



**УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ**

Јасмина Д. Димитријевић

**ДЕКОМПОЗИЦИЈА ДИСПАРИТЕТА У ПРОЦЕСУ
РЕГИОНАЛНЕ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ У ЕВРОПСКОЈ УНИЈИ И
РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ**

Докторска дисертација

Крагујевац, 2022.



**UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC
FACULTY OF ECONOMICS**

Jasmina D. Dimitrijević

**DECOMPOSITION OF DISPARITIES IN THE PROCESS OF
REGIONAL CONVERGENCE IN THE EUROPEAN UNION
AND THE REPUBLIC OF SERBIA**

Doctoral Dissertation

Kragujevac, 2022.

ИДЕНТИФИКАЦИОНА СТРАНИЦА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

<i>I Аутор</i>
Име и презиме: Јасмина Димитријевић
Датум и место рођења: 05.07.1983. Крагујевац
Садашње запослење: Шеф експозитуре Поштанске штедионице, Крагујевац 2
<i>II Докторска дисертација</i>
Наслов: ДЕКОМПОЗИЦИЈА ДИСПАРИТЕТА У ПРОЦЕСУ РЕГИОНАЛНЕ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ У ЕВРОПСКОЈ УНИЈИ И РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ
Број страница: 248
Број слика: 28 табела, 30 слика и 49 графикана
Број библиографских података: 190
Установа и место где је рад израђен: Економски факултет Универзитета у Крагујевцу
Научна област: Регионална економија
Ментор: Проф. др Петар Веселиновић
<i>III Оцена и одбрана</i>
Датум пријаве теме: 05.09.2019.
Број одлуке и датум прихватања докторске дисертације: 3070/XV-2, 30.10.2019.
Комисија за оцену подобности теме и кандидата: 1. др Владислав Марјановић, ванредни професор, Економски факултет, Универзитет у Нишу 2. др Никола Макојевић, ванредни професор, Економски факултет, Универзитет у Крагујевцу 3. др Немања Лојаница, доцент, Економски факултет, Универзитет у Крагујевцу
Комисија за оцену докторске дисертације: 1. _____ 2. _____ 3. _____
Комисија за одбрану докторске дисертације: 1. _____ 2. _____ 3. _____
Датум одбране дисертације:

*Родитељима,
за неизмерну љубав и подршку*

АПСТРАКТ

Питање регионалних разлика постало је једна од најрелевантнијих и најконтроверзнијих тема у новијој економској и политичкој дебати. Резултати истраживања регионалне конвергенције за овај период указују на тенденцију апсолутне конвергенције у ЕУ. Међутим, ове студије су такође откриле загонетку да се конвергенција дешава на националном нивоу, али не на регионалном нивоу - то јест, варијације БДП-а по глави становника између земаља опадају, док варијације унутар земаља углавном стагнирају или чак расту.

Разлог за мерење степена конвергенције међу регионима ЕУ и Републике Србије је процена делотворности европске кохезионе политике. Многи радови који разматрају ефекте кохезионе политике на процес конвергенције имају двосмислене налазе. Тиме се подстиче даљи развој регионалне политике која осигурава промоцију економског раста са социјалним и институционалним компонентама, не само на националном, већ и на регионалном нивоу. Дакле, конвергенција и даље остаје основна мера ефикасности кохезионе политике. Имајући у виду напред наведено, предмет докторске дисертације је да се кроз декомпозицију диспаритета на NUTS 3 нивоу испита процес регионалне конвергенције у Европској унији и Републици Србији. Кроз сублимацију резултата процеса регионалне конвергенције створиће се увид у регионалне неједнакости како у земљама Европске уније, тако и у Републици Србији.

У докторској дисертације се најпре разматра регионална политика Европске уније и Републике Србије. Регионализација Србије, у европском контексту, подразумева формирање статистичких региона, на основу чега је омогућено да се регионална политика спроводи и у нехомогеним регионима. Затим је дат приказ главних теорија регионалне конвергенције, као и индикатора и техника анализе процеса конвергенције. Након тога су представљени кључни макроекономски показатељи регионалних диспаритета у Европској унији и Републици Србији, чиме се даје увид у регионалне неједнакости у земљама Европске уније и Републике Србије и то уз помоћ анализе кретања регионалног бруто домаћег производа, кретања стопе запослености, кретања незапослености по регионима, економског раста и продуктивности региона, као и степена иновација и развоја. Истраживање регионалне конвергенције у Европској унији и Републици Србији до NUTS 3 нивоа у контексту декомпозиције диспаритета представља статистичку анализу чији је резултат динамика диспаритета у Европској унији и Републици Србији.

Значај истраживања огледа се у приказивању образаца међусобног утицаја који важе за показатеље који се пореде, а са циљем што ефикаснијег планирања регионалне политике. Користећи добијене резултате очекује се одређивање шаблона по коме могу да се опишу наведене зависности у циљу ефикасности регионалне политике и смањењу разлике између нивоа развоја различитих региона.

Кључне речи: регионална конвергенције, декомпозиција диспаритета, ЕУ, Република Србија

ABSTRACT

The issue of regional differences has become one of the most relevant and controversial topics in recent economic and political debate. The results of the regional convergence survey for this period indicate a tendency of absolute convergence in the EU. However, these studies have also uncovered the riddle that convergence occurs at the national level but not at the regional level - that is, variations in GDP per capita between countries are declining, while variations within countries are generally stagnant or even increasing.

The reason for measuring the degree of convergence between the regions of the EU and the Republic of Serbia is the assessment of the effectiveness of European cohesion policy. Many papers considering the effects of cohesion policy on the convergence process have ambiguous findings. This encourages the further development of regional policy that ensures the promotion of economic growth with social and institutional components, not only at the national, but also at the regional level. Thus, convergence remains the basic measure of the effectiveness of cohesion policy. Having in mind the above, the subject of the doctoral dissertation is to examine the process of regional convergence in the European Union and the Republic of Serbia through the decomposition of disparities at NUTS 3 level. Through the sublimation of the results of the process of regional convergence, an insight into regional inequalities will be created both in the countries of the European Union and in the Republic of Serbia.

