћем извоза одређене групе производа у укупном националном извозу једне земље и учешћем увоза исте групе производа у укупном националном увозу земље. *Michaely* индекс се рачуна по следећој формули:

$$MI = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^n x_{ij}} - \frac{m_{ij}}{\sum_{i=1}^n m_{ij}} \quad (43)$$

где је:  $x_{ij}$  извоз сектора  $j$  земље  $i$ ,  $m_{ij}$  увоз сектора  $j$  земље  $i$ .

Вредност индекса се може кретати у распону од  $-1$  до  $1$ . Што је већа вредност *Michaely* индекса, то значи да постоји мања сличност између увоза и извоза земље. Ако се вредност *Michaely* индекса креће између  $0$  и  $1$ , то показује да земља има одређени степен специјализације у посматраној групи производа. Уколико је вредност индекса између  $-1$  и  $0$ , онда не постоји висок степен специјализације у посматраној групи производа земље (Burianova, 2014, p. 38).

*Michaely* индекс може бити примењен у различитим анализама. Најчешће се користи за анализу сличности структуре извоза и увоза једне земље. Осим тога, може бити врло користан аналитички инструмент за упоређивање структуре извоза или увоза између две земље. Ипак, највећи значај и аналитичка вредност овог индекса се примећује приликом анализирања компаративних предности на нивоу сектора (Ceylan, 2019, p. 18).

Када се *Michaely* индекс упореди са симетричним RSCA индексом, може се приметити да *Michaely* индекс укључује релативни нето извоз сектора. Оно што прави битну разлику јесте значај, тип и величина интраиндустријске трговине. Предност *Michaely* индекса се огледа у томе што елиминише дисторзије у процени компаративне предности када долази до поновног извоза. С друге стране, када постоји интраиндустријска трговина због куповине из других сектора, онда *Michaely* индекс има тенденцију потцењивања компаративних предности сектора (Laursen, 2015, p. 109).

## 5.2. Значај евалуације извозне конкурентности

Мерење конкурентности на свим нивоима је значајно ради процене успеха у пословању. Компаније желе да процене своју конкурентност како би знале каква је њихова позиција на тржишту и у каквом су положају у односу на своје конкуренте. Земље, такође, желе да знају степен своје националне конкурентности јер од тога умногоме зависе њихови односи са иностранством. Наиме, колики обим међународне трговине ће земља обавити и колики обим страних директних инвестиција може привући зависи од степена националне конкурентности. Када се говори о конкурентности сектора, процена је важна ради даљег развоја привреде како би се идентификовали потенцијали сектора који могу бити генератори убрзаног развоја, уз издвајање оних које су већ носиоци привредног развоја.

Приликом анализирања извозне конкурентности, требало би имати у виду ширу слику. Наиме, није довољно само посматрати извозне и увозне трендове и њихове ефекте на конкурентност и економски развој земље. У анализу је потребно укључити и институционални аспект. Наиме, трендови у међународној трговини једне земље зависе од многобројних фактора. Требало би узети у разматрање опште економско и политичко стање у земљи и окружењу, као и на тржишту на коме се наступа. Мере спољнотрговинске политике, подстицаји, субвенције и баријере играју значајну улогу у стварању могућности за обављање међународне трговине. Осим тога, кључна детерминанта успеха у међународној трговини је припадност некој од економских интеграција. Земље које припадају било којој економској интеграцији имају више



изгледа да остваре бољи резултат у односу на земље које наступају самостално. Истовремено, пут ка унапређењу извозних перформанси води преко склапања билатералних и мултилатералних споразума који обезбеђују приступ новим тржиштима, као и обављање спољнотрговинске размене под повољнијим условима у смислу царина и релаксирања трговинских баријера.

Мерење извозне конкурентности је сложен задатак с обзиром на чињеницу да се мора наћи показатељ који ће квантитативно изразити степен постигнуте конкурентности, а који ће истовремено узети у обзир и њене квалитативне аспекте. Мерење извозне конкурентности је значајан предуслов за успешан наступ на међународном тржишту, као и остваривање бољих резултата у спољнотрговинској размени. Ово се, најпре, односи на обим, вредност и структуру извоза и увоза, али и сарадњу са одређеним земљама и потенцијално освајање нових тржишта.

Земље мере извозну конкурентност своје привреде, сектора или чак и појединачних производа из више разлога. Један од основних је праћење тренда који се јавља у извозним перформансама. Наиме, упоређивањем извозне конкурентности у садашњости са постигнутим резултатима из претходног периода показује колико је земља напредовала, односно да ли је и колико унапредила свој извозни положај. С друге стране, мерење извозне конкурентности помоћу опште прихваћене методологије омогућава упоређивање са резултатима осталих земаља. Ради се о томе да на основу показатеља извозне конкурентности земља може проценити успешност пласирања производа на међународном тржишту у односу на секторе и производе других земаља. На овај начин, државе и сектори идентификују свој положај на међународном тржишту, а и самим тим и могућности за унапређење извозне конкурентности. Земља може уочити своје слабе тачке, али и оне секторе и производе у којима доминира. Ово је значајно јер пружа смернице креаторима економске политике за дефинисање мера за даљи просперитет.

Идентификовањем сектора и производа који имају потенцијал да утичу на унапређење волумена и структуре извоза, подстичу се и промене на нивоу индустријских политика у смислу унапређења производње тих производа. На овај начин могуће је додатно радити на порасту продуктивности, развоју техничко-технолошких процеса производње и увођењу иновација. Помоћу оваквих унапређења, јачају индустрије, па самим тим и њихове извозне перформансе. Мерење извозне конкурентности утврђује који су то сектори који имају потенцијала и довољно ресурса за стабилно, диверсификовано и у дугом року одрживо извозно пословање.

Уз откривање производа, па и читавих привредних грана које представљају главне адуте земље у њеном наступу на међународном тржишту и економској сарадњи са другим земљама, као и производе и делатности које нису довољно присутне у извозном асортиману земље, мерење извозне конкурентности обезбеђује откривање искоришћености потенцијала конкретног тржишта. Помоћу показатеља извозне конкурентности могуће је открити на којим извозним дестинацијама земља може остварити боље резултате. На овај начин се истовремено испитује и инострана тражња за домаћим производима.

Анализа извозне конкурентности на нивоу сектора пружа могућност да се сектор боље разуме, као и да се боље схвате и упореде промене у сектору, а затим и упореде са променама конкурентности на националном нивоу. Постоји више разлога за то (Fetscherin, Alon, Johnson & Pillania, 2012, p. 190):

- испитивањем степена специјализације сектора могуће је идентификовати његове компаративне предности које одређују конкурентност посматраног сектора;
- анализа извозне конкурентности на нивоу сектора омогућава поређење сектора међу земљама; и
- анализа извозне конкурентности сектора пружа могућност поређења неколико или свих сектора у оквиру једне земље, уз откривање компаративне предности или заостатака како би се пронашли начини за даље унапређење извозне конкурентности.

Мерење извозне конкурентности је значајно како би се идентификовали извозни потенцијали земље, пронашао простор за унапређење извозних перформанси сектора и како би се на адекватан начин формулисала извозна стратегија земље за будући период. Уколико земља не би практиковала мерење извозне конкурентности, у том случају не би било могуће идентификовати начине за њено унапређење. У том случају не би било могуће одабрати стратегију наступа на интернационалном тржишту на нивоу компанија, сектора или државе уз намеру да се изврши ефикасно супротстављање међународној конкуренцији.

### **5.3. Ограничења индекса извозне конкурентности**

Мерење конкурентности је прилично сложен задатак без обзира на ком нивоу се обавља, да ли је то конкурентност компаније, сектора или чак националне економије. Мерење би требало да узме у обзир различите факторе и да их на адекватан начин квантификује. Када се говори о извозној конкурентности, формирано је више различитих индекса који, осим извоза посматраног ентитета, узимају у обзир и увоз, као и однос између њих. Ови индекси сублимирају факторе који утичу на извозну конкурентност као и окружење које значајно утиче на ниво конкурентности из квалитативне и квантитативне перспективе. Индекси обухватају различите аспекте конкурентности, као што је економски, финансијски, друштвени, политички и институционални аспект и детаљно их анализирају како би их свели на бројчани показатељ (Bruneckiene & Paltanaviciene, 2012, p. 54).

Приликом анализирања извозне конкурентности сектора, важно је имати у виду ограничења показатеља извозне конкурентности. Индекси који су осмишљени за те намене нису савршени и ниједан од њих појединачно није у могућности да обухвати све аспекте и факторе извозне конкурентности. Зато је препорука у таквим анализама користити комбинацију више њих како би се добила што прецизнија процена нивоа извозне конкурентности посматраног сектора или производа. Само истовременом употребом неколико различитих индекса могуће је покрити широк спектар конкурентности који се односи на извоз.

Како конкурентност има више димензија и обухвата различите аспекте, мерењем извозне конкурентности није могуће у потпуности објаснити деловање и ефекте свих фактора који је одређују. Мере извозне конкурентности заправо само одражавају чињенично стање. Друго, мерење конкурентности се углавном своди на статичку анализу, односно на мерење стања у једном временском тренутку. Чак и када се праћења врше континуирано, тешко је испратити све промене, а нарочито разлоге због којих се оне јављају. Разлоге због којих долази до промена треба обухватити квалитативном анализом.

С друге стране, квантитативно мерење извозне конкурентности је значајно јер узима у обзир вредности спољне трговине упоређујући их са конкурентима. Ове мере су погодне јер омогућавају одређивање репера и праћење напредовања кроз време. Међутим, ограниченост примене квантитативних мера извозне конкурентности, односно индекса се огледа у чињеници да се ради о *ex post* показатељима. Наиме, њихово израчунавање се заснива на подацима и информацијама из прошлог периода, тако да у том смислу они обезбеђују приказ извозне конкурентности кроз време, али не указују на то какав би тренд могао да се очекује у будућности.

Без обзира на ограничења индекса извозне конкурентности, они су погодна мера за праћење ове проблематике. Имајући у виду колико је значајно мерити извозну конкурентност, важно је примењивати овакве показатеље. С обзиром да сваки од њих обухвата одређени аспект извозне конкурентности, најбоље би било израчунати што више индекса истовремено како би се добила комплетна слика о конкурентности извоза једне земље. При томе, требало би имати у виду да су за израчунавање индекса извозне конкурентности неопходни детаљни подаци о спољној трговини земље, затим је потребно и одређено време да се до оваквих показатеља дође.

Узимајући у обзир ограничења појединих индекса извозне конкурентности, за анализу у дисертацији су одабрани они индекси који најбоље обезбеђују откривање компаративних предности националне економије и њених појединачних сектора. Такође, одабрани индекси дају најквалитетнију слику степена специјализације трговине и интраиндустријске трговине, што је управо и основни разлог због чега су коришћени у емпиријском делу дисертације.

## ДЕО V

---

**ЕМПИРИЈСКА АНАЛИЗА ЕФЕКТА ОЛИГОПОЛСКЕ ТРЖИШНЕ  
СТРУКТУРЕ НА ИЗВОЗНУ КОНКУРЕНТНОСТ ОДАБРАНИХ  
СЕКТОРА ПРИВРЕДЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**

## ЕМПИРИЈСКА АНАЛИЗА ЕФЕКТА ОЛИГОПОЛСКЕ ТРЖИШНЕ СТРУКТУРЕ НА ИЗВОЗНУ КОНКУРЕНТНОСТ ОДАБРАНИХ СЕКТОРА ПРИВРЕДЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Пета целина докторске дисертације намењена је емпиријској анализи ефеката које постојање олигополске тржишне структуре има на извозну конкурентност одабраних сектора привреде Републике Србије. Одабрани сектори су: производња млека, шећера и јестивог уља. Идеја је утврдити постојање олигополске тржишне структуре кроз мерење тржишне концентрације. За мерење тржишне концентрације биће коришћено више показатеља како би се добила прецизна слика о тржишној структури и реалном стању на тржишту. Затим, фокус ће бити и на извозној конкурентности одабраних сектора. Извозна конкурентност се, такође, може мерити на више начина, а биће одабрани они показатељи који у комбинацији дају детаљну слику о томе како се производи са ових тржишта котирају на међународном тржишту, колико су атрактивни иностраним потрошачима и колико су, заправо, конкурентни. Након детаљне процене степена тржишне концентрације, утврђивања тржишне структуре и анализирања нивоа извозне конкурентности, биће анализирана повезаност између ових категорија. На овај начин, утврдиће се то како ограничавање конкуренције на тржишту може утицати на извозне перформансе и позиционирање на међународном тржишту.

У овом делу докторске дисертације биће приказани резултати регресионе анализе. У свим моделима, независна варијабла је Херфиндал-Хиршманов индекс, као најрепрезентативнији показатељ тржишне концентрације, док је зависна варијабла неки од показатеља извозне конкурентности. На овај начин се процењује утицај тржишне концентрације на учешће извоза анализираних сектора у укупном извозу Републике Србије, као и на симетричну откривену компаративну предност, трговинску специјализацију и интраиндустријску трговину. Осим тога, у овом делу ће бити приказани резултати корелационе анализе који показују везу између ефикасности политике заштите конкуренције и индекса симетричне откривене компаративне предности одабраних сектора. Након презентовања и дискусије добијених резултата, ради извођења одређених закључака, биће речи о ограничењима истраживања и будућим правцима истраживања.

### 1. Уводне напомене о емпиријском истраживању

Након теоријских разматрања олигопола, као доминантне тржишне структуре, затим показатеља концентрације и теоријског објашњења извозне конкурентности, емпиријско истраживање се односи на утицај који олигополска тржишна структура има на извозну конкурентност следећих сектора: производња млека и сирева, масти и уља, шећера, меласе и меда у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године.

Емпиријско истраживање обухватило је неколико фаза. Први корак је био дефинисање и идентификовање проблемског подручја. При томе, требало је одабрати секторе који ће бити предмет истраживања. Избор сектора је одређен чињеницом да је потребно да то буду тржишта за која постоје индиције да се ради о олигополистичким тржиштима. Осим тога, важно је било да то буду сектори који имају извозну важност за привреду. Како се Република Србија одликује привредом која није довољно развијена, што је квалификује као земљу у развоју, сасвим је разумљиво зашто су то тржишта из

области производње хране и пића, с обзиром да ови производи представљају важну ставку у извозу Републике Србије. Истовремено, битно је да то буду сектори који немају специфичности у смислу улагања, односно делатности које захтевају високе износе страних директних инвестиција. Једино што је карактеристично за ове производе јесте да морају да испуне одређене законске прописе и стандарде како би могли да се нађу на тржишту, како домаћем, тако и међународном с обзиром на то да се ради о најважнијим прехранбеним намирницама. Производња млека, шећера и јестивог уља и масти испуњавају све наведене критеријуме.

Други корак емпиријског истраживања је прикупљање података. Природа података је утицала и на избор извора из којих су они прикупљени. Подаци о приходима, који су неопходни за израчунавање тржишног учешћа, добијени су на захтев од Агенције за привредне регистре Републике Србије (АПР). Подаци о извозу и увозу, који су потребни за израчунавање показатеља извозне конкурентности, прикупљени су из *UNCTAD* базе података ([www.unctadstat.unctad.org](http://www.unctadstat.unctad.org)).

Након прикупљања података, приступило се обради и анализи прикупљених података. Истраживање подразумева примену више статистичких и економетријских метода како би се описала тржишна концентрација, извозна конкурентност одабраних сектора и веза између њих. Подаци су обрађени и визуелно интерпретирани применом статистичких софтвера *STATA 14* и *Eviews 12*.

На основу обраде и анализе прикупљених података, могуће је извући одређене закључке о утицају који олигополске тржишне структуре имају на извозну конкурентност производње млека, шећера и јестивог уља и масти у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године.

Осим тога, анализирана је веза између ефикасности политике заштите конкуренције и извозне конкурентности сектора. За мерење ефикасности политике заштите конкуренције користи се број случајева повреде конкуренције које је решавала Комисија за заштиту конкуренције Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године, док се као показатељ извозне конкурентности сектора користи индекс симетричне откривене компаративне предности.

## 2. Предмет и циљ истраживања

Ограничен је број студија које се баве утицајем услова тржишне конкуренције на извозни учинак конкретног сектора, његову конкурентност и специјализацију у међународној трговини. Из тога произилази да је потребно проценити ефекте тржишне конкуренције за успех сектора на међународном тржишту, при чему значајну улогу има политика заштите конкуренције. Ова политика је инструмент за побољшање услова конкуренције на домаћим тржиштима. Из свега напред наведеног може се рећи да је предмет истраживања докторске дисертације анализа ефеката које олигополи имају на конкурентност сектора Републике Србије у којима ова тржишна структура доминира. Анализа је извршена за период од 2011. до 2020. године, при чему ће се доказивање постојања олигопола вршити кроз израчунавање степена тржишне концентрације. Након тога извршиће се анализа ефеката које политика заштите конкуренције Републике Србије има на извозну конкурентност и то преко побољшања услова конкуренције на тржиштима која су била предмет истраживања.

У складу са идентификованим проблемским подручјем докторске дисертације и одређеним предметом истраживања могуће је поставити следеће основне циљеве истраживања.

**Први основни циљ** истраживања је идентификовање и анализа ефеката које олигополска тржишна структура има на извозну конкурентност сектора, као показатеља његове конкурентности. У складу са овако датим првим основним циљем истраживања постављени су специфични циљеви истраживања. **Први специфични циљ** истраживања је испитивање ефеката тржишне концентрације, мерене различитим показатељима концентрације на извозну конкурентност одабраних сектора Републике Србије, мерене учешћем извоза конкретног сектора у укупном извозу земље. **Други специфични циљ истраживања** је испитивање утицаја тржишне концентрације, мерене различитим показатељима концентрације на извозну конкурентност сектора, која се мери индексима конкурентности сектора.

**Други основни циљ** истраживања је испитивање делотворности политике заштите конкуренције у смањењу тржишне концентрације и побољшању услова конкуренције са намером да се подстакне и повећа извоз анализираних сектора.

Сагласно теми докторске дисертације, одређеном предмету истраживања, постављеним основним и специфичним циљевима, биће тестиране следеће хипотезе:

**Хипотеза 1:** Постојање олигополске тржишне структуре на одређеном тржишту негативно утиче на извозну конкурентност анализираних сектора.

**Хипотеза 1.1:** Висок ниво тржишне концентрације као показатељ олигополизиције има статистички значајан негативан утицај на извозну конкурентност сектора мерену учешћем извоза тог сектора у укупном извозу Републике Србије.

**Хипотеза 1.2:** Висок ниво тржишне концентрације као показатељ олигополизиције тржишта има статистички значајан негативан утицај на извозну конкурентност сектора мерену одговарајућим индексима секторске конкурентности.

**Хипотеза 2:** Политика заштите конкуренције има значајан позитиван утицај на извозну конкурентност сектора и то кроз побољшање услова конкуренције на тржишту.

### 3. Извори података и методологија истраживања

#### 3.1. Извори података

Подаци о приходима тржишних учесника (приходи од продаје на домаћем тржишту и приходи од продаје на иностраном тржишту) добијени су на лични захтев од Агенције за привредне регистре (АПР) Републике Србије. За период од 2011. до 2014. године располаже се јединственим подацима о приходима од продаје (билансна позиција АОП 202), нема раздвајања на приходе од продаје на домаћем и иностраном тржишту. Након промене билансне шеме 2014. године, дошло је до промене билансних позиција, тако да постоје подаци за следеће билансне позиције: приходи од продаје производа и услуга (АОП 1009); приходи од продаје производа и услуга на домаћем

тржишту (АОП 1014) и приходи од продаје производа и услуга на иностраном тржишту (АОП 1015). Наведене билансне позиције односе се на привредна друштва која послују на територији Републике Србије из следећих делатности, по важећем шифарнику делатности:

- 1081 – Производња шећера;
- 1051 – Прерада млека и производња сирева; и
- 1041 – Производња уља и масти

С друге стране, базе података које се односе на податке о извозу и увозу су отвореног типа. Подаци су преузети из *UNCTAD* базе података ([www.unctadstat.unctad.org](http://www.unctadstat.unctad.org)). За податке о извозу коришћена је Стандардна међународна трговинска класификација (ревизија 4 – рев. 4). По овој класификацији, могуће је пратити међународну размену производа по секторима, одсецима, робним групама или појединачним производима. Стандардна међународна трговинска класификација (рев. 4) обухвата 10 сектора, 67 одсека, 262 групе производа, 1023 подгрупе и 2970 позиција. Ревизија 4 ове класификације је усвојена 1. јануара 2010, године. Сектори које обухвата Стандардна међународна трговинска класификација (рев. 4) приказани су у Табели 23.

**Табела 23.** Сектори по Стандардној међународној трговинској класификацији (рев. 4)

Шифра	Сектор
0	Храна и живе животиње
1	Пића и дуван
2	Сирове материје, нејестиве, осим горива
3	Минерална горива, мазива и сродни производи
4	Животињска и биљна уља, масти и воскови
5	Хемијски и слични производи, нигде непоменути
6	Израђени производи сврстани по материјалу
7	Машине и транспортни уређаји
8	Разни готови производи
9	Производи непоменути у СМТК (рев. 4)

Извор: <https://unstats.un.org/unsd/trade/sitcrev4.htm> (приступљено 24.04.2023. године)

С обзиром на то да поједини производи који су предмет истраживања припадају сектору 0 – Храна и живе животиње, у Табели 24 су приказани одсеци који припадају овом сектору. Одсеци који су предмет истраживања у следећи: одсек 02 – Млечни производи и птичја јаја и одсек 06 – Шећер, производи од шећера и мед.



**Табела 24.** Одсеци сектора 0 – Храна и живе животиње по Стандардној међународној трговинској класификацији (рев. 4)

Шифра	Одсек
00	Живе животиње, осим животиња из одсека 03
01	Месо и прераде од меса
<b>02</b>	<b>Млечни производи и птичја јаја</b>
03	Рибе, љускари, мекушци и прерађевине од њих
04	Житарице и производи на бази житарица
05	Поврће и воће
<b>06</b>	<b>Шећер, производи од шећера и мед</b>
07	Кафа, чај, какао, зачини и производи од њих
08	Сточна храна (осим жита у зрну)
09	Разни производи за храну и прерађевине

Извор: <https://unstats.un.org/unsd/trade/sitcrev4.htm> (приступљено 24.04.2023. године)

У оквиру одсека 02 - Млечни производи и птичја јаја, биће коришћени подаци о следећој групи производа: 022 - Млеко и производи, осим бутера или сира; 023 – Маслац и остале масноће од млека, млечни намази; и 024 – Сир и урда. У оквиру одсека 06 - Шећер, производи од шећера и мед биће коришћени подаци о групи производа 061 - Шећер, меласе и мед.

**Табела 25.** Одсеци сектора 4 – Животињска и биљна уља, масти и воскови по Стандардној међународној трговинској класификацији (рев. 4)

Шифра	Одсек
41	Животињска уља и масти
42	Чврсте биљне масти и уља, сирове, рафинисане
43	Животињске и биљне масти и уља прерађени

Извор: <https://unstats.un.org/unsd/trade/sitcrev4.htm> (приступљено 24.04.2023. године)

Што се тиче података о извозу и увозу уља и масти, користиће се подаци из три одсека који припадају сектору 4 - Животињска и биљна уља, масти и воскови. Из одсека 41 - Животињска уља и масти, биће коришћена група производа 411 – Животињска уља и масти; из одсека 42 - Чврсте биљне масти и уља, сирове, рафинисане користиће се подаци о следећим групама производа: 421 – Чврсте биљне масти, уља „мека“; 422 – Чврсте биљне масти и уља. Из одсека 43 - Животињске и биљне масти и уља прерађени, одабрана је група производа 431 – Животињске и биљне масти, уља.

Као што се може приметити из наведеног, не постоји апсолутно поклапање између класификације делатности и класификације извозних сектора, одсека и група производа. Одступања су незнатна и у овом истраживању ће се сматрати занемарљивим, односно у истраживању се полази од претпоставке да се оно што улази у производни асортиман анализираних предузећа убраја и у класификацију за извозне производе.

### 3.2. Методологија истраживања

У складу са дефинисаним предметом истраживања, одређеним циљевима истраживања и постављеним хипотезама примењен је методолошки приступ комбинације одговарајућих квалитативних и квантитативних метода, који је карактеристичан за истраживања у друштвено-хуманистичким наукама.

Након прегледа литературе и претходних студија, изведени су одређени закључци који су затим емпијски проверени квантитативним методама. Најпре, израчунати су показатељи концентрације на тржиштима млека и сирева, уља и масти и шећера Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године. Показатељи концентрације су израчунати на основу тржишног учешћа учесника. За потребе овог истраживања, тржишно учешће је утврђено као учешће прихода једног учесника у укупним приходима сектора. За исти период су израчунати и показатељи извозне конкурентности посматраних сектора. Показатељи конкурентности сектора се рачунају на бази различитих релација извоза и увоза и њиховог учешћа у укупном извозу, односно увозу земље. Помоћу анализе панел података и анализе временских серија, затим корелационе и регресионе анализе испитан је утицај који олигополске тржишне структуре имају на извозну конкурентност одабраних сектора, као и веза између ефикасности политике заштите конкуренције и извозне конкурентности сектора. Конкретно, измерен је утицај тржишне концентрације, утврђене преко одговарајућих показатеља концентрације, на кретање учешћа извоза млека и сирева, масти и уља и шећера, меласе и меда у укупном извозу Републике Србије. Како би се истражило на који начин тржишна концентрација утиче на извозну конкурентност одређеног сектора истраживан је утицај Херфинал-Хиршмановог индекса, као најпоузданијег показатеља тржишне концентрације, на индекс откривене симетричне компаративне предности, индекс тржишне специјализације и Грубел-Лојдов индекс интраиндустријске трговине анализираних сектора.

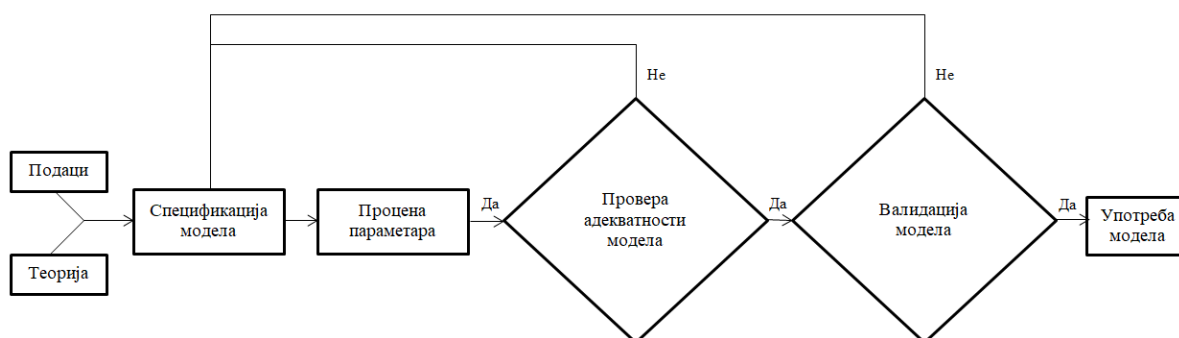
Квантитативно истраживање спроведено у дисертацији обухвата регресиону и корелациону анализу. За истраживање утицаја тржишне концентрације на извозну конкурентност сектора коришћена је регресиона анализа панел података и то за тржиште млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда. Термин „панел подаци“ увели су *Lazarsfeld* и *Fiske* (1938) у својој студији о односу радио реклама и продаје производа. Панел подаци су временско-серијски подаци или лонгитудинални подаци. То је врста података која је прикупљена поновљеним мерењима током времена на истим субјектима. Панел подаци обезбеђују праћење промена односа и развоја кроз одређени период. На овај начин могуће је анализирати динамику и узрочно-последичну везу између посматраних појава. Панел подаци се одликују просторном ( $N$ ) и временском димензијом ( $T$ ). *Baltagi* (2005) истиче да анализа панел података између осталих предности омогућава моделирање сложенијих односа. Једна од најважнијих предности је то што моделовање панел података омогућава контролу хетерогености у узорку (*Seetaram & Petit*, 2012, pp. 1–2). У истраживању се користи балансирани панел података. За овакве панел податке ознака  $i$  обележава јединице посматрања где је  $i = 1, \dots, N$ ; док ознака  $t$  означава године где је  $t = 1, \dots, T$ . Другим речима, балансирани панел подаци имају изглед тродимензионалне матрице (*Viørn*, 2017, p. 2).

Иако због дужине временске серије није од значаја стационарност варијабли, ипак су спроведени одговарајући тестови за проверу стационарности. Тестови су примењени због идентификовања могућих ограничења истраживања, а и због будућих праваца истраживања. Како би се направио избор између тестова јединичних корена

прве генерације или тестова јединичних корена друге генерације, претходно су примењени тестови међузависности. У истраживању ће се користити *Breusch-Pagan LM*, *Pesaran scaled LM* и *Pesaran CD* тест међузависности. Нулта хипотеза ових тестова је да нема међузависности у панел подацима, док алтернативна хипотеза подразумева постојање међузависности у панел подацима. Када нема међузависности у панел подацима, за одређивање стационарности варијабле користиће се *Levin, Lin & Chu* тест, односно тест јединичног корена прве генерације. У случају да постоји међузависност, користиће се *Im, Pesaran & Shin* тест јединичног корена друге генерације.

Регресиони модел је основни статистички алат у дескриптивној и структуралној економетрији (Arellano, 2004, р. 7). Формирање регресионог модела је процес који се састоји из неколико корака. Поступак је приказан на Слици 37. Полазна тачка је спајање теоријског знања о регресионој анализи са расположивим подацима. Затим следи спецификација модела која може бити употпуњена графичким приказом. Након тога следи процена параметара, а након одређивања параметара и одређивања једначине, приступа се евалуацији адекватности модела. Уколико се покаже да модел није адекватан, мора се поново извршити процена параметара. Може се чак догодити да се овај процес понавља неколико пута све док се не дође до адекватног модела. Када се дође до модела који је адекватан, приступа се валидацији модела, његовој употреби и интерпретацији резултата (Montgomery, Peck & Vining, 2012, р. 10).

Слика 37. Формирање регресионог модела



Извор: Montgomery, D. C., Peck, E. A., & Vining, G. G. (2012). *Introduction to Linear Regression Analysis*. Fifth Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, р. 10.

Општи регресиони модел за панел податке има следећи облик (Cameron & Trivedi, 2005, р. 70):

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + u_{it} \quad (44)$$

где важи  $i = 1, \dots, N$  и  $t = 1, \dots, T$ , а где је:  $y_{it}$  зависна променљива за  $i$ -ту јединицу посматрања у временском периоду  $t$ ,  $x_{it}$  независна променљива за  $i$ -ту јединицу посматрања у временском периоду  $t$ ,  $\alpha$  непознати одсечак,  $\beta$  регресиони параметар који стоји уз независну променљиву,  $u_{it}$  случајна грешка,  $N$  број посматраних ентитета и  $T$  број временских раздобља.

Узимајући у обзир дужину временске серије којом се располаже, примењени су следећи линеарни регресиони модели: модел обичних најмањих квадрата (*pooled OLS*), модел са фиксним ефектима (*Fixed Effects*) и модел са случајним ефектима (*Random*

*Effects*). Када се говори о моделу обичних најмањих квадрата, једначина је иста као једначина за општи регресиони модел.

Модел са фиксним ефектима претпоставља да је хетерогеност у моделу временски непроменљива и специфична за појединачну групу. Овај модел се користи за смањење пристрасности у одабиру приликом процене каузалних ефеката између зависне и независне варијабле, елиминисањем оних варијација које могу бити збуњујуће. Када се посматра јединица у панел подацима, систематски се разликују једна од друге на неопажене начине, који могу утицати на исход резултата па се модел фиксних ефеката користи за елиминацију таквих варијација. На овај начин, добија се процена просечног ефекта варијабле на јединице посматрања током одређеног временског периода (Allison, 2009; Wooldridge, 2010).

Модел са фиксним ефектима има следећи облик (Firebaugh, Warner & Massoglia, 2013, p. 114):

$$y_{it} = \alpha_t + \mu_i + \beta x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (45)$$

где је:  $y_{it}$  зависна варијабла,  $x_{it}$  независна варијабла,  $\beta$  регресиони параметар који стоји уз независну варијаблу,  $\alpha_t$  непознати одсечак за временски период  $t$ ,  $\mu_i$  варијабла која означава фиксне ефекте и  $\varepsilon_{it}$  случајна грешка. Оно што разликује модел са фиксним ефектима од општег регресионог модела је управо варијабла  $\mu_i$  која варира између ентитета, али која је константна за сваки ентитет током времена. Из тог разлога ова варијабла нема временску одредницу (ознаку  $t$ ). Њом су обухваћене све релевантне разлике међу ентитетима које су стабилне током времена и које нису узете у обзир независним варијаблама у моделу. У овој једначини нагиби су фиксни, док се одсечци разликују за сваки унакрсни пресек. Ова једначина представља основни модел фиксних ефеката, који се другачије назива и „модел фиксних ефеката у два смера“ јер обезбеђује фиксне ефекте специфичне за период посматрања ( $\alpha_t$ ) и специфичне за јединицу посматрања ( $\mu_i$ ) (Firebaugh et al., 2013, p. 116).

Модел са случајним ефектима се разликује од модела са фиксним ефектима у начину на који процењује варијаблу специфичну за сваки ентитет (Hsiao, 2014; Wooldridge, 2010). Наиме, облик модела са случајним ефектима полази од једначине модела са фиксним ефектима. Разлика је у тумачењу појединих елемената, односно варијабле  $\mu_i$ . У оба модела варијабла означава композитни ефекат немерљивих ефеката који варирају међу ентитетима. За разлику од модела са фиксним ефектима, модел са случајним ефектима полази од претпоставке да су све јединице посматрања одабране случајно и да је разлика између њих, такође, случајна и да варира. Основна претпоставка је да варијабла  $\mu_i$  има средњу вредност једнаку нули и константну варијансу, па је независна од независне варијабле  $x_{it}$  и од случајне грешке  $\varepsilon_{it}$  (Firebaugh et al., 2013, p. 117).

Избор између модела са фиксним ефектима и модела са случајним ефектима зависи од више фактора. Наиме, најважнији фактор који одређује избор модела јесте циљ истраживања и природа података којима истраживач располаже. Clark и Linzer (2015) истичу да се код избора модела заправо прави избор између пристрасности у истраживању и нивоа варијансе. Међутим, за ове сврхе, у економетрији се користи Hausman тест. Hausman тест се често другачије назива „тестом претпоставке егзогености“. Овај тест пружа формалну статистичку процену о томе да ли је неопажени индивидуални ефекат корелисан са регресорима у моделу или није.

Немогућност одбацивања егзогености индивидуалног ефекта пружа статистички доказ у корист модела случајних ефеката, док одбацивање претпоставке егзогености пружа подршку примени модела фиксних ефеката. Другим речима, тестира се нулта хипотеза да резултати два естиматора нису различити. Када је одржива претпоставка случајних ефеката, онда су естиматори конзистентни. Међутим, када ова претпоставка није присутна, само је естиматор фиксних ефеката конзистентан (Townsend, Buckley, Narada & Scott, 2013, p. 81). Примена *Hausman* теста је изузетно важна. Избор неадекватног модела би могао донети бројне проблеме. Уколико би постојала корелација између индивидуалног ефекта и регресора у моделу, примена модела са случајним ефектима довела би до пристрасних и неконзистентних процена. Супротно, уколико је индивидуални ефекат насумично одређен и није корелисан са регресорима у моделу, примена модела са фиксним ефектима би дала конзистентне, али неефикасне процене (Amini, Delgado, Henderson & Parmeter, 2012, p. 2).

Уколико се покаже да је адекватан модел онај са фиксним ефектима, након *Hausman* теста користи се *Redundant Fixed Effects Ratio* којим се прави избор између *pooled OLS* и модела са фиксним ефектима. Нулта хипотеза овог теста је да су фиксни ефекти сувишни, док је алтернативна хипотеза да су фиксни ефекти неопходни.

Када се одабере одговарајући регресиони модел, приступа се испитивању присуства хетероскедастичности и аутокорелације. За анализу хетероскедастичности у панел подацима користи се модификовани *Wald* тест хетероскедастичности. За детекцију аутокорелације користи се *Wooldridge* тест аутокорелације.

У зависности од тога да ли у моделу постоји хетероскедастичност и/или аутокорелација, модел се мора модификовати како би се уклонили ови проблеми. Прилагођавање модела подразумева његово модификовање у смислу примене модела који може да поднесе хетероскедастичност и аутокорелацију. Из тог разлога, *Parks* (1967) је предложио коришћење изведене генерализоване методе најмањих квадрата (*Feasible Generalised Least Squares – FGLS*) или панел-кориговане стандардне грешке (*Panel-Corrected Standard Errors PSCE*). *FGLS* модел обезбеђује флексибилнију коваријантну структуру за сметње и случајне грешке. Метода прилагођава линеарне моделе са попречно-секционим временским серијама користећи изведени генерализовани метод најмањих квадрата (*Feasible Generalised Least Squares – FGLS*) и омогућава процену уз присуство аутокорелације унутар панела и хетероскедастичности између панела (Al-Suwaidi, Nobanee & Jabeen, 2019, p. 400). *Beck* и *Katz* (1995) су развили естиматор коваријантне матрице процењених параметара типа „сендвич“, који су назвали панел-кориговане стандардне грешке (*Panel-Corrected Standard Errors – PSCE*). Овај модел узима у обзир сва одступања од грешака и омогућава извођење закључака из линеарних модела процењеног панела података. Упоредивање ова два модела *Monte Carlo* методом су показала да *PSCE* модел даје добре процене стандардних грешака са незнатним губитком ефикасности у поређењу са *FGLS* моделом (Sundjo & Aziseh, 2018, p. 194).

За испитивање везе између ефикасности политике заштите конкуренције и извозне конкурентности сектора, биће примењена корелациона анализа. Код корелисаних података промена једне варијабле је повезана са променом друге варијабле, у истом или супротном правцу. То значи да, заправо, корелациона анализа показује јачину и смер везе између две варијабле. Како би се изабрао одговарајући коефицијент корелације, неопходно је испитати каква је дистрибуција података. У ове сврхе користе се следећи тестови: *Jarque-Bera* и *Shapiro-Wilk* тест. За графичко

приказивање дистрибуције података користи се хистограм. У случају да тестови покажу нормалну дистрибуцију података, користи се Пирсонов коефицијент корелације (*Pearson's coefficient*). Пирсонов коефицијент је открио *Bravais* 1846. године, али је *Karl Pearson* први описао стандардну методу израчунавања овог коефицијента 1896. године и истакао да је основна претпоставка овог коефицијента нормална дистрибуција података (*Hauke & Kossowski, 2011, p. 88*). У случају да дистрибуција података није нормална, односно да су у питању непараметарски подаци, користи се Спирманов коефицијент корелације (*Spearman's Rank-Order Correlation*). У наставку рада биће представљени резултати истраживања, спроведене регресионе и корелационе анализе уз дискусију добијених резултата.

#### 4. Резултати истраживања и дискусија резултата

У овом делу дисертације биће презентовани резултати истраживања који се односе, пре свега, на стање у области производње шећера, млека и сирева, као и производње уља и масти. Наведени сектори су изабрани за истраживање из неколико разлога. Наиме, одабрани сектори не захтевају велики износ инвестиција за покретање производње. Не ради се о технички захтевним процесима производње за које би биле неопходне стране директне инвестиције. С друге стране, ради се о важним извозним производима из сектора Храна и живе животиње. Такође, ради се о тржиштима која су карактеристична по ниским улазним баријерама. Осим наведеног, ради се о кључним производима, карактеристичним по томе што су најзначајнији прехранбени производи.

Биће сагледана динамика остварених прихода, као и спољнотрговинска размена производа ових сектора. Затим, биће презентовани показатељи концентрације на тржишту како би се на основу њих одредила тржишна структура. У вези са спољнотрговинском разменом и оценом извозне конкурентности одабраних сектора, биће израчунати показатељи извозне конкурентности. У завршном делу, дискутоваће се о вези између показатеља тржишне концентрације и показатеља извозне конкурентности. На основу тумачења добијених резултата биће донети закључци о томе каква је природа везе између тржишне структуре и извозне конкурентности одређених сектора. Након тога биће анализирана веза између ефикасности политике заштите конкуренције и извозне конкурентности сектора.

##### 4.1. Стање на тржишту млека и сирева Републике Србије

Производња млека, млечних производа и сирева је кључни прехранбени сектор у Републици Србији. Ради се о производима који представљају основне животне намирнице у исхрани становништва и из тог разлога је важно да тржиште млека буде стабилно у смислу понуђене количине, али и цене. Стабилност производње млека је специфична из разлога што је везана за друге области пољопривредне производње и сточарства, па је потребно да читав ланац вредности стабилно функционише. Познато је да се неретко дешавају кризе на тржишту млека у смислу проблема око количине млека у било којој ставци ланца вредности што се испољава као несташица млека и млечних производа као финалних производа. Такође, постоји проблем и око откупне цене млека, што отежава примарну производњу.

Не би требало занемарити ни чињеницу да се ради о лако кварљивом производу што додатно отежава производњу, с обзиром на то да је за сваку фазу производње на располагању кратак временски рок. Самим тим, постоје строга правила и стандарди који морају бити испуњени. При томе, када је реч о извозу млека и млечних производа, требало би имати у виду да се инострани стандарди могу разликовати од домаћих, што може бити значајна баријера уласка на инострано тржиште.