The doctoral dissertation first considers the regional policy of the European Union and the Republic of Serbia. Regionalization of Serbia, in the European context, implies the formation of statistical regions, on the basis of which it is possible for regional policy to be implemented in inhomogeneous regions. Then, the main theories of regional convergence are presented, as well as indicators and techniques of analysis of the convergence process. After that, key macroeconomic indicators of regional disparities in the European Union and the Republic of Serbia were presented, which provides insight into regional inequalities in the European Union and the Republic of Serbia with the help of analysis of regional gross domestic product, employment rate, unemployment by region, economic growth and productivity of the region, as well as the degree of innovation and development. The study of regional convergence in the European Union and the Republic of Serbia up to NUTS 3 levels in the context of disparity decomposition is a statistical analysis that results in the dynamics of disparities in the European Union and the Republic of Serbia.

The importance of the research is reflected in the presentation of patterns of mutual influence that apply to the indicators that are compared, with the aim of more efficient regional policy planning. Using the obtained results, it is expected to determine the template according to which the mentioned dependencies can be described in order to reduce the effectiveness of regional policy and reduce the difference between the levels of development of different regions.

Keywords: regional convergence, disparity decomposition, EU, Republic of Serbia

САДРЖАЈ

САДРЖАЈ ИЛУСТРАЦИЈА	VII
УВОД.....	1
I ДЕО	
РЕГИОНАЛНА ПОЛИТИКА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ И РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ.....	10
1. КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕГИОНАЛНЕ ПОЛИТИКЕ ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ.....	10
1.1. <i>Историјски развој регионалне политике</i>	10
1.2. <i>Концепт регионалне политике</i>	13
1.3. <i>Методолошки и институционални оквир за вођење регионалне политике</i>	16
1.4. <i>Модели регионалног управљања у земљама Европске уније</i>	21
1.5. <i>Кохезиона политика</i>	44
2. КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕГИОНАЛНЕ ПОЛИТИКЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ.....	51
2.1. <i>Развој регионалне политике</i>	52
2.2. <i>Концепт регионалне политике</i>	58
2.3. <i>Методе регионализације</i>	61
2.4. <i>Институционални оквир регионалне политике</i>	67
II ДЕО	
ПРОЦЕС РЕГИОНАЛНЕ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ	70
1. ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУПИ РЕГИОНАЛНОЈ КОНВЕРГЕНЦИЈИ	70
2. ГЛАВНЕ ТЕОРИЈЕ РЕГИОНАЛНЕ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ	72
3. УТИЦАЈНИ ФАКТОРИ РЕГИОНАЛНЕ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ	75
4. ИНДИКАТОРИ И ТЕХНИКЕ АНАЛИЗЕ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ.....	78
4.1 <i>Бета конвергенција</i>	88
4.2. <i>Сигма конвергенција</i>	90
4.3. <i>Анализа дистрибуције</i>	93
5. КОХЕЗИОНА ПОЛИТИКА – УЛАГАЊЕ У СМАЊЕЊЕ РЕГИОНАЛНИХ РАЗЛИКА	94
III ДЕО	
КЉУЧНИ МАКРОЕКОНОМСКИ ПОКАЗАТЕЉИ РЕГИОНАЛНИХ ДИСПАРИТЕТА У ЕВРОПСКОЈ УНИЈИ И РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ	97
1. ЕВРОПСКА УНИЈА.....	97
1.1. <i>Кретање регионалног бруто домаћег производа</i>	97
1.2. <i>Кретање стопе запослености</i>	107

1.3. Кретање незапослености по регионима	114
1.4. Економски раст и продуктивност	118
1.5. Иновације и развој	120
2. РЕПУБЛИКА СРБИЈА	133
2.1. Кретање регионалног бруто домаћег производа.....	133
2.2. Кретање стопе запослености	142
2.3. Кретање незапослености по регионима	145
2.4. Економски раст и продуктивност	148
2.5. Иновације и развој	150
IV ДЕО	
ИСТРАЖИВАЊЕ РЕГИОНАЛНЕ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ У ЕВРОПСКОЈ УНИЈИ И РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ ДО NUTS 3 НИВОА У ДЕКОМПОЗИЦИЈИ ДИСПАРИТЕТА	152
1. КОНЦЕПТИ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ И ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋИХ ЕМПИРИЈСКИХ ДОКАЗА	152
2. МЕТОДОЛОГИЈА И ПОДАЦИ.....	155
3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА	159
3.1. Анализа β конвергенције.....	160
3.2. Анализа σ конвергенције.....	172
3.3. Декомпозиција диспаритета	178
3.4. Повезаност између раста, одрживости, иновација / развоја и регионалних разлика.....	183
ЗАКЉУЧАК.....	194
ЛИТЕРАТУРА	198
ПРИЛОЗИ	210
ОКВИР НАЦИОНАЛНИХ ДИСПАРИТЕТА НА НИВОУ NUTS 1	210
ОКВИР НАЦИОНАЛНИХ ДИСПАРИТЕТА НА НИВОУ NUTS 2.....	213
ОКВИР НАЦИОНАЛНИХ ДИСПАРИТЕТА НА НИВОУ NUTS 3.....	216
ОКВИР NUTS 1 ДИСПАРИТЕТА НА НИВОУ NUTS 2	219

САДРЖАЈ ИЛУСТРАЦИЈА

ТАБЕЛЕ:

ТАБЕЛА 1. СТАНДАРДИ ЗА NUTS КЛАСИФИКАЦИЈУ РЕГИОНА.....	31
ТАБЕЛА 2. ПОВРШИНА РЕГИОНА (КМ ²) – 2019. ГОДИНА.....	34
ТАБЕЛА 3. СТАНОВНИШТВО РЕГИОНА У 2019. ГОДИНИ (1.000).....	35
ТАБЕЛА 4. СТАТИСТИЧКИ РЕГИОНИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ	62
ТАБЕЛА 5. РЕГИОНАЛНИ БДП, УЧЕШЋЕ РЕГИОНА У СТВАРАЊУ БДП-А РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ	133
ТАБЕЛА 6. БДП ПО ГЛАВИ СТАНОВНИКА И ИНДЕКСИ НИВОА	134
ТАБЕЛА 7. РЕГИОНАЛНИ БДП, ИЗРАЖЕН У СТАНДАРДУ КУПОВНЕ МОЋИ (ППС)	136
ТАБЕЛА 8. РЕГИОНАЛНИ БДП ПО ГЛАВИ СТАНОВНИКА, ИЗРАЖЕН У СТАНДАРДУ КУПОВНЕ МОЋИ (ППС).....	136
ТАБЕЛА 9. РЕГИОНАЛНИ БДП ЗА ПЕРИОД 2018–2015. ГОДИНЕ	137
ТАБЕЛА 10. ОБЛАСТИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ – БДВ, УЧЕШЋЕ ОБЛАСТИ У СТВАРАЊУ БДВ-А РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ	137
ТАБЕЛА 11. ОБЛАСТИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ – БДВ ПО ГЛАВИ СТАНОВНИКА И ИНДЕКСИ НИВОА	138
ТАБЕЛА 12. РЕГИОНИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ – РЕГИОНАЛНИ БДВ ПО ДЕЛАТНОСТИМА, 2019. ГОДИНЕ (МИЛ. РСД).....	139
ТАБЕЛА 13. ОРГАНИЗАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ БАВЕ ИСТРАЖИВАЊЕМ И РАЗВОЈЕМ ПРЕМА СЕКТОРИМА И НАУЧНИМ ОБЛАСТИМА, 2019. ГОДИНЕ.....	150
ТАБЕЛА 14. ИСТРАЖИВАЧКИ РАДОВИ (ПРОЈЕКТИ И СТУДИЈЕ) ПРЕМА СЕКТОРИМА И ТЕРИТОРИЈИ, 2019. ГОДИНЕ.....	151
ТАБЕЛА 15. ОЦЕНЕ АПСОЛУТНЕ В-КОНВЕРГЕНЦИЈЕ ИЗМЕЂУ ДРЖАВА ЧЛАНИЦА ЕУ И РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, OLS ОЦЕНА	161
ТАБЕЛА 16. ОЦЕНЕ АПСОЛУТНЕ В-КОНВЕРГЕНЦИЈЕ ИЗМЕЂУ ДРЖАВА ЧЛАНИЦА ЕУ И РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, OLS ОЦЕНА, WLS ОЦЕНА	161
ТАБЕЛА 17. ОЦЕНЕ АПСОЛУТНЕ В-КОНВЕРГЕНЦИЈЕ У ЕУ И РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ НА NUTS 1 РЕГИОНАЛНОМ НИВОУ, OLS ОЦЕНА	163
ТАБЕЛА 18. ОЦЕНЕ АПСОЛУТНЕ В-КОНВЕРГЕНЦИЈЕ У ЕУ И РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ НА NUTS 1 РЕГИОНАЛНОМ НИВОУ, OLS ОЦЕНА, WLS ОЦЕНА.....	163
ТАБЕЛА 19. OLS ОЦЕНЕ УСЛОВНЕ В КОНВЕРГЕНЦИЈЕ У ЕУ И РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ НА NUTS 1 РЕГИОНАЛНОМ НИВОУ	164
ТАБЕЛА 20. ОЦЕНЕ АПСОЛУТНЕ В КОНВЕРГЕНЦИЈЕ У ЕУ НА NUTS 2 РЕГИОНАЛНОМ НИВОУ, OLS ОЦЕНА	166
ТАБЕЛА 21. ОЦЕНЕ АПСОЛУТНЕ В КОНВЕРГЕНЦИЈЕ У ЕУ НА NUTS 2 РЕГИОНАЛНОМ НИВОУ, WLS ОЦЕНА	167
ТАБЕЛА 22. OLS ОЦЕНЕ УСЛОВНЕ В КОНВЕРГЕНЦИЈЕ У ЕВРОПској унији и РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ НА NUTS 2 РЕГИОНАЛНОМ НИВОУ	167

ТАБЕЛА 23. ОЦЕНЕ АПСОЛУТНЕ В КОНВЕРГЕНЦИЈЕ У ЕУ И РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ НА NUTS 3 РЕГИОНАЛНОМ НИВОУ, OLS ОЦЕНА	169
ТАБЕЛА 24. ОЦЕНЕ АПСОЛУТНЕ В КОНВЕРГЕНЦИЈЕ У ЕУ И РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ НА NUTS 3 РЕГИОНАЛНОМ НИВОУ, WLS ОЦЕНА	169
ТАБЕЛА 25. OLS ОЦЕНЕ УСЛОВНЕ В КОНВЕРГЕНЦИЈЕ У ЕУ И РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ НА NUTS 3 РЕГИОНАЛНОМ НИВОУ	171
ТАБЕЛА 26. ИНДЕКСИ Σ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ	173
ТАБЕЛА 27. РАЗЛАГАЊЕ ТИЛОВОГ ИНДЕКСА НА СЛЕДЕЋЕ КОМПОНЕНТЕ: МЕЃУДРЖАВНЕ ДИСПАРИТЕТЕ, ИНТЕРРЕГИОНАЛНЕ ДИСПАРИТЕТЕ НА NUTS 2 НИВОУ И ДИСПАРИТЕТЕ УНУТАР NUTS 2 РЕГИОНА НА NUTS 3 НИВОУ	179
ТАБЕЛА 28. РАЗЛАГАЊЕ ТИЛОВОГ ИНДЕКСА НА СЛЕДЕЋЕ КОМПОНЕНТЕ: ДИСПАРИТЕТЕ ИЗМЕЂУ NUTS 1 РЕГИОНА, ДИСПАРИТЕТЕ УНУТАР NUTS 1 РЕГИОНА НА NUTS 2 НИВОУ И ДИСПАРИТЕТЕ УНУТАР NUTS 2 РЕГИОНА НА NUTS 3 НИВОУ	179

СЛИКЕ:

СЛИКА 1. КАРАКТЕРИСТИКЕ НАЈМАЊИХ И НАЈВЕЋИХ РЕГИОНА ПО ПОВРШИНИ У ЕВРОПСКОЈ УНИЈИ	33
СЛИКА 2. КАРАКТЕРИСТИКЕ НАЈМАЊИХ И НАЈВЕЋИХ РЕГИОНА ПО БРОЈУ СТАНОВНИКА У ЕУ	33
СЛИКА 3. СТАНОВНИШТВО ЕУ 2019. ГОДИНЕ (У 1.000 СТАНОВНИКА, ПРЕМА NUTS 2 РЕГИОНИМА)	36
СЛИКА 4. ГУСТИНА НАСЕЉЕНОСТИ У ЕУ 2019. ГОДИНЕ (СТАНОВНИКА ПО КМ ² , ПРЕМА NUTS 3 РЕГИОНИМА)	37
СЛИКА 5. СТОПА УКУПНЕ ПРОМЕНЕ СТАНОВНИШТВА, 2019. ГОДИНЕ (НА 1.000 СТАНОВНИКА, ПРЕМА NUTS 3 РЕГИОНИМА)	40
СЛИКА 6. ОДНОС СТАРОСНЕ ЗАВИСНОСТИ, ИЗАБРАНИ ГРАДОВИ, 2019. ГОДИНА (%)	43
СЛИКА 7. ОПШТИНЕ И ГРАДОВИ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ ПО ОБЛАСТИМА И РЕГИОНИМА (2019)	64
СЛИКА 8. ОПШТИНЕ И ГРАДОВИ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ ПО УПРАВНИМ ОКРУЗИМА (2019)	65
СЛИКА 9. ГРАДОВИ И ОПШТИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ (2019)	66
СЛИКА 10. WILLIAMSON-ОВА КРИВА	74
СЛИКА 11. БРУТО ДОМАЋИ ПРОИЗВОД 2019. ГОДИНЕ (МИЛИЈАРДЕ ЕУР, ПРЕМА NUTS 2 РЕГИОНИМА)	98
СЛИКА 12. БРУТО ДОМАЋИ ПРОИЗВОД (БДП) ПО СТАНОВНИКУ, 2019. ГОДИНЕ (ИНДЕКС, ЗАСНОВАН НА БДП-У У СТАНДАРДИМА КУПОВНЕ МОЋИ (ППС) У ОДНОСУ НА ПРОСЕК ЕУ-28 = 100, ПРЕМА NUTS 2 РЕГИОНИМА)	100
СЛИКА 13. ПРИМАРНИ ДОХОДАК ПО СТАНОВНИКУ, 2019. ГОДИНЕ (СТАНДАРД КУПОВНЕ МОЋИ (ППС), ПРЕМА NUTS 2 РЕГИОНИМА)	106
СЛИКА 14. СТОПА ЗАПОСЛЕНОСТИ, 2019. ГОДИНЕ (% , УДЕО ЉУДИ ДОБИ 20–64 ГОДИНЕ ПРЕМА NUTS 2 РЕГИОНИМА	109

Слика 15. Јаз међу половима у запослености, 2019. године (процентни поени, на основу особа у доби 20–64 године, према NUTS 2 регионима).....	112
Слика 16. Стопа запослености старијих особа, 2019. године (% , удео људи у доби 55–64 године, према NUTS 2 регионима).....	113
Слика 17. Стопа незапослености младих, 2019. године (% , удео радне снаге у доби 15–24 године, према NUTS 2 регионима).....	116
Слика 18. Удео дуготрајне незапослености, 2019. године (% , удео незапослених особа у доби 15–74 године, према NUTS 2 регионима).....	117
Слика 19. Продуктивност рада по сату рада, 2019. године (индекс, заснован на бруто додатој вредности по сату рада у ЕУР у односу на просек ЕУ-28 = 100, према NUTS 2 регионима).....	120
Слика 20. Учинак издатака за истраживање и развој у сектору пословних предузећа, 2019. године (заснован на бруто домаћим издацима за истраживање и развој (ГЕРД) у односу на бруто домаћи производ (БДП), према NUTS 2 регионима).....	125
Слика 21. Истраживачи, 2019. године (% , удео од укупног броја запослених особа са еквивалентом пуног радног времена ФТЕ, према NUTS 2 регионима).....	126
Слика 22. Људски ресурси у науци и технологији, 2019. године (% , удео економски активног становништва, према NUTS 2 регионима).....	129
Слика 23. Родни јаз за научнике и инжењере, 2019. године (процентни поени, разлика између мушког и женског удела економски активног становништва, према NUTS 1 регионима).....	132
Слика 24. Регистрована запосленост по регионима у 2019. години, годишњи просек, у хиљадама и промена у односу на 2018, у хиљадама и у %.....	142
Слика 25. Општине и градови са највећом променом регистроване запослености у 2019. у односу на 2018. годину.....	143
Слика 26. Стопа запослености према областима у 2019. години, у % и промена у односу на 2018. годину, у процентним поенима.....	144
Слика 27. Неформална запосленост по регионима, у % , учешће неформално запослених у укупном броју запослених, у %.....	145
Слика 28. Стопа незапослености по регионима у 2019. години, у % и промена у односу на 2018, у хиљадама и у процентним поенима.....	146
Слика 29. Стопа незапослености по појединим областима у 2019. години, у % и промена у односу на 2018, у хиљадама и у процентним поенима.....	146
Слика 30. Стопа незапослености према областима у 2019. години, у % и промена у односу на 2018. годину, у процентним поенима.....	147

ГРАФИКОНИ:

ГРАФИКОН 1. РЕГИОНИ ЕУ СА НАЈВЕЋИМ УДЕЛОМ АКТИВНОСТИ У ПОЉОПРИВРЕДИ, ШУМАРСТВУ И РИБАРСТВУ	102
ГРАФИКОН 2. РЕГИОНИ ЕУ СА НАЈВЕЋИМ УДЕЛОМ У ИНДУСТРИЈИ	102
ГРАФИКОН 3. РЕГИОНИ ЕУ СА НАЈВЕЋИМ УДЕЛОМ У ГРАЂЕВИНАРСТВУ	103
ГРАФИКОН 4. РЕГИОНИ ЕУ СА НАЈВЕЋИМ УДЕЛОМ У ТРГОВИНИ, ТРАНСПОРТУ, СМЕШТАЈУ И ХРАНИ, ИНФОРМАЦИОНИМ И КОМУНИКАЦИОНИМ УСЛУГАМА	103
ГРАФИКОН 5. РЕГИОНИ ЕУ СА НАЈВЕЋИМ УДЕЛОМ У ФИНАНСИЈСКИМ И УСЛУГАМА ОСИГУРАЊА, НЕКРЕТНИНАМА, ПРОФЕСИОНАЛНИМ, НАУЧНИМ И ТЕХНИЧКИМ ДЕЛАТНОСТИМА	104
ГРАФИКОН 6. РЕГИОНИ ЕУ СА НАЈВЕЋИМ УДЕЛОМ У ЈАВНИМ УСЛУГАМА, УМЕТНОСТИ, ЗАБАВИ И РЕКРЕАЦИЈИ И ОСТАЛИМ УСЛУГАМА.....	104
ГРАФИКОН 7. РЕГИОНИ ЕУ СА НАЈВИШОМ СТОПОМ ЗАПОСЛЕНОСТИ ЖЕНА (%).....	110
ГРАФИКОН 8. РЕГИОНИ ЕУ СА НАЈВИШОМ СТОПОМ ЗАПОСЛЕНОСТИ МУШКАРАЦА (%)	110
ГРАФИКОН 9. РЕГИОНИ ЕУ СА НАЈВЕЋИМ РОДНИМ РАЗЛИКАМА У ЗАПОСЛЕНОСТИ (ПРОЦЕНТНИ ПОЕНИ)	111
ГРАФИКОН 10. РЕГИОНИ ЕУ СА НАЈУЖИМ РОДНИМ РАЗЛИКАМА У ЗАПОСЛЕНОСТИ (ПРОЦЕНТНИ ПОЕНИ)	111
ГРАФИКОН 11. Стопа незапослености, 2019. године (% , удео радне снаге у доби 15–74 године, према NUTS 2 регионима).....	115
ГРАФИКОН 12. Компензација запослених, 2019. године (ЕУР по сату рада, према NUTS 2 регионима)	119
ГРАФИКОН 13. Интензитет истраживања и развоја, 2019. године (% , на основу бруто домаћих издатака за истраживање и развој (ГЕРД) у односу на бруто домаћи производ (БДП), према NUTS 2 регионима)	122
ГРАФИКОН 14. Промена интензитета истраживања и развоја, 2009–2019. године (процентни поени, на основу бруто домаћих издатака за истраживање и развој (ГЕРД) у односу на бруто домаћи производ (БДП), према NUTS 2 регионима).....	123
ГРАФИКОН 15. Просечна годишња промена броја истраживача, 2009–2019. године (% годишње, на основу броја истраживача измерених у ФТЕ, према NUTS 2 регионима)	127
ГРАФИКОН 16. Укупна промена броја људских ресурса у науци и технологији, 2009–2019. године (% , на основу броја људских ресурса у науци и технологији, према NUTS 2 регионима)	130
ГРАФИКОН 17. Региони Републике Србије – Учешћа региона у националном БДП-у, 2019.....	134
ГРАФИКОН 18. Региони Републике Србије – Регионални БДП, 2019–2018. (мил. РСД)	135
ГРАФИКОН 19. Региони Републике Србије – БДП по глави становника, 2019–2018. (хиљ. РСД).....	135
ГРАФИКОН 20. Београдски регион – БДВ по делатностима, 2019.....	140
ГРАФИКОН 21. Регион Војводине – БДВ по делатностима, 2019.	140

Графикон 22. Регион Шумадије и Западне Србије – БДВ по делатностима, 2019.	141
Графикон 23. Регион Јужне и Источне Србије – БДВ по делатностима, 2019.	141
Графикон 24. Структура пословних субјеката са индикаторима привређивања у Републици Србији по регионима, 2019. године	148
Графикон 25. Индикатори пословања, по регионима Републике Србије, 2019. године .	148
Графикон 26. Продуктивност рада у ЕУР, 2019. године	149
Графикон 27. Апсолутна в конвергенција између земаља ЕУ и Републике Србије током периода 2000–2019. године.....	160
Графикон 28. Апсолутна в-конвергенција између NUTS 1 региона током периода 2000-2019. године.....	162
Графикон 29. Апсолутна в конвергенција у ЕУ и Републици Србији на NUTS 2 регионалним нивоима током периода 2000–2019. године	165
Графикон 30. Апсолутна в конвергенција у ЕУ и Републици Србији на NUTS 3 регионалним нивоима током периода 2000–2019. године	165
Графикон 31. Индекс Σ конвергенције у ЕУ и Републици Србији на различитим регионалним нивоима током периода 2000–2019. године – коефицијент варијације ...	174
Графикон 32. Индекс Σ -конвергенције у ЕУ и Републици Србији на различитим регионалним нивоима током периода 2000–2019. године – Σ индикатор	175
Графикон 33. Индекс Σ конвергенције у ЕУ и Републици Србији на различитим регионалним нивоима током периода 2000–2019. године – Тилов индекс	176
Графикон 34. Индекс Σ конвергенције у ЕУ и Републици Србији на различитим регионалним нивоима током периода 2000–2019. године – Средње логаритамско одступање	177
Графикон 35. Разлагање диспаритета у ЕУ током периода 2000–2019. године, коришћењем Тиловог индекса.....	180
Графикон 36. Веза између раста и еволуције интеррегионалних диспаритета на различитим регионалним нивоима	183
Графикон 37. Веза између раста и еволуције интеррегионалних диспаритета на различитим регионалним нивоима	184
Графикон 38. Веза између раста регионалног БДП-а по глави становника и еволуције диспаритета – Веза између раста и еволуције диспаритета унутар NUTS 1 региона...	185
Графикон 39. Веза између раста регионалног БДП-а по глави становника и развоја диспаритета унутар NUTS 1 региона на NUTS 2 и 3 нивоима.....	185
Графикон 40. Веза између раста регионалног БДП-а по глави становника и развоја диспаритета унутар NUTS 2 региона на NUTS 3 нивоу	186
Графикон 41. Веза између одрживости земаља и промене интеррегионалних диспаритета на различитим регионалним нивоима – одрживост земаља оцењена коришћењем EPI.....	187