С обзиром на то да се ради о веома битним сектору за пораст друштвеног благостања Републике Србије, потребно је, поред свих захтева који се тичу самог процеса производње, водити рачуна о начину функционисања тржишта млека, млечних производа и сирева. У том процесу важно је надзирати услове конкуренције и понашање тржишних учесника. Оно што тржиште млека издваја је чињеница да се предузећа, која се баве производњом млека и млечних производа појављују и на страни примарне производње и на страни прераде. У дисертацији су предмет анализе сва предузећа која су у Агенцији за привредне регистре (АПР) регистрована за делатности производње млека и производње сирева.

**Табела 26.** Број предузећа која се баве производњом млека и сирева на територији Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године

Година	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Број активних предузећа	138	125	120	88	93	94	99	101	103	98
Број предузећа са нултим приходом	57	60	61	79	79	97	104	93	84	72
<b>Укупан број предузећа</b>	<b>195</b>	<b>185</b>	<b>181</b>	<b>167</b>	<b>172</b>	<b>191</b>	<b>203</b>	<b>194</b>	<b>187</b>	<b>170</b>

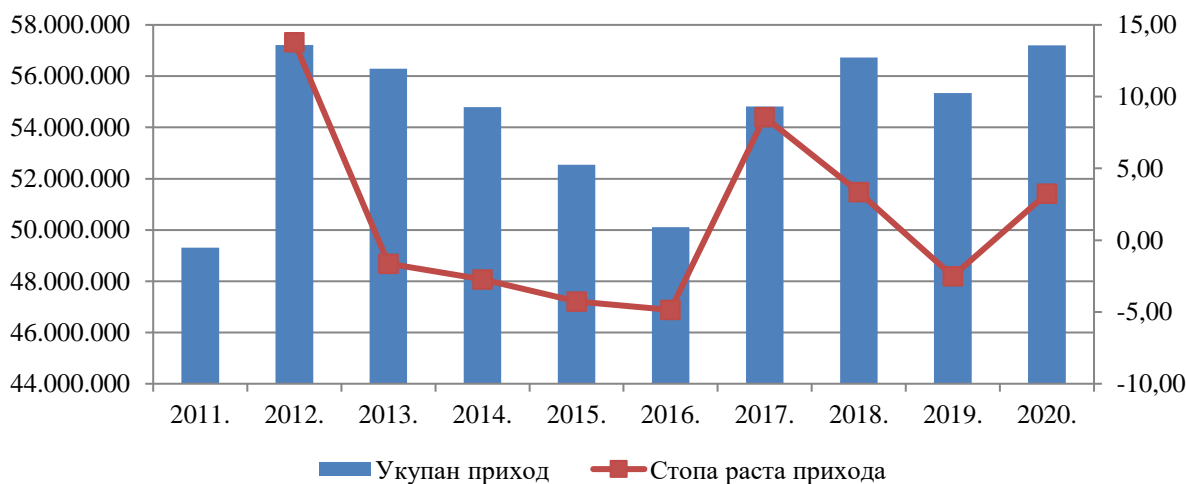
*Извор:* Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

Подаци из Табеле 26 показују да на тржишту млека и сирева постоји велики број предузећа. Укупан број предузећа био је максималан у 2017. години и износио је 203, док је најнижи број предузећа био у 2020. години када је на тржишту пословало 170 предузећа. Подаци указују на велики проблем који постоји у млекарству, а нарочито у примарној производњи млека, а то је уситњеност производње. Постоји велики број предузећа који послују са нултим приходом. Претпоставља се да су то предузећа која више нису активна на тржишту, али су остала регистрована. Године 2017. број таквих предузећа је био 104 док је најнижи број ових предузећа био на почетку посматраног периода. Током 2016. и 2017. године број предузећа са нултим приходом је био већи од предузећа која су активно пословала. Током целокупног периода истраживања била је изражена доминација предузећа *AD IMLEK Beograd – Padinska Skela*, чије тржишно учешће достиже и од 49% тржишта. Ово предузеће има доминантан положај током читавог посматраног периода.

Укупни остварени приходи од продаје на тржишту млека и сирева Републике Србије крећу се од 49.312.404 хиљада динара у 2011. години до 57.197.220 хиљада динара у 2020. години. Највећи приходи остварени су 2012. године и износе 57.212.380 хиљада динара. Тада је била и највиша стопа раста прихода од 13,81%. Сличан ниво прихода достигнут је и 2020. године (57.197.223 хиљада динара). Од 2012. до 2016. године био је присутан пад прихода да би 2016. године они достигли најнижи ниво од

50.112.228 хиљада динара. Тада се догодио највећи пад стопе раста прихода у износу од 4,86%. Већ наредне године приходи су порасли за 8,59% (Слика 38).

**Слика 38.** Укупни остварени приходи од продаје и стопа раста прихода од продаје на тржишту млека и сирева Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



\*приходи су изражени у хиљадама динара

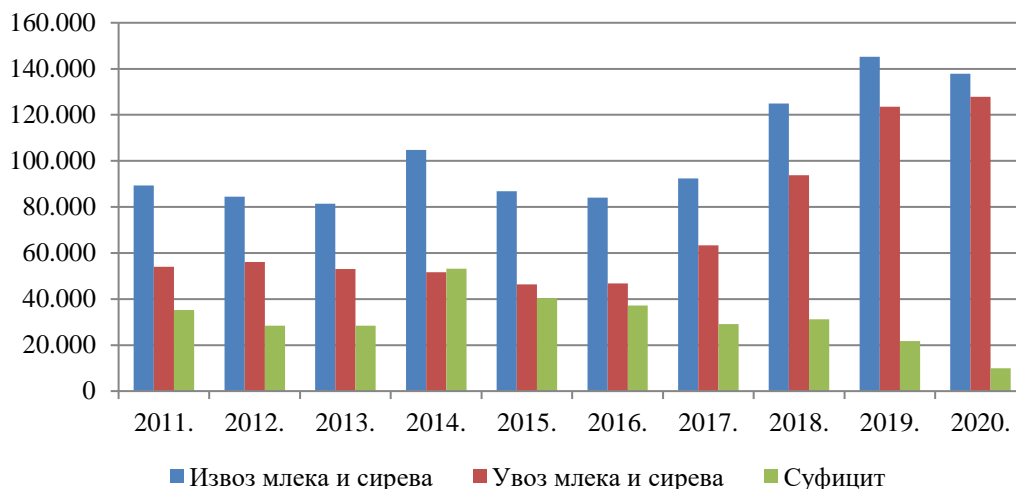
Извор: Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

Тржиште млека и сирева је једно од најосетљивијих тржишта прехранбених производа. Као и код других производа повезаних са пољопривредном производњом, ово тржиште је подложно цикличним кретањима понуде и тражње. Дешавају се несташице млека, поремећаји у ценама, а чак и у таквим условима примарни циљ је обезбедити довољне количине млека за потребе домаћег тржишта. Спољнотрговинска размена млека и сирева је често под утицајем спољнотрговинских мера којима се регулише извоз и увоз кључних прехранбених намирница. Осим квота, које су често средство за регулисање међународне трговине, некада се прибегава и потпуној забрани извоза прехранбених производа.

Слика 39 показује да извоз и увоз млека и млечних производа Републике Србије расте од 2015. године. Током 2020. године дошло је пада извоза. Међутим, година 2020. је специфична с обзиром на то да се догодила глобална пандемија изазвана вирусом COVID-19. Оно што је забрињавајуће је чињеница да се увоз повећава брже од раста извоза што доводи до смањења суфицита. Иако је суфицит у спољнотрговинској размени млека и сирева Србије присутан током читавог посматраног периода, он је све нижи. У 2011. години износ суфицита је био 35.256 хиљада долара. Суфицит је своју максималну вредност достигао 2014. године када је износио 53.144 хиљада долара, да би на крају периода у 2020. години износио 9.934 хиљада долара, што је и његова минимална вредност током посматраног периода.



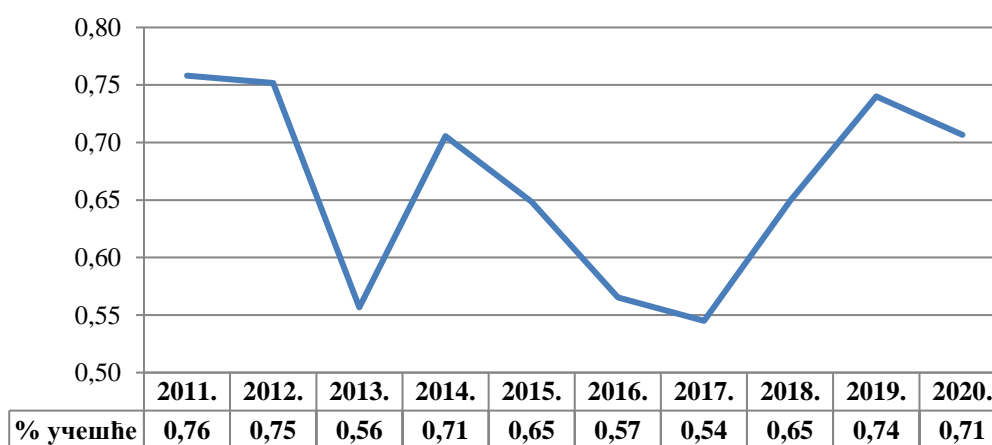
**Слика 39.** Спољнотрговинска размена млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



\*подаци су изражени у хиљадама долара  
Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Учешће извоза млека и млечних производа у укупном извозу Републике Србије је током посматраног периода било испод 1%. Максимално учешће од 0,76% је било 2011. године, док је минимално учешће забележено 2017. године када је било 0,54%. Наредних година бележи се раст учешћа извоза млека у укупном извозу Републике Србије.

**Слика 40.** Учешће извоза млека и млечних производа у укупном извозу Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

У структури извоза млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године доминирају производи из групе Млеко и производи, осим бутера или сира. Њихово учешће је било више од 60% у 2011. и 2012. години. Касније се учешће смањило, али и даље прелази 50%. Високо учешће у структури извоза млека и млечних производа имају и Сир и урда са просечним учешћем од 38,99% током посматраног периода. Најмање учешће имају производи из групе Маслац и остале

масноће од млека, млечни намази са учешће мањим од 5% у извозу млека и сирева током 2019. и 2020. године (Табела 27).

**Табела 27.** Структура извоза млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године

Шифра	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
<b>022</b>	68,06	62,87	52,04	50,36	53,05	51,02	47,15	51,03	58,51	57,89
<b>023</b>	6,35	4,92	5,32	5,98	6,70	6,45	6,73	6,01	4,84	4,87
<b>024</b>	25,60	32,21	42,64	43,66	40,25	42,53	46,12	42,96	36,65	37,25

\*подаци су изражени у %

Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Што се тиче увоза млека и млечних производа Републике Србије, највише се увозе Млеко и производи, осим бутера или сира са просечним учешћем од 61,50%. Србија увози и Сир и урда у високој вредности, па је тако њихово просечно учешће у увозу млека и сирева 26,34% од 2011. до 2020. године. Најниже учешће имају Маслац и остале масноће од млека, млечни намази које се креће од 17,43% у 2011. години до 9,72% у 2020. години (Табела 28).

**Табела 28.** Структура увоза млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године

Шифра	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
<b>022</b>	60,96	67,00	65,90	67,00	67,82	56,33	53,54	57,73	60,30	58,42
<b>023</b>	17,43	11,09	8,25	5,27	7,41	17,44	19,05	13,33	12,57	9,72
<b>024</b>	21,60	21,91	25,85	27,74	24,77	26,23	27,40	28,94	27,13	31,86

\*резултати су изражени у %

Извор: Аутор на основу података UNCTAD

У наставку рада биће анализиран степен концентрације на тржишту млека и сирева. Након тога, биће представљени резултати анализе извозне конкурентности сектора млека и млечних производа.

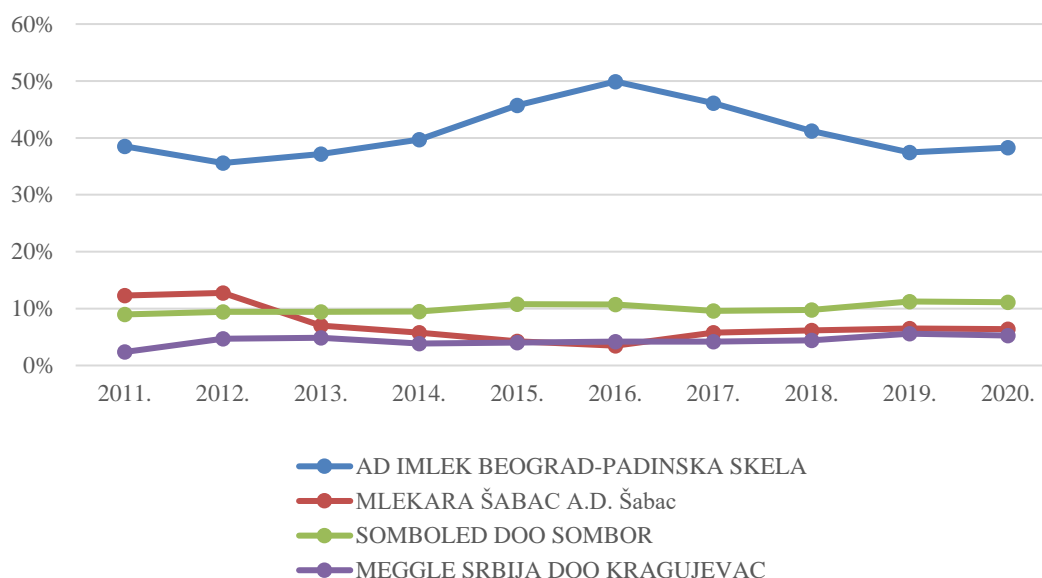
#### 4.1.1. Анализа услова конкуренције на тржишту млека и сирева у Републици Србији

На тржишту млека и сирева послује велики број предузећа од којих су поједина активна, друга не. Поједина имају велико тржишно учешће, док је учешће других испод 1%. Из тог разлога, неопходно је сагледати на који начин тржишни учесници послују и који је тип тржишне структуре присутан. У циљу анализе услова конкуренције на тржишту млека, биће израчунати показатељи тржишне концентрације.

Слика 41 приказује динамику кретања тржишног учешћа предузећа која улазе у израчунавање рача концентрације четири највећа предузећа током посматраног периода. На овом тржишту доминира предузеће *AD Imlek Beograd – Padinska Skela* са доминантним тржишним учешћем током читавог посматраног периода. Као што се може приметити са Сlike 41, тржишно учешће овог предузећа је од 2011. до 2020. године изразито веће у односу на конкуренте. На тржишту се издвајају и *Mlekara Šabac A.D. Šabac*, *Somboled DOO Sombor* и *Meggle Srbija DOO Kragujevac*. Тржишно учешће

предузећа *Somboled DOO Sombor* се креће око 10% у посматраном периоду, док се тржишна учешћа остала два предузећа крећу у просеку од око 5%.

**Слика 41.** Тржишно учешће четири највећа учесника на тржишту млека и сирева у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године



*Извор:* Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

Требало би имати у виду да су на тржишту пословала и друга предузећа која су у међувремену престала са радом. Тако је на тржишту пословало предузеће *AD Mlekara Subotica* до 2014. године са просечним тржишним учешћем од око 8% од 2011. до 2014. године. Од 2015. је ова фабрика у саставу предузећа *AD Imlek Beograd – Padinska Skela*. Наредне 2016. године *AD Imlek Beograd – Padinska Skela* је купио *Nišku mlekaru*. До 2015. године *Niška mlekara* је пословала са тржишним учешћем које се кретало око 4%. Управо куповина ове две млекаре је допринела расту тржишног учешћа предузећа *AD Imlek Beograd – Padinska Skela* током 2015. и 2016. године.

На основу утврђеног тржишног учешћа могуће је израчунати рацио концентрације четири, шест и десет највећих предузећа. Резултати су приказани у Табели 29.

**Табела 29.** Кретање вредности рациа концентрације на тржишту млека и сирева у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године

CR	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
CR <sub>4</sub>	66,99	65,17	61,83	64,08	66,44	68,98	65,71	61,59	60,79	61,09
CR <sub>6</sub>	74,02	74,01	70,72	72,75	74,54	75,41	72,48	68,54	67,71	68,23
CR <sub>10</sub>	82,48	83,13	81,67	83,84	83,31	83,13	80,69	78,18	77,85	78,80

\*Напомена: резултати су изражени у %

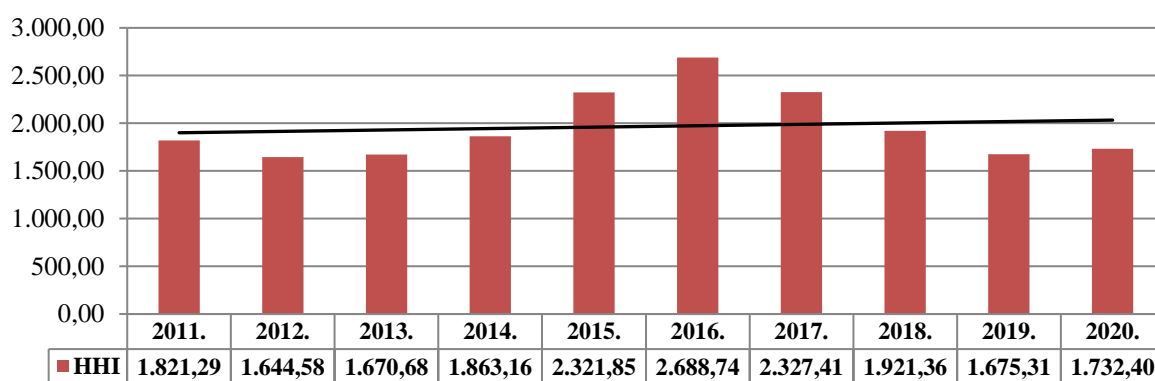
*Извор:* Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

С обзиром на то да је рацио концентрације четири највећа предузећа CR<sub>4</sub> изнад 50, може се рећи да је тржиште млека и сирева високо концентрисано. Након 2016. године присутна је тенденција смањења рациа концентрације, али је ипак његов ниво

изнад 50, што упућује на то да на тржишту константно постоји висока концентрација. Рацио концентрације  $CR_6$  и  $CR_{10}$  су приказани како би се уочила разлика између највећих предузећа и осталих учесника. Мала разлика између ових показатеља указује на то да неколико највећих предузећа има изразито високо тржишно учешће у односу на оне који га следе.

Херфиндал-Хиршманов индекс (ННІ) показује да се тржиште млека и сирева у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године карактерише умереном тржишном концентрацијом. Вредности ННІ на почетку и на крају периода су испод 2.000 што указује на умерену концентрацију. Једино је 2016. године на овом тржишту постојала висока концентрисаност, а вредност ННІ је тада износила 2.688,74. Међутим, након тога, вредност индекса се смањује све до 2019. године док је у 2020. присутан изузетно мали пораст и ННІ износи 1.732,40 индексних поена (Слика 42).

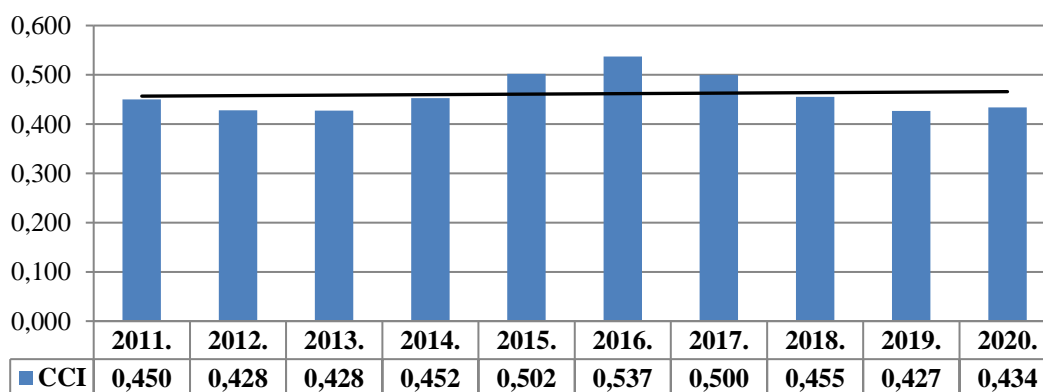
**Слика 42.** Кретање вредности ННІ на тржишту млека у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године



*Извор:* Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

Вредност Хорватовог индекса на тржишту млека и сирева у Републици Србији на крају посматраног периода је на сличном нивоу као на почетку периода. Наиме, вредност ССИ је била 0,45 у 2011. години, а 0,434 у 2020. години. Већи ниво тржишне концентрације и доминација лидерског предузећа је била присутна од 2015. до 2017. године. Ипак, у последње три године присутна је нижа вредност ССИ (Слика 43).

**Слика 43.** Кретање вредности Хорватовог индекса на тржишту млека и сирева у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године



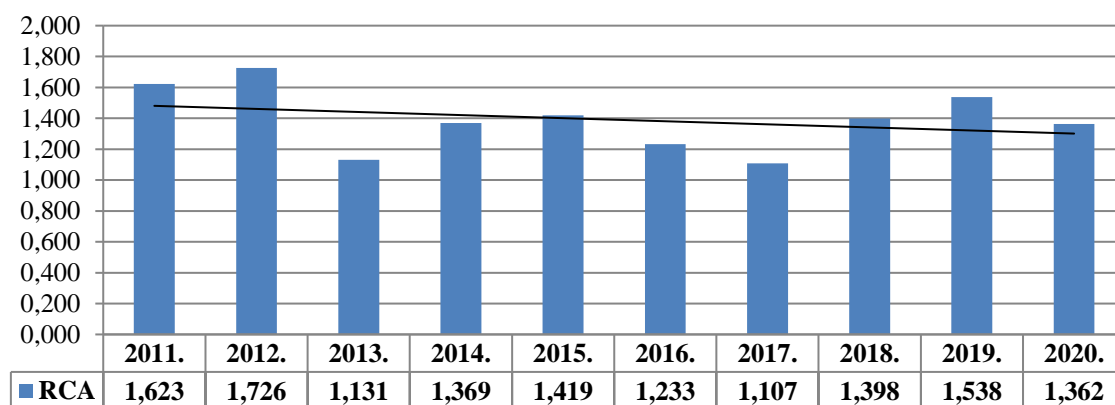
*Извор:* Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

На основу резултата већине употребљених показатеља концентрације може се закључити да на тржишту млека и сирева постоји умерен степен тржишне концентрације. Међутим, детаљнијим анализирањем односа тржишних учесника, очигледно је да је на тржишту присутна доминација неколико већих предузећа, што упућује на закључак да се ради о олигополској тржишној структури. Овај закључак поткрепљује се и упоредном анализом предности рача концентрације четири водеће компаније и вредности ННІ. Вредност рача концентрације упућује на високу концентрацију док просечна вредност ННІ упућује на умерену концентрацију на тржишту. Овакав контраст између показатеља концентрације указује на то да у суштини на тржишту постоје две групе учесника. Једна групу чини мали број учесника који имају велико тржишно учешће, док другу чини велики број учесника који имају мало тржишно учешће. Зато резултати упућују на то да се ради о олигополском тржишту које се налази између олигопола са доминантном фирмом и чврстог олигопола. Обе ситуације говоре о великом ризику за нарушавање слободне конкуренције на овом тржишту.

#### 4.1.2. Анализа извозне конкурентности млека и млечних производа Републике Србије

С обзиром на то да су млечни производи изузетно важни за домаће тржиште, али и за спољну трговину Републике Србије, важно је анализирати колико су ови производи атрактивни за иностране потрошаче, односно каква је извозна конкурентност млечних производа. Најчешће коришћени показатељ за ове сврхе је индекс откривене компаративне предности (RCA), који показује компаративне предности земље у односу на светски просек. Вредност RCA индекса за одабране групе производа из одсека 02 – Млечни производи и птичја јаја Републике Србије се креће између 1 и 2 током посматраног периода. То значи да Република Србија има умерену компаративну предност у извозу млека и сирева у свету. Максимална вредност RCA индекса је била у 2012. години када је индекс био 1,726. Минимална вредност индекса од 1,107 забележена је 2017. године. После пар година растуће вредности RCA индекса, у 2020. години је његова вредност опала на 1,362 са 1,538 колика је била у 2019. години (Слика 44).

Слика 44. Кретање вредности RCA индекса млека и млечних производа Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Индекс *RCA* показује да Србија има умерену до слабу компаративну предност у извозу Млека и производа, осим бутера или сира (022), као и извозу Сира и урде (024). Наиме, *RCA* индекс за ове производе има вредност већу од 1, међутим ретке су године у којима прелази вредност од 1,5. То што се вредност приближава доњој референтној вредности указује на смањење компаративне предности, односно на смањење извозне конкурентности. *RCA* индекс показује да не постоји компаративна предност у извозу Маслаца и осталих масноћа од млека, млечних намаза (023) (Табела 30).

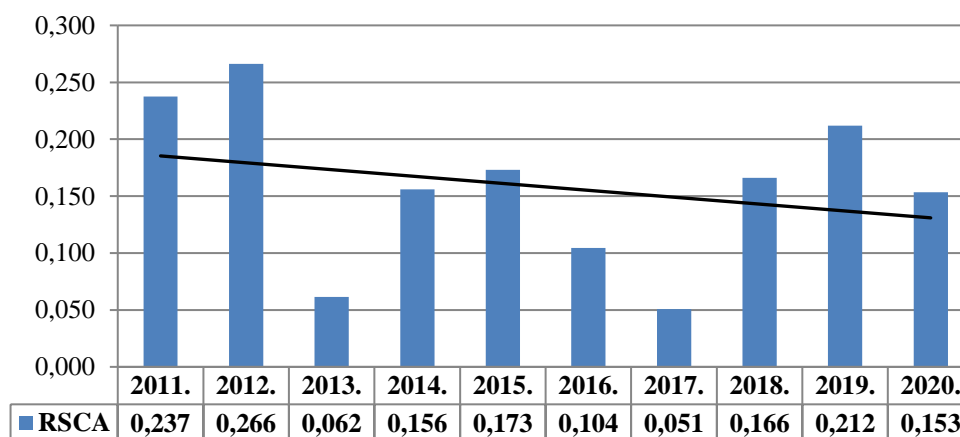
**Табела 30.** Кретање вредности *RCA* индекса одабраних група производа од млека Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године

Шифра	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
<b>022</b>	2,076	2,030	1,082	1,253	1,425	1,225	1,037	1,449	1,789	1,537
<b>023</b>	0,972	0,959	0,642	0,886	1,000	0,786	0,609	0,633	0,636	0,660
<b>024</b>	1,148	1,474	1,331	1,673	1,517	1,362	1,365	1,602	1,484	1,313

Извор: Аутор на основу података *UNCTAD*

Како би се утврдило да ли Србија заиста има компаративне предности у извозу сирева и млека од 2011. до 2020. године, израчунат је *RSCA* индекс. Вредност *RSCA* индекса је позитивна током читавог посматраног периода, што значи да је Србија имала компаративну предност у извозу млечних производа током десет година (Слика 45). Ипак, ради се о слабој компаративној предности јер је вредност *RSCA* индекса на изразито ниском нивоу.

**Слика 45.** Кретање вредности *RSCA* индекса млека и млечних производа Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података *UNCTAD*

Пошто индекс *RCA* одликује асиметричност, у Табели 31 су приказани резултати *RSCA* индекса за групе млекарских производа, чија позитивна вредност указује на постојање компаративне предности у извозу, док негативна вредност указује на то да нема компаративне вредности у извозу производа. Резултати *RSCA* индекса прате резултате *RCA* индекса и показују да постоји компаративна предност у извозу Млека и производа, осим бутера или сира (022), као и извозу Сира и урде (024), док код извоза Маслаца и осталих масноћа од млека, млечних намаза (023) не постоји компаративна предност. Иако код појединих производа постоји компаративна предност, она је умерена до слаба јер је вредност *RSCA* близу нули. С друге стране, негативна вредност *RSCA* индекса за извоз Маслаца и осталих масноћа од млека,

млечних намаза је такође ближе 0 него -1 што може упућивати на закључак да постоји шанса за постизање компаративне предности у извозу ових производа. Међутим, изгледи за то су из године у годину све мањи јер је вредност индекса од 2017. године знатно лошија у односу на претходне године.

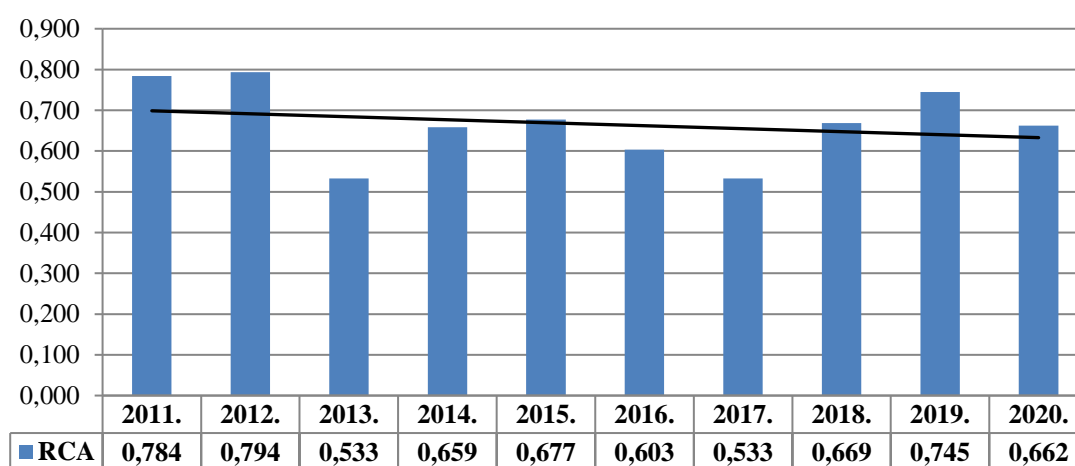
**Табела 31.** Кретање вредности RSCA индекса одабраних група производа од млека Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године

Шифра	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
<b>022</b>	0,350	0,340	0,040	0,112	0,175	0,101	0,018	0,183	0,283	0,212
<b>023</b>	-0,014	-0,021	-0,218	-0,060	-0,000	-0,120	-0,243	-0,225	-0,223	-0,205
<b>024</b>	0,069	0,192	0,142	0,252	0,205	0,153	0,154	0,231	0,195	0,135

Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Како је Европска унија најважнији спољнотрговински партнер Србије, битно је сагледати извозну конкурентност српских млечних производа на европском тржишту. Када се посматра извоз млекарских производа збирно, RCA индекс показује да не постоји компаративна предност у извозу млека и млечних производа Србије на територији Европске уније. Резултати овог индекса су приказани на Слици 46.

**Слика 46.** Кретање вредности RCA индекса млека и млечних производа Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Резултати из Табеле 32 показују да Србија има умерену до слабу компаративну предност у извозу Млека и производа, осим бутера или сира (022). У осталим групама млечних производа Република Србија нема компаративну предност посматрано кроз вредности RCA индекса јер његова вредност не прелази 1. Постојала је назнака умерене до слабе компаративне предности у извозу Сира и урде (024) на тржиште Европске уније од 2016. до 2018. године. Међутим, већ у наредним годинама је дошло до смањења RCA индекса (Табела 32).

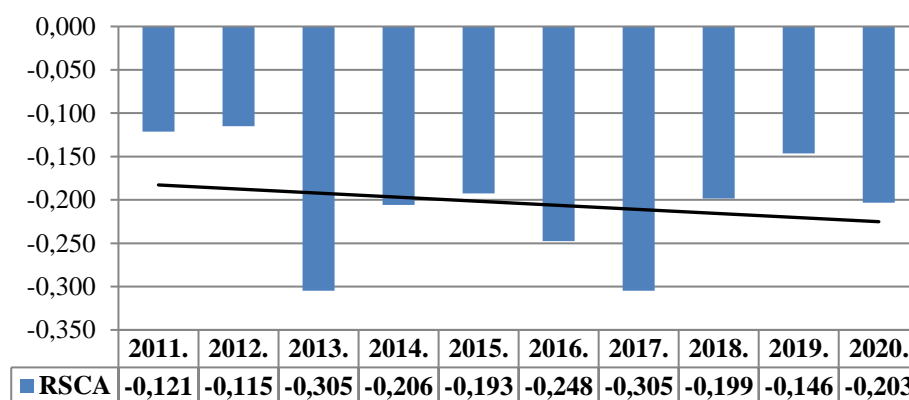
**Табела 32.** Кретање вредности RSCA индекса одабраних група производа од млека Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године

Шифра	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
<b>022</b>	1,460	1,371	1,132	1,065	1,174	1,162	1,088	1,218	1,377	1,337
<b>023</b>	0,667	0,582	0,590	0,697	0,718	0,663	0,556	0,458	0,420	0,479
<b>024</b>	0,584	0,705	0,948	0,989	0,885	0,917	1,035	0,955	0,797	0,800

Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Међутим, резултати RSCA индекса показују прецизнију слику о компаративним предностима у извозу млечних производа Србије на европском тржишту. Вредност RSCA индекса за извоз млека и сирева Србије на тржиште Европске уније је негативна током читавог посматраног периода, што потврђује закључак да не постоји компаративна предност у извозу ових производа на тржиште Европске уније. Вредност RSCA индекса се креће од -0,121 у 2011. години до -0,203 у 2020. години. Нарочито забрињава то што је вредност RSCA индекса неповољнија у другој половини посматраног периода у односу на први (Слика 47).

**Слика 47.** Кретање вредности RSCA индекса млека и млечних производа Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

У извозу Маслаца и осталих масноћа од млека, млечних намаза (023) и Сира и урде (024) компаративна предност не постоји. Што се тиче извоза Млека и производа, осим бутера или сира (022), умерена компаративна предност на европском тржишту постоји, али је она изразито слаба јер су вредности RSCA индекса близу 0, односно не прелазе 0,2 што указује на ризик да се и овако слаба компаративна предност изгуби (Табела 33).

**Табела 33.** Кретање вредности RSCA индекса одабраних група производа од млека Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године

Шифра	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
<b>022</b>	0,187	0,156	0,062	0,032	0,080	0,075	0,042	0,098	0,159	0,144
<b>023</b>	-0,200	-0,264	-0,258	-0,179	-0,164	-0,203	-0,285	-0,372	-0,408	-0,353
<b>024</b>	-0,263	-0,173	-0,027	-0,006	-0,061	-0,043	0,017	-0,023	-0,113	-0,111

Извор: Аутор на основу података UNCTAD

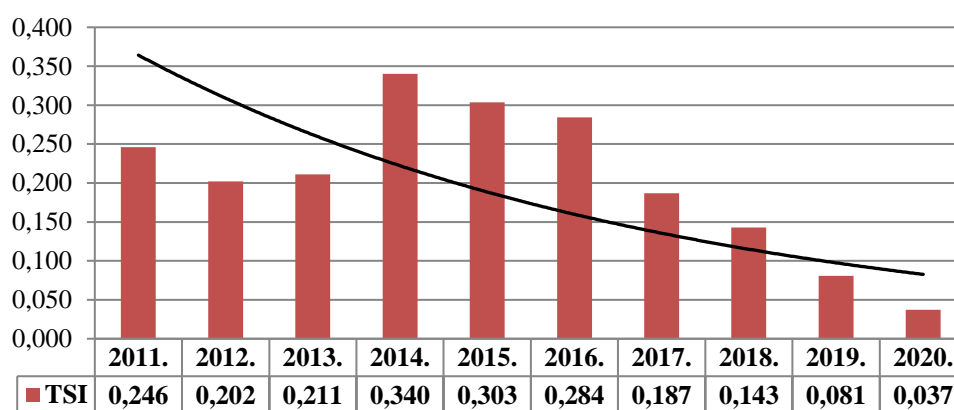


Постоје изразите разлике између вредности RCA индекса и RSCA индекса на светском тржишту и на тржишту Европске уније. Одговор зашто Србија остварује већу компаративну предност у извозу млека и млечних производа на светском тржишту у односу на тржиште Европске уније, може се потражити у анализирању осталих спољнотрговинских партнера Републике Србије. Наиме, за бољи резултат компаративне предности млека и млечних производа на светском тржишту у односу на тржиште Европске уније заслужан је извоз у друге земље које нису чланице Европске уније. Претежно се мисли на земље из окружења.

Поред анализирања компаративне предности, значајно је разматрати и степен специјализације извоза млека и млечних производа. TSI индекс показује да је Србија имала виши степен специјализације у извозу млека и млечних производа до 2017. године. Овакве вредности индекса се тумаче као фаза експанзије производа. Међутим, вредности индекса су у 2019. и 2020. години ниже од 0,1 што значи да је опао степен специјализације спољне трговине млека и млечних производа, односно ови производи су прешли у фазу супституције у спољној трговини. Ради се о томе да се извоз овог производа замењује извозом производа који је његов супститут, па отуда и опадајуће вредности TSI индекса. Заправо, опадајући тренд TSI индекса је присутан од 2014. године (Слика 48).

Што се тиче појединачних група производа, највећи степен специјализације постоји у спољнотрговинској размени Сира и урде (024) чија је просечна вредност TSI индекса 0,374 од 2011. до 2020. године. У фази супституције су Маслац и остале масноће од млека, млечни намази (023) са негативним вредностима TSI индекса у већини година. TSI индекс за Млеко и производе, осим бутера или сира (022) је позитиван, али изразито ниских вредности.

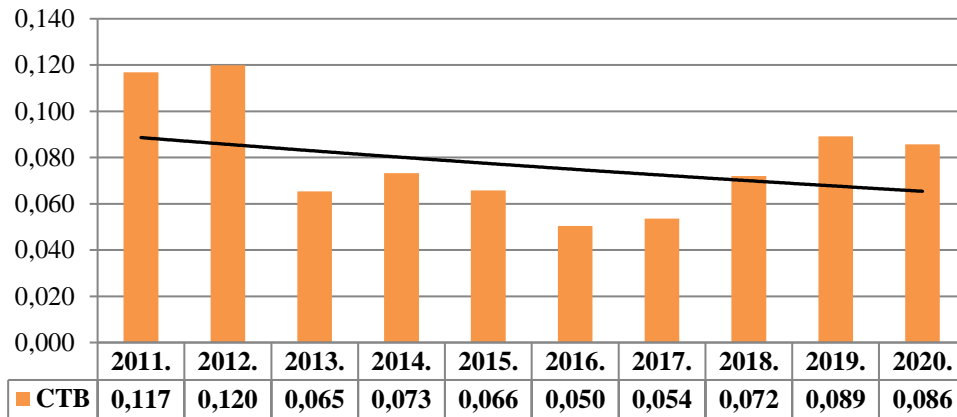
**Слика 48.** Кретање вредности TSI индекса млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Слика 49 показује кретање индекса доприноса трговинском билансу (СТВ) млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године. Може се приметити да вредност индекса једва прелази вредности од 0,1 на почетку и на крају посматраног периода. Ради се о ниском, али позитивном доприносу спољном билансу Србије. С обзиром на то да су вредности СТВ индекса изузетно ниске, врло је могуће да ће ускоро постојати негативан допринос спољне трговине млека и млечних производа спољном билансу Републике Србије.

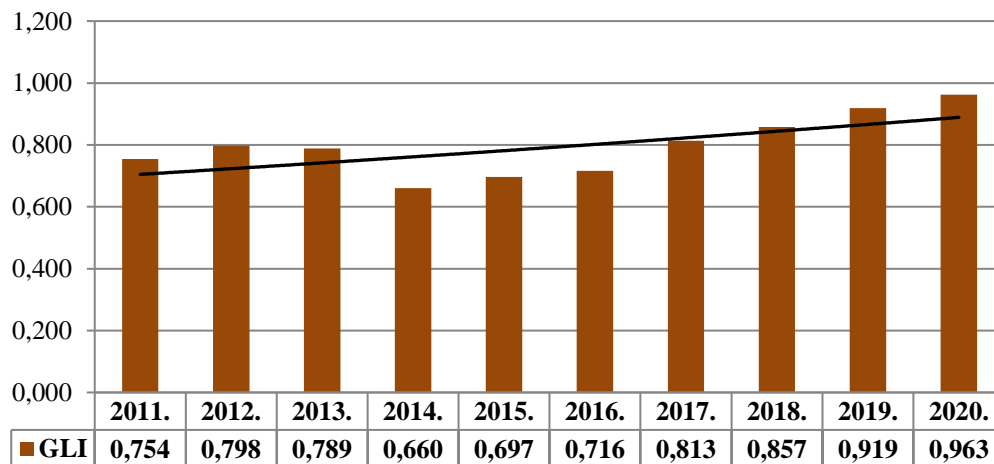
**Слика 49.** Кретање вредности СТВ индекса млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Када је реч о интраиндустријској трговини млека и млечних производа Републике Србије, може се рећи да је Србија добро позиционирала своје производе на међународном тржишту. Постоји растући тренд у кретању Грубел-Лојдовога индекса (GLI), а његова вредност се у последњих неколико година приближава јединици. То указује на растућу комплементарност увоза и извоза, односно на сличну структуру спољне трговине млекарским производима између Републике Србије и света у периоду од 2011. до 2020. године (Слика 50).

**Слика 50.** Кретање вредности GLI индекса млека и млечних производа Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

На основу приказаних резултата показатеља извозне конкурентности српских млечних производа на међународном тржишту може се закључити да постоји умерена до ниска компаративна предност ових производа.

#### 4.2. Стање на тржишту уља и масти Републике Србије

Тржиште производње јестивог уља и масти се, такође, као и сектор млекарства, убраја у значајно прехранбено тржиште, с обзиром на то да се ради о производњи основних животних намирница. Наравно, као и већина сектора која се баве производњом прехранбених производа, уско је повезано са ратарством и сточарством. Сама веза са овим гранама привреде упућује на то да се ради о нестабилном тржишту, јер се пословање већине грана пољопривредне производње одвија под низом спољних фактора, тако да су резултати углавном неизвесни.

Производња јестивог уља и масти у Републици Србији је традиционално значајан сектор, не само у прехранбеном смислу, већ и по висини остварених прихода, али и резултатима у спољнотрговинској размени. Јасно је да се сектор хране и пића издваја у извозу Републике Србије. С обзиром на то да се ради о важној животној намирници која се користи у исхрани људи, неопходно је испунити прописе и стандарде које се односи на овакву врсту производње. Наравно, приликом извоза ових производа, важно је и водити рачуна о стандардима који важе у земљи која је увозница ових производа. Такође, неретко се дешава да се за овакве производе уводе квоте. Како Република Србија претежно извози своје производе у земље Европске уније, требало би се фокусирати на њихове прописе, захтеве и стандарде. Република Србија је заузела значајно место на европском тржишту када је реч о извозу сунцокретовог уља. Република Србија се убраја у првих пет добављача сунцокретовог уља за Европску унију.

Производња јестивих уља и масти је специфична по томе што обухвата широк дијапазон производа, па тако обухвата производњу сирових и рафинисаних уља и масти биљног и животињског порекла. Наиме, јестива уља и масти подразумевају велики број различитих биљних и животињских масти, па се тако могу појавити: биљна нерафинисана цеђена уља, затим разне врсте рафинисаних уља, као што су: сојино уље и његове фракције, маслиново уље са својим фракцијама, уље од кукуруза, уље од семена сунцокрета и шафранике, уље од репице и слачице и њихове фракције, сусамово уље, ланено уље, рицинусово уље са фракцијама, затим биљне масти и воскови и животињске масти.

**Табела 34.** Број предузећа која се баве производњом уља и масти на територији Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године

Година	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Број активних предузећа	19	20	19	16	22	22	23	27	31	31
Број предузећа са нултим приходом	2	4	7	10	10	19	17	18	17	17
<b>Укупан број предузећа</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>41</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>48</b>	<b>48</b>

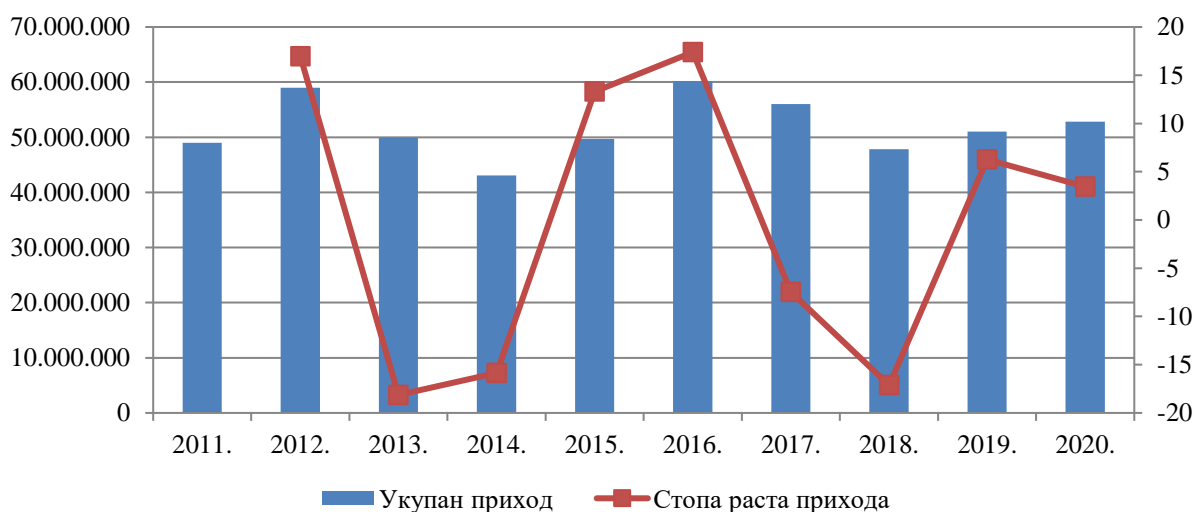
*Извор:* Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

Табела 34 показује да је укупан број предузећа на тржишту јестивих уља и масти Републике Србије значајно мањи уколико се упоређује са тржиштем млека. Разлог томе лежи у чињеници да производња уља захтева компликованију процедуру производње и

да се све фазе прераде одвијају практично на једном месту. Наиме, за разлику од производње млека, код производње уља не постоје фабрике у различитим фазама прераде, па тако нема примарне производње, а затим прераде и добијања финалног производа, већ се целокупан процес одвија у оквиру једног погона. Из тог разлога број предузећа на овом тржишту је мањи, не прелази 50 до 2020. године. Међутим, укупан број присутних предузећа на тржишту уља се и више него удвостручио у 2020. години у односу на 2011. годину. Међутим, током посматраног периода дошло је заправо до пораста предузећа која послују са нултим приходом. Ово повећање је веће у односу на пораст активних предузећа. Број активних предузећа је био 19 у 2011. години и растао је (са изузетком 2016. године) до 2020. године када је број предузећа која послују на тржишту уља и масти износио 31 и то је уједно и година када постоји максималан број предузећа на овом тржишту. Пораст броја предузећа на тржишту може указивати на то да се унапређују услови конкуренције на тржишту и да улазне баријере нису високе. Међутим, број предузећа са нултим приходом не говори у прилог томе. Број предузећа без прихода је био 2 у 2011. години, док је у 2020. порастао на 17. Већи пораст броја предузећа без прихода се догађа од 2016. године.

Остварени приходи од продаје на тржишту уља и масти у Републици Србији крећу се од 48.976.609 хиљада динара у 2011. години до 52.844.258 хиљада динара у 2020. години. Максималан износ прихода остварен је 2016. године и износио је 60.183.384 хиљада динара. Исте године је постигнута и највећа стопа раста прихода од 17,39%. Негативне стопе раста су биле присутне у појединим годинама, али охрабрујући резултат је то што постоји раст прихода у последње три године (Слика 51).

**Слика 51.** Остварени приходи од продаје и стопа раста прихода од продаје на тржишту уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



\*приходи су изражени у хиљадама динара

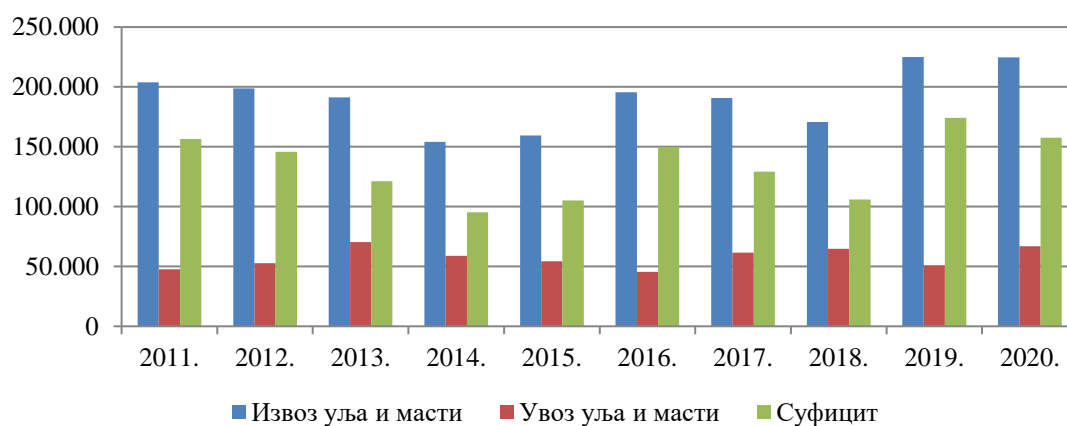
Извор: Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

Република Србија има значајне количине уља и масти које користи, не само за потребе домаћег тржишта, већ и за подмиривање тражње на иностраном тржишту, пре свега на тржишту Европске уније. Извоз овог сектора је значајан, пре свега, због велике количине сунцокретовог уља. С обзиром на то да су ово производи који се убрајају у ред намирница које су неопходне за исхрану становништва, важно је очување стабилности функционисања овог тржишта. Зато је приоритет снабдети домаће

тржиште довољним количинама уља и масти, а затим остатак преусмерити ка иностранству. Због важности које ови производи имају за становништво често се догађа да се на неки начин ограничава њихов извоз, углавном кроз квоте или чак кроз потпуну обуставу извоза на одређени период.

У периоду од 2011. до 2020. године Република Србија је имала вишеструко већи извоз од увоза уља и масти. Извоз уља и масти је изразито порастао у последње две године и 2020. године је износио 224.576 хиљада америчких долара. Стопа раста увоза уља и масти варира последњих година. На почетку посматраног периода увоз је износио 47.509 хиљада долара, а на крају 67.020 хиљада долара. Значајно је то да је суфицит у спољнотрговинској размени уља и масти Републике Србије висок, чак је већи и од увоза током читавог посматраног периода (Слика 52).

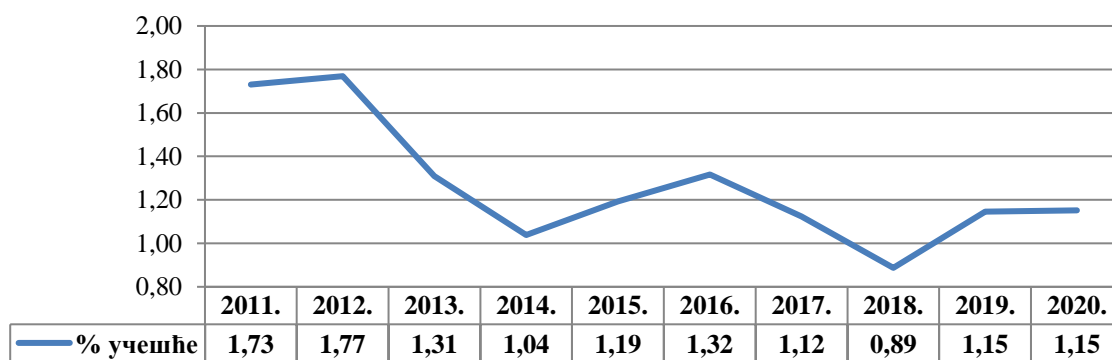
**Слика 52.** Спољнотрговинска размена уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



\*подаци су изражени у хиљадама долара  
Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Учешће извоза масти и уља у укупном извозу Републике Србије се у посматраном периоду креће између 1% и 2%, осим 2017. године када је забележено најниже учешће извоза уља и масти у укупном извозу Србије од 0,89%. Највише учешће извоза масти и уља у укупном извозу од 1,77% је било 2012. године. Са Сlike 53 се може приметити да постоји опадајући тренд у кретању учешћа извоза масти и уља у укупном извозу Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године.

**Слика 53.** Учешће извоза уља и масти у укупном извозу Републике Србије



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Табела 35 приказује структуру извоза уља и масти. Како предмет анализе чини неколико група производа битно је знати, ради развоја даље извозне стратегије, који су потенцијали за даљи развој спољнотрговинске размене. У структури извоза уља и масти највеће учешће има група производа Чврсте биљне масти, уља „мека“ (421) чије учешће је преко 90% током читавог посматраног периода. Остале групе производа из категорије уља и масти имају ниско учешће у извозу уља и масти које је углавном испод 5%, а за поједине производе и мање од 1%.

**Табела 35.** Структура извоза уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године

Шифра	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
411	1,62	1,55	1,88	3,69	1,34	1,52	2,87	2,17	1,25	1,33
421	92,48	92,61	92,67	89,98	93,90	94,15	91,24	93,01	94,82	94,46
422	0,26	0,25	0,26	0,32	0,27	0,23	0,33	0,37	0,38	0,37
431	5,65	5,60	5,19	6,01	4,49	4,10	5,56	4,45	3,54	3,84

\*резултати су изражени у %

Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Структура увоза је нешто другачија. Имајући увиду да су остале категорије производа из групе уља и масти, осим групе производа Чврсте биљне масти, уља „мека“ (421), минимално заступљене у структури извоза, може се закључити да су ови производи више усмерени ка задовољењу потреба домаћег тржишта. Међутим, јасно је да постоји додатна тражња за њима, која се подмирује увозом ових производа.

**Табела 36.** Структура увоза уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године

Шифра	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
411	9,54	12,98	10,53	17,08	9,14	9,65	13,15	16,79	18,91	17,56
421	23,92	21,37	38,83	20,85	26,66	40,09	32,54	24,22	18,44	28,69
422	52,35	55,13	42,74	51,85	53,25	39,27	45,66	48,26	50,94	44,24
431	14,20	10,52	7,90	10,21	10,95	10,98	8,65	10,73	11,71	9,51

\*резултати су изражени у %

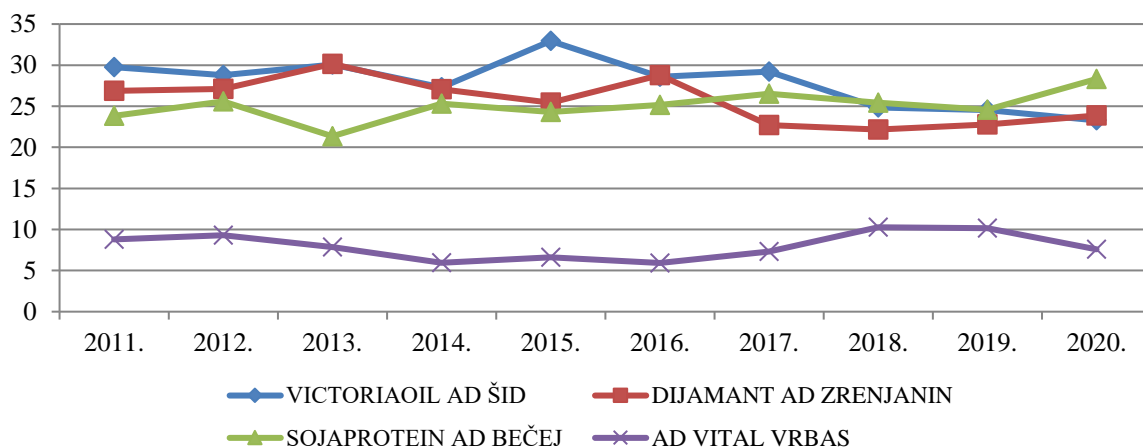
Извор: Аутор на основу података UNCTAD

У структури увоза уља и масти доминирају Чврсте биљне масти и уља (422) чије се учешће у увозу уља и масти креће од 52,35% у 2011. години до 44,24% у 2020. години. На другом месту је група производа Чврсте биљне масти, уља „мека“ (421) са просечним учешћем у увозу уља и масти од 27,56% у периоду од 2011. до 2020. године. Затим следе Животињска уља и масти (411) са учешћем од 17,56% у 2020. години. На основу података из Табеле 36, може се закључити да је након пада увоза ових производа у 2015. години, дошло до пораста увозне тражње за Животињским уљима и мастима (411). Најниже учешће у увозу уља и масти током посматраног периода има група производа Животињске и биљне масти, уља (431) са просечним учешћем од 10,54% од 2011. до 2020. године (Табела 36).

#### 4.2.1. Анализа услова конкуренције на тржишту уља и масти у Републици Србији

На тржишту уља и масти Републике Србије, током читавог посматраног периода издвајају се четири највећа учесника на тржишту. То су *Victoriaoil AD Šid*, *Dijamant AD Zrenjanin*, *Sojaprotein AD Bečej* и *AD Vital Vrbas*. Водећа су три предузећа: *Victoriaoil AD Šid*, *Dijamant AD Zrenjanin* и *Sojaprotein AD Bečej* са тржишним учешћем у просеку од око 25%. Оно што карактерише ово тржиште је смењивање предузећа на водећој позицији, тако да се не може рећи да неко од наведених предузећа има доминантну позицију. Предузеће *AD Vital Vrbas* је на четвртој позицији на тржишту уља и масти, са знатно нижим тржишним учешћем, које достиже ниво око 10% у 2018. и 2019. години (Слика 54).

Слика 54. Тржишно учешће неколико највећих предузећа на тржишту уља и масти у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

С обзиром на то да на тржишту уља и масти послује релативно мали број предузећа који се последњих година повећавао, неопходно је израчунати показатеље концентрације на тржишту како би се проценило какав је однос снага између тржишних учесника и да ли је заиста дошло до унапређења услова конкуренције на анализираном тржишту. Основни показатељ тржишне концентрације од кога се полази је рацио концентрације четири највећа предузећа. Поред овог рациа израчунати су рацио концентрације шест и десет највећих учесника на тржишту. Употреба рациа концентрације шест и десет највећих учесника је учињена како би се сагледала тржишна моћ и утицај на концентрацију тржишних учесника који не улазе рацио концентрације четири највећа учесника на тржишту (Табела 37).

Табела 37. Кретање вредности рациа концентрације на тржишту уља и масти у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године

CR	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
CR <sub>4</sub>	89,21	90,77	89,39	87,58	90,23	89,06	85,70	82,69	82,06	83,03
CR <sub>6</sub>	99,51	99,32	99,16	99,54	99,18	98,90	98,13	97,38	94,12	94,07
CR <sub>10</sub>	99,87	99,93	99,97	99,98	99,96	99,89	99,76	99,61	99,14	99,71

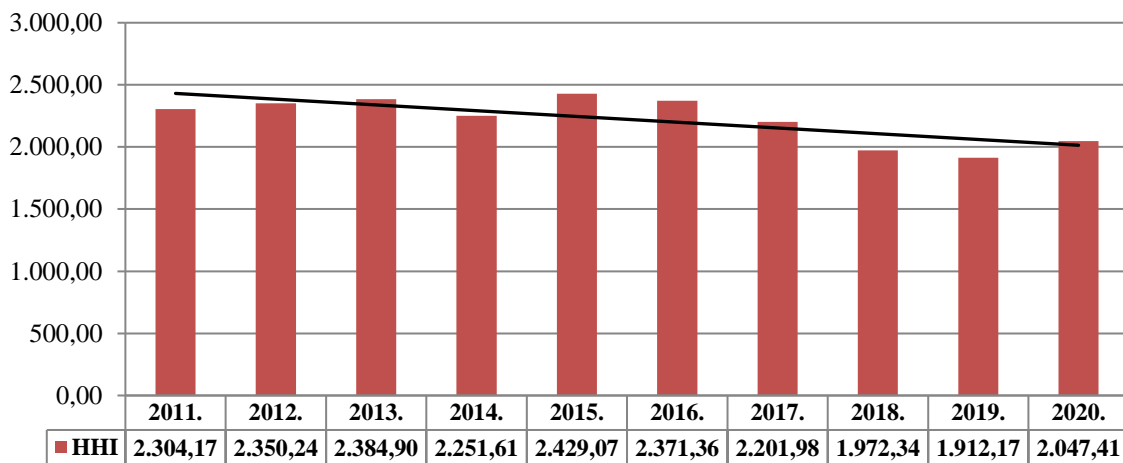
\*Напомена: резултати су у процентима

Извор: Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

Рацио концентрације четири највећа учесника на тржишту уља и масти у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године показује да на овом тржишту постоји изузетно висок ниво концентрације с обзиром на то да је у свим годинама изнад 80, а референтна вредност изнад које се сматра да на тржишту постоји висока концентрација је 50. Јасно је да је показатељ далеко изнад дефинисане границе, што указује на нарушене услове конкуренције, односно на постојање олигопола. Рацио шест највећих предузећа је до 2017. године био изнад 98 што је већ екстремно висока концентрисаност. Разлика између рациа шест највећих предузећа и десет највећих предузећа је изразито мала што показује да на тржишту постоји већи број учесника који имају ниско тржишно учешће.

Херфиндал-Хиршанов индекс (ННІ) ће дати прецизније и детаљније податке о условима конкуренција на тржишту уља и масти. ННІ се креће око вредности 2.000, а 2018. и 2019. године чак испод 2.000. С обзиром на то да вредност ННІ не прелази 2.500 што се сматра референтном вредношћу која показује високу концентрацију, може се закључити да је тржиште уља и масти у Републици Србији умерено концентрисано. Ипак вредност ННІ је ближа граници умереног и високо концентрисаног тржишта. Међутим, тренд опадања вредности индекса указује на потенцијално унапређење услова конкуренције (Слика 55).

**Слика 55.** Кретање вредности ННІ на тржишту уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године

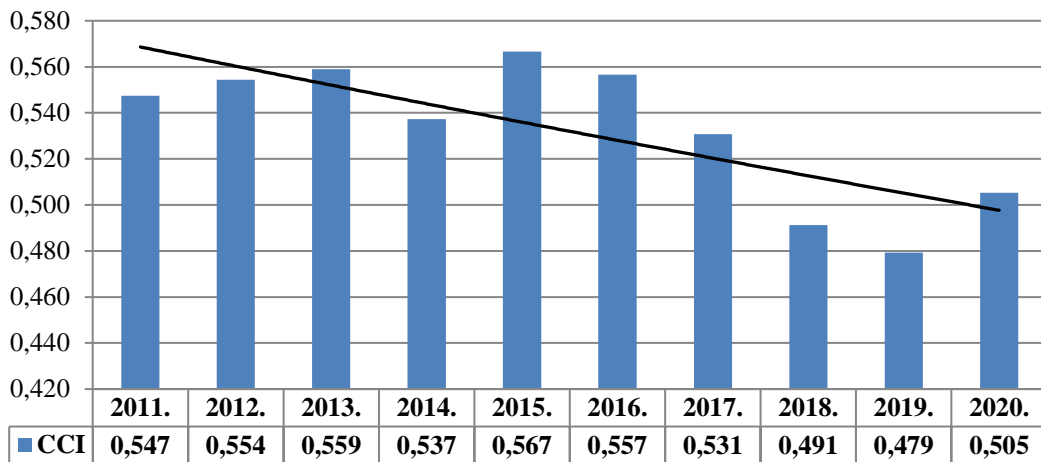


*Извор:* Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

Вредност Хорватовог индекса на тржишту уља и масти је значајно нижа на крају у односу на почетку посматраног периода. Смањење вредности Хорватовог индекса указује на то да не постоји лидер који доминира тржиштем (Слика 56). Наиме, Хорватов индекс је специфичан по томе што издваја предузеће са највећим тржишним учешћем, док осталим тржишним учесницима додељује одговарајуће пондере. Смањење Хорватовог индекса упућује на смањење концентрације на тржишту и смањење тржишне моћи предузећа које је на лидерској позицији, што заједно са резултатима ННІ указује на унапређење услова конкуренције и конкурентских односа између тржишних учесника на тржишту уља и масти Републике Србије.



**Слика 56.** Кретање вредности Хорватовог индекса на тржишту уља и масти у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године



*Извор:* Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

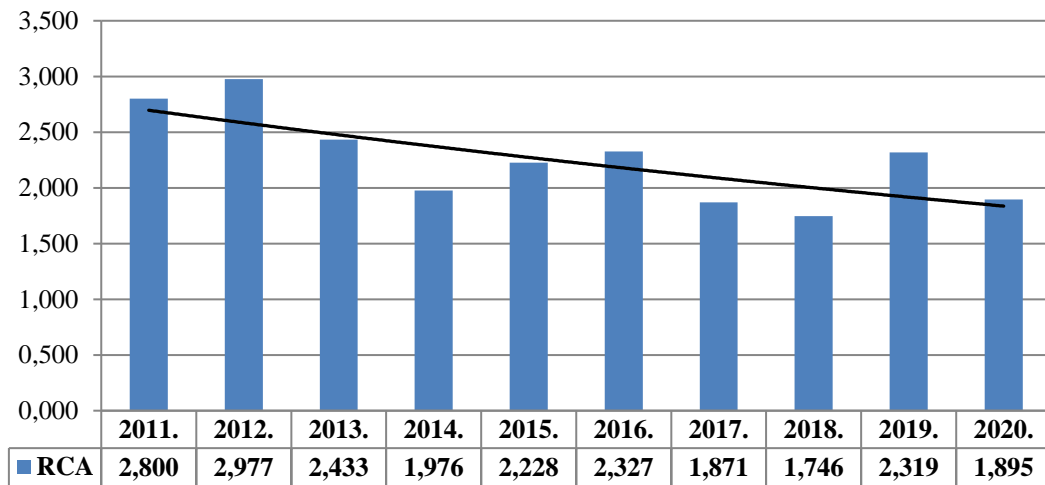
На основу анализираних показатеља концентрације, може се закључити да на тржишту уља и масти доминира неколико већих предузећа међу којима се не може издвојити предузеће са изразито лидерском позицијом. С обзиром на то да на тржишту постоје четири предузећа са већим тржишним учешћем, може се закључити да је тржиште уља и масти Републике Србије олигополско, прецизније да се ради о чврстом олигополу.

#### 4.2.2. Анализа извозне конкурентности уља и масти Републике Србије

С обзиром на чињеницу да се сунцокретово уље истиче као битан извозни производ Србије, битно је анализирати извозну конкурентност сектора масти и уља. Ово је важно из разлога што анализа омогућава сагледавање могућих праваца развоја извозне стратегије у смислу уочавања производа који могу представљати значајан извозни потенцијал Србије.

Вредности *RCA* индекса у вези са извозом масти и уља на светско тржиште показују да Србија има слабу до умерену компаративну предност у посматраном периоду. Максимална вредност *RCA* индекса је постигнута у 2012. години када је она била 2,977; а минимална вредност од 1,746 у 2018. години. Може се приметити да је присутан опадајући тренд вредности *RCA* индекса, што указује на то да је компаративна предност на крају посматраног периода смањена у односу на почетак периода (Слика 57).

**Слика 57.** Кретање вредности RCA индекса уља и масти Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године



*Извор:* Аутор на основу података UNCTAD

Током посматраног периода истичу се Чврсте биљне масти, уља „мека“ (421) као група производа са највећим RCA индексом чија је вредност изнад 4. Иако је вредност RCA индекса опала с годинама, и даље је висока, што указује на постојање јаке компаративне предности. Остале групе производа се не могу похвалити овако високим вредностима RCA индекса. Наиме, Животињска уља и масти (411) и Животињске и биљне масти, уља (431) имају вредност RCA индекса између 0 и 1 што значи да се не остварује компаративна предност у извозу ових производа. Чврсте биљне масти и уља (422) имају изразито ниску вредност RCA индекса, која је нижа чак од 0,1 (Табела 38).

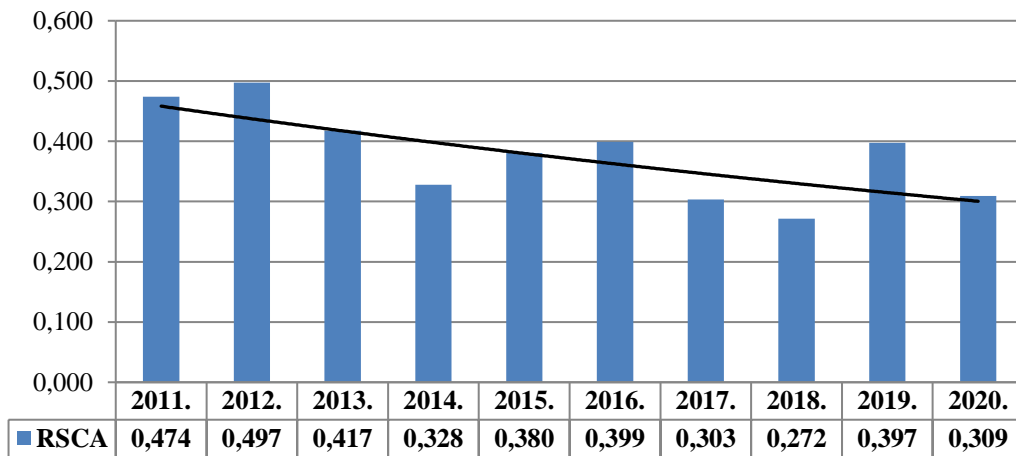
**Табела 38.** Кретање вредности RCA индекса уља и масти Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године

Шифра	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
411	0,792	0,799	0,811	1,376	0,618	0,713	1,127	0,741	0,503	0,425
421	7,363	7,411	5,834	4,897	5,386	5,501	4,781	4,401	5,716	4,604
422	0,016	0,017	0,015	0,014	0,013	0,013	0,014	0,016	0,023	0,018
431	1,205	1,244	0,908	0,894	0,810	0,731	0,636	0,462	0,501	0,455

*Извор:* Аутор на основу података UNCTAD

Резултате RCA индекса потврђује и кретање RSCA индекса за извоз уља и масти на светском тржишту, односно RSCA потврђује постојање компаративне предности за ове производе. На основу вредности овог индекса из године у годину, може се закључити да је компаративна предност умерена, али не значајна. Наиме, иако се вредност индекса у појединим годинама приближавала вредности од 0,5 ова вредност није постигнута. Приметан је опадајући тренд у вредности RSCA индекса. Оно што се такође може приметити је циклично кретање вредности RSCA индекса у смислу смењивања опадања и раста вредности индекса у интервалу од три године (Слика 58).

**Слика 58.** Кретање вредности RSCA индекса уља и масти Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

У претходној анализи посебно је интересантна висока вредност RCA индекса за Чврсте биљне масти, уља „мека“ (421). Из тог разлога, рачуна се RSCA индекс како би се потврдила компаративна предност извоза ових производа. На овај начин се елиминира проблем асиметричности RCA индекса. Вредност RSCA индекса за поменућу групу производа се креће од 0,761 у 2011. години до 0,643 у 2020. години. Максимална вредност је била 2012. године, међутим, иако је током година дошло до смањења вредности индекса, то смањење није значајно. Тако, заиста постоји јака компаративна предност у извозу Чврстих биљних масти, уља „мека“ (421). RSCA индекс потврђује да код осталих група производа из сектора масти и уља Србија не постиже компаративну предност. Међутим, висока вредност RCA индекса за Чврсте биљне масти, уља „мека“ није довољна да надокнади ниске вредности RCA индекса за остале групе производа. Исто важи и за вредност RSCA индекса (Табела 39).

**Табела 39.** Кретање вредности RSCA индекса уља и масти Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године

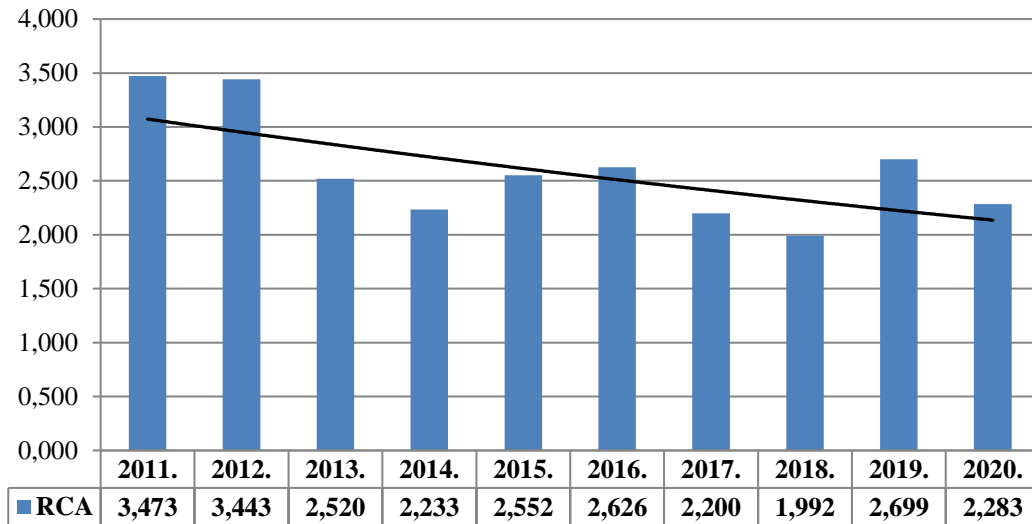
Шифра	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
411	-0,116	-0,112	-0,104	0,158	-0,236	-0,167	0,060	-0,149	-0,331	-0,403
421	0,761	0,762	0,707	0,661	0,687	0,692	0,654	0,630	0,702	0,643
422	-0,969	-0,967	-0,970	-0,972	-0,973	-0,975	-0,972	-0,969	-0,956	-0,965
431	0,093	0,109	-0,048	-0,056	-0,105	-0,155	-0,223	-0,368	-0,332	-0,375

Извор: Аутор на основу података UNCTAD

С обзиром на то да се Република Србија истиче као значајна извозница уља, нарочито сунцокреетовог уља на тржишту Европске уније, важно је проценити извозну конкурентност масти и уља управо на овом тржишту. Слика 59 показује да постоји опадајући тренд компаративне предности у извозу масти и уља на тржиште Европске уније. Вредност RCA индекс је током времена опадала. У 2011. години је била 3,473 да би у 2020. години достигла вредност од 2,283. Овакав резултат упућује на закључак да Република Србија има умерену компаративну предност у извозу масти и уља на тржиште Европске уније. На почетку посматраног периода постојале су шансе да компаративна предност постане јака, међутим са смањењем вредности RCA индекса

појавила се опасност од слабе компаративне предности у извозу уља и масти Србије на тржиште Европске уније (Слика 59).

**Слика 59.** Кретање вредности RCA индекса уља и масти Републике Србије за тржиште Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Кретање вредности RCA индекса показује да постоји слаба компаративна предност у извозу Чврстих биљних масти, уља „меких“ (421) на тржиште ЕУ. Слично као и у спољнотрговинској размени са светом, највише вредности RCA индекса за европско тржиште постижу се за ову групу производа. За извоз осталих група производа из сектора масти и уља на европско тржиште Република Србија не постиже компаративне предности (Табела 40).

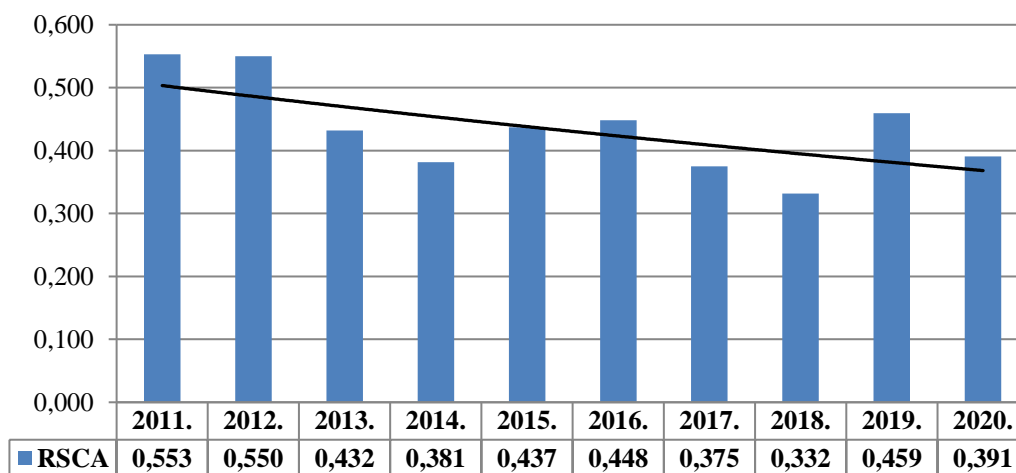
**Табела 40.** Кретање вредности RCA индекса одабраних група производа уља и масти Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године

Шифра	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
411	0,165	0,152	0,207	0,451	0,186	0,204	0,393	0,300	0,143	0,141
421	1,668	1,653	1,585	1,535	1,558	1,569	1,628	1,647	1,704	1,690
422	0,015	0,016	0,016	0,019	0,016	0,014	0,020	0,024	0,025	0,025
431	0,313	0,307	0,316	0,365	0,290	0,253	0,272	0,216	0,175	0,191

Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Позитивне вредности RSCA индекса указују на то да Србија има компаративне предности у извозу уља и масти у земље Европске уније од 2011. до 2020. године (Слика 60). Постоји опадајући тренд у компаративној предности, баш као што је показао и RCA индекс али и се вредност RSCA индекса креће око 0,4. С обзиром на то којим обрадивим површинама и ресурсима Република Србија располаже, требало би обратити пажњу на даљи развој извоза ка земљама чланицама Европске уније.

**Слика 60.** Кретање вредности RSCA индекса уља и масти Републике Србије за тржиште Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Вредности RSCA индекса показују да Република Србија остварује компаративну предност у извозу Чврстих биљних масти, уља „меких“ (421) на тржиште Европске уније. Ово је једина група производа из сектора масти и уља која бележи позитивне вредности RSCA индекса. Остале групе производа имају негативне вредности RSCA индекса, што значи да Србија нема компаративне предности у њиховом извозу у Европску унију. Најнеповољнији резултат је за групу производа Чврсте биљне масти и уља (422) чија је негативна вредност RSCA индекса близу -1. Високе негативне вредности RSCA индекса добијене су и за извоз Животињских уља и масти (411) (Табела 41).

**Табела 41.** Кретање вредности RSCA индекса одабраних група производа уља и масти Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године

Шифра	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
411	-0,717	-0,736	-0,656	-0,379	-0,687	-0,661	-0,436	-0,539	-0,750	-0,752
421	0,250	0,246	0,226	0,211	0,218	0,221	0,239	0,244	0,260	0,256
422	-0,970	-0,969	-0,968	-0,963	-0,969	-0,972	-0,961	-0,954	-0,951	-0,951
431	-0,524	-0,530	-0,520	-0,466	-0,551	-0,597	-0,572	-0,645	-0,702	-0,679

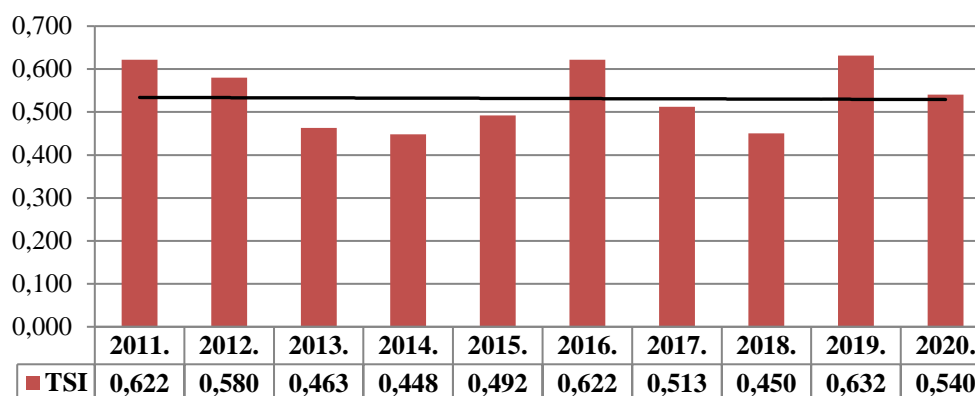
Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Најочљивија разлика између резултата RCA индекса и RSCA индекса је код компаративне предности Чврстих биљних масти, уља „меких“ (421). Компаративна предност у извозу ових производа је изразито већа на светском тржишту него на тржишту ЕУ. Слично као и код извоза млека, разлог лежу у томе што Србија извози ове производе на тржиште земаља које нису чланице ЕУ.

Иако RCA и RSCA индекси бележе опадајући тренд, то није случај са TSI индексом. Индекс специјализације (TSI) показује да постоји склоност ка извозу уља и масти Републике Србије. Вредност индекса благо осцилира током посматраног периода. Максимална вредност индекса је била 2019. године када је TSI био 0,632; а минимална вредност је забележена 2014. године када је TSI био 0,448 (Слика 61). Овакве вредности TSI указују на то да су масти и уља у фази експанзије што се тиче њиховог извоза. На основу резултата овог индекса може се закључити да се ради о

перспективном сектору који може бити део развојних праваца спољнотрговинске размене Републике Србије. Опадајући тренд RCA и RSCA индекса уз константно кретање TSI индекса може да се тумачи тако да Србија постиже одређени степен специјализације у извозу уља и масти иако нема јаку компаративну предност. Издвајају се високе вредности TSI индекса за Чврсте биљне масти, уља „мека“ (421), које показују да Србија претежно извози ове производе, што је показатељ високе извозне конкурентности.

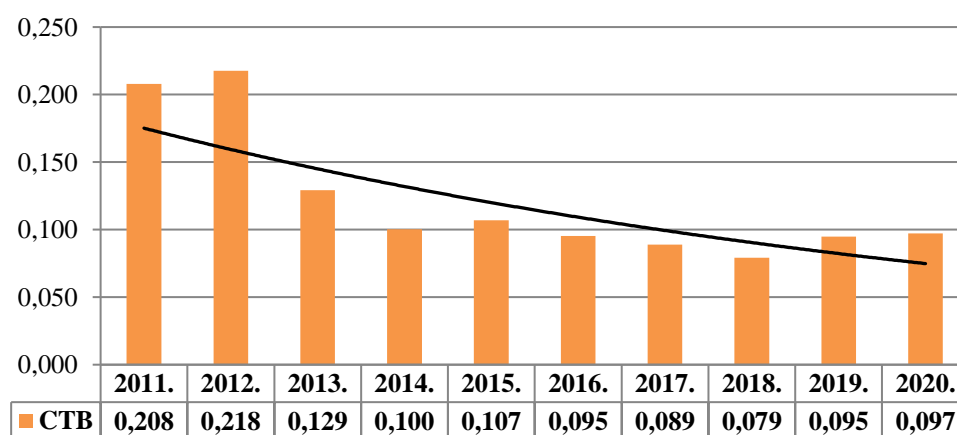
**Слика 61.** Кретање вредности TSI индекса уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Иако Србија остварује суфицит у спољнотрговинској размени уља и масти са иностранством, неопходно је квантификовати допринос ове размене спољнотрговинском билансу. Слика 62 показује висину СТВ индекса. Као што се може приметити, присутан је опадајући тренд СТВ индекса. Међутим, добро је то да су његове вредности сваке године позитивне јер то значи да је стварни суфицит већи од очекиваног и све док је тако, постоји позитиван допринос спољнотрговинске размене уља и масти укупном спољнотрговинском билансу земље. Од 2018. године расте, иако незнатно, допринос масти и уља укупном спољном билансу без обзира на то што су претходни индекси показали да се смањује извозна конкурентност ових производа.