ГРАФИКОН 42. ВЕЗА ИЗМЕЂУ ОДРЖИВОСТИ ЗЕМАЉА И ПРОМЕНЕ ИНТЕРРЕГИОНАЛНИХ ДИСПАРИТЕТА НА РАЗЛИЧИТИМ РЕГИОНАЛНИМ НИВОИМА – ОДРЖИВОСТ ЗЕМАЉА ОЦЕЊЕНА КОРИШЋЕЊЕМ GSCI.....	188
ГРАФИКОН 43. ВЕЗА ИЗМЕЂУ ОЦЕНЕ ИНДЕКСА ЕКОЛОШКЕ ЕФИКАСНОСТИ – ЕРІ ЗЕМАЉА И ПРОМЕНЕ УНУТАРРЕГИОНАЛНИХ ДИСПАРИТЕТА НА РАЗЛИЧИТИМ РЕГИОНАЛНИМ НИВОИМА	188
ГРАФИКОН 44. ВЕЗА ИЗМЕЂУ ОЦЕНЕ ИНДЕКСА ГЛОБАЛНЕ ОДРЖИВЕ КОНКУРЕНТНОСТИ – GSCI ЗАМАЉА И ПРОМЕНЕ УНУТАРРЕГИОНАЛНИХ ДИСПАРИТЕТА НА РАЗЛИЧИТИМ РЕГИОНАЛНИМ НИВОИМА	189
ГРАФИКОН 45. ВЕЗА ИЗМЕЂУ ИЗДАТАКА НА ИСТРАЖИВАЊЕ И РАЗВОЈ И ЕВОЛУЦИЈЕ ПРОСТОРНИХ ДИСПАРИТЕТА УНУТАР ЗЕМЉЕ.....	189
ГРАФИКОН 46. Однос између издатака за истраживање и развој и еволуције просторних диспаритета у земљи	190
ГРАФИКОН 47. ВЕЗА ИЗМЕЂУ ИЗДАТАКА ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ И РАЗВОЈ И ЕВОЛУЦИЈЕ ДИСПАРИТЕТА УНУТАР NUTS 1 и 2 РЕГИОНА НА РАЗЛИЧИТИМ НИВОИМА. (А) ВЕЗА ИЗМЕЂУ ИСТРАЖИВАЊА И РАЗВОЈА И ЕВОЛУЦИЈЕ ДИСПАРИТЕТА УНУТАР NUTS 1 и (Б) ВЕЗА ИЗМЕЂУ ИСТРАЖИВАЊА И РАЗВОЈА И ЕВОЛУЦИЈЕ ДИСПАРИТЕТА УНУТАР NUTS 2 РЕГИОНА	191
ГРАФИКОН 48. Однос између издатака за истраживање и развој и еволуције просторних диспаритета унутар NUTS 1 РЕГИОНА.....	192
ГРАФИКОН 49. Однос између издатака за истраживање и развој и еволуције просторних диспаритета унутар NUTS 2 РЕГИОНА.....	192

УВОД

Многе земље се суочавају с проблемом како осигурати једнаке могућности за све грађане без обзира где живе. Овај проблем се не може решити без процене регионалних, социјалних и економских разлика. Такође је веома важно разумети узроке и карактер овог процеса, јер чак и веома мале разлике у економском расту, које се акумулирају дуго времена, могу узроковати разлике у животном стандарду грађана у различитим географским подручјима земље. Те разлике негативно утичу на економски раст и повећавају економске, социјалне и политичке тензије између региона, што доводи до неефикасне расподеле ресурса. То објашњава зашто је европска економска интеграција, која је почела шездесетих година прошлог века, увек била праћена идејом социјалне кохезије. Римски уговор већ наглашава потребу одрживог економског раста како би се смањиле постојеће разлике међу регијама. Како су различити кохезиони програми уведени и развијени, процена економских разлика између регија и њихових узрока постала је врло релевантна, а економска конвергенција регија била је главни принцип регионалне политике.

Процеси економских интеграција, посебно оних који се одвијају у оквиру европског простора „отварају“ нова питања која се тичу неједнакости. Територијално посматрано, процес европских интеграција није донео користи свима. Иако су земље које су приступиле Европској унији динамизирале свој привредни раст, често је то било на рачун повећања регионалних неједнакости унутар јединственог националног простора. Управо је због тога један од најзначајнијих циљева регионалне политике ЕУ смањивање постојећих регионалних разлика. За поменуте сврхе веома је битно разумети и изучити природу и слојевитост регионалних диспаритета.

Прихватајући концепт територијалне поделе на статистичке регионе (NUTS), а на основу критеријума који важе у целој ЕУ, Србија настоји да се „приближи“ јединственом европском простору. Највећа корист коју Србија може остварити у кратком року јесте коришћење средстава из структурних фондова ЕУ намењених вођењу регионалне политике ЕУ. Анализа регионалне конвергенције, како у ЕУ, тако у Републици Србији је релевантна и из политичких и економских разлога. Регионална политика ЕУ и Републике Србије би се могла сматрати успешном ако би се разлике међу регионима смањиле. Међутим, резултати емпиријских истраживања о конвергенцији су мешовити.

Традиционално, теоријска анализа регионалних разлика заснива се на два супротна приступа. Први је изведен из неокласичних модела равнотеже и каже да на слободном

тржишту постоје механизми који подстичу регионалну економску конвергенцију. Други приступ сугерише да економија обима и агломерација узрокују кумулативну концентрацију капитала, радне снаге и додате вредности у неким регијама. Тако је економска дивергенција вероватнија, јер, с теоријског становишта, нерегулисано тржиште не доводи до равнотеже. Теорија ендеогеног раста, формирана почетком деведесетих година, моделира економски раст региона као резултат повећања приноса на обим, људски капитал и технологију. Економске разлике региона објашњене су на два начина: (1) главни фактори раста су различити у одвојеним регијама; или (2) економски раст националне економије је територијално неуједначен. Представници структурних теорија сугеришу да су главни узроци регионалних економских дивергенција све веће разлике између нових и старих индустријских територија.

У емпиријској литератури предложене су две методе за процену регионалне економске конвергенције. Истраживање о β конвергенцији анализира да ли је стопа раста у регијама које заостају у развоју виша него код водећих. Главни циљ анализе σ конвергенције је процена разлика међу регијама и да ли се оне временом смањују. Постоје три модела β конвергенције: апсолутни, условни и клупски. Модел апсолутне β конвергенције претпоставља да се сви региони конвергирају ка једној равнотежи. Модел условне β конвергенције претпоставља да су равнотеже у регионима одређене почетним вредностима контролисаних варијабли и да се сви региони конвергирају према различитим равнотежама.

Студије које се баве процесом тзв. β -конвергенције заснивају се на неокласичној теорији раста. Овај концепт су представили Barro и Sala-i-Martin (1991 и 1992). Према Barro и Sala-i-Martinu, ако се сви региони конвергирају до истог нивоа стабилног стања, указује се на β -конвергенцију. Они су установили да је процес приближавања у европским земљама сличан оном у Сједињеним Државама и достиже око 2% годишње. Раније студије су идентификовале β -конвергенцију међу земљама ЕУ са ниском брзином конвергенције (Fagerberg et al, 1996; Fingleton, 1999; Cuadrado-Roura, 2001; Cappelen et al, 2003; Baumont et al, 2003; Carrington, 2003; Brauninger et al, 2005). Најновије студије (Prochniak et al, 2013; Campos et al, 2014; Goedeme and Collado, 2016) указују на већу стопу конвергенције, посебно након проширења ЕУ 2004. године. Процењени индикатори конвергенције се знатно разликују. Овај неокласични приступ конвергенције је критикован из одређених разлога. Прво, он се обично не тестира коришћењем алтернативних модела (Magrini, 1999). Друго, мобилност фактора и друге неконтролисане варијабле могу утицати на детектовану β -конвергенцију (Fingleton, 1999). Треће, указују на малу апсолутну конвергенцију јер региони имају веома различите почетне услове. Недавне студије (Rodriguez-Pose and Crescenzi, 2008; Kim,

2012; Rego and Caleiro, 2010; Rego et al, 2012; Guerreiro, 2015; Furkova and Chocholata, 2017) су сматрале да су издаци за иновације и развој кључни фактор за тенденције регионалне конвергенције.