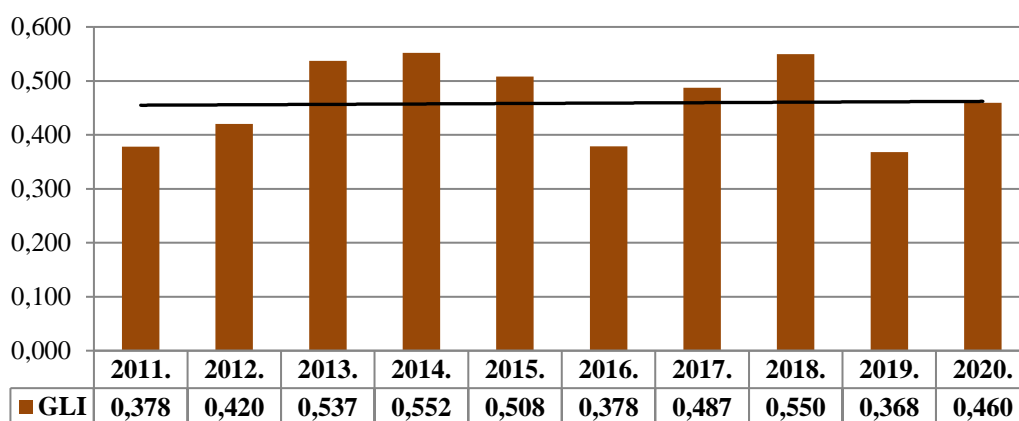
**Слика 62.** Кретање вредности СТВ индекса уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Вредности GLI индекса показују да постоји интензивна интраиндустријска трговина уљима и мастима Републике Србије са иностранством од 2011. до 2020. године. Вредности GLI индекса се крећу од 0,378 у 2011. години до 0,460 у 2020. години (Слика 63). Максимална вредности индекса је била 2014. године када је он износио 0,552. Присутне су благе осцилације индекса у појединим годинама, међутим постоји константна до благо растућа вредност овог индекса. То значи да је Република Србија добро интегрисала своје тржиште уља и масти у међународно тржиште, што указује на добру извозну конкурентност масти и уља.

**Слика 63.** Кретање вредности GLI индекса уља и масти Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

На основу презентованих резултата различитих индекса извозне конкурентности уља и масти, може се извести закључак да иако постоји пад у компаративној предности масти и уља, показатељи трговинске специјализације и интраиндустријске трговине указују на то да Србија може остварити повољне резултате у извозу масти и уља. Такође, с обзиром на то да постоје извесне разлике у компаративној предности ових производа на светском тржишту и на тржишту ЕУ, требало би посебно обратити пажњу на спољнотрговинске партнере који не припадају ЕУ, али и пронаћи начин за унапређење извоза уља и масти Републике Србије на тржиште ЕУ.

### 4.3. Стање на тржишту шећера Републике Србије

Производња шећера у Републици Србији, али и у иностранству је годинама у кризи. Наиме, широм света долази до гашења фабрика шећера. На оваква кретања значајно утичу актуелни нутритивни трендови који се фокусирају на штетност коришћења шећера у исхрани људи. Међутим, без обзира на то, шећер не губи статус основне животне намирнице, тако да и даље постоји огромна потреба за његовом употребом. Република Србија је једна од земаља у Европи која се може похвалити количином шећерне репе која је довољна, не само за домаће потребе, већ и за подмиривање дела иностране тражње за шећером. У моменту када највећи произвођачи шећера, као што је Индија, забрањују извоз шећера, а вођење спољнотрговинске политике многих земаља је отежано због криза и немира, Република Србија може искористити шансу да заузме добру позицију у извозу шећера, пре свега на европском тржишту. Са Европском унијом Република Србија има потписан споразум о

бесцаринском извозу шећера. Не би требало занемарити чињеницу да се тек 20% шећера у свету добија од шећерне репе, док се осталих 80% производи од шећерне трске. Иако у Републици Србији није заступљена производња шећерне трске због климатских фактора, производња шећерне репе и производња шећера су развијене и заузимају значајно учешће у укупној пољопривредној производњи, а такође представљају и важан део прерађивачке индустрије.

У протеклих неколико година дошло је до либерализације тржишта шећера у многим земљама, па тако и у Републици Србији. Међутим, услед тренда пораста цена и инфлације, производња шећера подразумева све веће трошкове. То је утицало на произвођаче да се преоријентишу на друге пољопривредне културе, са производње шећера на производњу других прехранбених производа. Како би индустрија шећера опстала, уведене су субвенције за производњу шећерне репе. То може представљати стратешки потез за даљи развој индустрије шећера у Републици Србији, нарочито ако се узме у обзир чињеница да је ова делатност у региону слабо развијена.

Како се ради о значајном сектору за привреду Републике Србије, важно је пратити и услове на тржишту. Из тог разлога Комисија за заштиту конкуренције редовно обавља секторске анализе, међу којима је и анализа тржишта шећера. У наставку ће бити приказани основни трендови на тржишту шећера Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године као и ниво извоза и увоза шећера.

**Табела 42.** Број предузећа која се баве производњом шећера на територији Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године

Година	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Број активних предузећа	8	8	8	9	9	9	9	7	7	6
Број предузећа са нултим приходом	4	4	4	3	3	3	4	6	6	5
<b>Укупан број предузећа</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>11</b>

*Извор:* Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

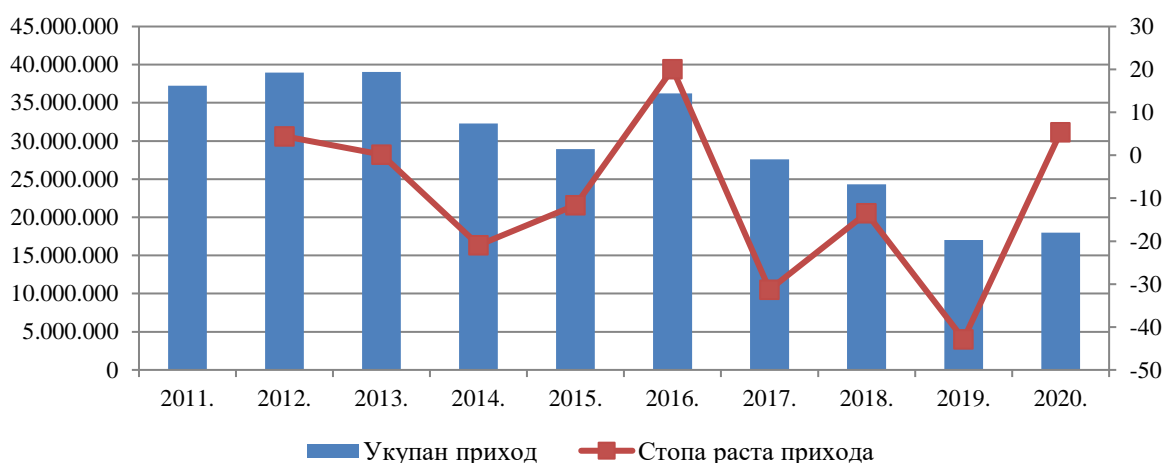
На тржишту шећера Републике Србије у 2020. години је пословало 11 предузећа. Ранијих година је тај број био 12 или 13 (Табела 42). Ради се о малом броју предузећа баш због специфичности саме производње и захтеваних великих улагања. Међутим, постоји и велики број предузећа са нултим приходом. У 2011. години број таквих предузећа је био 4, док је у 2020. години 5, тако да је број активних предузећа на крају посматраног периода 6. Максималан број активних предузећа (9 предузећа) је постојао од 2014. до 2017. године. У међувремену, угасила су се предузећа која су слабије пословала (Табела 42).

Без обзира на мали број предузећа која послују на тржишту шећера, остварује се висок ниво прихода. Ипак, у последње две године, приходи од продаје тржишта шећера су на значајно нижем нивоу у односу на почетак посматраног периода. Укупни приходи од продаје на тржишту шећера у 2011. години износили су 37.242.997 хиљада динара, док су 2020. године били 17.990.421 хиљада динара. Тренд нижих прихода започет је 2017. године, када је стопа пада укупних прихода од продаје била -31,32%. То је био



значајан пад прихода и од тада се приходи нису вратили на ниво пре почетка кризе у овој индустрији. Оно што може бити назнака опоравка је позитивна стопа раста укупних прихода од продаје у 2020. години од 5,42% (Слика 64). Уз све услове на домаћем и међународном тржишту, ово може бити шанса за напредак индустрије шећера у Србији.

**Слика 64.** Укупни остварени приходи од продаје и стопа раста прихода од продаје на тржишту шећера Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



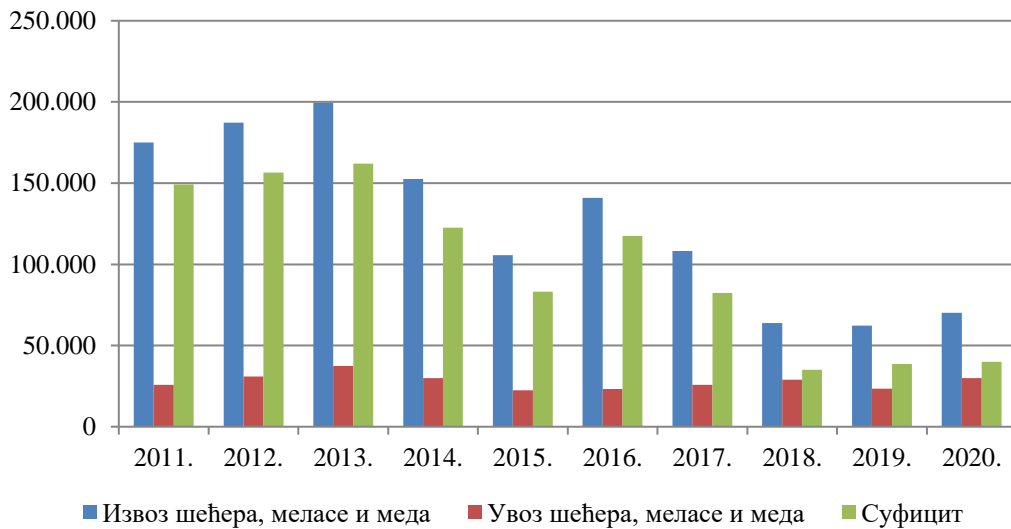
\*приходи су изражени у хиљадама динара

Извор: Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

Спољнотрговинска размена шећера и сличних производа је, као и размена млека и уља, специфична по томе што се ради о прехранбеним производима, чији се извоз и увоз контролишу различитим мерама. Увоз шећера, меласе и меда је у Републици Србији ограничен квотама и прелевманима. С друге стране, требало би узети у обзир да је Европска унија, као најзначајнији спољнотрговински партнер Републике Србије, радила на либерализацији тржишта шећерне трске, што је смањило површине под шећерном репом у земљама чланицама Европске уније. Такође, променили су се глобални трендови, не само у индустријском погледу, већ и у погледу нутритивних потреба становништва, па би приликом анализе требало узети у обзир и промене на страни тражње, које су изазвале промене на страни понуде.

У периоду од 2011. до 2020. године спољнотрговинска размена шећера, меласе и меда је двоструко смањена. Дошло је до истовременог смањења вредности извоза и увоза. Максимална вредност извоза је била 2013. године и износила је 199.543 хиљада долара. Исте године остварена је и максимална вредност увоза од 37.434 хиљада долара. На почетку посматраног периода, суфицит у спољнотрговинској размени шећера, меласе и меда је био изразит. Међутим, временом је разлика између извоза и увоза била све мања. Узрок томе је веће смањење вредности извоза него што је повећање вредности увоза. Слика 65 показује да се вредност увоза није драстично мењала током посматраног периода, што се не може рећи за вредност извоза.

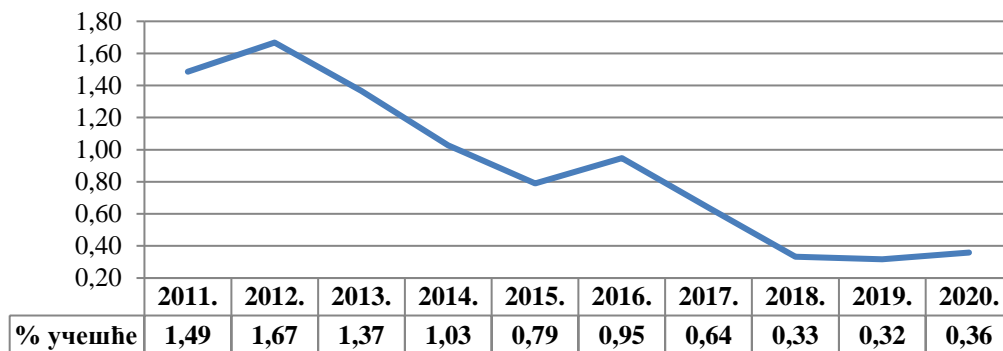
**Слика 65.** Спољнотрговинска размена шећера, меласе и меда Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



\*подаци су изражени у хиљадама долара  
Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Слика 66 приказује учешће извоза шећера, меласе и меда у укупном извозу Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године. Са Сlike 66 је јасно да постоји опадајући тренд учешћа извоза шећера у укупном извозу Републике Србије. До 2015. године, учешће извоза ових производа у укупном извозу Србије је било изнад 1%, међутим након тога се смањује до 0,36% на крају посматраног периода.

**Слика 66.** Учешће извоза шећера, меласе и меда у укупном извозу Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

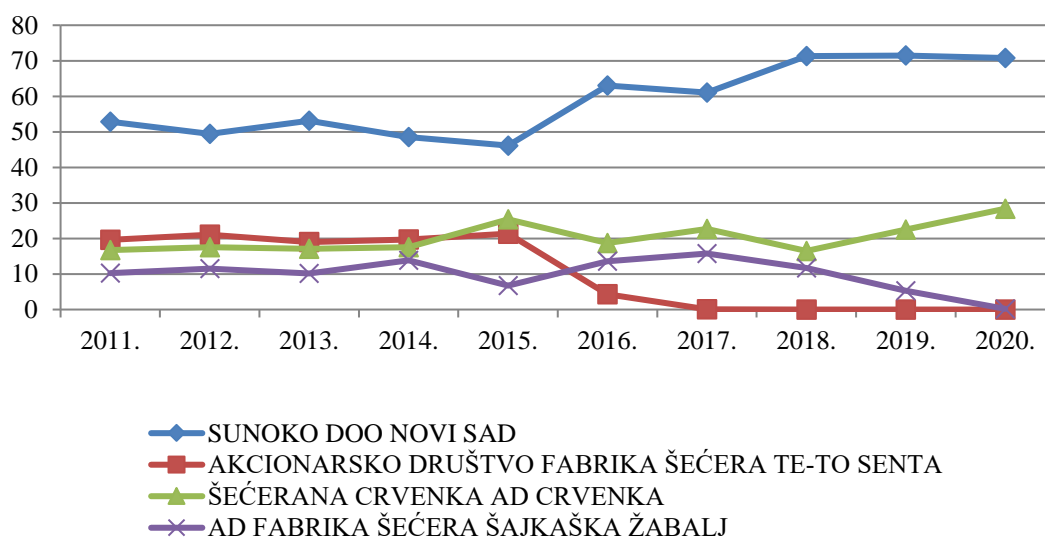
Иако постоји опадајући тренд учешћа извоза шећера, меласе и меда у укупном извозу Републике Србије, јасно је да се ради о важном сегменту привреде, који производи и продаје значајне прехранбене намирнице. Из тог разлога, важно је проценити тржишну структуру, као и извозне потенцијале тржишта шећера, меласе и меда.

#### 4.3.1. Анализа услова конкуренције на тржишту шећера у Републици Србији

Како подаци из Табеле 42 показују да на тржишту шећера Републике Србије послује веома мали број предузећа, то одмах може указивати на постојање високог нивоа концентрације на тржишту и постојање олигопола. Да ли је то заиста тако, показаше анализа тржишне концентрације кроз израчунавање и дискусију показатеља тржишне концентрације.

Анализом тржишних учесника на тржишту шећера Републике Србије уочава се да предузеће *Sunoko DOO Novi Sad* има доминантан положај на овом тржишту са далеко већим тржишним учешћем у односу на конкуренте (Слика 67). Од 2017. године тржишно учешће овог предузећа је порасло, тако да у 2020. години износи више од 70%. На другом месту су се смењивала предузећа *Akcionarsko društvo fabrika šećera TE - TO Senta*, *Šećerana Crvenka AD Crvenka* и *AD fabrika šećera Šajkaška Žabalj*. Другу позицију је претежно заузимало предузеће *Akcionarsko društvo fabrika šećera TE - TO Senta* док од 2016. његово пословање није кренуло силазном путањом, да би постало једно од предузећа које послује са нултим приходом. Године 2016. ово предузеће прелази у власништво предузећа *Sunoko DOO Novi Sad*. Тада другу позицију на тржишту преузима предузеће *Šećerana Crvenka AD Crvenka* чије тржишно учешће последњих година расте и максимално је у 2020. години када износи 28,38% (Слика 67).

Слика 67. Тржишно учешће неколико највећих предузећа на тржишту шећера у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

С обзиром на то да поједина предузећа, која су регистрована за производњу шећера, послују у оквиру исте групе, практично је ситуација на тржишту другачија. Предузећа *Šećerana Crvenka AD Crvenka* и *AD fabrika šećera Šajkaška Žabalj* послују у оквиру *Hellenic sugar industry*, тако да се практично њихово тржишно учешће спаја. Такође, предузеће *Sunoko DOO Novi Sad* обухвата фабрике у неколико градова: Ковачици, Пећинцима и Врбасу, а од 2016. у његовом саставу је и *Akcionarsko društvo fabrika šećera TE - TO Senta*.

С обзиром на то да је на тржишту шећера присутан мали број активних предузећа, израчунат је рацио концентрације за два највећа предузећа и четири највећа предузећа (Табела 43). Није имало сврхе укључивати већи број предузећа у израчунавање рациа концентрације јер би тиме показатељ изгубио аналитичку вредност.

Рацио концентрације два највећа предузећа нам показује да је тржиште шећера у Србији заправо дуопол. Наиме, рацио концентрације приказује висок степен тржишне концентрације, односно да највећи део тржишне понуде долази од два предузећа. Рацио концентрације  $CR_2$  у 2020. години достиже вредност од 99,12% што је готово целокупно тржиште. Остала два предузећа имају изузетно ниско тржишно учешће, док је тржишно учешће осталих учесника на тржишту занемарљиво.

**Табела 43.** Кретање вредности рациа концентрације на тржишту шећера у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. години

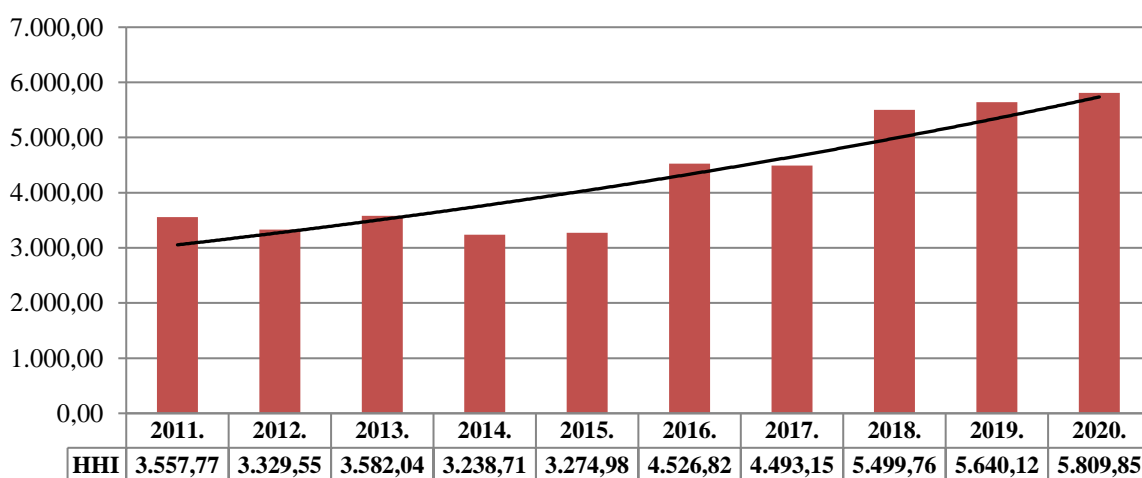
CR	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
$CR_2$	72,41	70,54	72,15	68,21	71,54	81,75	83,75	87,84	93,94	99,12
$CR_4$	99,36	99,55	99,41	99,56	99,60	99,63	99,88	99,93	99,91	99,92

\*Напомена: резултати су у процентима

Извор: Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

Прецизнији индикатор тржишне концентрације, који у обзир узима све тржишне учеснике и који уважава дисперзију тржишних учешћа међу њима је Херфиндал-Хиршманов индекс (НИ). На основу кретања вредности НИ може се закључити да је тржиште шећера у Републици Србији високо концентрисано с обзиром на то да је индекс за анализирани период константно већи од 2.500. Вредност НИ није прелазила вредност од 3.600 до 2015. године. Међутим, наредне године, вредност индекса је порасла на 4.526,82 што указује на значајан пораст тржишне концентрације која је у наредним годинама само расла, да би НИ достигао своју максималну вредност од 5.809,85 у 2020. години. Као што се може приметити на Слици 68, линија тренда је узлазна, тако да се може очекивати даљи пораст вредности НИ.

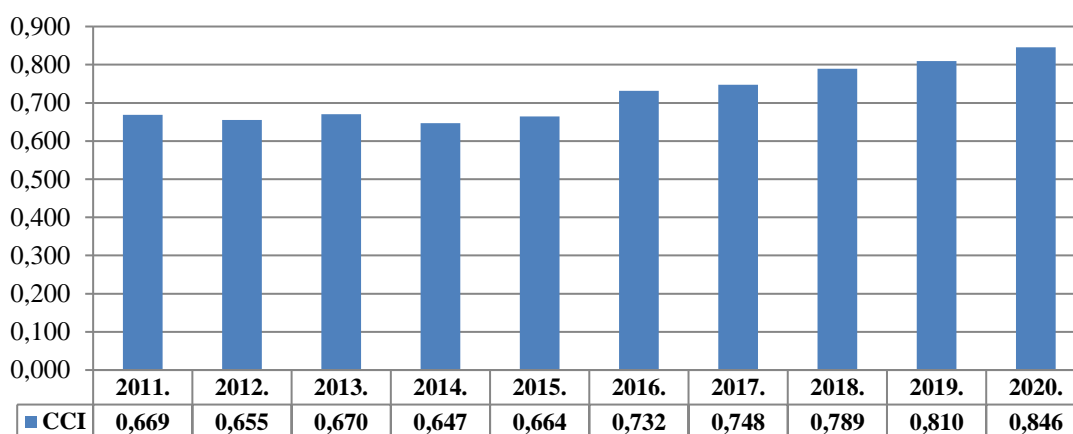
**Слика 68.** Кретање вредности НИ на тржишту шећера Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

На Слици 69 је приказана вредност Хорватовог индекса на тржишту шећера у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године. Вредност индекса расте у посматраном периоду што може указивати на повећану концентрацију. На тржишту шећера концентрација расте јер расте и тржишна моћ лидера у грани, односно предузећа *Sunoko DOO Novi Sad* (Слика 67).

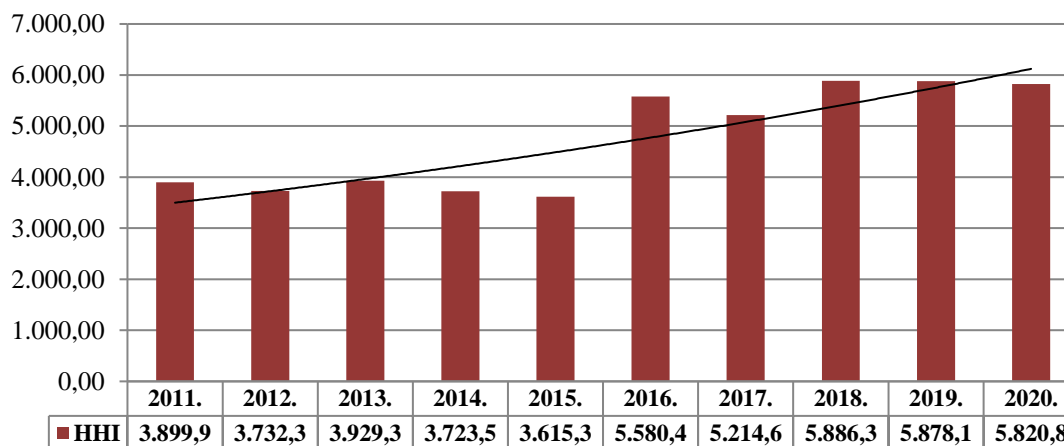
**Слика 69.** Кретање вредности Хорватовог индекса на тржишту шећера у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године



*Извор:* Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

На основу власничке структуре се може приметити да је тржиште шећера у Србији заправо дуополско. Остали тржишни учесници који се на тржишту појављују у одређеним годинама имају скоро па занемарљиво тржишно учешће које је мање од 1%. С обзиром на то да су тржишна учешћа појединих предузећа спојена, очекивано је и да су веће вредности ННН. Вредности ННН се крећу од 3.899,92 у 2011. години до 5.820,85 у 2020. години. Управо висока вредност која прелази 5.000 указује на високу концентрацију на тржишту и постојање олигопола (Слика 70).

**Слика 70.** Кретање вредности ННН на тржишту шећера Републике Србије у зависности од власништва у периоду од 2011. до 2020. године



*Извор:* Аутор на основу података Агенције за привредне регистре (АПР)

На основу приказаних показатеља тржишне концентрације, може се закључити да је тржиште шећера у Републици Србији дуополско са високим степеном тржишне

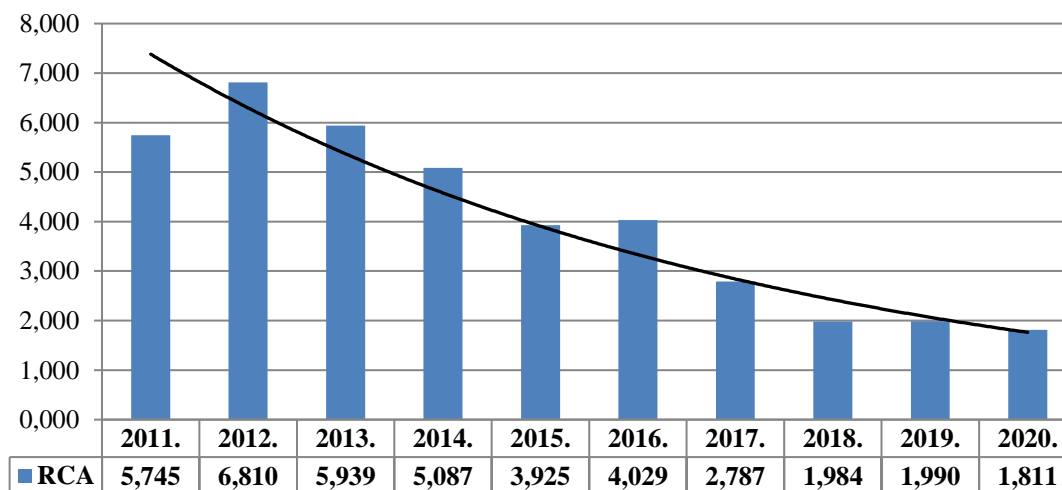
концентрације и неповољним условима конкуренције што се тиче купаца и потрошача шећера. То је нарочито уочљиво након детаљније анализе власничке структуре предузећа која послују на овом тржишту.

#### 4.3.2. Анализа извозне конкурентности шећера, меласе и меда Републике Србије

С обзиром на глобалну ситуацију која се тиче понуђене количине шећера, односно расположиве количине шећерне репе и шећерне трске, Србија може пронаћи своје место на међународном тржишту када је реч о извозу шећера. Да ли то потврђују и показатељи извозне конкурентности биће анализирано у овом делу рада. У наставку анализе биће коришћени подаци о групи производа 061 – Шећер, меласе и мед.

Вредности RCA индекса показују да је Србија имала јаку конкурентску предност у глобалном извозу шећера, меласе и меда до 2016. године. Од 2017. године долази до наглог смањења RCA индекса. Са Сlike 71 се може приметити да Србија има слабу компаративну предност у извозу ових производа јер је од 2018. године вредност RCA индекса мања од 2. Требало би напоменути да су у Србији 2017. године укинуте квоте за извоз шећера. Истовремено, дошло је до великих концентрација на тржишту, што је утицало и на извозни потенцијал сектора. Слика 71 показује кретање вредности RCA индекса за сектор шећера у Србији у периоду од 2011. до 2020. године.

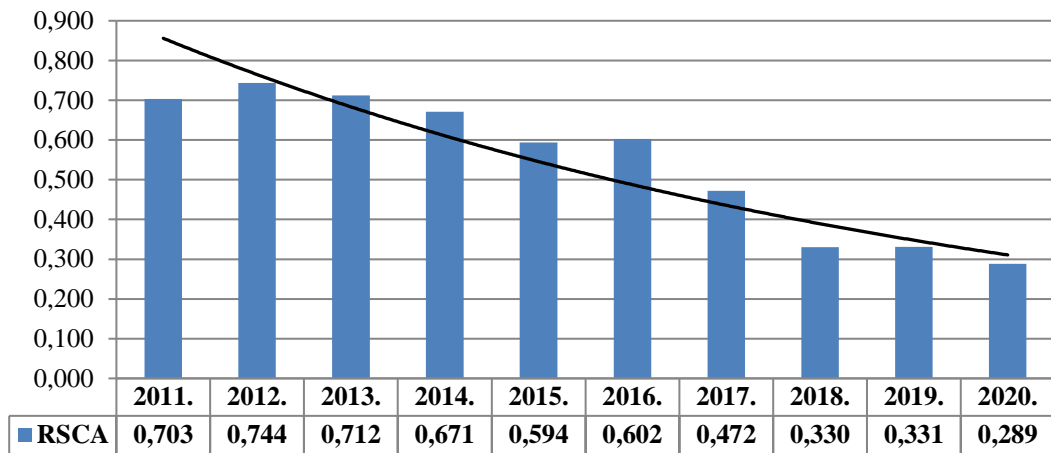
**Слика 71.** Кретање вредности RCA индекса шећера, меласе и меда Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Слика 72 показује кретање вредности RSCA индекса шећера, меласе и меда Србије у периоду од 2011. до 2020. године. Вредност индекса се скоро троструко смањила на крају у односу на почетак посматраног периода. Максимална вредност индекса је била 2012. године када је RSCA индекс износио 0,744. Минимална вредност је забележена 2020. године када је RSCA индекс 0,289. Смањење вредности индекса указује на смањење компаративне предности у извозу шећера, меласе и меда, али све док је вредност индекса позитивна, компаративна предност постоји.

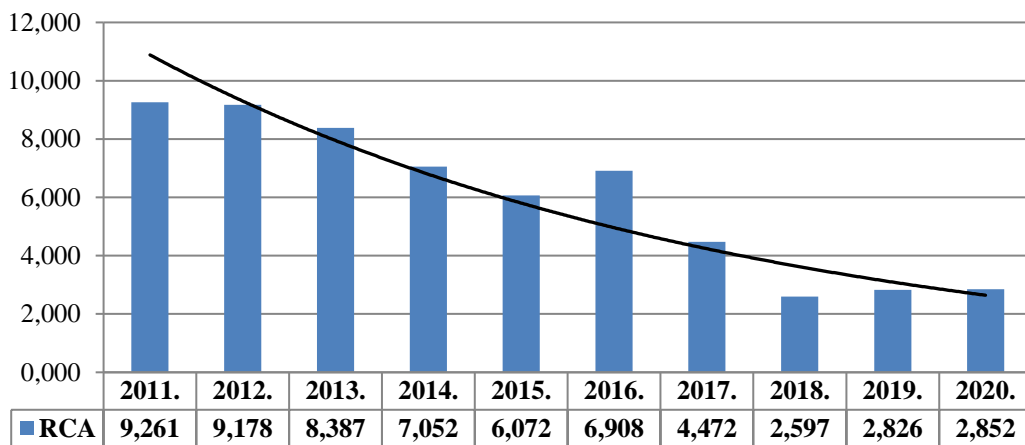
**Слика 72.** Кретање вредности RSCA индекса шећера, меласе и меда Републике Србије на светском тржишту у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Вредност индекса RCA шећера, меласе и меда Републике Србије на тржишту Европске уније, такође, показују опадајући тренд. Присутан је много већи пад индекса RCA са 9,261 у 2011. години на 2,852 у 2020. години у односу на вредност RCA индекса везан за извоз на светском тржишту. Од 2016. године знатно је смањена вредност индекса. Може се закључити да је присутан опадајући тренд у компаративној предности српског шећера на тржишту ЕУ (Слика 73).

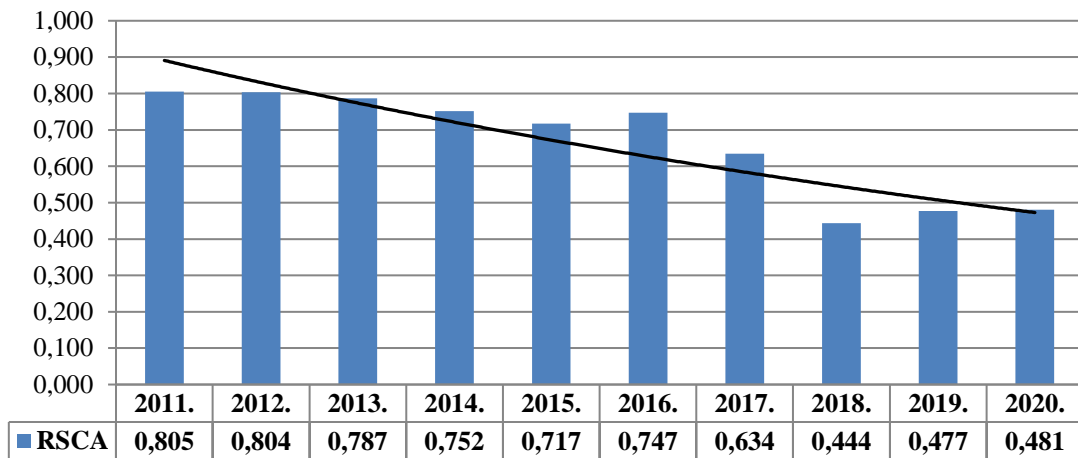
**Слика 73.** Кретање вредности RCA индекса шећера, меласе и меда Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

На Слици 74 је приказана вредности индекса RSCA шећера, меласе и меда Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године. Вредност овог индекса је позитивна током читавог посматраног периода, што значи да компаративна предност у извозу шећера, меласе и меда постоји. Међутим, вредност овог индекса испољава опадајући тренд, што значи да се компаративна предност шећера, меласе и меда из Србије на тржишту Европске уније смањује. Индекс је смањен са 0,805 у 2011. години до 0,481 у 2020. години. Просечна вредност индекса током посматраног периода је 0,665.

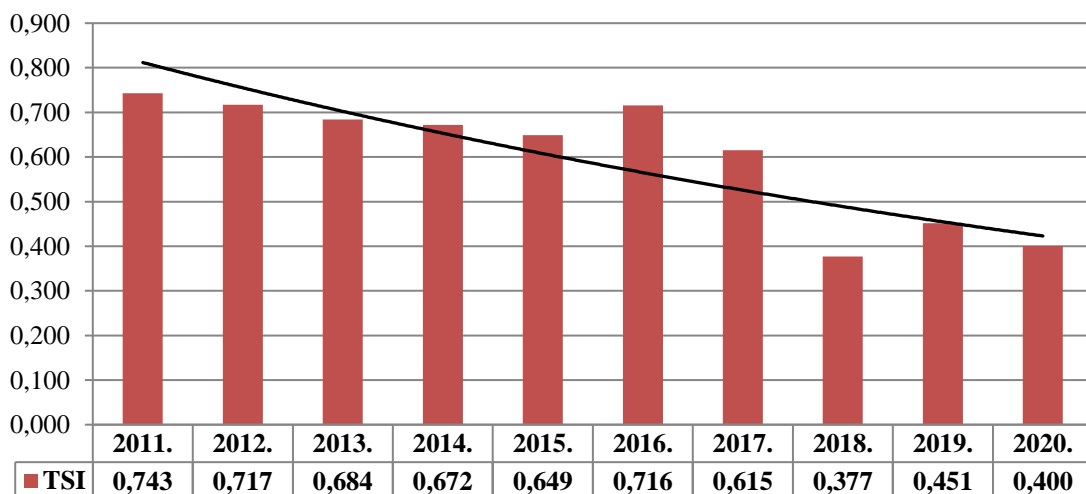
**Слика 74.** Кретање вредности RSCA индекса шећера, меласе и меда Републике Србије на тржишту Европске уније у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података UNCTAD

Индекс специјализације трговине (TSI) показује колико је Србија усмерена ка извозу или увозу шећера, меласе и меда. Индекс специјализације трговине показује опадајући тренд. Међутим, његове вредности су изнад 0,1 током читавог посматраног периода што указује на то да је извоз шећера, меласе и меда Србије у фази експанзије, односно да је Србија више оријентисана ка извозу него увозу шећера, меласе и меда. С обзиром на то да постоји суфицит у спољнотрговинској размени шећера Србије са иностранством, овакав резултат индекса специјализације трговине (TSI) је очекиван. Иако је вредност индекса опала крајем посматраног периода, па се не може рећи да је Србија специјализована за извоз шећера, меласе и меда у иностранство, ипак се ради о производу који је извозно атрактиван и тражен на међународном тржишту. Слика 75 показује кретање вредности TSI индекса шећера, меласе и меда у Србији у периоду од 2011. до 2020. године.

**Слика 75.** Кретање вредности TSI индекса шећера, меласе и меда Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године

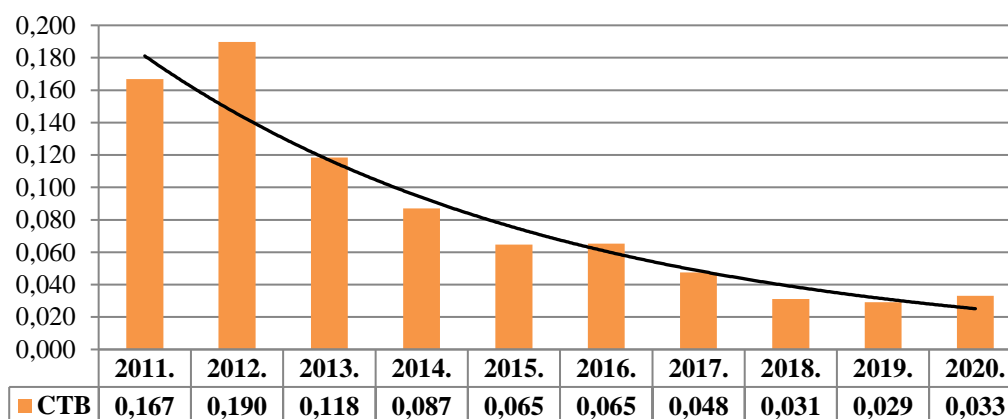


Извор: Аутор на основу података UNCTAD



Пад извозне конкурентности доказан *RCA* и *TSI* индексима праћен је и падом доприноса спољнотрговинске размене шећера, меласе и меда укупном спољном билансу Републике Србије од 2011. до 2020. године. Ипак, позитивне вредности *СТВ* индекса значе да спољна трговина шећера, меласе и меда још увек има позитиван, али слаб утицај на спољнотрговински биланс земље. С обзиром на то колико су вредности *СТВ* индекса ниске, постоји опасност да ускоро постану негативне (Слика 76).

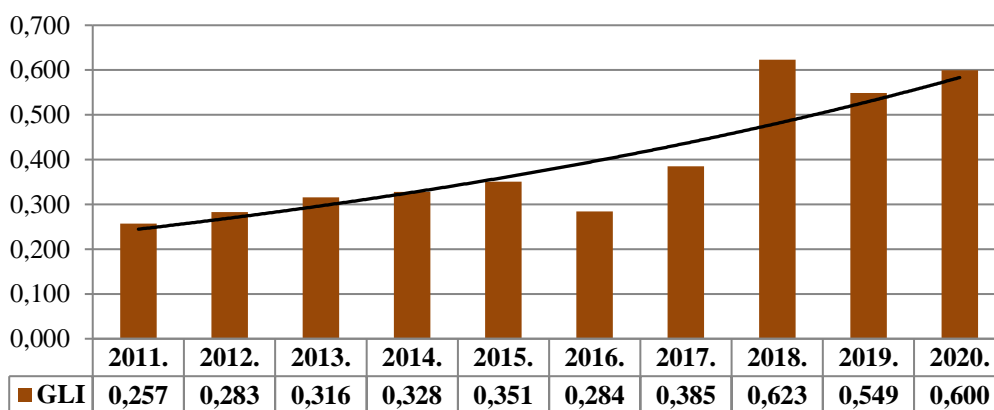
**Слика 76.** Кретање вредности *СТВ* индекса шећера, меласе и меда Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података *UNCTAD*

Осим компаративне предности и степена специјализације, важно је мерити и степен интраиндустријске трговине са иностранством, односно степен сличности извоза и увоза. Када је реч о размени шећера, меласе и меда, вредност *GLI* индекса показује да у Србији постоји високи степен интраиндустријске трговине шећером, меласом и медом. Вредност *GLI* индекса је имала максималну вредност од 0,623 у 2018. години и тада је забележена и највећа стопа раста индекса. Присутан је растући експоненцијални тренд у кретању вредности *GLI* индекса што указује на већу интегрисаност српског тржишта шећера, меласе и меда са међународним тржиштем (Слика 77).

**Слика 77.** Кретање вредности *GLI* индекса шећера, меласе и меда Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године



Извор: Аутор на основу података *UNCTAD*

Када се посматрају показатељи извозне конкурентности шећера, меласе и меда Републике Србије, приметни су опадајући трендови. На основу резултата свих индекса, може се закључити да постоји смањење компаративне предности и специјализације у извозу шећера, меласе и меда уз повећање интраиндустријске трговине. Без обзира на опадајуће трендове, вредности индекса указују на то да постоји простора за унапређење извозне конкурентности шећера, меласе и меда Републике Србије на међународно тржиште у наредном периоду.

У наставку ће бити анализиран утицај показатеља тржишне концентрације на одабраним тржиштима на индексе извозне конкурентности како би се утврдило да ли се ефекти високе тржишне концентрације одражавају на извозну конкурентност и ако да, колики је интензитет и каква је природа тих ефеката.

#### 4.4. Резултати истраживања ефеката тржишне концентрације на извозну конкурентност сектора производње млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда и дискусија резултата

С обзиром на то да је путем мерења тржишне концентрације утврђено да су тржишта млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда олигополска тржишта, онда се ефекти олигополизације на извозну конкурентност могу мерити кроз утицај тржишне концентрације на извозну конкурентност. Варијабле које ће користити у наредној анализи приказане су у Табели 44.

Табела 44. Варијабле и њихове ознаке

Ознака	Варијабла
HHI	Херфиндал-Хиршманов индекс
RSCA	индекс откривене симетричне компаративне предности
TSI	индекс специјализације трговине
GLI	Грубел-Лојдов индекс
gr_R	стопа раста прихода од продаје на тржишту
share_E	учешће извоза сектора у укупном извозу Републике Србије

Извор: Аутор

Ради се о строго балансираном панелу података који садржи 27 опсервација. Основне карактеристике тржишта су представљене у претходном делу дисертације. Показатељи стања на тржишту биће сумирани путем дескриптивне статистике у Табели 45. Просечна вредност HHI је 2.972,43. Минимална вредност HHI износи 1.644,580 и забележена је на тржишту млека и сирева 2012. године. Максимална вредност HHI је 5.886,385 и постигнута је на тржишту шећера, меласе и меда у 2018. години. У истом периоду, просечна вредност RSCA индекса је 0,360. Минимална вредност RSCA индекса је 0,051 и то на тржишту млека и сирева 2017. године, док је максимална вредност 0,744 која је забележена на тржишту шећера, меласе и меда 2013. године. Просечна вредност TSI је 0,447. Минимална вредност TSI је 0,037 и то на тржишту млека и сирева 2020. године. Његова максимална вредност је 0,743 и то на тржишту уља и масти 2011. године. Што се тиче GLI, његова просечна вредност од 2011. до 2020. године је 0,553. Максимална вредност GLI износи 0,963 и забележена је на тржишту млека и сирева 2020. године. Минимална вредност овог индекса од 0,257 забележена је на тржишту шећера 2011. године. Стопа раста прихода од продаје на

посматраним тржиштима има негативну просечну вредност од 2011. до 2020. године. Минимална вредност од -42,861% остварена је на тржишту шећера 2019. године, док је максимална вредност од 20,120% остварена, такође, на тржишту шећера 2016. године. Када је реч о учешћу извоза сектора у укупном извозу Републике Србије, просечна вредност је 0,941%. Минимално је учешће шећера, меласе и меда у укупном извозу Србије од 0,317% у 2019. години. Максимално је учешће извоза уља и масти у укупном извозу Србије од 1,769% у 2012. години.

**Табела 45.** Дескриптивна статистика

	<b>НИИ</b>	<b>RSCA</b>	<b>TSI</b>	<b>GLI</b>	<b>gr_R</b>	<b>share_E</b>
аритметичка средина	2.972,431	0,360	0,447	0,553	-2,896	0,941
медијана	2.338,825	0,329	0,457	0,543	-1,640	0,839
максимум	5.886,385	0,744	0,743	0,963	20,120	1,769
минимум	1.644,580	0,051	0,037	0,257	-42,861	0,317
стандардна девијација	1.406,812	0,197	0,205	0,205	15,053	0,409

*Извор:* Калкулација аутора (EViews 12)

Ради испитивања међузависности између временских серија које су сегмент панел података, примењени су *Breusch-Pagan LM* тест, *Pesaran scaled LM* тест и *Pesaran CD* тест међузависности (Табела 46). Уколико постоји контрадикторност између тестова, сматраће се релевантним они резултати који су потврђени применом два од три теста.

**Табела 46.** Резултати одабраних тестова међузависности података панела

<b>Варијабла</b>	<b>Breusch-Pagan LM</b>		<b>Pesaran scaled LM</b>		<b>Pesaran CD</b>	
	статистика	<i>p</i> – вредност	статистика	<i>p</i> – вредност	статистика	<i>p</i> – вредност
НИИ	7,5043	0,0574	1,8389	0,0659	-0,4544	0,6495
RSCA	7,6185	0,0546	1,8855	0,0594	2,3955	0,0166*
TSI	6,9968	0,0720	1,6317	0,1027	1,3839	0,1664
GLI	6,9968	0,0720	1,6317	0,1027	1,3839	0,1664
gr_R	1,0851	0,7807	-0,7816	0,4344	0,7072	0,4794
share_E	8,4042	0,0384*	2,2062	0,0274*	2,4232	0,0154*

Напомена: \*  $p < 0,05$

*Извор:* Калкулација аутора (EViews 12)

С обзиром на то да су резултати свих тестова међузависности показали да код свих варијабли, осим за учешће извоза сектора у укупном извозу Републике Србије (*share\_E*), нема међузависности, за испитивање стационарности, односно реда интеграције, користиће се тест јединичних корена прве генерације. С обзиром да су тестови међузависности показали да је код варијабле „учешће извоза сектора у укупном извозу Републике Србије“ (*share\_E*) присутна међузависност, примењује се тест јединичног корена друге генерације (Табела 47). Наиме, код ове варијабле се појављују различити резултати *Im*, *Pesaran & Shin* теста јединичног корена у зависности од тога да ли се посматра само константа или константа заједно са трендом. Како константа показује стационарност, а константа са трендом не, претпоставка је да тренд изазива стохастично кретање варијабле, па ће се само константа и варијабла сматрати стационарном у нивоу.

Табела 47. Резултати *Levin, Lin & Chu* и *Im, Pesaran & Shin* јединичних корена

Варијабла	Константа	<i>p</i> - вредност	Константа и тренд	<i>p</i> - вредност	Ред интеграције
HHI	-3,0583	0,0011*	-2,9171	0,0018*	I(0)
RSCA	-1,7958	0,0363*	-5,1015	0,0000*	I(0)
TSI	-1,1454	0,1260	-3,0741	0,0011*	I(1)
dTSI	-2,8195	0,0024*	-3,0756	0,0011*	
GLI	-1,1454	0,1260	-3,0741	0,0011*	I(1)
dGLI	-2,8195	0,0024*	-3,0756	0,0011*	
gr_R	-8,4851	0,0000*	-9,6680	0,0000*	I(0)
share_E	-1,7425	0,0407*	-0,7661	0,2218	I(0)

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (EViews 12)

Када је одређен ред интеграције може се наставити са статистичком анализом. У наредном кораку биће примењена регресиона анализа за неколико различитих модела.

#### 4.4.1. Ефекти тржишне концентрације на учешће извоза млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда у укупном извозу Републике Србије

У анализи се примењује *OLS (pooled OLS)* регресиони модел са фиксним ефектима (*FE*) и случајним ефектима (*RE*). У овом моделу зависна варијабла је учешће извоза сектора у укупном извозу Републике Србије (*share\_E*), док су независне варијабле Херфиндал-Хиршманов индекс (*HHI*) и стопа раста прихода од продаје на тржишту (*gr\_R*). Резултати су приказани у Табели 48. Стопа раста прихода на тржишту (*gr\_R*) се користи као контролна варијабла јер се у обзир мора узети и величина тржишта као детерминанта извозног потенцијала тржишта.

Табела 48. Утицај тржишне концентрације на волумен извоза (*OLS, FE* и *RE*)

share_E	OLS	FE	RE
<b>c</b>	1,066376 (0,0000)*	<b>1,778504</b> <b>(0,0000)*</b>	1,066379 (0,0000)*
<b>HHI</b>	-4,84E-05 (0,3662)	<b>-0,000284</b> <b>(0,0004)*</b>	-4,84E-05 (0,1285)
<b>gr_R</b>	0,007845 (0,1346)	<b>0,009106</b> <b>(0,0057)*</b>	0,007845 (0,0141)*
<b>R<sup>2</sup></b>	0,166435	<b>0,738464</b>	0,166435
<b>adj. R<sup>2</sup></b>	0,096971	<b>0,690912</b>	0,096971
<b>s. e.</b>	0,365196	<b>0,213657</b>	0,365196
<b>F-statistic</b>	2,396002	<b>15,52961</b>	2,396002
<b>Prob. (F-statistic)</b>	0,112531	<b>0,000004*</b>	0,112531

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (EViews 12)

За одабир погодног модела користиће се *Hausman* и *Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio* тест. Резултати *Hausman* теста су показали да је погодно користити

модел са фиксним ефектима с обзиром на то да  $p$ -вредност сугерише да се не може прихватити нулта хипотеза. Резултати *Hausman* теста су приказани у Табели 49.

**Табела 49.** Резултати *Hausman* теста

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	48,118159	2	0,0000*

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (EViews 12)

У Табели 50 су приказани резултати *Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio* теста који се користи за одабир између модела са фиксним ефектима или *pooled OLS*. С обзиром на то да је  $p$ -вредност нижа од 0,05; то значи да је прикладан модел са фиксним ефектима. На основу резултата ових тестова, потврђује се да се као погодан модел узима модел са фиксним ефектима.

**Табела 50.** Резултати *Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio* теста

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	24,059079	(2,22)	0,0000*
Cross-section Chi-square	31,296762	2	0,0000*

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (EViews 12)

Резултати модела са фиксним ефектима су статистички значајни и указују на негативан утицај тржишне концентрације на извозни потенцијал одабраних сектора (Табела 48). Како би одабрани модел био валидан, потребно је испитати да ли је ослобођен хетероскедастичности и аутокорељације. За испитивање хетероскедастичности панел података користи се модификовани *Wald* тест. Резултати *Wald* теста показују да је у моделу присутна хетероскедастичност (Табела 51). Из тог разлога, неопходно је модификовати модел како би се избегли проблеми које хетероскедастичност изазива.

**Табела 51.** Резултати модификованог *Wald* теста хетероскедастичности

chi2 (3)	Prob>chi2
50,88	0,0000*

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

За детекцију аутокорељације код панел података користи се *Wooldridge* тест. На основу резултата, односно  $p$ -вредности која је нижа од 0,05 може се закључити да постоји аутокорељација. Резултати теста аутокорељације су приказани у Табели 52.

**Табела 52.** Резултати *Wooldridge* теста аутокорељације

F (1, 2)	Prob > F
48,482	0,0200*

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

С обзиром на то да су у моделу са фиксним ефектима присутни хетероскедастичност и аутокорелација, неопходно је модификовати овај модел. Како је број панела једнак броју временских периода, биће примењен *Feasible Generalized Least Squares* (FGLS). Резултати регресионог модела *FGLS* су приказани у Табели 53.

Табела 53. Утицај тржишне концентрације на волумен извоза (*FGLS*)

share_E	Coef.	Std. Err.	z	P> z
c	1,13721	0,0940045	12,10	0,000*
HHI	-0,0001022	0,0013903	-2,41	0,016*
gr_R	0,0070529	0,0013903	5,07	0,000*
Wald chi2(2)	28,49			
Prob > chi2	0,0000*			

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

На основу резултата *FGLS* модела може се закључити да постоји негативан статистички значајан утицај повећања тржишне концентрације на учешће извоза млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда у укупном извозу Републике Србије. Наиме, када дође до пораста *HHI* за 1 индексни поен, учешће извоза ових сектора у укупном извозу Републике Србије (*share\_E*) ће се смањити за 0,0001022%. С друге стране, постоји статистички значајан позитиван утицај раста величине тржишта мереног стопом раста прихода од продаје на учешће извоза ових сектора у укупном извозу Републике Србије. Тако, ако дође до пораста прихода од продаје ових сектора (*gr\_R*) за 1%, учешће извоза анализираних сектора у укупном извозу Републике Србије ће да порасте за 0,0070529%.

На основу добијених резултата може се потврдити хипотеза  $X_{1.1}$  да висок ниво тржишне концентрације, као показатељ олигополизиције, има статистички значајан негативан утицај на извозну конкурентност сектора мерену учешћем извоза тих сектора у укупном извозу Републике Србије. То значи да са повећањем концентрисаности домаћег тржишта опада извозна конкурентност сектора који у суштини представља то тржиште.

#### 4.4.2. Ефекти тржишне концентрације на извозну конкурентност млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда мерену различитим индексима извозне конкурентности

У анализи се примењује *OLS* (*pooled OLS*) регресиони модел са фиксним ефектима (*FE*) и случајним ефектима (*RE*). Анализа обухвата три модела која се разликују по зависној варијабли. Ради се о различитим индексима којима се мери извозна конкурентност сектора, односно следећим индексима: *RSCA*, *TSI* и *GLI*.

У првом моделу зависна варијабла је индекс откривене симетричне компаративне предности (*RSCA*) док су независне варијабле Херфиндал-Хиршманов индекс (*HHI*) и стопа раста прихода од продаје на тржишту (*gr\_R*). Резултати су приказани у Табели 54. Стопа раста прихода од продаје на тржишту (*gr\_R*) се користи као контролна варијабла јер се у обзир мора узети и величина тржишта као детерминанта извозног потенцијала тржишта.

**Табела 54.** Утицај тржишне концентрације на откривену симетричну компаративну предност (*OLS*, *FE* и *RE*)

<b>RSCA</b>	<b>OLS</b>	<b>FE</b>	<b>RE</b>
<b>c</b>	-0,151708 (0,0770)	<b>0,727861</b> <b>(0,0000)*</b>	0,151708 (0,0002)*
<b>HHI</b>	0,000669 (0,0151)*	<b>-0,000124</b> <b>(0,0000)*</b>	0,0000669 (0,0000)*
<b>gr_R</b>	0,001730 (0,4894)	<b>0,002591</b> <b>(0,0219)*</b>	0,001730 (0,1114)
<b>R<sup>2</sup></b>	0,223296	<b>0,871499</b>	0,223296
<b>adj. R<sup>2</sup></b>	0,158571	<b>0,848135</b>	0,158571
<b>s. e.</b>	0,177581	<b>0,075442</b>	0,177581
<b>F-statistic</b>	3,449908	<b>37,30131</b>	3,449908
<b>Prob. (F-statistic)</b>	0,048202*	<b>0,0000*</b>	0,048202*

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (EViews 12)

За одабир погодног модела користиће се *Hausman* и *Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio* тест. Резултати *Hausman* теста су показали да је погодно користити модел са фиксним ефектима с обзиром на то да је  $p$ -вредност мања од 0,05. Резултати *Hausman* теста су приказани у Табели 55.

**Табела 55.** Резултати *Hausman* теста

<b>Test Summary</b>	<b>Chi-Sq. Statistic</b>	<b>Chi-Sq. d.f.</b>	<b>Prob.</b>
Cross-section random	101,975743	2	0,0000*

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (EViews 12)

У Табели 56 су приказани резултати *Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio* теста који се користи за одабир између модела са фиксним ефектима и *pooled OLS*. С обзиром на то да је  $p$ -вредност нижа од 0,05; то значи да је прикладно прихватити модел са фиксним ефектима. На основу резултата ових тестова, потврђује се да је адекватан модел онај са фиксним ефектима.

**Табела 56.** Резултати *Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio* теста

<b>Effects Test</b>	<b>Statistic</b>	<b>d.f.</b>	<b>Prob.</b>
Cross-section F	55,487872	(2,22)	0,0000*
Cross-section Chi-square	48,576355	2	0,0000*

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (EViews 12)

На основу спроведених тестова и одабраног регресионог модела, може се закључити да постоји статистички значајан негативан утицај тржишне концентрације на откривену симетричну компаративну предност (Табела 54). Ипак доказивање ове везе и утицаја захтева додатну анализу и потврду.

Наредни корак анализе је испитивање да ли су у моделу са фиксним ефектима присутни хетероскедастичност и аутокорељација. За испитивање хетероскедастичности панел података у моделу са фиксним ефектима користи се модификовани *Wald* тест (Табела 57). С обзиром на то да је  $p$ -вредност 0,9189 већа од 0,05; то значи да у моделу са фиксним ефектима није присутна хетероскедастичност.

**Табела 57.** Резултати модификованог *Wald* теста хетероскедастичности

chi2 (3)	Prob>chi2
0,50	0,9189

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

За детекцију аутокорељације код панел података користи се *Wooldridge* тест. На основу резултата, односно  $p$ -вредности која је нижа од 0,05; може се закључити да постоји аутокорељација. Резултати теста аутокорељације су приказани у Табели 58.

**Табела 58.** Резултати *Wooldridge* теста аутокорељације

F (1, 2)	Prob > F
27,365	0,0347

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

Како су резултати претходних тестова показали да у моделу са фиксним ефектима није присутна хетероскедастичност, али да је присутна аутокорељација, неопходно је модификовати овај модел у правцу робусности стандардне грешке. Након овакве анализе добијају се резултати који су приказани у Табели 59.

**Табела 59.** Утицај тржишне концентрације на откривену симетричну компаративну предност (*FE*, робусна стандардна грешка)

RSCA	Coef.	Robust Std. Err.	t	p >  t
<b>c</b>	0,7278608	0,0665891	10,93	0,008*
<b>HHI</b>	-0,0001239	0,0000223	-5,55	0,031*
<b>gr_R</b>	0,0025914	0,0003352	7,73	0,016*
<b>F (2, 2)</b>	106,42			
<b>Prob &gt; F</b>	0,0093*			
<b>R<sup>2</sup> within</b>	0,6169			

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

На основу података презентованих у Табели 59, може се закључити да је модел фиксних ефеката са робусном стандардном грешком статистички значајан. Модел показује негативан статистички значајан утицај тржишне концентрације на откривену симетричну компаративну предност. Резултати указују на то да повећање *HHI* за 1 индексни поен доводи до смањења *RSCA* за 0,0001239 индексних поена. Такође, постоји статистички значајан позитиван утицај стопе раста прихода од продаје као показатеља промене величине тржишта (*gr\_R*) на *RSCA* индекс. То значи да повећање контролне варијабле (*gr\_R*) за 1% доводи до повећања *RSCA* за 0,0025914 индексна поена. Коefицијен детерминације износи 0,6169. То значи да се 61,69% варијација



зависне варијабле (*RSCA*) може објаснити варијацијама у независним варијаблама (*HHI* и *gr\_R*), али је модел и даље статистички значајан ( $p$  – вредност  $0,0093 < 0,05$ ).

У другом моделу зависна варијабла је индекс трговинске специјализације (*TSI*) док су независне варијабле Херфиндал-Хиршманов индекс (*HHI*) и стопа раста прихода од продаје на тржишту (*gr\_R*). С обзиром на то да су подаци такви да обухватају период од десет година, може се занемарити то што варијабла *TSI* није стационарна у нивоу. Резултати су приказани у Табели 60.

**Табела 60.** Утицај тржишне концентрације на трговинску специјализацију (*OLS*, *FE* и *RE*)

<b>TSI</b>	<b>OLS</b>	<b>FE</b>	<b>RE</b>
<b>c</b>	0,245227 (0,0095)*	<b>0,642503</b> <b>(0,0000)*</b>	0,245227 (0,0000)
<b>HHI</b>	0,0000653 (0,0240)*	<b>-0,0000662</b> <b>(0,0399)*</b>	0,0000653 (0,0001)
<b>gr_R</b>	0,001424 (0,5906)	<b>0,002120</b> <b>(0,1258)</b>	0,001424 (0,2941)
<b>R<sup>2</sup></b>	0,197348	<b>0,809855</b>	0,197348
<b>adj. R<sup>2</sup></b>	0,130461	<b>0,775283</b>	0,130461
<b>s. e.</b>	0,188262	<b>0,095705</b>	0,188262
<b>F-statistic</b>	2,950446	<b>23,42524</b>	2,950446
<b>Prob. (F-statistic)</b>	0,071503	<b>0,000000*</b>	0,071503

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (EViews 12)

За одабир погодног модела користиће се *Hausman* и *Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio* тест. Резултати *Hausman* теста су показали да је адекватан модел са фиксним ефектима с обзиром на то да је  $p$ -вредност мања од 0,05. Резултати *Hausman* теста су приказани у Табели 61.

**Табела 61.** Резултати *Hausman* теста

<b>Test Summary</b>	<b>Chi-Sq. Statistic</b>	<b>Chi-Sq. d.f.</b>	<b>Prob.</b>
Cross-section random	70,867583	2	0,0000*

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (EViews 12)

У Табели 62 су приказани резултати *Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio* теста који се користи приликом избора модела са фиксним ефектима или *pooled OLS* модела. С обзиром на то да је  $p$ -вредност нижа од 0,05; то значи да је прикладно прихватити модел са фиксним ефектима. На основу оба теста може се потврдити да је адекватан модел са фиксним ефектима.

**Табела 62.** Резултати *Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio* теста

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	35,433791	(2,22)	0,0000*
Cross-section Chi-square	38,883569	2	0,0000*

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (EViews 12)

На основу резултата спроведених тестова и одабира погодног модела за испитивање везе између Херфиндал-Хиршмановог индекса (*HHI*) и индекса трговинске специјализације (*TSI*) може се закључити да постоји статистички значајан негативан утицај Херфиндал-Хиршмановог индекса на индекс трговинске специјализације (Табела 60). Извршено је даље испитивање модела који је показао статистички значајан негативан утицај *HHI* индекса на *TSI* индекс.

За испитивање да ли је у моделу са фиксним ефектима присутна хетероскедастичност користи се модификовани *Wald* тест. С обзиром на то да је *p*-вредност 0,0000 мања од 0,05; то значи да је у моделу са фиксним ефектима присутна хетероскедастичност (Табела 63).

**Табела 63.** Резултати модификованог *Wald* теста хетероскедастичности

chi2 (3)	Prob>chi2
70,65	0,0000

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

За детекцију аутокорејације код панел података користи се *Wooldridge* тест. На основу резултата, односно *p*-вредности која је више од 0,05; може се закључити да у моделу не постоји проблем аутокорејације. Резултати теста аутокорејације су приказани у Табели 64.

**Табела 64.** Резултати *Wooldridge* теста аутокорејације

F (1, 2)	Prob > F
2,493	0,2551

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

С обзиром на то да је у моделу присутна хетероскедастичност без присуства аутокорејације, за модификацију модела биће примењен *PCSE* (*Panel-Corrected Standard Errors*). Резултати утицаја тржишне концентрације на трговинску специјализацију су приказани у Табели 65.

**Табела 65.** Утицај тржишне концентрације на трговинску специјализацију (*PCSE*)

<b>TSI</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; z </b>
<b>c</b>	0,2452268	0,0490155	5,00	0,000*
<b>HHI</b>	0,0000653	0,0000213	3,07	0,002*
<b>gr_R</b>	0,0014241	0,0023723	0,60	0,548
<b>Wald chi2(2)</b>	9,78			
<b>Prob &gt; chi2</b>	0,0075*			

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

Модел показује да постоји статистички значајан позитиван утицај тржишне концентрације мерене помоћу Херфиндал-Хиршмановог индекса (*HHI*) на трговинску специјализацију (*TSI*). Када Херфиндал-Хиршманов индекс (*HHI*) порасте за 1 индексни поен, онда ће индекс трговинске специјализације (*TSI*) да порасте за 0,0000653 индексна поена. Утицај стопе раста прихода од продаје (*gr\_R*) на индекс трговинске специјализације (*TSI*) није статистички значајан.

У трећем моделу независне варијабле су исте као у претходна два модела: Херфиндал-Хиршманов индекс (*HHI*) и стопа раста прихода од продаје (*gr\_R*), док је зависна варијабла Грубел-Лојдов индекс (*GLI*). Резултати *pooled OLS* модела, модела са фиксним ефектима (*FE*) и модела са случајним ефектима (*RE*) су приказани у Табели 66.

**Табела 66.** Утицај тржишне концентрације на интраиндустријску трговину (*OLS, FE и RE*)

<b>GLI</b>	<b>OLS</b>	<b>FE</b>	<b>RE</b>
<b>c</b>	0,754773 (0,0000)*	<b>0,357497</b> <b>(0,0009)*</b>	0,754773 (0,0000)
<b>HHI</b>	-0,0000653 (0,0240)*	<b>0,0000662</b> <b>(0,0399)*</b>	-0,0000653 (0,0001)
<b>gr_R</b>	-0,001424 (0,5906)	<b>-0,002120</b> <b>(0,1258)</b>	-0,001424 (0,2941)
<b>R<sup>2</sup></b>	0,197348	<b>0,809855</b>	0,197348
<b>adj. R<sup>2</sup></b>	0,130461	<b>0,775283</b>	0,130461
<b>s. e.</b>	0,188262	<b>0,095705</b>	0,188262
<b>F-statistic</b>	2,950446	<b>23,42524</b>	2,950446
<b>Prob. (F-statistic)</b>	0,071503	<b>0,000000*</b>	0,071503

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (EViews 12)

Како би било могуће изабрати између модела са фиксним ефектима и модела са случајним ефектима, неопходно је применити *Hausman* тест. Резултати овог теста показују да је погодан модел са фиксним ефектима (Табела 67).

**Табела 67.** Резултати *Hausman* теста

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	70,867583	2	0,0000*

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (EViews 12)

У Табели 68 су приказани резултати *Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio* теста којим се одређује да ли ће се користити модел са фиксним ефектима или *pooled OLS*. Резултати теста показују да је прикладно прихватити модел са фиксним ефектима. На основу резултата оба теста може се потврдити да је адекватан модел са фиксним ефектима.

**Табела 68.** Резултати *Redundant Fixed Effects-Likelihood ratio* теста

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	35,433791	(2,22)	0,0000*
Cross-section Chi-square	38,883569	2	0,0000*

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (EViews 12)

Резултати модела са фиксним ефектима показују да тржишна концентрација има позитиван статистички значајан утицај на интраиндустријску трговину (Табела 66). Зарад потврде коришћеног модела неопходно је испитати да ли постоји хетероскедастичност панел података у овом моделу.

За испитивање хетероскедастичности панел података у моделу са фиксним ефектима користи се модификовани *Wald* тест. С обзиром на то да је  $p$ -вредност 0,0000 мања од 0,05; то значи да је у моделу са фиксним ефектима присутна хетероскедастичност.

**Табела 69.** Резултати модификованог *Wald* теста хетероскедастичности

chi2 (3)	Prob>chi2
70,65	0,0000

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

*Wooldridge* тест се користи за испитивање аутокорељације код панел података. На основу резултата, односно  $p$ -вредности која је 0,2551 (виша од 0,05); може се закључити да у моделу није присутна аутокорељација. Резултати теста аутокорељације су приказани у Табели 70.

**Табела 70.** Резултати *Wooldridge* теста аутокорељације

F (1, 2)	Prob > F
2,493	0,2551

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

Како је у моделу присутна хетероскедастичност без присуства аутокорелације, за модификацију модела биће примењен *PCSE* (*Panel-Corrected Standard Errors*). Резултати утицаја тржишне концентрације на интраиндустријску трговину су приказани у Табели 71.

Табела 71. Утицај тржишне концентрације на интраиндустријску трговину (*PCSE*)

GLI	Coef.	Std. Err.	z	P> z
c	0,7547732	0,0490155	15,40	0,000*
HHI	-0,0000653	0,0000213	-3,07	0,002*
gr_R	-0,0014241	0,0023723	-0,60	0,548
Wald chi2(2)	9,78			
Prob > chi2	0,0075*			

Напомена: \*  $p < 0,05$

Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

Модел *PCSE* показује да постоји статистички значајан негативан утицај тржишне концентрације на интраиндустријску трговину, односно утицај Херфиндал-Хиршманов индекса (*HHI*) на Грубел-Лојдов индекс (*GLI*). Када Херфиндал-Хиршманов индекс (*HHI*) порасте за 1 индексни поен, Грубел-Лојдов индекс (*GLI*) се смањује за 0,0000653 поена. Овај резултат је статистички значајан. Статистичка значајност утицаја стопе раста прихода од продаје (*gr\_R*) на Грубел-Лојдов индекс (*GLI*) није потврђена.

На основу приказаних резултата свих тестова и модела, може се закључити да се делимично прихвата хипотеза  $H_{1.2}$ . С обзиром на то да је утврђен негативан утицај тржишне концентрације на откривену симетричну компаративну предност, позитиван утицај на трговинску специјализацију и негативан утицај на интраиндустријску трговину, може се делимично прихватити хипотеза да висок ниво тржишне концентрације као показатељ олигополизације тржишта има статистички значајан негативан утицај на извозну конкурентност сектора мерену одговарајућим индексима секторске конкурентности. Као најважнији показатељ компаративне предности сектора посматра се индекс откривене симетричне компаративне предности. Он је кључан за процену извозне конкурентности сектора. Остали показатељи се користе у анализи као додатак тумачењу извозне конкурентности. Из тог разлога, иако се хипотеза делимично прихвата, може се закључити да повећање концентрације на тржишту смањује извозну конкурентност сектора.

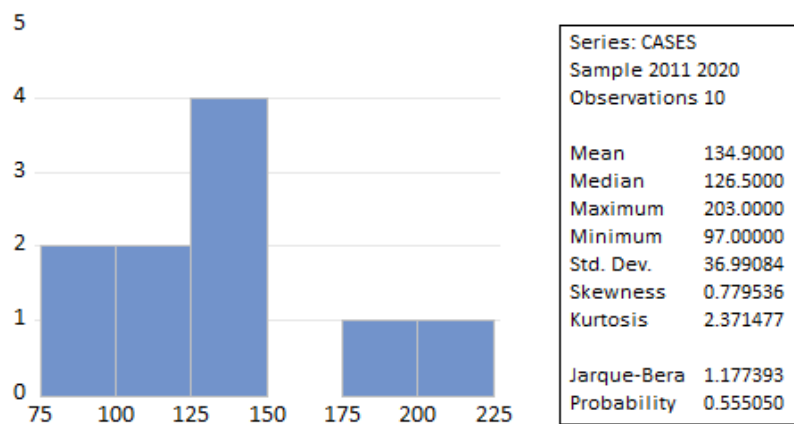
#### 4.5. Резултати и дискусија о ефектима политике заштите конкуренције на извозну конкурентност млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда и услова конкуренције на тржишту

Како је политика заштите конкуренције врло сложена, а њени ефекти вишеструки, они се не могу једноставно квантификовати. У анализи ће се ефикасност политике заштите конкуренције мерити бројем случајева које је решавала Комисија за заштиту конкуренције у периоду од 2011. до 2020. године, тако да је једна варијабла број случајева КЗК (*Cases*). Као индикатор конкурентности користи се индекс откривене симетричне компаративне предности (*RSCA*). Након примене теста

стационарности *Augmented Dickey-Fuller* теста јединичних корена и након трансформисања временских серија диференцирањем није постигнута стационарност временских серија. Из тог разлога, а с обзиром на дужину временске серије, може се применити корелациона анализа. Да би се извршила корелациона анализа, важно је испитати каква је дистрибуција података, како би се одабрао адекватан коефицијент корелације.

За испитивање дистрибуције података користи се *Jarque-Bera* тест. На основу  $p$ -вредности, која је већа од 0,05 и износи 0,555050; закључује се да су подаци нормално дистрибуирани.

Слика 78. Дистрибуција података о броју случајева Комисије за заштиту конкуренције



Напомена: \*  $p < 0,05$   
Извор: Аутор (Eviews 12)

Ради потврде нормалности, спроведен је и *Shapiro-Wilk* тест нормалности. Овим тестом се, такође, потврђује нормална дистрибуција података. Резултати овог теста су приказани у Табели 72.

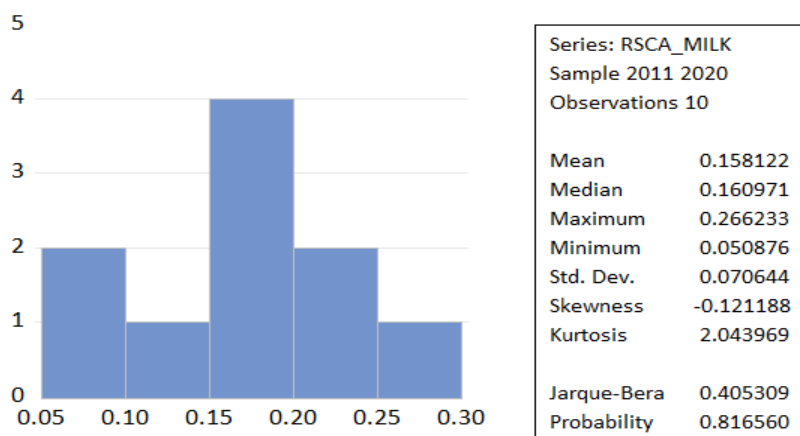
Табела 72. Резултати *Shapiro-Wilk* теста нормалности

Варијабла	W	V	z	Prob > z
Cases	0,88185	1,821	1,094	0,13704

Напомена: \*  $p < 0,05$   
Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

На тржишту млека, поред варијабле Cases, посматра се варијабла индекс откривене симетричне компаративне предности (*RSCA\_MILK*). Резултати *Jarque-Bera* теста показују да су ови подаци нормално дистрибуирани.

**Слика 79.** Дистрибуција индекса откривене симетричне компаративне предности на тржишту млека и сирева (*RSCA\_MILK*)



Напомена: \*  $p < 0,05$   
Извор: Аутор (Eviews 12)

Резултати *Shapiro-Wilk* теста нормалности, такође, потврђују нормалност података јер је  $p$ -вредност већа од 0,05 (Табела 73).

**Табела 73.** Резултати *Shapiro-Wilk* теста нормалности

Варијабла	W	V	z	Prob > z
RSCA_MILK	0,95697	0,663	-0,677	0,75085

Напомена: \*  $p < 0,05$   
Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

С обзиром на то да су оба теста показала нормалну дистрибуцију варијабли, могуће је применити Пирсонов коефицијент корелације. Корелациона анализа показује да не постоји статистички значајна корелациона веза између посматраних варијабли ( $p$ -вредност од 0,75). То значи да се не може рећи ништа о узајамној промени броја случајева који решава Комисија за заштиту конкуренције и индекса откривене симетричне компаративне предности млечних производа (Табела 74). Може се рећи да не постоји повезаност између мера политике заштите конкуренције и извозне конкурентности млека и сирева. Као што је раније приказано, домаће тржиште млека и сирева је олигополско са израженим нивоом концентрације на тржишту. Како тржишни учесници имају успеха у пословању на домаћем тржишту, могу се посветити и наступу на иностраном тржишту што није повезано са условима конкуренције на домаћем тржишту.

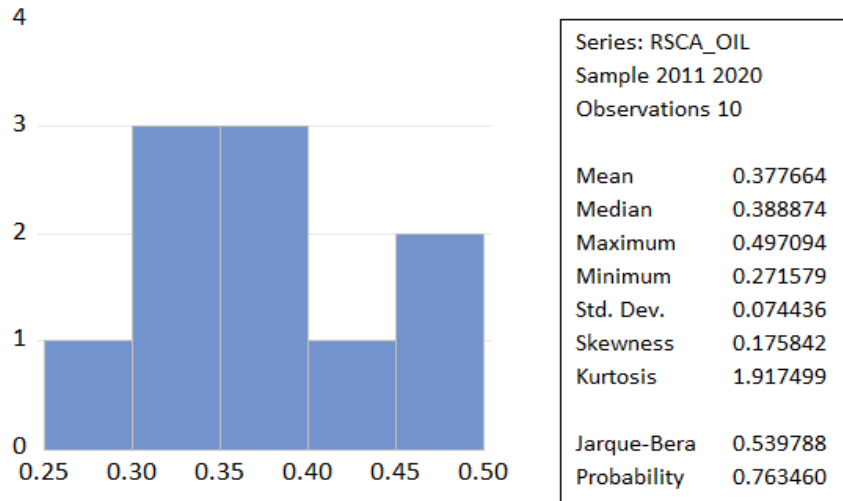
**Табела 74.** Корелациона анализа броја случајева Комисије за заштиту конкуренције и *RSCA* индекса млека и млечних производа Републике Србије

	Cases	RSCA_MILK
Cases	1,0000	
RSCA_MILK	0,1010 (0,7813)	1,0000

Напомена: \*  $p < 0,05$   
Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

Када је реч о тржишту уља и масти, анализираће се варијабла индекс откривене симетричне компаративне предности (*RSCA\_OIL*). *Jarque-Bera* тест показује да се ради о нормалној дистрибуцији података (Слика 80).

**Слика 80.** Дистрибуција индекса откривене симетричне компаративне предности на тржишту уља и масти (*RSCA\_OIL*)



Напомена: \*  $p < 0,05$   
 Извор: Аутор (Eviews 12)

Резултати *Shapiro-Wilk* теста нормалности потврђују резултате претходног теста (Табела 75).

**Табела 75.** Резултати *Shapiro-Wilk* теста нормалности

Варијабла	W	V	z	Prob > z
RSCA_OIL	0,95333	0,719	-0,547	0,70794

Напомена: \*  $p < 0,05$   
 Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

Након потврде нормалне дистрибуције података спроводи се корелациона анализа. Пирсонов коефицијент корелације не показује статистички значајне резултате (Табела 76).

**Табела 76.** Корелациона анализа броја случајева Комисије за заштиту конкуренције и *RSCA* индекса масти и уља Републике Србије

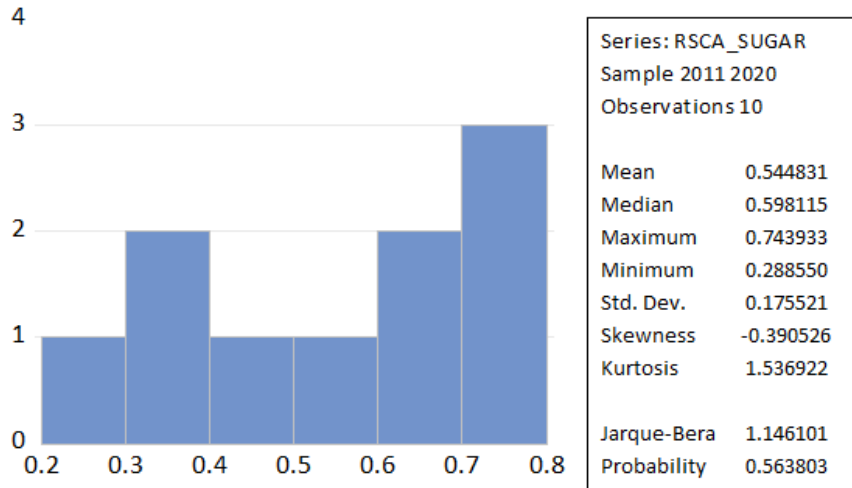
	Cases	RSCA_OIL
Cases	1,0000	
RSCA_OIL	-0,4306 (0,2142)	1,0000

Напомена: \*  $p < 0,05$   
 Извор: Калкулација аутора (STATA 14)



Као показатељ извозне конкурентности шећера, меласе и меда користи се такође индекс откривене симетричне компаративне предности (*RSCA\_SUGAR*). Тестови *Jarque-Bera* и *Shapiro-Wilk* тест су потврдили да су подаци нормално дистрибуирани (Слика 81 и Табела 77).

**Слика 81.** Дистрибуција индекса откривене симетричне компаративне предности на тржишту шећера, меласе и меда (*RSCA\_SUGAR*)



Напомена: \*  $p < 0,05$   
 Извор: Аутор (Eviews 12)

**Табела 77.** Резултати *Shapiro-Wilk* теста нормалности

Варијабла	W	V	z	Prob > z
RSCA_SUGAR	0,87137	0,87137	1,261	0,10371

Напомена: \*  $p < 0,05$   
 Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

С обзиром на то да су подаци нормално дистрибуирани, примењен је Пирсонов коефицијент корелације. Овај коефицијент од  $-0,8649$  показује да постоји јака статистички значајна негативна корелациона веза између броја случајева КЗК и индекса симетричне откривене компаративне предности ( $p$ -вредност од  $0,001$ ). Ово значи да са повећањем броја случајева опада вредност индекса откривене симетричне компаративне предности (Табела 78).

**Табела 78.** Корелациона анализа броја случајева Комисије за заштиту конкуренције и *RSCA* индекса шећера, меласе и меда Републике Србије

	Cases	RSCA_SUGAR
Cases	1,0000	
RSCA_SUGAR	$-0,8649$ ( $0,0012$ )*	1,0000

Напомена: \*  $p < 0,05$   
 Извор: Калкулација аутора (STATA 14)

На основу приказаних резултата, може се закључити да нема довољно доказа за прихватање хипотезе Х2. Наиме, није пронађена веза између анализираних варијабли (броја случајева КЗК и RSCA индекса) на свим тржиштима. Узимајући у обзир карактер података и дужину временских серија, није могуће применити регресиону анализу. Примењена је корелациона анализа која показује везу између посматраних варијабли, али не показује њихов каузални однос. То значи да не постоји довољно доказа за прихватање хипотезе да политика заштите конкуренције има значајан позитиван утицај на извозну конкурентност сектора.