Још један концепт Barroa и Sala-i-Martina (2004) је приступ σ -конвергенције, што значи смањење расподеле прихода по економијама. Резултати истраживања засновани на овом приступу такође су контрадикторни. Неке студије подржавају концепт σ -конвергенције (Yin et al, 2003; Neven, 1995), док друге студије (Lopez-Bazo et al, 1999; Tondl, 2001; Basile, et al, 2005) не налазе доказе о σ -конвергенцији у ЕУ.

Трећи концепт конвергенције - клупска конвергенција - користи се за мерење да ли се групе релативно хомогених региона конвергирају у сличну стабилну вредност унутар групе. Концепт клупске конвергенције увео је Baumol (1986). Анализа пружа реалнију и детаљнију слику о расту регионалног дохотка од традиционалне анализе конвергенције. Концепт клупске конвергенције повезан је са Durlauf-ом и Johnson-ом (1995) и Galor-ом (1996). Borsi и Metiu (2015) пронашли су четири клуба за конвергенцију када су анализирали податке о ЕУ-28. Аутори наводе да су клубови конвергенције формиран на основу географских региона, али да нису повезани са чланством у еврозони. Lincker и Thoennesen (2017) су указали на клупску конвергенцију у ЕУ-15, што указује на Европу дуж географских регија, будући да се смерови раста прихода значајно разликују између северне, централне и јужне Европе.

Постоји само неколико студија које покривају већину региона ЕУ на NUTS 3 нивоу (Paas et al, 2007; Paas et al, 2008; Mikulić et al, 2013; Krmar, 2016; Goecke et al, 2016). У истраживања су укључени углавном региони јужне, централне и источне Европе, искључујући старе чланице ЕУ. Већина емпиријских студија о процесима конвергенције примењују економетријске или статистичке моделе линеарних спецификација. Може се рећи да студије потврђују конвергенцију у ЕУ. Међутим, анализа конвергенције на нивоу NUTS 3 показује да су се диспаритети смањили на нивоу земље, али не на регионалном нивоу, а брзина конвергенције варира током времена. Резултати емпиријских студија показују различите резултате, који су углавном узроковани одређеном методом, бројем посматраних региона и обухваћеним периодом. Што се Републике Србије тиче, такође постоји свега неколико студија о процесима регионалне конвергенције (Деветаковић, 2010; Вукмировић, Гавриловић, 2011; Молнар, 2013). Наведене студије показују да знатан део укупне регионалне неједнакости постоји унутар самих региона, нарочито на NUTS 3 нивоу, као и да динамика регионалних диспаритета у Србији током десетогодишњег периода недвосмислено указује на присуство сигма дивергенције. Такође, аутори ових студија закључују да је за успешно вођење регионалне политике у будућности, важно да се обезбеди адекватна и далеко обухватнија статистичка основа.

Нужно је унапређење регионалне статистике како за анализу регионалних диспаритета у различитим сегментима друштвено-економског развоја, тако и за праћење и економску евалуацију ефеката предузетих мера регионалне политике.

До почетка XXI века, питање регионалних разлика постало је једна од најрелевантнијих и најконтроверзнијих тема у економској и политичкој дебати. Резултати истраживања регионалне конвергенције за овај период указују на тенденцију апсолутне конвергенције у Европској унији. Међутим, ове студије су такође откриле загонетку да се конвергенција дешава на националном нивоу, али не на регионалном нивоу - то јест, варијације БДП-а по глави становника између земаља опадају, док варијације унутар земаља углавном стагнирају или чак расту.

Један од разлога за мерење степена конвергенције међу регионима Европске уније и Републике Србије је процена делотворности европске кохезионе политике. Многи радови који разматрају ефекте кохезионе политике на процес конвергенције имају двосмислене налазе. Тиме се подстиче даљи развој регионалне политике која осигурава промоцију економског раста са социјалним и институционалним компонентама, не само на националном, већ и на регионалном нивоу. Дакле, конвергенција и даље остаје основна мера ефикасности кохезионе политике.

Упркос значајном интересовању за питање регионалних разлика, национални ниво привукао је мање пажње јер се већина емпиријских студија фокусира на питање конвергенције у Европској унији, на нивоу NUTS 2. Овај феномен на нивоу NUTS 3 се углавном истражује у јужним и средњоисточним европским земљама (Arbia et al, 2003; Braga, 2017; Soukiazis et al, 2004; Artelaris et al, 2010; Cardoso et al, 2011; Supinska, 2013; Viegas et al, 2013; Tsionas et al, 2014; Panzera et al, 2014; Lopes et al, 2016; Folfas, 2016; Hegerty, 2016), а старим чланицама Европске уније посвећује се мање пажње (Geppert, Stephan, 2008). Упркос све већем интересу за анализу конвергенције на нивоу NUTS 3 током последње деценије, студије које обухватају проширену Европску унију на нивоу NUTS 3 (Paas et al, 2007; Paas et al, 2008; Mikulić et al, 2013; Kramar, 2016; Goecke et al, 2016) су још увек прилично оскудне, имајући у виду да оне потврђују значајно повећање регионалних разлика на NUTS 3 нивоу.

Имајући у виду напред наведено, *предмет докторске дисертације* је теоријско-методолошко и емпиријско разматрање декомпозиције диспаритета на NUTS 3 нивоу испита процес регионалне конвергенције у Европској унији и Републици Србији. Кроз сублимацију резултата процеса регионалне конвергенције створиће се увид у регионалне неједнакости како у земљама Европске уније, тако и у Републици Србији.