## 5. Закључна разматрања истраживања

Спроведена анализа је обухватила испитивање тржишне концентрације и извозне конкурентности на тржишту млека и сирева, масти и уља и шећера, меласе и меда у Републици Србији у периоду од 2011. до 2020. године. Анализа је показала да се тржиште млека и сирева карактерише умереним степеном тржишне концентрације. Када се ради о извозној конкурентности, доказано је да постоји слаба компаративна предност у извозу млека и сирева. Уз то, присутан је опадајући тренд трговинске специјализације, али уз позитиван допринос трговинском билансу. Анализа интраиндустријске трговине је показала да постоји растућа комплементарност увоза и извоза млека и сирева са извозом и увозом истих производа у свету. Умерен степен тржишне концентрације постоји и на тржишту уља и масти. Ради се, такође, о олигополској тржишној структури. Постоји слаба до умерена компаративна предност у периоду од 2011. до 2020. године. Индекс трговинске специјализације је показао да постоји склоност ка извозу уља и масти уз позитиван допринос трговинском билансу. Такође, постоји интензивна интраиндустријска трговина овим производима. На тржишту шећера постоји висока тржишна концентрација. Анализа власничке структуре је показала да је тржиште дуополско. Показатељи извозне конкурентности говоре да постоји опадајући тренд компаративне предности шећера у периоду од 2011. до 2020. године. Извоз шећера, меласе и меда је у фази експанзије. Као и у случају друга два тржишта, и ово тржиште позитивно доприноси трговинском билансу уз присуство високог нивоа интраиндустријске трговине.

Регресиона анализа је подразумевала постављање неколико модела. У зависности од испуњености одређених претпоставки и након неопходних прилагођавања, добијени су регресиони модели који показују да постоји негативан утицај појачане тржишне концентрације на учешће извоза одабраних сектора у укупном извозу Републике Србије у периоду од 2011. године до 2020. године. На основу ових резултата може се са сигурношћу потврдити **хипотеза Х1.1** која каже да висок ниво тржишне концентрације, као показатељ олигополизиције тржишта, има статистички значајан негативан утицај на извозну конкурентност сектора мерену учешћем извоза тог сектора у укупном извозу Републике Србије. Регресиона анализа је показала да постоји негативан утицај Херфиндал-Хиршмановог индекса на индекс откривене симетричне компаративне предности. Поред тога, постоји позитиван утицај Херфиндал-Хиршмановог индекса на индекс трговинске специјализације. Трећи регресиони модел је потврдио да постоји негативан утицај Херфиндал-Хиршмановог индекса на Грубел-Лојдов индекс. На основу резултата три презентована регресиона модела може се закључити да се прихвата **хипотеза Х1.2** која гласи да висок ниво тржишне концентрације као показатељ олигополизиције тржишта има статистички значајан негативан утицај на извозну конкурентност сектора мерену одговарајућим

индексима секторске конкурентности. С обзиром на то да је утврђен статистички значајан негативан утицај Херфиндал-Хиршмановог индекса на најважније показатеље извозне конкурентности може се рећи да у највећој мери постојање олигополске тржишне структуре на одређеном тржишту негативно утиче на извозну конкурентност сектора, односно да повећање тржишне концентрације смањује извозну конкурентску предност, па се прихвата **хипотеза Х1**.

У претходном делу приказана је корелациона веза броја случајева којима се бави Комисија за заштиту конкуренције и индекса откривене симетричне компаративне предности за појединачна тржишта, односно секторе. С обзиром на то да је веома тешко квантификовати ефикасност политике заштите конкуренције и обухватити све њене аспекте, као адекватан показатељ користи се број случајева повреде конкуренције. Стога, извршена је корелациона анализа чији резултати нису били довољни за прихватање **хипотезе Х2** да политика заштите конкуренције има значајан позитиван утицај на извозну конкурентност сектора.

## 6. Импликације емпиријског истраживања

Спроведено истраживање има значајне научне и практичне импликације које проширују постојећа сазнања и пружају корисне смернице за формулисање адекватне политике која би била усмерена на побољшање конкуренције зарад боље извозне конкурентности. На научном нивоу, резултати истраживања указују на нове аспекте повезаности тржишних структура и извозне конкурентности, значај примењених методолошких поступака и отварају нова питања за будућа истраживања. Извршено истраживање доприноси разумевању смера и јачине везе између тржишне структуре и извозне конкурентности на секторском нивоу. Након детаљног испитивања тржишних структура на одабраним тржиштима, као и извозне конкурентности анализиран је утицај који олигополске тржишне структуре имају на извозне перформансе сектора.

Научне импликације истраживања огледају се у повезивању тржишних структура са учинком сектора на међународном тржишту, али и потенцијалом одабраних сектора за даљи развој. Фокус истраживања указује на значај мерења конкурентности на нивоу сектора, како би се откриле компаративне предности привреде и начини за унапређење извозних перформанси привреде. Резултати анализе указују на то да би требало смањити тржишну концентрацију како би се остварила већа извозна конкурентност сектора.

Практичне импликације истраживања огледају се у могућности сагледавања стања на појединим тржиштима у смислу тржишних учешћа појединачних учесника и нивоа тржишне концентрације. Од стратегија појединачних тржишних учесника и поштовања правила слободне конкуренције зависи и њихов заједнички учинак на тржишту. Поред тога, практични допринос је и идентификовање могућности за повећање извоза и нивоа конкурентности одабраних сектора, као последице између осталог, и услова конкуренције на тржишту. У том смислу, истраживање открива где постоји простор за унапређење извозних перформанси, које могу бити значајне за економски развој привреде. У складу са научним импликацијама, практичне импликације емпиријског истраживања иду у правцу препорука регулаторним телима и креаторима политика да делују у правцу смањења тржишне концентрације. То би се могло постићи строжим регулисањем повезивања учесника на тржишту. Осим тога,

чешће спровођење секторских анализа би било корисно. Чешће секторске анализе допринеле би бољем праћењу промена услова на тржишту, а самим тим би могао да се сагледа и утицај таквих тржишних услова на позицију сектора у међународним оквирима.

## 7. Ограничења истраживања и будући правци истраживања

Истраживање се карактерише одређеним ограничењима, која не умањују његов значај. Закључци изведени из спроведених анализа су релевантни, а постојање ограничења се посматра као могућност за будуће унапређење истраживања утицаја услова тржишне конкуренције на извозну конкурентност сектора.

Једно од ограничења истраживања је дужина временске серије. Наиме, истраживање обухвата период од десет година. Овај период није кратак за сагледавање промене интензитета тржишне концентрације и трендова у извозној конкурентности млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда, али би за будуће истраживање било пожељно да је временска серија дужа. Од Агенције за привредне регистре (АПР) било је могуће добити податке само за претходних десет година. Из тог разлога, на располагању је био ограничен број статистичких метода које се могу применити за анализу расположивих података. Осим тога, као ограничење истраживања које не утиче на крајње резултате, је промена билансних позиција која се догодила 2014. године. У периоду од 2011. до 2014. године прикупљени су подаци о приходима од продаје (билансна позиција АОП 202). Године 2014. је дошло до промене билансне шеме, па је дошло до незнатних промена у билансним позицијама. Од 2014. године постоји билансна позиција приходи од продаје производа и услуга (АОП 1009) која је подељена на две билансне позиције: приходи од продаје производа и услуга на домаћем тржишту (АОП 1014) и приходи од продаје производа и услуга на иностраном тржишту (АОП 1015).

Приликом анализе повезаности олигопола и извозне конкурентности тржишта, полази се од података који се тичу прихода од продаје и од података који се тичу извоза. Као ограничење истраживања јавља се непоклапање класификације делатности и класификације извозних сектора, одсека и група производа. С обзиром на то да се асортиман производа из ових класификација не разликује значајно, такве разлике нису утицале на значај добијених резултата истраживања.

Правци будућих истраживања се могу, пре свега, кретати ка продужетку временске серије посматрања. С обзиром на то да је потврђен утицај тржишне концентрације посматраних сектора на њихову извозну конкурентност за период од десет година, било би интересантно испитати тај утицај дугорочно посматрано. Такође, будућа истраживања се могу усмерити ка детаљнијем испитивању канала путем којих се преноси овај утицај. Осим тога, обухват истраживања се може проширити у правцу испитивања других сектора, одсека, производних група и тржишта. При томе, приликом анализирања значаја политике заштите конкуренције корисно би било укључити и квалитативне показатеље ефикасности политике заштите конкуренције с обзиром на сложеност и ширину деловања политике за заштиту конкуренције. Без обзира на све напред речено, допринос емпиријског истраживања је значајан јер пружа нова сазнања и перспективе у области економске науке. Такође, резултати истраживања отварају простор даљим истраживањима и дискусијама које доприносе разумевању

сложених економских појава и феномена, као што је веза између тржишне концентрације и извозне конкурентности сектора.

## ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Предмет анализе докторске дисертације била је теоријска и емпиријска евалуација олигополских тржишних структура и извозне конкурентности сектора, као и њихова међусобна веза уз уважавање принципа и правила политике заштите конкуренције. Олигополи се на савременим тржиштима појављују као најчешћи облик несавршене тржишне структуре. Управо због тога што на тржишту постоји мањи број тржишних учесника, они уживају одређену тржишну моћ која им пружа могућност да у значајној мери утичу на услове на тржишту. С обзиром на то да олигополисти послују у условима ограничене конкуренције, поставља се питање како то утиче на њихов наступ на међународном тржишту, на атрактивност њихових производа и конкурентност сектора у међународних оквирима. Како је у литератури ограничен број студија које се баве везом између тржишних структура и извозне конкурентности сектора, фокус дисертације је био управо на вези између ових економских феномена. Докторска дисертација је имала два циља. Први је идентификовање и анализа ефеката које олигополска тржишна структура има на извозну конкурентност сектора, као показатеља његове конкурентности. Други циљ је испитивање делотворности политике заштите конкуренције у смањењу тржишне концентрације и побољшању услова конкуренције са намером да се подстакне и повећа извоз анализираних сектора.

Прегледом теоријске литературе утврђене су детаљне карактеристике олигополске тржишне структуре. Наиме, постоје различити типови олигопола. Најчешћа подела је према структури тржишног учешћа на чврсте олигополе, лабаве олигополе и олигополе са доминантном фирмом. Такође, постоје некооперативни и кооперативни олигополи, као и симултани и секвенцијални олигополи. Након теоријске анализе доступне литературе, дат је преглед основних теоријских модела олигопола у зависности од тога којом варијаблом учесници на тржишту међусобно конкуришу.

Утврђивање постојања олигопола квантитативним методама је изузетно тешко, нарочито из разлога што постоји много облика олигопола, а и тешко је обухватити све облике понашања тржишних учесника. Мерење тржишне концентрације се емпиријски показало као адекватан показатељ тржишне структуре, тако да се висока концентрација може поистоветити са постојањем олигополске тржишне структуре, односно ситуацијом када на тржишту постоји мали број учесника. Ипак, корисно је размотрити и друге аспекте тржишне концентрације. Осим тога, виши степен тржишне концентрације може указивати на то да су компаније уочиле могућност остваривања економије обима спајањем у производњи, дистрибуцији, истраживању и развоју или области капиталног инвестирања. Иако постоји висок степен тржишне концентрације, предности економије обима могу довести до економског раста. У том смислу, *High и Gable* (1992) наводе да раст тржишне концентрације неће увек аутоматски довести до негативних последица. Ипак, негативни трендови које се јављају као последица веће тржишне концентрације могу бити такви да у крајњој инстанци угрожавају економски раст. Зато је од изузетне важности пратити ситуацију на тржишту и мерити тржишну концентрацију. Мерење концентрације на тржишту се може обавити на неколико начина, али најзаступљенији приступ је онај који користи тржишна учешћа учесника. На основу тога, развијени су бројни индикатори (индекси) који квантитативно исказују степен тржишне концентрације. Оно што је важно нагласити јесте да је њихова примена подржана и од стране регулаторних тела. Регулаторна тела су законски уобличио примену ових показатеља, као и њихових референтних вредности, при чему

се посебан нагласак ставља на високе вредности показатеља, које представљају аларм везан за поремећаје услова конкуренције на тржишту и, самим тим, сигнал за спровођење одговарајућих мера.

Регулаторна тела која се баве заштитом конкуренције имају широк спектар активности, надлежности и одговорности. Од њиховог функционисања зависи и целокупан систем заштите конкуренције. Примена овог система почиње од доношења одговарајућих закона којима се штите здрави услови конкуренције на тржишту. У савременом пословању неретко се догађа да дође до повреде конкуренције, као што су: формирање картела, злоупотреба доминантног положаја или спровођење недозвољених концентрација. Све су то изазови са којима се суочавају комисије или агенције за заштиту конкуренције, а на које благовремено морају да одговоре. Истовремено, морају да раде на прилагођавању свог начина рада, али и законодавног оквира новонасталим тржишним условима, што најчешће захтева време. Ипак, добри и прецизни закони су основа сигурног и стабилног система политике заштите конкуренције. Актуелни трендови намећу потребу да политика заштите конкуренције иде у правцу веће примене економског приступа, односно детаљнијег разматрања спорних ситуација на тржишту са економске тачке гледишта. Новији системи политике заштите конкуренције се изграђују по угледу на системе иза којих је већ дуга традиција уређивања услова конкуренције на тржишту. Ефикасна политика заштите конкуренције обезбеђује учесницима на тржишту да успешно послују. Онда када предузећа постижу добре резултате на домаћем тржишту, стварају се услови и за наступ на међународном тржишту.

Успех на међународном тржишту зависи од атрактивности домаћих производа у иностранству. Наиме, извозна конкурентност, као једна од димензија националне конкурентности, је битан фактор економског раста земље. Конкурентност се често посматра као тржишна утакмица, али између националних економија. Међутим, овакав приступ са економске тачке гледишта није повољан јер би подразумевао да постоје победници и губитници, а различите теорије међународне трговине су показале да постоје различити начини да све земље остваре предност на међународном тржишту. Међународна трговина и конкурентност не представљају игру са нултим исходом. Актуелни економски трендови намећу неопходност сталног иновирања, тако да је данас то примарни циљ земаља. Међутим, земље у развоју имају ограничене могућности иновирања углавном због недостатка финансијских средстава. Без обзира на то, могуће је да земље у развоју, баш као што је и Република Србија, пронађу пут ка добром пласирању својих производа на међународном тржишту. Логично је да није могуће да земља постигне конкурентност у свим привредним гранама, али свакако може остварити повољне резултате у међународној трговини. Мерење извозне конкурентности се може обавити на неколико начина, најчешће израчунавањем различитих показатеља извозне конкурентности. Како се показатељи извозне конкурентности могу израчунати за читав извозни асортиман земље, секторе и чак за појединачне производе, могуће је до детаља анализирати спољнотрговинске токове и уочити где постоји могућност унапређења. На овај начин је омогућена евалуација успеха земље у иностранству и олакшано је формулисање извозне стратегије за будући период. Најчешће коришћен показатељ извозне конкурентности сектора је индекс откривене компаративне предности и његова модификована верзија, индекс откривене симетричне компаративне предности. Међутим, као што је случај са већином индекса, није довољно користити само један, па је неопходно анализу допунити и осталим показатељима, као што су: индекс трговинске специјализације и индекс интраиндустријске трговине. Комбиновањем различитих индикатора добија се

прецизна слика о извозној позицији земље, сектора или производа. Ипак у случају међусобне супротстављености индекса који мере извозну конкурентност предност треба дати индексу откривене симетричне компаративне предности као најзначајнијем показатељу.

У светлу свих приказаних анализа и тумачења, питање је било на који начин олигополска тржишна структура утиче на конкурентност сектора. Ограничен је број студија који се бави овом тематиком и из тог разлога је дисертација започета са идејом да се пронађе одговор на ово питање. Олигополска тржишна структура је утврђена преко мерења тржишне концентрације. Такође, израчунати су показатељи извозне конкурентности како би се утврдило на ком извозном нивоу се налазе одабрани сектори Србије. Истраживање се бави утицајем који висока тржишна концентрација има на кретање вредности индекса извозне конкурентности. Истраживање је показало да висок ниво концентрације, који обележава олигополску тржишну структуру, има негативан утицај на извозну конкурентност сектора. Анализа је обухватила три сектора и то: млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда у периоду од 2011. до 2020. године.

Након теоријске анализе свих економских појава које се тичу истраживања, приступљено је емпиријској евалуацији тржишне концентрације на одабраним тржиштима. На тржишту млека и сирева доминира неколико предузећа. Лидерску позицију током читавог посматраног периода има *AD Imlek Beograd – Padinska Skela*. За њим следе *Somboled DOO Sombor*, *Mlekara Šabac A.D. Šabac* и *Meggle Srbija DOO Kragujevac*. Тржишна концентрација је мерена помоћу неколико показатеља концентрације. Рацио концентрације четири највећа предузећа показао је да на тржишту постоји висок степен концентрације током читавог посматраног периода јер његове вредности прелазе 50. Када се у разматрање укључе остали тржишни учесници, вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса показују да на овом тржишту постоји умерен степен тржишне концентрације, са приметним падом вредности индекса током последњих неколико година. Хорватов индекс је показао да је изражена доминација лидерског предузећа. С обзиром на то да се на тржишту издваја лидерско предузеће са високим тржишним учешћем, које прате три следбеника, може се закључити да се ради о олигополском тржишту са доминантном фирмом. Иначе, тржиште млека је од свих анализираних тржишта оно које се карактерише већим бројем учесника. Међутим, како производња млека обухвата све фазе прераде млека, постоји велики број малих предузећа који имају скромно тржишно учешће. Када је реч о извозној конкурентности млека и млечних производа, доказано је да постоји слаба компаративна предност у извозу ових производа уз смањење трговинске специјализације. Без обзира на то, постоји позитиван допринос извоза ових производа трговинском билансу и растућа комплементарност увоза и извоза млека и млечних производа Републике Србије са увозом и извозом млека и млечних производа у свету.

На тржишту уља и масти се истичу четири учесника на тржишту. То су: *Victoriaoil AD Šid*, *Dijamant AD Zrenjanin*, *Sojaprotein AD Bečej* и *AD Vital Vrbas*. Њихово појединачно тржишно учешће се креће између 20% и 30% током посматраног периода. Вредности рациа концентрације четири највећа предузећа показује да на тржишту уља и масти Републике Србије постоји висок степен тржишне концентрације. За разлику од рациа концентрације четири највећа предузећа, вредности Херфиндал-Хиршмановог индекса показују да је присутан умерен степен тржишне концентрације на овом тржишту током посматраног периода. Међутим, кретање вредности Хорватовог индекса указује да на овом тржишту не постоји лидерско предузеће.



Детаљна анализа тржишног учешћа и свих показатеља тржишне концентрације је показала да на овом тржишту постоји чврст олигопол. У производњи уља и масти углавном доминира производња сунцокретовог уља. У извозу уља и масти постоји слаба до умерена компаративна предност. Упркос томе, постоји склоност ка извозу ових производа уз и даље актуелан позитиван допринос трговинском билансу.

Тржиште шећера је изразито дуополско тржиште. На њему се издваја предузеће *Sunoko DOO Novi Sad*, затим *Šećerana Crvenka AD Crvenka*, *Akcionarsko društvo fabrika šećera TE – TO Senta* и *AD fabrika šećera Šajkaška Žabalj*. Међутим, ова предузећа су у власништу две групе, тако да практично на тржишту шећера послују два тржишна учесника: *Hellenic sugar industry* и *Sunoko DOO Novi Sad*. У складу са тим, сви показатељи тржишне концентрације бележе високе вредности. Извоз шећера, меласе и меда је у периоду експанзије од 2011. до 2020. године иако је приметан опадајући тренд компаративне предности у извозу ових производа. Такође, постоји висок ниво интраиндустријске трговине овим производима. С обзиром на актуелне светске трендове у трговини шећером и производима од шећера, Србија има добру шансу за успешно позиционирање на међународном тржишту, нарочито на тржишту Европске уније.

Може се приметити да је на свим одабраним тржиштима присутна олигополска тржишна структура уз опадајуће трендове у извозној конкурентности. Из тог разлога је истраживање фокусирано на утицај високе тржишне концентрације на извозну конкурентност сектора млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда у периоду од 2011. до 2020. године. Резултати истраживања, односно првог регресионог модела су показали да постоји статистички значајан негативан утицај високе тржишне концентрације на учешће извоза одабраних сектора у укупном извозу Републике Србије у периоду од 2011. до 2020. године. Наиме, олигополска тржишна структура доводи до смањења учешћа извоза одабраних сектора у укупном извозу Републике Србије. Испитивање механизма путем којих се остварује овај негативни утицај може бити предмет будућих истраживања, али неке од идеја могу бити више цене на домаћем тржишту. Наиме, у условима олигопола, могуће је одређивати цене на вишем нивоу од нивоа цена у слободној конкуренцији, што се може негативно одразити на конкурентност производа у иностранству. Под таквим околностима, када су олигополисти задовољни својим профитима на домаћем тржишту, немају мотивацију да се појављују на међународном тржишту. Изостанку мотивације додатно доприноси и заостатак домаћих законодавних прописа и стандарда за иностранним.

Други регресиони модел је потврдио негативан статистички значајан утицај високе тржишне концентрације на откривену симетричну компаративну предност. Доказано је да пораст Херфиндал-Хиршмановог индекса доводи до смањења индекса откривене симетричне компаративне предности. Трећи регресиони модел показује статистички значајан позитиван утицај високе тржишне концентрације на трговинску специјализацију. Ови наизглед супротстављени резултати показују да повећање концентрације на тржишту смањује атрактивност домаћих производа на међународном тржишту у периоду од 2011. до 2020. године, али да утичу на раст фокусираности домаћег извоза на производе анализираних сектора. Резултати трећег регресионог модела су показали да постоји статистички значајан негативан утицај високе тржишне концентрације на интраиндустријску трговину производима анализираних сектора. То значи да повећање Херфиндал-Хиршмановог индекса доводи до смањења Грубел-Лојдовога индекса. Интраиндустријска трговина је важна јер може довести до економског раста, веће диференцијације производа, остваривања предности економије

обима, као и унапређење међународних односа земље са иностранством кроз већу економску интеграцију.

На основу свих добијених и раније презентованих резултата може се закључити да се **хипотеза Х1**, која гласи: „постојање олигополске тржишне структуре на одређеном тржишту негативно утиче на извозну конкурентност анализираних сектора“, прихвата. Овакав закључак се изводи из прихватања подхипотеза. Усваја се **хипотеза Х1.1** да висок ниво тржишне концентрације као показатељ олигополизиције има статистички значајан негативан утицај на извозну конкурентност сектора мерену учешћем извоза тог сектора у укупном извозу Републике Србије. Резултати регресионе анализе су показали да постоји статистички значајан негативан утицај Херфиндал-Хиршмановог индекса на учешће извоза сектора у укупном извозу Републике Србије. **Хипотеза Х1.2** да висок ниво тржишне концентрације као показатељ олигополизиције тржишта има статистички значајан негативан утицај на извозну конкурентност сектора мерену одговарајућим индексима секторске конкурентности се, такође, може условно прихватити. Наиме, резултати регресионе анализе су показали да постоји статистички значајан негативан утицај Херфиндал-Хиршмановог индекса на индекс откривене симетричне компаративне предности, као најважнијег показатеља извозне конкурентности сектора. Утврђен је статистички значајан позитиван утицај Херфиндал-Хиршмановог индекса на индекс трговинске специјализације и статистички значајан негативан утицај Херфиндал-Хиршмановог индекса на Грубел-Лојдов индекс. Како се у анализи извозне конкурентности сектора претежно користи индекс откривене симетричне компаративне предности, а остали показатељи само као допунски параметри, на основу резултата регресионе анализе, може се закључити да се хипотеза Х1.2 може условно прихватити. Из свих напред наведених разлога закључак је да се хипотеза Х1 може прихватити. Резултати корелационе анализе између броја случајева којима се бавила Комисија за заштиту конкуренције и индекса откривене симетричне компаративне предности нису пружили довољно доказа за прихватање **хипотезе Х2**: „политика заштите конкуренције има значајан позитиван утицај на извозну конкурентност сектора и то кроз побољшање услова конкуренције на тржишту“.

Допринос докторске дисертације се огледа у томе што пружа увид у то на који начин олигополске тржишне структуре утичу на међународну конкурентност. Истакнуто је да олигополи, нарушавањем услова конкуренције на тржишту, утичу на пласман предузећа на међународном тржишту. Резултати анализе су показали да би требало радити на унапређењу извозне конкурентности сектора млека и сирева, уља и масти и шећера, меласе и меда. Требало би створити адекватне услове за повећање компаративне предности у извозу ових производа, а то се може постићи, између осталог, и унапређењем услова конкуренције на домаћем тржишту. Резултати истраживања су добра подлога за препоруке регулаторним телима и креаторима економских политика да успоставе успешнију сарадњу. Већа сарадња између доносиоца одлука и креатора индустријских политика са Комисијом за заштиту конкуренције допринеће да се циљеви политике заштите конкуренције ускладе са извозном стратегијом Републике Србије.

Резултати истраживања, уз уважавање свих ограничења, представљају добру подлогу за даља истраживања из ове области. Наиме, преглед теоријске литературе и примењена методологија су указали на то да је значајно мерити утицај олигополске тржишне структуре на извозну конкурентност сектора. На овај начин, могуће је даље испитати однос тржишне структуре и извозне конкурентности осталих сектора, одсека, група производа или чак појединачних производа.

Допринос докторске дисертације се огледа и у наглашавању значаја услова конкуренције на домаћем тржишту као једног од важних фактора унапређења извозне конкурентности. Политика заштите конкуренције, уз координацију са принципима индустријских политика, представља основни механизам побољшања услова конкуренције на анализираним тржиштима. Последице, тржишни учесници ће бити мотивисанији за постизање успеха на међународном тржишту. То је нарочито важно у контексту глобалних економских трендова, где је извозна конкурентност значајан покретач економског раста земље. На основу теоријског и емпиријског истраживања може се извести генерални закључак да смањење олигополизације, па самим тим и тржишне концентрације доприноси повећању извозне конкурентности. Другим речима, закључак је да повољни услови конкуренције на домаћем тржишту представљају услов за успешан наступ на међународном тржишту.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Acaravci, A., & Ozturk, I. (2012). Foreign direct investment, export and economic growth: Empirical evidence from new EU countries. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 2(2), 52–67.
2. Agiza, H. N. (1998). Explicit Stability Zones for Cournot Game with 3 and 4 Competitors. *Chaos, Solitons and Fractals: The Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science, and Nonequilibrium and Complex Phenomena*, 12(9), 1955–1966. [https://doi.org/10.1016/S0960-0779\(98\)00006-X](https://doi.org/10.1016/S0960-0779(98)00006-X)
3. Agiza, H. N., Elsadany, A. A., & El-Dessoky, M. M. (2013). On a New Cournot Duopoly Game. *Journal of Chaos*, 2013, 1–5. <https://doi.org/10.1155/2013/487803>
4. Alipranti, M., Milliou, C., & Petrakis, E. (2014). Price vs. Quantity competition in a vertically related market. *Economics Letters*, 124(1), 122–126. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2014.05.002>
5. Allison, P. D. (2009). *Fixed Effects Regression Models*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412993869>
6. Al-Suwaidi, N., Nobanee, H., & Jabeen, F. (2019). Estimating Causes of Cyber Crime: Evidence from Panel Data FGLS Estimator. *International Journal of Cyber Criminology*, 12, 392–407. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3365895>
7. Amanbayev, Y., & Masih, M. (2017). What factors affect the export competitiveness? Malaysian evidence. *MPRA Paper No. 102512*, 21.
8. Amini, S., Delgado, M., Henderson, D., & Parmeter, C. (2012). Fixed vs Random: The Hausman Test Four Decades Later. *Advances in Econometrics*. [https://doi.org/10.1108/S0731-9053\(2012\)0000029021](https://doi.org/10.1108/S0731-9053(2012)0000029021)
9. Anderson, R. (1984). *Quick Response Equilibrium, IP323*. Center for Research and Management, University of California.
10. Angelini, N., Dieci, R., & Nardini, F. (2009). Bifurcation analysis of a dynamic duopoly model with heterogeneous costs and behavioural rules. *Mathematics and Computers in Simulation*, 79(10), 3179–3196.
11. Annen, K. (2019). On the first mover advantage in Stackelberg quantity games. *Journal of Economics*, 126(3), 249–258. <https://doi.org/10.1007/s00712-018-0622-4>
12. Arellano, M. (2004). *Panel Data Econometrics: Advanced Text in Econometrics* (1st Edition). Oxford University Press.
13. Arnold, R. A. (2008). *Microeconomics (9th Edition)*. Mason, OH: Cengage Learning
14. Arsić, S. (2016). The mechanisms of competition protection-significance of applying “the rule of reason.” *FACTA UNIVERSITATIS*, 13(3), 261–271.
15. Askar, S. S. (2020). A Dynamic Duopoly Model: When a Firm Shares the Market with Certain Profit. *Mathematics*, 8(10), 1–13. <https://doi.org/10.3390/math8101826>
16. Avalos, M., & De Hoyos, R. E. (2008). *An Empirical Analysis of Mexican Merger Policy*. The World Bank Development Prospects Group.
17. Backhouse, R. E. (2002). *Economists and the Economy: The Evolution of Economic Ideas* (Second Edition). Transaction Publishers.
18. Bain, J. S. (1956). *Barriers to New Competition: Their Character and Consequences in Manufacturing Industries*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674188037>
19. Bain, J. S. (1967). Chamberlin’s Impact on Microeconomic Theory. In *Studies in Impact of Monopolistic Competition Theory*.

20. Bajec, J., Stanić, K., Pagliani, P., & Varga, D. (2006). *Srbija – pokazatelji humanog razvoja*. Ujedinjene nacije-program za razvoj, Srbija.
21. Bakari, S., & Mabrouki, M. (2017). The Effect of Agricultural Exports on Economic Growth in South-Eastern Europe: An Empirical Investigation using Panel Data. *MPRA Paper* 83810, University Library of Munich, Germany.
22. Balassa, B. (1965). Trade Liberalisation and “Revealed” Comparative Advantage. *The Manchester School*, 33(2), 99–123. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>
23. Balassa, B., & Noland, M. (1989). The changing comparative advantage of Japan and the United States. *Journal of the Japanese and International Economies*, 3(2), 174–188. [https://doi.org/10.1016/0889-1583\(89\)90003-8](https://doi.org/10.1016/0889-1583(89)90003-8)
24. Baldwin, R. (1992). Are Economists’ Traditional Trade Policy Views Still Valid? *Journal of Economic Literature*, 30(2), 804–829.
25. Baldwin, R. E. (2008). *The Development and Testing of Heckscher-Ohlin Trade Models: A Review*. London, England: The MIT Press.
26. Balšić, S. (2014). Makroekonomski aspekti međunarodne trgovine. *Ekonomija: Teorija i Praksa*, VII(1), 53–68.
27. Baltagi, B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (5th Edition). Wiley and Sons.
28. Battaglion, M., Garrod, L., Giulietti, M., & Grilli, L. (2023). Emerging challenges in competition policy and regulation. *Journal of Industrial and Business Economics* 50, 221–225. <https://doi.org/10.1007/s40812-023-00269-x>
29. Beattie, V., Goodacre, A., & Fearnley, S. (2003). And Then There Were Four: A Study of UK Audit Market Concentration—Causes, Consequences and the Scope for Market Adjustment. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 11, 250–265. <https://doi.org/10.1108/13581980310810561>
30. Beck, N., & Katz, J. N. (1995). What to do (and not to do) with time-series cross-section data. *American Political Science Review*, 89(3), 634–647. <https://doi.org/10.2307/2082979>
31. Begović, B., & Pavić, V. (2012). *Uvod u pravo konkurencije*. Beograd: Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu.
32. Behrens, K., Mion, G., Murata, Y., & Suedekum, J. (2020). Quantifying the Gap Between Equilibrium and Optimum under Monopolistic Competition. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(4), 2299–2360. <https://doi.org/10.1093/qje/qjaa017>
33. Bell, F. (1968). The effect of monopoly profits and wages on prices and consumers’ surplus in American manufacturing. *Western Economic Journal*, 6, 233–241.
34. Bell, I. U., Dalhman, M. G., Lall, C., Pavitt, S., & Keith. (1996). *Trade, Technology, and International Competitiveness*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/0-8213-3418-2>
35. Belleflamme, P., & Peitz, M. (2011). *Industrial Organization – Markets and Strategies*. Cambridge: Cambridge University Press.
36. Belobaba, P., & Van Acker, J. (1994). Airline Market Concentration – An Analyses of US origin-destination markets. *Journal of Air Transport Management*, 1(1), 5–14. [https://doi.org/10.1016/0969-6997\(94\)90026-4](https://doi.org/10.1016/0969-6997(94)90026-4)
37. Benkard, C. L., Yurukoglu, A., & Zhang, A. L. (2021). Concentration in product markets. *NBER Working Paper*, No. 28745.
38. Bernatt, M. (2022). *Populism and Antitrust: The Illiberal Influence of Populist Government on the Competition Law*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108609548>
39. Bernhofen, D., & Riezman, R. (2009). Introduction: ‘New directions in international trade theory’. *Economic Theory*, Springer; Society for the Advancement of Economic Theory (SAET), 41(1), 1–3. <https://doi.org/10.1007/s00199-008-0418-9>

40. Bertoletti, P., & Etro, F. (2022). Monopolistic competition, as you like it. *Economic Inquiry*, 2022(60), 293–319. <https://doi.org/10.1111/ecin.13030>
41. Bertrand, J. (1883). Review of 'Theorie Mathematique de la Richesse Sociale et Recherches sur les Principes Mathematiques de la Richesse. *Journal Des Savants*, 499–508.
42. Besanko, D., & Braeutigam, R. R. (2010). *Microeconomics* (4th Edition). John Wiley & Sons.
43. Bhaskar, V. (1988). The Kinked Demand Curve – A Game Theoretic Approach. *International Journal of Industrial Organisation*, 6, 373–384.
44. Bienkowski, W. (2006). *How much are studies of competitiveness worth? Some critical theoretical reflections on the issue*. The Second Economic Forum on „New Europe”, Lancut.
45. Bikker, J. A., & Haaf, K. (2002a). *Measures of competition and concentration in banking industry*. 9, 53–98.
46. Bikker, J. A., & Haaf, K. (2002b). Measures of Competition and Concentration in the Banking Industry: A Review of the Literature. *Financial Modelling*, 46.
47. Biørn, E. (2017). *Econometrics of Panel Data: Methods and Applications* (1st Edition). Oxford University Press.
48. Bjelić, P. (2013). Promene u analizi međunarodne trgovine usled globalnog kretanja faktora proizvodnje. In B. Jovanović Gavrilović, T. Rakonjac Antić, Ž. Stojanović, & M. Filipović (Eds.), *Ekonomska politika i razvoj* (1st ed., pp. 177–196). Ekonomski fakultet Beograd.
49. Bjelić, P., Mitrović, R., & Petrović, I. (2013). International Competitiveness and Exports of Serbia. *The Global Economic Crisis and the Future of European Integration*, Niš.
50. Blagojević, B. (2021). Regulation of restrictive agreements in Republic of Serbia with a reference to the European Union law. *Pravo - Teorija i Praksa*, 38(3), 53–64. <https://doi.org/10.5937/ptp2103053B>
51. Bogojević, A. (2015). Market Concentration and Market Power / Koncentrisanost tržišta i tržišna moć. *Godišnjak fakulteta pravnih nauka - АПЕИРОН*, 5(5), 228–241. <https://doi.org/10.7251/GFP1505228B>
52. Borenstein, S. (2000). Understanding Competitive Pricing and Market Power in Wholesale Electricity Markets. *The Electricity Journal*, 13(6), 49-57. [https://doi.org/10.1016/S1040-6190\(00\)00124-X](https://doi.org/10.1016/S1040-6190(00)00124-X)
53. Bougette, P., Budzinski, O., & Marty, F. (2024). Ex-ante versus Ex-post in Competition Law Enforcement: Blurred Boundaries and Economic Rationale. *GREDEG Working Papers 2024-18*, Groupe de REcherche en Droit, Economie.
54. Bradstreet, R. S. (2011). The Impact of Globalization of Antitrust Law on Developing Countries: Harmony or Hegemony? *Asian Journal of Law and Economics*, 2(3). <https://doi.org/10.2202/2154-4611.1047>
55. Brander, J. A., & Spencer, B. J. (2015). Endogenous Horizontal Product Differentiation under Bertrand and Cournot Competition: Revisiting the Bertrand Paradox. In: *NBER Working Papers* (20966; NBER Working Papers). National Bureau of Economic Research, Inc.
56. Brandts, J., & Guillén, P. (2007). Collusion and fights in an experiment with price-setting firms and advance production. *The Journal of Industrial Economics*, 55(3), 453–473. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6451.2007.00319.x>
57. Brašić, J. (2016). Institucionalne barijere za ulazak na tržište Republike Srbije i potencijalna konkurencija. *Pravni Zapisi*, VII(1), 177–133. <https://doi.org/10.5937/pravzap0-10832>



58. Brezina, I., Pekár, J., Čičková, Z., & Reiff, M. (2016). Herfindahl-Hirschman index level of concentration values modification and analysis of their change. *Central European Journal of Operations Research*, 24(1), 49–72. <https://doi.org/10.1007/s10100-014-0350-y>
59. Bruneckiene, J., & Paltanaviciene, D. (2012). Measurement of export competitiveness of the Baltic States by Composite Index. *Inžinerinė Ekonomika*, 23(1), 50–62. <http://dx.doi.org/10.5755/j01.ee.23.1.1218>
60. Buckley, P. J., Pass, C. L., & Prescott, K. (1988). Measures of International Competitiveness: A Critical Survey. *Journal of Marketing Management*, 4, 175–200. <https://doi.org/10.1080/0267257X.1988.9964068>
61. Bukvić, R. (2020). Concentration and Competition in Serbian Banking Sector in the Period 2016–2018. *Ekonomika*, 66(2), 17–35. <https://doi.org/10.5937/ekonomika2002017B>
62. Burianova, J. (2014). Agrarian foreign trade of the Czech Republic in the period of 2004–2008, competitiveness of commodities. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 59(4), 37–42. <https://doi.org/10.11118/actaun201159040037>
63. Buthelezi, T., Mtani, T., & Mncube, L. (2019). The extent of market concentration in South Africa's product markets. *Journal of Antitrust Enforcement*, 7(3), 352–364. <https://doi.org/10.1093/jaenfo/jnz014>
64. Cabral, L. M. (2000). *Introduction to Industrial Organization*. The MIT Press.
65. Cabral, L. M. (2017). *Introduction to industrial organization*. (2<sup>nd</sup> Edition). The MIT Press.
66. Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications* (1<sup>st</sup> Edition). Cambridge University Press.
67. Cavalli, F., & Naimzada, A. (2014). A Cournot Duopoly Game with Heterogeneous Players: Nonlinear Dynamics of the Gradient Rule versus Local Monopolistic Approach. *Applied Mathematics and Computation*, 249, 382–388. <https://dx.doi.org/10.1016/j.amc.2014.10.031>
68. Cavalli, F., Naimzada, A., & Tramontana, F. (2015). Nonlinear dynamics and global analysis of a heterogeneous Cournot duopoly with a local monopolistic approach versus a gradient rule with endogenous reactivity. *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 23(1–3), 245–262. <https://doi.org/10.1016/j.cnsns.2014.11.013>
69. Caves, R. E., & Porter, M. E. (1977). From Entry Barriers to Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition. *The Quarterly Journal of Economics*, 91(2), 241–261. <https://doi.org/10.2307/1885416>
70. Cengiz, F. (2016). Legitimacy and Multi-level Governance in European Union Competition Law: A Deliberative Discursive Approach. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 54(4), 826–845. <https://doi.org/10.1111/jcms.12339>
71. Ceylan, N. (2019). Revealed Comparative Advantage of Turkish and Hungarian Wheat Sectors. *Problems of World Agriculture*, 19(3), 16–22. <https://doi.org/10.22630/PRS.2019.19.3.42>
72. Chamberlin, E. H. (1933). The Theory of Monopolistic Competition. *The Economic Journal*, 43(172), 661–666. <https://doi.org/10.2307/2224511>
73. Chamberlin, E. H. (1957). On the Origin of “Oligopoly”. *The Economic Journal*, 67(266), 211–218. <https://doi.org/10.2307/2227783>
74. Cheng, L. (1985). Comparing Bertrand and Cournot Equilibria: A geometric approach. *Rand Journal of Economics*, 16, 146–147.
75. Chevalier-Roignant, B., Flath, C. M., Kort, P. M., & Trigeorgis, L. (2021). Capacity investment choices under cost heterogeneity and output flexibility in oligopoly.

- European Journal of Operational Research*, 290(3), 1154-1173. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.08.046>
76. Chin, Y. W. (2016). What Role for Abuse of Superior Bargaining Position Laws? *New York Law Journal*, 256(3). <https://papers.ssrn.com/abstract=2806417>
77. Chopra, R., & Khan, L. M. (2020). The Case for “Unfair Methods of Competition” Rulemaking. *The University of Chicago Law Review*, 87(2). 357-380.
78. Christiansen, A., & Kerber, W. (2006). Competition Policy with Optimally Differentiated Rules Instead of 'Per Se Rules vs. Rule of Reason'. *Marburg Papers on Economics*, 1–27. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.872694>
79. Church, J., & Ware, R. (2000). *Industrial Organization: A Strategic Approach*. The McGraw-Hill Companies, Inc.
80. Clark, T. S., & Linzer, D. A. (2015). Should I Use Fixed or Random Effects? *Political Science Research and Methods*, 3(2), 399–408. <https://doi.org/10.1017/psrm.2014.32>
81. Cobb, C. W. (2019). Editor’s Introduction: The Social Problem of Monopoly. *American Journal of Economics and Sociology*, 78(5), 1043–1069. <https://doi.org/10.1111/ajes.12305>
82. Comanor, W. S., & Smiley, R. H. (1975). Monopoly and the Distribution of Wealth. *Quarterly Journal of Economics*, 89(2), 177-194.
83. Compte, O., Jenny, F., & Rey, P. (2002). Capacity constraints, mergers and collusion. *European Economic Review*, 46(1), 1–29. [https://doi.org/10.1016/s0014-2921\(01\)00099-x](https://doi.org/10.1016/s0014-2921(01)00099-x)
84. Cortat, A. (2009). How cartels stimulate innovation and R&D: Swiss cable firms, innovation and the cartel question. *Business History*, 51(5), 754–769. <https://doi.org/10.1080/00076790903247489>
85. Coşar, B., Yılmaz, H., & Altındağ, E. (2019). The Role of State-Owned Enterprises in an Artificial Monopoly Market: The Case of Turkey. *American Journal of Economics and Sociology*, 78(5), 1171–1199. <https://doi.org/10.1111/ajes.12299>
86. Cournot, A. (1801-1877) A. du texte. (1838). *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses, par Augustin Cournot,...* <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6117257c>
87. Cournot, A. (1838). *Researches into the Mathematical Principles of the Theory of Wealth*. The Macmillan Company.
88. Cramer, D. L., & Heuser, W. L. (1960). Variations in the Definitions of the Degrees of Competition. *The American Journal of Economics and Sociology*, 19(4), 383–397.
89. Creedy, J., & Dixon, R. (1999). The Distributional Effects of Monopoly. *Australian Economic Papers*, 38(3), 223–237. <https://doi.org/10.1111/1467-8454.00053>
90. Crémer, J., de Montjoye, Y. and A., Schweitzer, H. (2019). *Competition Policy for the Digital Era. Luxembourg: Publication Office of the European Union*, 2019. Available at: <https://ec.europa.eu/competition/publications/reports/kd0419345enn.pdf>
91. Ćuzović, Đ. (2023). Merenje koncentracije u sektoru osiguranja Republike Srbije. *Evropska revija za pravo osiguranja*, 1(2023), 22-30. <https://doi.org/10.46793/ERPO2201.22C>
92. Cvetković, M., & Petrović-Randelović, M. (2017). The Analysis of Agricultural Products Export Competitiveness of the Republic of Serbia Based on the RCA Index. *Economic Themes*, 55(3), 399–420. <https://doi.org/10.1515/ethemes-2017-0022>
93. Cvetković, P. (2018). Pravo i teorija igara: primer prava svetske trgovinske organizacije. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Nišu*, 57(81), 83-102. <https://doi.org/10.5937/zrpfni1881083C>



94. D'Aspremont, C., & Dos Santos Ferreira, R. (2016). Oligopolistic vs. monopolistic competition: Do intersectoral effects matter? - ProQuest. *Economic Theory*, 62(1–2), 299–324. <https://doi.org/10.1007/s00199-015-0905-8>
95. D'Aspremont, C., & Jacquemin, A. (1988). Cooperative and noncooperative R&D in duopoly. *The American Economic Review*, 78, 1133–1137.
96. D'Aspremont, C., Jacquemin, A., Gabszewicz, J., & Weymark, J. (1983). On the Stability of Collusive Price Leadership. *Canadian Journal of Economics*, 16(1), 17–25.
97. D'Cruz, J., & Rugman, A. (1992). *New Compacts for Canadian Competitiveness*. Kodak. Canada.
98. Dad, A., & Karim, A. M. (2019). A Literature Review on External Factors Affecting Export Competitiveness of Raw Woven Sector of Pakistan. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 4(2), 51–58. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v4i2.184>
99. Dai, Z., Guo, L., & Luo, Q. (2019). Market concentration measurement, administrative monopoly effect and efficiency improvement: Empirical data from China civil aviation industry 2001-2015. *Applied Economics*, 51(34), 3758–3769. <https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1584381>
100. Dalum, B., Laursen, K., & Villumsen, G. (1998). Structural Change in OECD Export Specialization Patterns: De-Specialization and 'Stickiness'. *International Review of Applied Economics*, 12, 447–467. <https://doi.org/10.1080/026921798000000017>
101. Danković Stepanović, S. (2021). Domen primene pravila rezona na restriktivne sporazume. *Pravo i privreda*, 59(2), 107-122. <https://doi.org/10.5937/PiP2102107D>
102. Dastidar, K. G. (2017). *Oligopoly, Auctions and Market Quality*. Springer.
103. Davies, S. W. (1980). Measuring industrial concentration: An alternative approach. *The Review of Economics and Statistics*, 62, 306–309.
104. Deconinck, K. (2021). Concentration and market power in the food chain, *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 151*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/3151e4ca-en>
105. Đekić, I. (2009). Politika zaštite konkurencije u Srbiji-stanje i perspektive. *Economic Themes*, XLVII(2), 229–240.
106. Đekić, I., Radivojević, V., & Krstić, M. (2019). Politika zaštite konkurencije kao faktor ekonomskog razvoja država u tranziciji. *Vojno delo*, 71(7), 372–382. <https://doi.org/10.5937/vojdelo1907372D>
107. Depoortère, C., & Ravix, J. T. (2015). The Classical Theory of International Trade after Sraffa. *Cahiers d'économie Politique / Papers in Political Economy*, 69, 203–234.
108. Dhingra, S., & Morrow, J. (2019). Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity under Firm Heterogeneity. *Journal of Political Economy*, 127(1), 196–232. <https://doi.org/10.1086/700732>
109. Dixit, A. K., & Stiglitz, J. E. (1977). Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity. *The American Economic Review*, 67(3), 12.
110. Domazet, S. (2014). Ugovori o ekskluzivnoj trgovini kao oblik zloupotrebe dominantnog položaja u pravu konkurencije Evropske unije. *Glasnik Advokatske komore Vojvodine*, 86(6), 370-382. <https://doi.org/10.5937/gakv1406370D>
111. Domazet, S. (2017). Državna pomoć za adekvatnost proizvodnje u pravu konkurencije Evropske unije. *Poslovna ekonomija*, 12(2), 167-187. <https://doi.org/10.5937/poseko12-15738>
112. Dorsey, E., Manne, G., Rybnicek, J., Stout, K., & Wright, J. (2020). Consumer Welfare & the Rule of Law: The Case Against the New Populist Antitrust Movement. *Pepperdine Law Review*, 47(4), 861–916.

113. Dutta, S. (2022). Two Approaches of Measuring Intra-Industry Trade. *MPRA Paper No. 113195*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4119929>
114. Dutz, M. A., & Vagliasindi, M. (2000). Competition Policy Implementation in Transition Economies: An Empirical Assessment. *European Economic Review*, 44(4–6), 762–772. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(99\)00060-4](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(99)00060-4)
115. Dwivedi, D. N. (2009). *Principles of Economics* (2nd Edition). New Delhi: Vikas Publishing House Pvt Limited. ISBN: 9788125916512, 8125916512
116. Dwivedi, D. N. (2023). *MICROECONOMICS: Theory and Applications*. New Delhi: Vikas Publishing House Private Limited. ISBN: 9789356743137, 9356743134
117. EBRD. (2020). *Building the capacity of competition authorities*. European Bank for Reconstruction and Development.
118. EC. (2003). A Study on the Factors of Regional Competitiveness. *European Commission*, 184.
119. EC. (2004). Guidelines on the assessment of horizontal mergers under the Council Regulation on the control of concentrations between undertakings. *Official Journal of the European Union*, C 31/03, 5-18.
120. Economic Commission of Europe. (2002). *Economic Survey of Europe*. United Nations Publication Geneva.
121. Edgeworth, F. Y. (1897). The Pure Theory of Monopoly. In *Papers Relating to Political Economy: Vol. I, Chapter E* (pp. 111–142). Burt Franklin.
122. Einarsson, A. (2008). The Retail Sector in the Nordic Countries: A Description of the Differences, Similarities, and Uniqueness in the Global Market. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 15(6), 443–451. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2007.11.002>
123. Elettrey, M. F. (2016). Dynamical analysis of a Cournot duopoly model | Elsevier Enhanced Reader. *Journal of the Egyptian Mathematical Society*, 24, 681–686. <https://doi.org/10.1016/j.joems.2016.03.005>
124. Elsadany, A. (2015). A dynamic Cournot duopoly model with different strategies. *Journal of the Egyptian Mathematical Society*, 23(1), 56–61. <https://doi.org/10.1016/j.joems.2014.01.006>
125. Elzinga, K., & Hogarty, T. (1973). The Problem of Geographic Market Definition in Antimerger Suits USA. *Antitrust Bulletin*, 18(1), 45–81.
126. Ennis, S. F., & Kim, Y. (2017). 5. Market Power and Wealth Distribution. *A Step Ahead: Competition Policy for Shared Prosperity and Inclusive Growth*, 133–153. <https://doi.org/10.1787/9781464809460-1-en>
127. Erić, D. (2008). The Importance of Market Structure and Competitiveness Protection Researches in Serbian Economy. In *Market Structures and Competitiveness Protection—Experiences of Transition Countries* (pp. 23–31).
128. European Commission. Directorate General for Competition., Valdani Vicari & Associati., LE Europe., Wik Consult., WIFO., & Grimaldi Studio Legale. (2021). *Support study accompanying the evaluation of the Commission notice on the definition of relevant market for the purposes of Community competition law: Final report*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2763/46075>
129. European Parliament. (2024). Fact Sheets on the European Union – 2024. Available at: [www.europarl.europa.eu/factsheets/en](http://www.europarl.europa.eu/factsheets/en)
130. Ezrachi, A. (2018). EU Competition Law Goals and the Digital Economy. *Oxford Legal Studies Research Paper No. 17/2018*. Available at: [https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/beuc-x-2018-071\\_goals\\_of\\_eu\\_competition\\_law\\_and\\_digital\\_economy.pdf](https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/beuc-x-2018-071_goals_of_eu_competition_law_and_digital_economy.pdf)

131. *Facebook users by country 2021*. (n.d.). Statista. Retrieved January 23, 2022, from <https://www.statista.com/statistics/268136/top-15-countries-based-on-number-of-facebook-users/>
132. *Facebook, Inc., FTC v.* (2021). Federal Trade Commission. <https://www.ftc.gov/enforcement/cases-proceedings/191-0134/facebook-inc-ftc-v>
133. Fagerberg, J. (1987). A technology gap approach to why growth rates differ. *Research Policy*, 16(2–4), 87–99. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(87\)90025-4](https://doi.org/10.1016/0048-7333(87)90025-4)
134. Fagerberg, J., & Srholec, M. (2017). Capabilities, economic development, sustainability. *Cambridge Journal of Economics*, 41(3), 905–926. <https://doi.org/10.1093/cje/bew061>
135. Fajgelbaum, P., Grossman, G. M., & Helpman, E. (2015). A Linder Hypothesis for Foreign Direct Investment. *The Review of Economic Studies*, 82(1 (290)), 83–121. <https://doi.org/10.1093/restud/rdu027>
136. Falcicola, J., Jansen, M., & Rollo, V. (2020). Defining firm competitiveness: A multidimensional framework. *World Development*, 129, 104857. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104857>
137. Fanti, L., Gori, L., Mammana, C., & Micheti, E. (2013). The dynamics of a Bertrand duopoly with differentiated products: Synchronization, intermittency and global dynamics. *Chaos, Solitons & Fractals*, 52(C), 73–86. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2013.04.002>
138. Farahat, A., & Perakis, G. (2011). A Comparison of Bertrand and Cournot Profits in Oligopolies with Differentiated Products. *Operations Research*, 59(2), 507–513. <https://doi.org/10.1287/opre.1100.0900>
139. Fertő, I., & Hubbard, L. J. (2003). Revealed Comparative Advantage and Competitiveness in Hungarian Agri–Food Sectors. *The World Economy*, 26(2), 247–259. <https://doi.org/10.1111/1467-9701.00520>
140. Fetscherin, M., Alon, I., Johnson, J., & Pillania, R. (2012). Export competitiveness patterns in Indian industries. *Competitiveness Review: An International Business Journal Incorporating Journal of Global Competitiveness*, 22(3), 188–206. <https://doi.org/10.1108/10595421211229637>
141. Fetscherin, M., Alon, I., & Johnson, J. P. (2010). Assessing the export competitiveness of Chinese industries. *Asian Business & Management*, 9(3), 401–424. <https://doi.org/10.1057/abm.2010.13>
142. Filip, D., & Miziołek, T. (2019). Market Concentration in the Polish Investment Fund Industry. *Gospodarka Narodowa. The Polish Journal of Economics*, 300(4), 53–78. <https://doi.org/10.33119/GN/113066>
143. Filipović, M., Avramović, V., & Račić, Ž. (2016). Analiza nivoa koncentracije aktive u bankarskom sektoru Republike Srbije. *Škola Biznisa*, 2(2016), 111–119. <https://doi.org/10.5937/skolbiz2-11822>
144. Filistrucchi, (2008), A SSNIP test for two-sided markets: the case of media. *Working Papers, No 08-34*, NET Institute.
145. Firmansyah, F., Widodo, W., Karsinah, K., & Oktavilia, S. (2017). Export Performance and Competitiveness of Indonesian Food Commodities. *JEJAK*, 10(2), 289–301. <https://doi.org/10.15294/jejak.v10i2.11294>
146. Firebaugh, G., Warner, C., & Massoglia, M. (2013). Fixed Effects, Random Effects, and Hybrid Models for Causal Analysis. In S. L. Morgan (Ed.), *Handbook of Causal Analysis for Social Research* (pp. 113–132). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-6094-3\\_7](https://doi.org/10.1007/978-94-007-6094-3_7)
147. Fisher, F. M. (1989). Games Economists Play: A Noncooperative View. *Rand Journal of Economics*, 20(1), 113–124. <https://doi.org/10.2307/2555655>

148. Frech, H. E., Langenfeld, J., & McCluer, R. F. (2004). Elzinga-Hogarty Tests and Alternative Approaches for Market Share Calculations in Hospital Markets. *Antitrust Law Journal*, 71(3), 921–947.
149. Frederking, J. (2010). *Comparative Cost Advantage and Factor Endowment*. Germany: GRIN Verlag.
150. Freeman, C. (2003). Technological infrastructure and international competitiveness. *Reprint for the The First Globelics Conference “Innovation Systems and Development Strategies for the Third Millennium”*, First Globelics Conference, Rio de Janeiro (2003, Novembro 2-6).
151. Fujiwara-Greve, T. (2015). *Non-Cooperative Game Theory*. Springer.
152. Funta, R. (2011). *Abuse of dominant position in EU & US Law (Ph.D. Dissertation)*. Charles University Prague, Faculty of Law. <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/47516/140012437.pdf?sequence=1>
153. Gal, M. S., & Cheng, T. K. (2016). Aggregate concentration: A study of competition law solutions. *Journal of Antitrust Enforcement*, 4(2), 282–322. <https://doi.org/10.1093/jaenfo/jnw004>
154. Gardbaum, S. (2020). Comparative political process theory. *International Journal of Constitutional Law*, 18(4), 1429–1457. <https://doi.org/10.1093/icon/moaa084>
155. Gezici, H. S. & Taşpınar, Y. (2016). EU and Competition Policies. In: Aydin, R. (Ed.) *Second Sarajevo International Conference on EU Integration & Balkan Countries Proceedings Book*, Sarajevo: International University of Sarajevo, 107-124.
156. Ghai, P., & Gupta, A. (2002). *Microeconomics-Theory and Applications* (1st edition). Sarup & Sons.
157. Gill, R., & Riera-Crichton, D. (2011). Price discrimination and competition in two-sided markets: Evidence from the Spanish local TV industry. *IESE Research Papers D/894*, IESE Business School.
158. Gilo, D., Moshe, Y., & Spiegel, Y. (2006). Partial cross ownership and tacit collusion. *Rand Journal of Economics*, 37, 81–99. <https://doi.org/10.1111/j.1756-2171.2006.tb00005.x>
159. Gökmen, A., & Temiz, D. (2015). An analysis of the export and economic growth in Turkey over the period of 1950-2009. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 5, Article 5. <https://doi.org/10.18092/ijeas.65518>
160. Gou, Z., & Li, Y. (2022). Prisoner’s Dilemma Game Model Based On Historical Strategy Information. *Scientific Reports*, 13(1), 1-10, <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1963001/v1>
161. Gouri, G. (2020). Convergence of competition policy, competition law and public interest in India. *Russian Journal of Economics*, 6(2020), 277–293. <https://doi.org/10.32609/j.ruje.6.51303>
162. Govaerts, W., & Khoshsiar Ghaziania, R. (2008). Stable cycles in a Cournot duopoly model of Kopel. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 218, 247–258. <https://doi.org/10.1016/j.cam.2007.01.012>
163. Grubel, H., & Lloyd, P. J. (1971). The Empirical Measurement of Intra-Industry Trade. *The Economic Record*, 47(4), 494–517. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1971.tb00772.x>
164. Guerrini, L., Matsumoto, A., & Szidarovszky, F. (2018). Delay Cournot duopoly models revisited. *Chaos (Woodbury, N.Y.)*, 28(9), 093113. <https://doi.org/10.1063/1.5020903>
165. Gümü, E. (2006). The social costs of monopoly: A survey and an evaluation. *MPRA Paper*, 42107, 149–164.



166. Gutiérrez, G., & Philippon, T. (2018). *How EU Markets Became More Competitive Than US Markets: A Study of Institutional Drift*. CEPR Discussion Papers 12983, C.E.P.R. Discussion Papers. [https://fnce.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2018/10/Philippon\\_Europe\\_v2.5.pdf](https://fnce.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2018/10/Philippon_Europe_v2.5.pdf)
167. Habánik, J., Kordoš, M., & Hošták, P. (2016). Competitiveness of Slovak economy and regional development policies. *Journal of International Studies*, 9(1), 144–155. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2016/9-1/10>
168. Halilbašić, M., Brkić, S., & Bosić, V. (2015). The Comparative Analysis of Export Competitiveness of ex-Yu Countries. *Comparative Analysis of Export*, 48(1–2), 108–129.
169. Hall, R., & Hitch, C. (1939). Price theory and business behavior. *Oxford Economic Papers*, 2, 12–45.
170. Hameed, K., Arshed, N., Yazdani, N., & Munir, M. (2021). On Globalization and Business Competitiveness: A Panel Data Country Classification. *Studies of Applied Economics*, 39(2), 1–27. <https://doi.org/10.25115/eea.v39i2.3586>
171. Hamilton, J. H., & Slutsky, S. M. (2021). Optimal domestic redistribution and multinational monopoly. *Economic Inquiry*, 59(3), 1031–1046. <https://doi.org/10.1111/ecin.12990>
172. Hannah, L., & Kay, J. A. (1977). *Concentration in Modern Industry: Theory, Measurement and the UK Experience*. Macmillan.
173. Hannay, W. M. (2000). Transnational Competition Law Aspects of Mergers and Acquisitions. *Northwestern Journal of International Law & Business*, 20(2), 287–306.
174. Haraguchi, J., & Matsumura, T. (2015). Cournot-Bertrand comparison in a mixed oligopoly. *Journal of Economics*, 117(2), 117–136. <https://doi.org/10.1007/s00712-015-0452-6>
175. Harberger, A. C. (1954). Monopoly and Resource Allocation. *The American Economic Review*, 44(2), 77–87.
176. Hartman, R., Teece, D., Mitchell, W., & Jorde, T. (1993). Assessing Market Power in Regimes of Rapid Technological Change. *Industrial and Corporate Change*, 3(2), 317–350. <https://doi.org/10.1093/icc/2.3.317>
177. Hauke, J., & Kossowski, T. (2011). Comparison of Values of Pearson's and Spearman's Correlation Coefficients on the Same Sets of Data. *Quaestiones Geographicae*, 30(2), 87–93. <https://doi.org/10.2478/v10117-011-0021-1>
178. Helpman, E. (1981). International trade in the presence of product differentiation, economies of scale and monopolistic competition: A Chamberlin-Heckscher-Ohlin approach. *Journal of International Economics*, 11(3), 305–340. [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(81\)90001-5](https://doi.org/10.1016/0022-1996(81)90001-5)
179. Hicks, J. R. (1935). Annual Survey of Economic Theory: The Theory of Monopoly. *Econometrica*, 3(1), 1–20. <https://doi.org/10.2307/19682>
180. High, J. C., & Gable, W. E. (1992). *A Century of the Sherman Act: American Economic Opinion, 1890-1990*. Univ Publ Assn.
181. Hindley, B., & Smith, A. (1984). Comparative Advantage and Trade in Services. *The World Economy*, 7(4), 369–390. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.1984.tb00071.x>
182. Hinlopen, J. & Marrewijk, C. (2001). On the empirical distribution of the Balassa Index. *Review of World Economics*, 137(1), 1–35.
183. Ho, E., Rajagopalan, A., Skvortsov, A., Arulampalam, S., & Piraveenan, M. (2022). Game Theory in Defence Applications: A Review *Sensors*, 22(3):1032. 1–40, <https://doi.org/10.3390/s22031032>

184. Hoffman, C. A. (2013). Reappraisal of the Canadian Anti-Combines Act of 1889. *Queen's Law Journal* 127, (2013) 39:1, 127-174.
185. Hollis, A. (2003). Industrial Concentration, Output, and Trade: An Empirical Exploration. *Review of Industrial Organization*, 22(2), 103–119. <https://doi.org/10.1023/A:1022903018196>
186. Hong, H. J. (2022). Effects of Competition Policy on Macroeconomic Outcomes. *Journal of Economic Integration*, 37(2), 337–376. <https://doi.org/10.11130/jei.2022.37.2.337>
187. Horvath, J. (1970). Suggestion for a Comprehensive Measure of Concentration. *Southern Economic Journal*, 36(4), 446–452. <https://doi.org/10.2307/1056855>
188. Hosseini, M., & Moradi Haghghi, F. (2023). Assessment and Analysis of Iran's Longterm Competitive Industrial Performance Gap. *International Journal Of Business and Development Studies*, 15 (1), 85-110. <https://doi.org/10.22111/IJBDS.2023.45808.2033>
189. Hrazdil, K & Zhang, R. (2012). The importance of industry classification in estimating concentration ratios. *Economics Letters*. 114(2), 224-227. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2011.10.001>
190. Hsiao, C. (2014). *Analysis of Panel Data—Google Books* (3rd Edition). Cambridge University Press.
191. Hsu, J., & Wang, H. X. (2005). On welfare under Cournot and Bertrand competition in differentiated oligopolies. *Review of Industrial Organization*, 27, 185–191. <https://doi.org/10.1007/s11151-005-1753-7>
192. Hunt, S. D., & Morgan, R. M. (1995). The comparative advantage theory of competition. *Journal of Marketing*, 59(2), 1. <https://doi.org/10.1177/002224299505900201>
193. Iapadre, P. (2001). Measuring International Specialisation. *International Advances in Economic Research*, 7(2), 173–183. <https://doi.org/10.1007/BF02296007>
194. Ignjatijević, S., Babović, J., & Đorđević, D. (2012). The Balassa Index for determining the comparative advantages of agricultural products in exports. *Teme*, 36(4), 1783–1800.
195. Ikeo, A., & Kurz, H. D. (2009). *A History of Economic Theory: Essays in Honour of Takashi Negishi*. Routledge.
196. Ingraio, B., & Sardoni, C. (2020). Images of competition and their impact on modern macroeconomics. *European Journal of the History of Economic Thought*, 27(4), 500–522. <https://doi.org/10.1080/09672567.2020.1768425>
197. Ino, H., & Matsumura, T. (2015). *Welfare-Improving Effect of a Small Number of Followers in a Stackelberg Model*. <https://doi.org/10.1515/bejte-2015-0045>
198. Istudor, N., Constantin, M., Ignat, R., Chiripuci, B.-C., & Petrescu, I.-E. (2022). The Complexity of Agricultural Competitiveness: Going Beyond the Balassa Index. *Journal of Competitiveness*, 14(4), 61–77. <https://doi.org/10.7441/joc.2022.04.04>
199. Jansen, M. (2004). Income volatility in small and developing economies: export concentration matters, *WTO Discussion Papers* 3, World Trade Organization (WTO), Economic Research and Statistics Division.
200. Jevons, W. S. (2013). *The Theory of Political Economy*. Palgrave Macmillan UK. <https://doi.org/10.1057/9781137374158>
201. JFTC. (2022). *Towards the Active Promotion of Competition Policy in response to Socioeconomic Changes as represented by Digitalization – Coordination and Strengthening of Competition Policy Advocacy and Law Enforcement*. Japan Fair Trade Commission

202. Jin, B., & Moon, H. (2006). The diamond approach to the competitiveness of Korea's apparel industry Michael Porter and beyond. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 10(2), 195–208. <https://doi.org/10.1108/13612020610667504>
203. Jones, R. W. (2008). Heckscher–Ohlin Trade Theory. In: Durlauf, S. N., & Blume L. (Eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (Second Edition, pp. 1–13). Palgrave Macmillan.
204. Jora, O. D., Hurduzeu, G., Iacob, M., & Crețan, G. C. (2017). “Dialectical Contradictions” in the Neoclassical Theory and Policy Regarding Market Competition: The Consumer and His Continuous Burden of Crisis. *Amfiteatru Economic Journal*, 19(45), 544–565.
205. Jovović, D. (2017). Improving Regional Competitiveness in the Light of Endogenous Growth Theory Recommendations. *Economic Themes*, 55(3), 319–333. <https://doi.org/10.1515/ethemes-2017-0018>
206. Jovović, D., & Jovović, D. (2018). Competitiveness of Food Manufacturing of Republic of Serbia. *Economics of Agriculture*, 65(1), 49–64. <https://doi.org/10.5937/ekoPolj1801049J>
207. Julien, L. A. (2011). A note on Stackelberg competition. *Journal of Economics*, 103(2), 171–187. <https://doi.org/10.1007/s00712-010-0187-3>
208. Jullien, B., & Sand-Zantman, W. (2021). The Economics of Platforms: A Theory Guide for Competition Policy. *Information Economics and Policy*, 54(2021), 1–41. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2020.100880>
209. Kaimann, D., & Hoyer, B. (VerfasserIn). (2019). Price competition and the Bertrand model: The paradox of the German mobile discount market. *Applied Economics Letters*, 26(1), 54–57. <https://doi.org/10.1080/13504851.2018.1436141>
210. Kamien, M. J., Muller, E., & Zang, I. (1992). Research Joint Ventures and R&D Cartels. *The American Economic Review*, 82, 1293–1306.
211. Kanter, J. S. (2023). Digital markets and ‘trends towards concentration’, *Journal of Antitrust Enforcement*, 11(2), 143–148. <https://doi.org/10.1093/jaenfo/jnad030>
212. Kapor, P. (2017). Teorija igara: Sistemski pristup i razvoj. *Megatrend Revija*, 14(1), 253–282. <https://doi.org/10.5937/MegRev1701253K>
213. Kate, A. T. (2006). The Dominance Index in Mexican Merger Control: Does It Perform Better Than the HHI?. *The Antitrust Bulletin*, 51(2), 383–410.
214. Kea, S., Li, H., Shahriar, S., & Abdullahi, N. M. (2020). Relative export competitiveness of the Cambodian rice sector. *British Food Journal*, 122(12), 3757–3778. <https://doi.org/10.1108/BFJ-12-2019-0950>
215. Küllezi, P. (2008). Abuse below the Threshold of Dominance? Market Power, Market Dominance, and Abuse of Economic Dependence. In: Mackenrodt, MO., Gallego, B.C., Enchelmaier, S. (Eds) *Abuse of Dominant Position: New Interpretation, New Enforcement Mechanisms?*. MPI Studies on Intellectual Property, Competition and Tax Law, vol 5. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-69965-1\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-540-69965-1_3)
216. Ketels, C. H. M. (2006). Michael Porter's Competitiveness Framework—Recent Learnings and New Research Priorities. *Journal of Industry Competition and Trade*, 6, 115–136. <http://dx.doi.org/10.1007/s10842-006-9474-7>
217. Khan, L., & Vaheesan, S. (2016). Market Power and Inequality: The Antitrust Counterrevolution and its Discontents. *Harvard Law & Policy Review*, 11(235), 235–294.
218. Kharlamova, G., & Vertelieva, O. (2013). The International Competitiveness of Countries: Economic-Mathematical Approach. *Economics & Sociology*, 6(2), 39–52. <https://doi.org/10.14254/2071789X.2013/6-2/4>

219. Kılavuz, E., & Topcu, B. A. (2012). Export and Economic Growth in the Case of the Manufacturing Industry: Panel Data Analysis of Developing Countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2(2), 201-215.
220. Kim, D., & Marion, B. (1995). Domestic Market Structure and Performance in Global Markets: Theory and Empirical Evidence from U.S. Food Manufacturing Industries. *Review of Industrial Organization*, 12, 335–354. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.204124>
221. Kjeldsen-Kragh, S. (2002). *International Economics: Trade and Investment*. Copenhagen Business School Press DK.
222. Kolev, G. (2020). Emission Targets, Comparative Advantage and Trade: A New Reading of David Ricardo, *VfS Annual Conference 2020 (Virtual Conference): Gender Economics 224646*, Verein für Socialpolitik / German Economic Association. 1-20.
223. Kopel, M. (1996). Simple and complex adjustment dynamics in Cournot duopoly models—ScienceDirect. *Chaos, Solitons & Fractals*, 7(12), 2031–2048. [https://doi.org/10.1016/S0960-0779\(96\)00070-7](https://doi.org/10.1016/S0960-0779(96)00070-7)
224. Kostić, M. (2008). Merenje koncentracije ponude grane. *Ekonomski Horizonti*, 10(1), 89–108.
225. Kostić, M. (2009). Strateško ponašanje preduzeća na oligopolskom tržištu. *Ekonomski Horizonti*, 11(1), 33–53.
226. Kostić, M. (2014). Testing the boundaries of the relevant market in the competition policy. *Ekonomski horizonti*, 16(1), 31–45. <https://doi.org/10.5937/ekonhor1401031K>
227. Kostić, M. (2018). *Teorijsko-metodološka analiza uslova konkurencije u antimonopolskoj politici*. Ekonomski fakultet u Kragujevcu.
228. Kostić, M. (2022). *Savremena tržišna stanja—Analiza ponašanja učesnika na oligopolskom tržištu*. Ekonomski fakultet u Kragujevcu.
229. Kostić, M., & Maksimović, Lj. (2016). Uticaj oligopolskih struktura na konkurentnost privrede Srbije. In V. Marinković (Ed.), *Unapređenje konkurentnosti privrede Republike Srbije* (pp. 17–27). Ekonomski fakultet u Kragujevcu.
230. Kostić, M., & Radulović, M. (2022). Ispitivanje stavova građana Republike Srbije o značaju politike zaštite konkurencije. In: Božić, R. (Ed.) *XI Scientific Conference with International Participation Jahorina Business Forum 2022*. Pale: Ekonomski fakultet Pale, 109-122.
231. Kostić, M., & Radulović, M. (2023). Globalni trendovi vođenja politike zaštite konkurencije u kontekstu Republike Srbije. In: Veselinović, P., & Lojanica, N. (Eds.) *Institucionalne promene kao determinanta privrednog razvoja Republike Srbije*. Kragujevac: Ekonomski fakultet u Kragujevcu, 125-140.
232. Kostić, M., & Živković, J. (2021). Concentration of Supply on the Chosen Markets of Serbian Electronic Communication Sector. *The European Journal of Applied Economics*, 18(2), Article 2. <https://doi.org/10.5937/ejae18-32186>
233. Kostić, M., Maksimović, L., & Stojanović, B. (2016). The limitations of competition in the insurance markets of Slovenia, Croatia and Serbia. *Economic Research-Ekonomski Istraživanja*, 29(1), 395–418. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2016.1169703>
234. Kostić, Z., Stojanović, B., & Radukić, S. (2016). Measuring the Level of Competition on the Serbian Mobile Telecommunications Market. *Economic Themes*, 54(3), 323–343. <http://dx.doi.org/10.1515/ethemes-2016-0016>
235. Kovacic, W. E. (2008). *Competition Policy in the European Union and the United States: Convergence or Divergence?* Bates White Fifth Annual Antitrust Conference, Washington DC. 1-28.



236. Kovacic, W. E. (2010). The Digital Broadband Migration and the Federal Trade Commission: Building the Competition and Consumer Protection Agency of the Future. *Journal of Telecommunications and High Technology Law*, 8(2010), 1-24.
237. Kovacic, W. E., & Shapiro, C. (2000). Antitrust Policy: A Century of Economic and Legal Thinking. *Journal of Economic Perspectives*, 14(1), 43-60.
238. Krakowski, M. (2005). Competition Policy Works: The Effect of Competition Policy on the Intensity of Competition—An International Cross-Country Comparison. *HWWA Discussion Paper*, 332, Hamburg: Hamburg Institute of International Economics.
239. Krivka, A. (2016). On the concept of market concentration, the minimum Herfindahl–Hirschman index, and its practical application. *Panoeconomicus*, 63(5), 525–540. <https://doi.org/10.2298/PAN140407025K>
240. Krstić, B., Radivojević, V., & Stanišić, T. (2016). Measuring and Analysis of Competition Intensity in the Sugar Market in Serbia. *Economics of Agriculture*, 63(2), Article 2. <https://doi.org/10.5937/ekoPolj1602389K>
241. Krugman, P. (1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession. *Foreign Affairs*, 73(2), 28–44.
242. Krugman, P. R. (1979). Increasing returns, monopolistic competition, and international trade. *Journal of International Economics*, 9(4), 469–479. [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(79\)90017-5](https://doi.org/10.1016/0022-1996(79)90017-5)
243. Kulenović, M. (2016). Posebne mjere u kontroli koncentracija u konkurencijskom pravu EU i BiH. *Društvena i tehnička istraživanja*, 2(1), 119-145.
244. KZK. (2007). *Izveštaj o radu Komisije za zaštitu konkurencije za 2006. Godinu*. Komisija za zaštitu konkurencije.
245. Labini, P. S. (1969). *Oligopoly and Technical Progress*. (Vol. 119). Harvard University Press.
246. Labus, M. (2008). *Analiza tržišne koncentracije: Primer C / C market*. Belox Advisory Services.
247. Lall, S. (2001). *Competitiveness, Technology and Skills*. Edward Elgar Publishing.
248. Lamaj, J. (2017). The Evolution of Antitrust Law in USA. *European Scientific Journal*, 13(4), 154–166. <https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n4p154>
249. Lancaster, K. (1980). Intra-industry trade under perfect monopolistic competition. *Journal of International Economics*, 10(2), 151–175. [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(80\)90052-5](https://doi.org/10.1016/0022-1996(80)90052-5)
250. Lancieri, F., & Sakowski, P., M. (2021). Competition in Digital Markets: A Review of Expert Reports. *Stanford Journal of Law, Business, and Finance*, 65(2021), 65-170. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3681322>
251. Lang, N. T. (2006). The Latent Absolute Advantage Of The Comparative Advantage In Theories Of International Trade. *International Business & Economics Research Journal*, 5(1), 27–30. <https://doi.org/10.19030/iber.v5i1.3446>
252. Lankford, R., & Stewart, J. F. (1980). The Distributive Implications of Monopoly Power: A General Equilibrium Analysis. *Southern Economic Journal*, 46(3), 918–924. <https://doi.org/10.2307/1057162>
253. Laursen, K. (1998). Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialization. *Working Paper*, No 98-30.
254. Laursen, K. (2015). Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialisation. *Eurasian Business Review*, 5, 99–115. <https://doi.org/10.1007/s40821-015-0017-1>
255. Lazarsfeld, P., & Fiske, M. (1938). The “Panel” as a New Tool for Measuring Opinion. *Public Opinion Quarterly*, 2(4), 596–612. <https://doi.org/10.1086/265234>

256. Leamer, E. E. (1980). The Leontief Paradox, Reconsidered. *Journal of Political Economy*, 88(3), 495–503. <https://doi.org/10.1086/260882>
257. Leontief, W. W. (1953). Domestic Production and Foreign Trade: The American Capital Position Re-examined. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 97, 332–349.
258. Leromain, E., & Orefice, G. (2014). New revealed comparative advantage index: Dataset and empirical distribution. *International Economics*, 139, 48–70. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2014.03.003>
259. Levin, S. (1988). Stackelberg, Cournot and Collusive Monopoly: Performance and Welfare Comparisons. *Economic Inquiry*, 26, 317–330. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1988.tb01496.x>
260. Levitan, R., & Shubik, M. (1972). Price Duopoly and Capacity Constraints. *International Economic Review*, 13(1), 111–122. <https://doi.org/10.2307/2525908>
261. Li, T., & Sethi, S. P. (2017). A review of dynamic Stackelberg game models. *Discrete and Continuous Dynamical Systems Series B*, 22(1), 125–159. <https://doi.org/doi:10.3934/dcdsb.2017007>
262. Liefmann, R. (1932). *Cartels, Concerns and Trusts*. Methuen.
263. Linder, S. B. (1961). *An essay on trade and transformation*. Almqvist and Wiksell.
264. Lipczynski, J., Wilson, J. O. S., & Goddard, J. (2017). *Industrial Organization: Competition, Strategy and Policy* (Fifth edition). Pearson.
265. Lončar, D., & Rajić, V. (2011). Analysis of competition and concentration in the confectionery products market in Serbia. *Ekonomika Preduzeca*, 58(7–8), 367–378. <http://dx.doi.org/10.5937/ekopre1108367L>
266. Long, J., & Huang, H. (2020). A Dynamic Stackelberg-Cournot Duopoly Model with Heterogeneous Strategies through One-Way Spillovers. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2020, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2020/3251609>
267. Madjova, V., & Sajnoski, K. (2017). Does the increased competitiveness improve standard of living in the Western Balkan countries?. *Journal of sustainable development*, 7(18), 116-130.
268. Madžar, L. (2007). Procesi ekonomskih integracija. *Ekonomika Misao*, 40(1–2), 67–87.
269. Madžar, L. (2011). Politika konkurencije kao faktor integracije Srbije u EU. *Škola Biznisa*, 3/2011, 86–101.
270. Madzik, P., Piteková, J., & Danková, A. (2015). Standard of Living as a Factor of Countries' Competitiveness. *Procedia Economics and Finance*, 34(2015), 500-507. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01660-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01660-3)
271. Maksimović, Lj. (2008). *Teorija cena – mikroekonomske teme*. Ekonomski fakultet u Kragujevcu.
272. Maksimović, Lj., & Kostić, M. (2010). Modeli cenovne konkurencije na oligopolskom tržištu i njihova primenljivost. *Ekonomski Horizonti*, 12(2), 39–56. <https://doi.org/339.13.012.432>
273. Maksimović, Lj., & Kostić, M. (2012). Limitations in the application of concentration indicators: Example of insurance market in Serbia, Croatia, Slovenia, Romania and Austria. *Ekonomika Preduzeca*, 60(3–4), 199–205. <https://doi.org/10.5937/ekopre1204199M>
274. Maksimović, Lj., Radosavljević, G., & Borisavljević, K. (2011). Concentration in the radio television program distribution market in the Republic of Serbia. *Industrija*, 39(3), 31–41.
275. Mankiw, N. G. (2008). *Principles of Microeconomics* (5th Edition). CENGAGE Learning.

276. Marchionatti, R. (1992). Marshall on Increasing Returns and Competition. *Quaderni Di Storia Dell'economia Politica*, 10(1), 553–584.
277. Marfeks. (1971). Absolute and relative measures of concentration reconsidered. *Kyklos*, 24(4), 753–766. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.1971.tb00631.x>
278. Mariotti, S. (2023). Competition policy in the new wave of global protectionism. Prospects for preserving a fdi-friendly institutional environment. *Journal of Industrial and Business Economics*, 50, 227–241. <https://doi.org/10.1007/s40812-023-00263-3>
279. Marković, M., Krstić, B., & Popović. (2022). Competitiveness of Agri-Food Exports of the Republic of Serbia in the COVID-19 Conditions. *Economics of Agriculture*, 69(1), 227–239. <https://doi.org/10.5937/ekoPolj2201227M>
280. Marković, M., Krstić, B., & Rađenović, Ž. (2019). Export competitiveness of the Serbian agri-food sector on the EU market. *Ekonomika Poljoprivrede*, 66(4), 941–953. <https://doi.org/10.5937/ekoPolj1904941M>
281. Marković-Bajalović, D. (2010). Određivanje relevantnog tržišta: gde završava pravo, gde počinje ekonomija. In: Mićović, M. (Ed.) *Liberalizam i zaštita konkurencije*. Pravni fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Institut za pravne i društvene nauke, Kragujevac, 247–261. ISBN 978-86-7623-015-0
282. Marshall, A. (1920). *Principles of Economics: Unabridged Eighth Edition* (Eighth Edition). Cosimo, Inc.
283. Martin, L., & Stiefelmeyer, K. (2001). *A comparative analysis of productivity and competitiveness in agri-food processing in Canada and the United States*. Ontario George Morris Center.
284. Martin, S. (2010). *Industrial Organization in Context*. Oxford: Oxford University Press.
285. Maskin, E., & Tirole, J. (1988). A Theory of Dynamic Oligopoly, II: Price Competition, Kinked Demand Curves and Edgeworth Cycles. *Econometrica*, 56, 571–599.
286. Matijašević-Obradović, J., & Mirković, P. (2018). Zloupotreba dominantnog položaja uz osvrt na osnovne principe politike konkurencije u EU i Srbiji. *Pravo-teorija i praksa*, 35(10-12), 16–31. <https://doi.org/10.5937/ptp1812016M>
287. Matkovski, B., Jeremić, M., Đokić, D., & Jurjević, Ž. (2020). Serbia oil crops export potentials. *Ratarstvo i Povrtarstvo*, 57(1), 14–21. <https://doi.org/10.5937/ratpov57-23321>
288. Matkovski, B., Zekić, S., Đokić, D., Jurjević, Ž., & Đurić, I. (2022). Export Competitiveness of Agri-Food Sector during the EU Integration Process: Evidence from the Western Balkans. *Food*, 10(11), 1–16. <https://doi.org/10.3390/foods11010010>
289. Matsumura, T. (1999). Quantity-Setting Oligopoly with Endogenous Sequencing. *International Journal of Industrial Organization*, 17, 289–296.
290. Mattoo, A., Rocha, N., & Ruta, M. (Eds.). (2020). *Handbook of Deep Trade Agreements*. The World Bank.
291. McKenzie, G. W. (1983). *Measuring economic welfare: New methods*. Cambridge University Press.
292. Michaely, M. (1962). Multilateral balancing in international trade. *The American Economic Review*, 52(4), 685–702.
293. Mičić, V. (2016). Strukturne promene i konkurentnost prerađivačke industrije Republike Srbije. In V. Marinković, V. Janjić, & V. Mičić (Eds.), *Unapređenje konkurentnosti privrede Republike Srbije* (pp. 71–80). Ekonomski fakultet u Kragujevcu.
294. Miletić, A., & Ivanov, N. (2017). Zakonodavni okvir antimonopolske politike u javnim nabavkama. *Oditor*, 3(3), 89–105.
295. Milić, T. (2020). Ključni faktori konkurentnosti preduzeća po profilima potrošača u Republici Srbiji. *Marketing*, 51(1), 51–60. <https://doi.org/10.5937/markt2001051M>

296. Mill, J. S., Laughlin, J. L., ed. (1884). *Principles of Political Economy*. New York, D. Appleton and Company. [Pdf] Retrieved from the Library of Congress, <https://www.loc.gov/item/03007415/>
297. Milošević, S., Popović Markopoulos, J., Grahovac, J., & Ravić, A. (2018). Pricing Benchmark in Market Definition: Theoretical Background and Practical Application. In Begović, B., & Popović, D., V. (Eds.), *Competition Authorities in South Eastern Europe: Building Institutions in Emerging Markets* (pp. 173-188), Springer.
298. Milošević, S., Trifunović, D., & Markopoulos-Popović, J. (2018). The impact of the competition policy on economic development in the case of developing countries. *Economic Horizons*, 20(2), 157–171. <https://doi.org/10.5937/ekonhor1802157M>
299. Milovanović, G., Milanović, S., & Radisavljević, G. (2020). Structural Changes in Foreign Trade as a Factor of Competitiveness of the Republic of Serbia. *Economic Themes*, 58(2), 149–170. <https://doi.org/10.2478/ethemes-2020-0009>
300. Mitić, V., Kilibarda, N., Brdar, I., Kostić, M., Sarčević, D., Karabasil, N., & Mizdraković, V. (2018). Measuring Competitiveness in the Meat Industry Market: Are There Any Oligopolies in Serbia? *Meat Technology*, 59(2), 127–136. <https://doi.org/10.18485/meattech.2018.59.2.8>
301. Mitton, T. (2008). Institutions and concentration. *Journal of Development Economics*, 86, 367–394. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2007.10.001>
302. Moisejevas, R. (2017). Predatory pricing: A framework for analysis. *Baltic Journal of Law & Politics*, 10(1), 124–155. <https://doi.org/10.1515/bjlp-2017-0005>
303. Monago, T. O. (2013). Assessing Competition Policy on Economic Development. *Economía*, XXXVI(71), 9-56.
304. Montgomery, D. C., Peck, E. A., & Vining, G. G. (2012). *Introduction to Linear Regression Analysis*. John Wiley & Sons.
305. Motta, M. (2004). *Competition Policy. Theory and Practice*. Cambridge University Press.
306. Mrdalj, V., Ostojić, A. & Vaško, Ž. (2022). Export competitiveness of milk and dairy products of the Republic of Srpska on the international market. *Agro-knowledge Journal*, 23(2), 97-113. <https://doi.org/10.7251/AGREN2202097M>
307. Mrkaić-Ateljević, A. (2019). Application of Porter's Diamond competitiveness on tourism in Bosnia and Herzegovina. *Ekonomski Pogledi*, 21(1), 1–16. <https://doi.org/10.5937/EkoPog1901001M>
308. Mukherjee, A. (2005). Price and quantity competition under free entry. *Research in Economics*, 59(4), 335–344. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2005.09.005>
309. Mukherjee, S. (2002). *Modern Economic Theory* (Revised 4th Edition). New Age International.
310. Mundell. (1957). International trade and factor mobility. *The American Economic Review*, 47(3), 321–335.
311. Narahari, Y., Garg, D., Prakash, R., & Narayanam, H. (2009). *Game Theoretic Problems in Network Economics and Mechanism Design Solutions*. London: Springer.
312. Nash, J. (1950). Equilibrium points in N-person games. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 36(1), 48–49. <https://doi.org/10.1073%2Fpnas.36.1.48>
313. Newman, J. M. (2016). Antitrust in Zero-Price Markets: Applications by John M. Newman: SSRN. *Washington University Law Review*, 94(1). <https://doi.org/10.2139/ssm.2681304>
314. Newman, J. M. (2020). Antitrust in Attention Markets: Definition, Power, Harm. *University of Miami Legal Studies Research Paper No. 3745839*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3745839>



315. Nikolić, L. (2019). Politika zaštite konkurencije u Srbiji – Dometi i ograničenja. *Zbornik Radova Pravnog Fakulteta u Nišu*, 84, 151–170.
316. Noel, M. D., & Chu, L. (2015). Forecasting gasoline prices in the presence of Edgeworth Price Cycles. *Energy Economics*, 51, 204–214. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2015.06.017>
317. Nogueira, M., C., & Madaleno, M. (2021). New evidence of competitiveness based on the global competitiveness index. *Economics Bulletin*, 41(2), 788–797.
318. Norman, G., Pepall, L., & Richards, D. (2008). Generic Product Advertising, Spillovers, and Market Concentration. *American Journal of Agricultural Economics*, 90(3), 719–732.
319. Nwamuo, C. (2019). Impact of International Trade on Economic Growth: The Nigerian Experience. *European Journal of Business and Management*, 11(34), 46–58. <https://doi.org/10.7176/EJBM/11-34-06>
320. Obradović, M., Milošević, S., & Dragić, I. (2018). Efekti anti konkurentskih poslovnih praksi kompanija na razvojne perspektive. In: Leković, V. & Veselinović, P. (Eds.) *Institucionalne promene kao determinanta privrednog razvoja Republike Srbije*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, 197–208.
321. Odorović, A. (2019). Određivanje relevantnog tržišta kod dvostranih platformi - problemi i nagoveštaji rešenja. *Pravo i privreda*, 57(7-9), 270–287.
322. OECD. (1992). *Technology and the economy: The key relationships*. Paris: OECD.
323. OECD. (2013). The Role and Measurement of Quality in Competition Analysis. OECD. <https://www.oecd.org/competition/Quality-in-competition-analysis-2013.pdf>
324. OECD. (2014). *Challenges of international co-operation in competition law enforcement*. OECD Publishing.
325. Oldenski, L. (2010). International Trade, Comparative and Absolute Advantage, and Trade Restriction. In R. C. Free (Ed.), *21st Century Economics: A Reference Handbook*. SAGE Publications, Inc.
326. Pal, R. (2015). Cournot vs. Bertrand under relative performance delegation: Implications of positive and negative network externalities. *Mathematical Social Sciences*, 75(C), 94–101. <https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2015.02.007>
327. Pal, R. (2018). *Issues and Concepts of Economics*. Adhyayan Publishers & Distributors.
328. Panhans, M. T. (2024). The Rise, Fall, and Legacy of the Structure-Conduct-Performance Paradigm. *Journal of the History of Economic Thought*, 46(3), 337–357. <https://doi.org/10.1017/S105383722300038X>
329. Parcu, P. L., Monti, G., & Botta, M. (2021). Introduction: From the legalistic to the effect-based approach in EU competition policy. In: Parcu, P. L., Monti, G., & Botta, M. (Eds.). *Economic Analysis in EU Competition Policy*. Edward Elgar Publishing Limited, 1–13. <https://doi.org/10.4337/9781800370197.00009>
330. Parks, R. W. (1967). Efficient estimation of a system of regression equations when disturbances are both serially and contemporaneously correlated. *Journal of the American Statistical Association*, 62, 500–509. <https://doi.org/10.1080/01621459.1967.10482923>
331. Patakyova, M. T. (2020). Competition Law in Digital Era – How to Define the Relevant Market? *EMAN 2020-Economics & Management: How to cope with disrupted times*. 1. ed. ISBN 978-86-80194-30-1. Belgrade: Association of Economists and Management of the Balkans, 171–177. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4531316>
332. Paul J. McNulty. (1968). Economic Theory and the Meaning of Competition. *The Quarterly Journal of Economics*, 82(4), 639–656. <https://doi.org/10.2307/1879604>
333. Pavić, I., Galetić, F., & Piplica, D. (2016). Similarities and Differences between the CR and HHI as an Indicator of Market Concentration and Market Power. *British Journal of*

- Economics, Management & Trade*, 13, 1–8.  
<https://doi.org/10.9734/BJEMT/2016/23193>
334. Pavić, I., Piplica, D., & Galetić, F. (2020). Determinants of Market Concentration: Case of the Manufacturing Sector in the USA. *35th IBIMA Conference*, 6493–6505.
335. Pekarškiene, I., Bruneckiene, J., Daugeliene, R., & Peleckiene, L. (2018). The impact of competition policy on the national economy of a country with a developing culture of competition. *Engineering Economics*, 29(1), 72–83.  
<https://doi.org/10.5755/j01.ee.29.1.18905>
336. Peleckis, K. (2022). Determining the Level of Market Concentration in the Construction Sector – Case of Application of the HHI Index. *Sustainability*, 14(2).  
<https://doi.org/10.3390/su14020779>
337. Peltzman, S. (1991). The Handbook of Industrial Organization: A Review Article. *Journal of Political Economy*, 99(1), 201–217. <https://doi.org/10.1086/261746>
338. Penedor, M., & Rammer, C. (2018). Measuring Competitiveness. *WIFO studies*. Austrian Institute of Economic Research, Centre for European Economic Research, Number 60838.
339. Peng, Y., Lu, Q., & Xiao, Y. (2016). A dynamic Stackelberg duopoly model with different strategies. *Chaos, Solitons & Fractals Volume*, 85, 128–134.  
<https://doi.org/10.1016/j.chaos.2016.01.024>
340. Perović, D. (2015). Zloupotreba dominantnog položaja na primeru kompanije Michelin. *Proceedings of the 1st International Scientific Conference – FINIZ 2015*, 142–147.  
<https://doi.org/10.15308/finiz-2015-142-147>
341. Perry, M. K., & Porter, R. H. (1985). Oligopoly and incentives for horizontal merger. *American Economic Review*, 75, 219–227.
342. Pešić, S. (2014). Metodološki pristup praćenja stepena koncentracije u maloprodaji visoko obrtnih sredstava. *Ekonomске Ideje i Praksa*, 15, 53–70.
343. Peterson, M. (2015). *The Prisoner's Dilemma*. Cambridge University Press.
344. Petit, N. (2022). Understanding Market Power. Robert Schuman Centre for Advanced Studies. *Research Paper No. RSC 14*, 2022.
345. Petković, M., & Kostić, Lj. (2014). Antimonopolska politika Republike Srbije. *Ekonomski Vidici*, XIX(4), 493–504.
346. Phillips Sawyer, L. (2019). US Antitrust Law and Policy in Historical Perspective. In L. Phillips Sawyer, *Oxford Research Encyclopedia of American History*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199329175.013.623>
347. Pigou, A. C. (1924). *The Economics of Welfare*. Macmillan.
348. Pindyck, S. R., & Rubinfeld, L. D. (2005). *Microeconomics*. Prentice Hall International.
349. Porras, A. R., & Mateo, C. L. (2010). Market Concentration Measures and Investment Decisions in Mexican Manufacturing Firms. *Accounting & Taxation*, 2(1), 59–69.
350. Porter, M. E. (1990a). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, 68(2), 73–91.
351. Porter, M. E. (1990b). *The Competitive Advantage of Nations*; Free Press.
352. Porter, M. E. (2008). *O konkurenciji*. Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju,.
353. Porter, M. E., Sachs, J. D., & McArthur, J. W. (2001). *Executive Summary: Competitiveness and Stage of Economic Developmen*. The Global Competitiveness Report.
354. Posner, M. V. (1961). International Trade and Technical Change. *Oxford Economic Papers*, 13(3), 323–341. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.oep.a040877>
355. Pražák, P., & Kovárník, J. (2018). Nonlinear Phenomena in Cournot Duopoly Model. *Systems*, 6(3), 1–30. <https://doi.org/10.3390/systems6030030>

356. Prodanović, R. V., Ignjatijević, S., Vapa-Tankosić, J., Brkić, I., Škrbić, S., Gardašević, J., & Čavlin, M. (2021). Influence of Relevant Factors on Competitiveness of Wine Sector of the Republic of Serbia. *Economics of Agriculture*, 68(4). <https://doi.org/10.5937/ekoPolj2104911P>
357. Puu, T. (1991). Chaos in duopoly pricing. *Chaos, Solitons & Fractals*, 1(6), 573–581. [https://doi.org/10.1016/0960-0779\(91\)90045-B](https://doi.org/10.1016/0960-0779(91)90045-B)
358. Puu, T. (1998). The chaotic duopolists revisited. *Journal of Economic Behavior & Organization, Elsevier*, 33(3–4), 385–394.
359. Puu, T. (2010). Dynamics of Stackelberg Duopoly. In: T. Puu, & A. Panchuk (Eds.), *Nonlinear Economic Dynamics*. Nova Science Publishers, Inc., 263–278
360. Puu, T., & Tramontana, F. (2019). Can Bertrand and Cournot oligopolies be combined? *Chaos, Solitons & Fractals*, 125(C), 97–107. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2019.05.026>
361. Radojičić, J., Jemović, M., & Dragijević, D. (2021). An Analysis of Concentration and Competition in the Banking Sector of the Republic of Serbia. *Economic Themes*, 59(4), 427–444. <https://doi.org/10.2478/ethemes-2021-0024>
362. Raičević, V., Ignjatijević, S., & Matijašević, J. (2012). Economic and legal determinants of export competitiveness of the food industry of Serbia. *Industrija*, 40(1), 201–226.
363. Rakić, I. (2014). The role of merger control rules in the enforcement of optimal competition policy / Uloga propisa o kontroli koncentracija u sprovođenju optimalne politike zaštite konkurencije. *Medjunarodni Problemi*, 66, 321–337. <https://doi.org/10.2298/MEDJP1404321R>
364. Rakočević, S. (2006). Teorija igara kao osnov ekonomskog ponašanja. *Montenegrin Journal of Economic*, 2(3), 161–173.
365. Rasiah, R., & Yap, X. (2019). How much of Raymond Vernon's product cycle thesis is still relevant today: Evidence from the integrated circuits industry. *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, 11(1), 56. <https://doi.org/10.1504/IJTLID.2019.10018598>
366. Ricardo, D. (1817). *On The Principles of Political Economy and Taxation* (1817 (3rd Edition 1821)). Batoche Books.
367. Ristić, B. (2012). O reprezentativnosti mera tržišne koncentracije i njihovom značaju za regulaciju horizontalnih spajanja preduzeća. *Ekonomске Ideje i Praksa*, 7, 77–90.
368. Ristić, B. (2018). Politika zaštite konkurencije od pravila per se do pravila zasnovanih na razumu-istorijska putanja i njene implikacije. *Ekonomске ideje i praksa*, 29, 17–36.
369. Ristić, B., & Mijušković, V. (2013). Improvements of the Competition Protection Policy in Serbia: Set of Recommendations based on Experience of selected countries. *Ekonomika Preduzeća*, 61(3–4), 183–198. <http://dx.doi.org/10.5937/ekopre1304183R>
370. Ritz, R. A. (2018). Oligopolistic competition and welfare. In L. Corchón & M. Marini, *Handbook of Game Theory and Industrial Organization, Volume I*. Edward Elgar Publishing, 181–200. <https://doi.org/10.4337/9781785363283.00013>
371. Robinson, J. (1933). *The Economics of Imperfect Competition*. Macmillan.
372. Romano, O. (2015). Assessing the Macroeconomic Effects of Competition Policy—The Impact on Economic Growth. *Economic Insights – Trends and Challenges*, IV(LXVII)(3), 81–88.
373. Rothbard, M. N. (1962). *Man, Economy, and State: (A Treatise on Economic Principles with Power and Market Government and the Economy)* (Second Edition). Ludwig von Mises Institute.
374. Ruffin, R. J. (1999). The Nature and Significance of Intra-industry Trade. *Economic and Financial Policy Review*, 4, 2–16.

375. Rupčić, N., & Frajman, I. (2013). Tajni dogovori u oligopolu. *Praktični Menadžment: Stručni Časopis Za Teoriju i Praksu Menadžmenta*, 4(2), 127–138.
376. Russo, F., & Stasi, M. L. (2016). Defining the relevant market in the sharing economy, *Internet Policy Review*, 5(2), 1-13, <https://doi.org/10.14763/2016.2.418>
377. Rybczynski, T. M. (1955). Factor endowment and relative commodity prices. *Economica*, 22(88), 336-341.
378. Sakakibara, M., & Porter, M. E. (2001). Competing at Home to Win Abroad: Evidence from Japanese Industry. *Review of Economics and Statistics*, 83(2), 310–322. <https://doi.org/10.1162/00346530151143842>
379. Salant, S., Switzer, S., & Reynolds, R. J. (1983). Losses From Horizontal Merger: The Effects of an Exogenous Change in Industry Structure on Cournot-Nash Equilibrium. *The Quarterly Journal of Economics*, 98(2), 185–199. <https://doi.org/10.2307/1885620>
380. Salvadori, N., & Signorino, R. (2014). Adam Smith on Monopoly Theory. Making good a lacuna. *Scottish Journal of Political Economy*, 61(2), 178–195. <https://doi.org/10.1111/sjpe.12040>
381. Salvatore, D. (2013). *International Economics* (Eleventh Edition). John Wiley & Sons, Inc.
382. Samuelson, P. A. (1969). Lifetime Portfolio Selection By Dynamic Stochastic Programming. *The Review of Economics and Statistics*, 51(3), 239–246. <https://doi.org/10.2307/1926559>
383. Samuelson, Paul A., & William D. Nordhaus. (2010). *Economics* (Nineteenth Edition). New York: McGRAW – HILL
384. Sanidas, E., & Shin, Y. (2010). Comparison of Revealed Comparative Advantage Indices with Application to Trade Tendencies of East Asian Countries. In: *Proceedings of the 9th 'Korea and the World Economy' Conference*. University of Incheon, Incheon, Korea
385. Sarwat, J., & Saber, M. A. (2015). Strategic Thinking. *Finance & Development*, December, 52(4), 40–41.
386. Savić Božić, D. (2019). Politika zaštite konkurencije u Evropskoj uniji. *Časopis "Poslovne studije"*, 11(21-22), 215-224.
387. Savić, N. (1993). *Mikroekonomija, tranzicija u tržišnu privredu*. Ekonomski institut.
388. Schumacher, R. (2013). Deconstructing the Theory of Comparative Advantage. *World Economic Review*, 2013(1), 1–83.
389. Schwab, K. (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. World Economic Forum.
390. Seetaram, N., & Petit, S. (2012). Panel data analysis in Tourism Research. Forthcoming In: *Handbook of Research method in tourism*. University Library of Munich, Germany, 127-146.
391. Sekiguchi, Y., Sakahara, K., & Sato, T. (2012). Existence of equilibria in quantum Bertrand Edgeworth duopoly game. *Quantum Information Processing*, 11, 1371–1379. <https://doi.org/10.1007/s11128-011-0276-4>
392. Sen, S. (2010). International Trade Theory and Policy: A Review of the Literature. *Levy Economics Institute Working Papers Series No. 635*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1713843>
393. Severova, L., Kopecka, L., Svoboda, R., & Brčak, J. (2011). Oligopoly competition on market with food products. *Agric. Econ. – Czech*. 57(12), 580-588. <https://doi.org/10.17221/107/2010-AGRICECON>.
394. Shaffer, S. (1995). Stable cartels with a Cournot fringe. *Southern Economic Journal*, 61, 744–754. <https://doi.org/10.2307/1060994>



395. Shapoval, A., & Goncharenko, V. M. (2020). Industry equilibrium and welfare in monopolistic competition under uncertainty. *Journal of Economics*, 130(2), 187–218. <https://doi.org/DOI:10.1007/s00712-019-00687-3>
396. Shepherd, R. (1972). The social welfare loss due to monopoly: Comment. *Southern Economic Journal*, 38, 421–424.
397. Shrivastava, O. S. (2011). *International Economics*. Concept Publishing Company.
398. Shubik, M. (1955). A comparison of treatments of a duopoly problem (part ii). *Econometrica*, 23(4), 417–431.
399. Shubik, M. (1975). Oligopoly Theory, Communication, and Information. *American Economic Review*, 65(2), 280–283.
400. Shughart II, W. F. (2008). Industrial Concentration. In: D. R. Henderson (Ed.), *The concise encyclopedia of economics*. Liberty Fund Inc.
401. Singh, N., & Vives, X. (1984). Price and Quantity Competition in a Differentiated Oligopoly. *Rand Journal of Economics*, 15, 546–554.
402. Siudek, T., & Zawajska, A. (2014). Competitiveness in the economic concepts, theories and empirical research. *Oeconomia*, 13(1), 91-108.
403. Smit., A., J. (2010). The competitive advantage of nations: is Porter's Diamond Framework a new theory that explains the international competitiveness of countries?. *Southern African Business Review*, 14(1), 105-130.
404. Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations: Volume One*. London : printed for W. Strahan; and T. Cadell, 1776.
405. Snowdon, B., & Stonehouse, G. (2006). Competitiveness in a Globalised World: Michael Porter on the Microeconomic Foundations of the Competitiveness of Nations, Regions, and Firms. *Journal of International Business Studies*, 37(2), 163–175. <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400190>
406. Sraffa, P. (1926). The Laws of Returns under Competitive Conditions. *The Economic Journal*, 36(144), 535–550. <https://doi.org/10.2307/2959866>
407. Srivastava, C. (2022). Development of US anti-trust laws. *Vidyabharati International Interdisciplinary Research Journal*, 15(1), 26-31.
408. Stančetić, V. (2020). *Odlučivanje u javnom sektoru*. Fakultet političkih nauka Univerziteta u Beogradu.
409. Stankov, B., & Damnjanović, J. (2018). Savremene teorije o stranim direktnim investicijama: Pregled najistaknutijih teorija. *Ekonomija: teorija i praksa*, 36–46. <https://doi.org/105937/etp1804036S>
410. Stanković, J. J., Džunić, M., & Janković Milić, V. (2019). Competitiveness and the EU Accession Process: Can Candidate Countries Become Competitive as EU Countries? *Economic Themes*, 57(4), 415–432. <http://dx.doi.org/10.2478/ethemes-2019-0024>
411. Staskevičiūtė, G., & Tamošiūnienė, R. (2010). *The Evaluation of the National Competitiveness: Analysis of Existing Means*. 495–503. <https://doi.org/10.3846/bm.2010.066>
412. Steinbaum, M., & Stucke, M. E. (2020). The Effective Competition Standard: A New Standard for Antitrust. *University of Chicago Law Review*, 87(2), 595-623.
413. Stellian, R., & Danna-Buitrago, J. P. (2022). Revealed Comparative Advantage and Contribution-to-the-Trade-Balance indexes. *International Economics*, 170, 129–155. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2022.02.007>
414. Stewart, T., Clarke, J., & Joeques, S. (2007). *Competition Law in Action: Experiences from developing countries*. International Development Research Center.
415. Stigler, G. J., & Sherwin, R. A. (1985). The Extent of the Market. *Journal of Law and Economics*, 28(3), 555–585. <https://doi.org/10.1086/467101>

416. Stiglitz, J. E. (2017a). *Globalisation and its discontents revisited: Anti-globalisation in the era of Trump*. WW Norton & Company.
417. Stiglitz, J. E. (2017b). *America Has a Monopoly Problem—And It's Huge*. <https://www.thenation.com/article/archive/america-has-a-monopoly-problem-and-its-huge/>
418. Stojanović, B. (2003). *Tržište Evropske unije – konkurencija i trgovinska politika*. Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu.
419. Stojanović, B. (2005). Dinamičke igre ulaska na tržište. *Ekonomski Anali*, 50(165), 121–144. <https://doi.org/DOI:10.2298/EKA0565121S>
420. Stojanović, B., & Kostić, M. (2013). Competition policy and the impact of market structure on companies' profitability. *Ekonomika Preduzeća*, 61(5–6), 325–338. <https://doi.org/10.5937/ekopre1306325S>
421. Stojanović, B., & Kostić, M. (2018). Information and communication technologies product market and protection of competition in the Republic of Serbia. *Ekonomika*, 64(1), 1–12. <https://doi.org/10.5937/ekonomika1801001S>
422. Stojanović, B., & Radivojević, V. (2010). Concentration of supply: A form of market imperfection: Example of non-specialized retail trade in Nis. *Ekonomika Preduzeća*, 58(7–8), 327–338.
423. Stojanović, B., & Vučić, V. (2008). Competition policy and economic efficiency. *Ekonomika*, 54(3–4), 33–40.
424. Stojanović, B., Radivojević, V., & Stanisić, T. (2012). Institutional assumptions of competition policy efficiency. *Ekonomski horizonti*, 14(2), 121–131. <https://doi.org/10.5937/ekonhor1202121S>
425. Stojanović, B., Ranđelović, M., & Vučić, V. (2019). Challenges of the Competition Policy in Serbia and other Western Balkan Countries. *KNOWLEDGE – International Journal*, 34(1), 147–152.
426. Storper, M. (1997). *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. Guilford Press.
427. Sundjo, F., & Aziseh, F. (2018). An Empirical Investigation into the Key Drivers of Economic Performance in the CEMAC Zone: A Panel Corrected Standard Errors Approach. *International Journal of Business, Economics and Management*, 5(6), 189–200. <https://doi.org/10.18488/journal.62.2018.56.189.200>
428. Suranovic, S. (2010). *International Trade: Theory and Policy*. v. 1.0. George Washington University.
429. Sutton, J. (1990). Explaining Everything, Explaining Nothing? Game Theoretic Models. *European Economic Review*, 34, 505–512.
430. Svoboda, P. (2016). Analysis of Market Concentration in Selected Sectors of Public Procurement. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 64(3), 1073–1082. <https://doi.org/10.11118/actaun201664031073>
431. Sweeney, B. J. (2004). Globalisation of competition law and policy: some aspects of the interface between trade and competition. *Melbourne Journal of International Law*, 5(2), 375 - 433.
432. Sweezy, P. (1939). Demand Under Conditions of Oligopoly. *The Journal of Political Economy*, 4, 568–573. <https://doi.org/10.1086/255420>
433. Tan, L. (2024). Comparison of Cournot Duopoly Model and Stackelberg Model. *Highlights in Science Engineering and Technology*, 107(2024), 525-529. <https://doi.org/10.54097/njd24j34>
434. *The Antitrust Laws*. (2013, June 11). Federal Trade Commission. <https://www.ftc.gov/advice-guidance/competition-guidance/guide-antitrust-laws/antitrust-laws>

435. Tirole, J. (1988). *The Theory of Industrial Organization*. MIT Press.
436. Tomaš, D. (2013). Lorencova kriva kao pokazatelj tržišne koncentracije u sektoru osiguranja Republike Srpske. *Financing-Naučni Časopis Za Ekonomiju*, 2(13). <https://doisrpska.nub.rs/index.php/financing/article/view/878>
437. Townsend, Z., Buckley, J., Harada, M., & Scott, M. A. (2013). The Choise Between Fixed and Random Effects. In M. A. Scott, J. S. Simonoff, & B. D. Marx (Eds.), *The SAGE Handbook of Multilevel Modeling*. SAGE Publications.
438. Tremblay, C. H., & Tremblay, V. J. (2011). The Cournot-Bertrand model and the degree of product differentiation. *Economics Letters*, 111(3), 233–235. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2011.02.011>
439. Tremblay, V. J., Tremblay, C. H., & Isariyawongse, K. (2013). Endogenous Timing and Strategic Choice: The Cournot-Bertrand Model. *Bulletin of Economic Research*, 65(4), 332–342. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8586.2011.00411.x>
440. Trišić, M. (2018). Unapređenje politike konkurencije Srbije kroz proces Evrointegracija. *MEGABIZNIS*, 2(2), 83–99.
441. Tsoulfidis, L. (2015). Contending conceptions of competition and the role of regulating capital. *Panoeconomicus*, 62(1), 15–31. <https://doi.org/10.2298/PAN1501015T>
442. Ueda, M. (2019). Effect of information asymmetry in Cournot duopoly game with bounded rationality. *Applied Mathematics and Computation*, 362, 124535. <https://doi.org/10.1016/j.amc.2019.06.049>
443. Ukav, Ā. (2017). Market Structures and Concentration Measuring Techniques. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, 19, 1–16. <https://doi.org/10.9734/AJAEES/2017/36066>
444. Ungureanu, V. (2018). *Pareto-Nash-Stackelberg Game and Control Theory* (Vol. 89). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-75151-1>
445. Urzúa, C. M. (2013). Distributive and Regional Effects of Monopoly Power. *Economía Mexicana Nueva Época*, XXII(2), 279-295.
446. U.S. Department of Justice and Federal Trade Commission, (2010), Horizontal Merger Guidelines. Antitrust Division. Retrieved from <https://www.justice.gov/atr/horizontal-merger-guidelines-08192010>
447. Van Witteloostuijn, A., & Boone, C. (2006). A Resource-Based Theory of Market Structure and Organizational Form. *The Academy of Management Review*, 31(2), 409–426. <https://doi.org/10.2307/20159209>
448. Vanlommel, E., de Brabander, B., & Liebaers, D. (1977). Industrial Concentration in Belgium: Empirical Comparison of Alternative Seller Concentration Measures. *The Journal of Industrial Economics*, 26(1), 1–20.
449. Varian, H. R. (2014). *Intermediate Microeconomics with Calculus* (First Edition). W. W. Norton & Company, Inc.
450. Vernon, R. (1966). International investment and international trade in the product cycle. *Quarterly Journal of Economics*, 80(2), 190–207. <http://dx.doi.org/10.2307/1880689>
451. Veselinović, M., & Radukić, S. (2020). Measuring Supply Concentration on the Serbian Oil and Oil Derivates Market by Herfindahl-Hirschman Index. *Facta Universitatis. Series: Economics and Organization*, 1, 343-356 <https://doi.org/10.22190/FUEO201005025V>
452. Viciu, T., Mihoreanu, L., & Costea, C. (2016). An Essay on the Applicability of the Linder Hypothesis in Determining the Patterns of the Romanian International Trade. *Journal of Economic Development, Environment and People*, 5(1), 52–62. <https://doi.org/10.26458/jedep.v5i1.130>

453. Vives, X. (1985). On the Efficiency of Bertrand and Cournot Equilibria with Product Differentiation. *Journal of Economic Theory*, 36, 166–175. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(85\)90086-9](https://doi.org/10.1016/0022-0531(85)90086-9)
454. Vives, X. (2008). Innovation and Competitive Pressure. *Journal of Industrial Economics*, 56, 419–469. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6451.2008.00356.x>.
455. Vohra, R. (2001). Export and economic growth: Further time series evidence from less-developed countries. *International Advances in Economic Research*, 7(3), 345–350. <https://doi.org/10.1007/BF02295403>
456. Vollrath, T. (1991). A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, 127(2), 265–280. <https://doi.org/10.1007/BF02707986>
457. Vuković, B., Mijic, K., & Spahic, N. (2015). Concentration of tobacco market: Evidence from Serbia. *Ekonomika Poljoprivrede*, 62, 385–398. <https://doi.org/10.5937/ekoPolj1502385V>
458. Walras, L. (1900). *Éléments d'économie politique pure*. Rouge.
459. Wang, H., & Ma, J. (2013). Complexity Analysis of a Cournot-Bertrand Duopoly Game Model with Limited Information. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2013, e287371. <https://doi.org/10.1155/2013/287371>
460. WEF. (2017). *The Global Competitiveness Report 2017-2018*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018/>
461. Widodo, T. (2009). Comparative Advantage: Theory, Empirical Measures and Case Studies. *Review of Economic and Business Studies*, 4, 57–82.
462. Wijnands, J., Bremmers, H., Meulen, B., & Poppe, K. (2008). An Economic and Legal Assessment of the EU Food Industry's Competitiveness. *Agribusiness*, 24, 417–439. <https://doi.org/10.1002/agr.20167>
463. Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (2nd Edition). MIT Press.
464. Wu, T. (2019). Blind Spot: The Attention Economy and the Law. *Antitrust Law Journal*, 82, 771–806.
465. Yaman, F., & Offiaeli, K. (2022). Is the price elasticity of demand asymmetric? Evidence from public transport demand. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 203(2022), 318–335, <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2022.09.005>
466. Yanita, M., Napitupulu, D. M., & Rahmah, dan K. (2019). Analysis of Factors Affecting the Competitiveness of Indonesian Crude Palm Oil (CPO) Export in the Global Market. *Indonesian Journal of Agricultural Research*, 2(3), 156–169. <https://doi.org/10.32734/injar.v2i3.2857>
467. Yao, S., & Gan, L. (2010). Monopoly Innovation and Welfare Effects. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 4(27), 1–21. <http://dx.doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2010-27>
468. Yoshizawa, H. (2022). *European Union Competition Policy Versus Industrial Competitiveness; Stringent Regulation and its External Implications*. Routledge.
469. Yu, R., Cai, J., & Leung, P. (2009). The normalized revealed comparative advantage index. *Annals of Regional Science*, 43(1), 267–282. <https://doi.org/10.1007/s00168-008-0213-3>
470. Zhang J., Ebbers, H., & Mulder, R. (2012): Competitiveness of Chinese Industries—A Comparison with the EU. *Review of European Studies*, 4(1), 203–219. <https://doi.org/10.5539/res.v4n1p203>
471. Zhang, J., Da, Q., & Wang, J. (2009). The dynamics of Bertrand model with bounded rationality. *Chaos, Solitons and Fractals*, 39, 2048–2055. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2007.06.056>

472. Zhelobodko, E., Kokovin, S., Parenti, M., & Thisse, J.-F. (2012). Monopolistic Competition: Beyond the Constant Elasticity of Substitution. *Econometrica*, 80(6), 2765–2784. <https://doi.org/10.3982/ECTA9986>
473. Zhou, H. (2010). Oligopolistic Competition, Firm Heterogeneity, and the Impact of International Trade. *Eastern Economic Journal*, 36(1), 107–119.
474. Zhou, Z. (2024). Market Competition and Monopoly Power: Insights from Oligopoly Structure. *Highlights in Business, Economics and Management*, 24(2024), 188-195. <https://doi.org/10.54097/vvg6pr04>
475. Zu, L., Zhang, J., & Wang, S. (2012). The size of stable cartels: An analytical approach. *International Journal of Industrial Organization*, 30(2), 217–222. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2011.09.003>
476. Zubović, J., & Bradić-Martinović, A. (2013). Jačanje konkurentnosti kao faktor izlaska iz krize država Zapadnog Balkana. In: Leković, V. (Ed), *Institucionalne promene kao determinanta privrednog razvoja Srbije*. Ekonomski fakultet, Kragujevac, 403-418. ISBN 978-86-6091-043-3
477. Živković, J. (2023). Export competitiveness and comparative advantage of Republic of Serbia. *Megatrend Review*, 20(3), 73-85. <https://doi.org/10.5937/MegRev2303073Z>
478. Žmuk, B., & Jošić, H. (2021). Testing Heckscher-Ohlin-Vanek theorem by using normalized trade balance approach. *FACTA UNIVERSITATIS: Economics and Organization*, 18(1), 1-16. <https://doi.org/10.22190/FUEO201102002Z>
479. Закон о заштити конкуренције. (2013). Службени гласник РС", бр. 51/2009 и 95/2013.
480. КЗК. (2023). *Информатор о раду Комисије за заштиту конкуренције*. Комисија за заштиту конкуренције.
481. “Службени гласник РС”, бр. 51/2009. (2009, July 14).
482. [https://www.ftc.gov/system/files/ftc\\_gov/pdf/OrgChartv2023.01.23.pdf](https://www.ftc.gov/system/files/ftc_gov/pdf/OrgChartv2023.01.23.pdf) (приступљено 17.03.2023. године)
483. [https://commission.europa.eu/about-european-commission/departments-and-executive-agencies/competition\\_en#leadership](https://commission.europa.eu/about-european-commission/departments-and-executive-agencies/competition_en#leadership) (приступљено 15.10.2024. године)
484. <https://www.ebrd.com/economic-research-and-data/transition-qualities-asses.html> (приступљено 01.03.2023. године)
485. [www.unctadstat.unctad.org](http://www.unctadstat.unctad.org) (приступљено 24.04.2023. године)



## Биографија аутора

Јелена Живковић је рођена 05.02.1993. године у Пожаревцу. Економско-трговинску школу у Пожаревцу завршила је као носилац дипломе „Вук Караџић“ и ученик генерације 2012. године. Основне академске студије на Економском факултету Универзитета у Крагујевцу, модул: Финансије, берзе и банкарство, завршила је 2016. године одбраном завршног рада под насловом „Инструменти монетарне политике централних банака у развијеним и неразвијеним тржишним економијама“, остваривши просечну оцену 9,84. Мастер академске студије на Економском факултету Универзитета у Крагујевцу, модул: Финансије, берзе и банкарство, завршила је 2017. године одбраном мастер рада под насловом „Хармонизација инструмената монетарне политике Народне банке Србије са инструментима монетарне политике Европске централне банке“, са просечном оценом 9,40. Школске 2017/2018 године уписала је докторске академске студије на Економском факултету Универзитета у Крагујевцу. Све испите предвиђене наставним планом положила је са просечном оценом 9,78.

На основу XIX Јавног позива за стипендирање студената докторских академских студија и укључивање у научноистраживачке пројекте Министарства просвете, науке и технолошког развоја, стекла је статус Стипендисте Министарства и распоређена је у акредитовану научноистраживачку организацију: Економски факултет Универзитета у Крагујевцу на пројекту „Преклиничка испитивања биоактивних супстанци“ (ИИИ 41010).

Говори енглески језик, а познаје немачки и француски језик. Овладала је коришћењем различитих статистичких софтвера, међу којима су и програмски језици. Од 2022. године запослена је на Институту за информационе технологије Крагујевац као истраживач-сарадник. Аутор је и коаутор више чланака објављених у научним часописима и презентованих на домаћим и међународним научним конференцијама.

**ИЗЈАВА АУТОРА О ОРИГИНАЛНОСТИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Изјављујем да докторска дисертација под насловом:

**„Ефекти олигополизације одабраних сектора привреде Републике Србије на њихову конкурентност“**

представља *оригинално ауторско дело* настало као резултат *сопственог истраживачког рада*.

*Овом Изјавом такође потврђујем:*

- да сам *једини аутор* наведене докторске дисертације,
- да у наведеној докторској дисертацији *нисам извршио/ла повреду* ауторског нити другог права интелектуалне својине других лица,

У Крагујевцу, 20.12.2024. године,

---

потпис аутора

**ИЗЈАВА АУТОРА О ИСТОВЕТНОСТИ ШТАМПАНЕ И ЕЛЕКТРОНСКЕ ВЕРЗИЈЕ  
ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Изјављујем да су штампана и електронска верзија докторске дисертације под насловом:

**„Ефекти олигополизације одабраних сектора привреде Републике Србије на њихову конкурентност“**

истоветне.

У Крагујевцу, 20.12.2024. године,

---

потпис аутора



**ИЗЈАВА АУТОРА О ИСКОРИШЋАВАЊУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Ја, Јелена Живковић,

дозвољавам

не дозвољавам

Универзитетској библиотеци у Крагујевцу да начини два трајна умножена примерка у електронској форми докторске дисертације под насловом:

**„Ефекти олигополизације одабраних сектора привреде Републике Србије на њихову конкурентност“**

и то у целини, као и да по један примерак тако умножене докторске дисертације учини трајно доступним јавности путем дигиталног репозиторијума Универзитета у Крагујевцу и централног репозиторијума надлежног министарства, тако да припадници јавности могу начинити трајне умножене примерке у електронској форми наведене докторске дисертације путем *преузимања*.

Овом Изјавом такође

дозвољавам

не дозвољавам<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Уколико аутор изабере да не дозволи припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци, то не искључује право припадника јавности да наведену докторску дисертацију користе у складу са одредбама Закона о ауторском и сродним правима.

припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од следећих *Creative Commons* лиценци:

- 1) Ауторство
- 2) Ауторство - делити под истим условима
- 3) Ауторство - без прерада
- 4) Ауторство - некомерцијално
- ⑤ Ауторство - некомерцијално - делити под истим условима
- 6) Ауторство - некомерцијално - без прерада<sup>2</sup>

У Крагујевцу, 20.12.2024. године,

---

потпис аутора

---

<sup>2</sup> Молимо ауторе који су изабрали да дозволе припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци да заокруже једну од понуђених лиценци. Детаљан садржај наведених лиценци доступан је на: <http://creativecommons.org.rs/>