Мерење конвергенције је, у одређеној мери, изазов, углавном због два разлога:

(1) постоји неколико концепција конвергенције, а чак и повезане, оне одговарају различитим аспектима истог процеса и стога је потребно узети у обзир шта се мери једним или другим индексом конвергенције;

(2) не постоји индекс за мерење конвергенције који би омогућио да се обухвате сви аспекти овог феномена и због тога је потребно имати у виду ограничења постојећих индекса и испитати конвергенцију у Европској унији и Републици Србији, користећи различите приступе и методологије.

Истраживање ће бити фокусирано на декомпозицију диспаритета на NUTS 3 нивоу у процесу регионалне конвергенције у Европској унији и Републици Србији. Сходно томе, циљ докторске дисертације је да идентификује да ли се регионалне разлике повећавају са динамизирањем привредног раста.

Први специфични циљ истраживања односи се на утврђивање везе између техничко-технолошких решења и иновација са кретањем регионалних диспропорција у Европској унији и Републици Србији.

Други специфични циљ истраживања односи се на утврђивање улоге регионалне политике у процесу регионалне конвергенције у Европској унији и Републици Србији на NUTS 3 нивоу.

Трећи специфични циљ истраживања односи се на декомпозицију неједнакости на NUTS 3 нивоу, користећи изграђени Тилов индекс, који открива дубљу еволуцију регионалних диспаритета, као и пружање података о NUTS 3 диспаритетима за 100 NUTS 1 региона и 280 NUTS 2 региона у 28 земаља чланица Европске уније и Републици Србији.

Сходно постављеном предмету и циљевима истраживања, у раду ће бити тестиране следеће хипотезе:

Хипотеза 1: Регионалне диспропорције у Европској унији и Републици Србији у позитивној су корелацији са стопама привредног раста;

Хипотеза 2: Развој региона базира се на условима и могућностима који постоје унутар региона за апсорбовање, имплементацију и даље креирање нових техничко-технолошких решења и иновација;

Хипотеза 3: Активна регионална политика, у оквиру процеса конвергенције Републике Србије према Европској унији, може значајно утицати на смањење регионалних диспропорција на NUTS 3 нивоу;

Хипотеза 4: Декомпоновање укупне регионалне неједнакости на интеррегионалну и интратеррегионалну компоненту има позитиван утицај на имплементацију регионалне политике.

У складу са одабраним предметом истраживања, дефинисаним циљевима и постављеним научним хипотезама, а у циљу извођења релевантних закључака, у дисертацији ће се користити квалитативна и квантитативна методологија карактеристична за област друштвених наука.

У докторској дисертацији ће бити примењени статистичко-економетријски модели коју одговарају дефинисаном предмету и циљу емпиријског истраживања, али и одабраним варијаблима. Подаци ће бити приказани дескриптивно помоћу учесталости и мера варијабилности (варијанса и стандардно одступање), уз коришћење збирних индекса σ -конвергенције (тј. стандардне девијације и коефицијента варијације БДП-а по становнику на регионалном нивоу).

Пошто детекција β -конвергенције зависи од процене специфичног модела, поред овог приступа биће коришћена и σ -конвергенција као релевантнија за испитивање реалности јер се бави директним мерењем расподеле прихода између региона. Поред најчешће коришћених збирних индекса σ -конвергенције (тј. стандардне девијације и коефицијента варијације, БДП-а по становнику на регионалном нивоу), користиће се више индекса са различитим шемама пондерисања:

- Цини коефицијент (*Gini index*), који је осетљивији када се промене неједнакости појаве око медијане;
- Аткинсонов индекс (*Atkinson index*), где се тежине за разлике између прихода у нижим или горњим реповима расподеле додељују кроз „аверзију према неједнакости“;
- Тилов индекс (*Theil index*) који даје једнаке тежине преко дистрибуције;
- Средња логаритамска девијација, која је осетљивија на промене на доњем крају дистрибуције, док коефицијент варијације боље реагује на промене на горњем крају дистрибуције.

За сваки од ових индекса, неједнакости у Европској унији и Републици Србији биће мерене на нивоу земље, NUTS 1, NUTS 2 и NUTS 3 у смислу њиховог БДП по глави становника, с пондерима на територије додељене према њиховом уделу становништва.

Због различитих шема пондерисања које се користе, ови индекси можда неће произвести исти ранг расподеле, а еволуција диспаритета током времена вероватно неће бити иста за различите индексе. Због тога постаје пресудно анализирати различите показатеље како би се закључило у којој мери се разлике мењају током времена. Тилов индекс, као

посебан случај генерализованог ентропијског индекса са коефицијентом 1, који даје једнаке тежине преко расподеле, биће од посебног значаја у истраживању, јер има својство „разградивости“.

Главни извор података је ESA 2010 (reg_esc10gdp), подељак за Бруто домаћи производ (БДП) по тренутним тржишним ценама по NUTS 3 регијама (nama_10r_3gdp). Да би се исправиле промене на нивоу цена током времена, биће коришћен индекс цена (имплицитни дефлатор), 2010 = 100, еуро (PD10_EUR). За израчунавање пондерисане линеарне регресије регија у ЕУ, биће коришћена просечна годишња популација за израчунавање регионалних података о БДП-у по NUTS 3 регијама (nama_10r_3popgdp). Информације за NUTS 3 типологије и локалне информације биће прикупљене из Регионалних типологија и локалних информација које одговарају NUTS 3, према NUTS 2010 кодовима. Главни извор података за Републику Србију је Републички завод за статистику.

У првом делу под називом *Регионална политика Европске уније и Републике Србије* посебна пажња биће посвећена теоријско – методолошком приступу регионалне политике Европске уније и Републике Србије. Имајући у виду чињеницу да су присутне значајне разлике у нивоу развијености између држава чланица Европске уније, квалитетно формулисана регионална политика и њена имплементација кључне су детерминанте смањења присутних регионалних неравномерности. Класификација статистичких региона утврђује се према NUTS методологији, прописаној у Уредби (ЕЗ-а) бр. 1059/2003 Европског парламента и Савета о доношењу заједничке класификације територијалних јединица за статистику. NUTS региони су статистичко-економски региони који представљају основу за планирање и спровођење политике регионалног развоја Европске уније и да NUTS класификација у потпуности подржава целовитост једне државе. На основу података који се прикупљају на овом нивоу омогућава се задовољавање општих и заједничких потреба становништва једног региона. На овај начин се омогућава региону да има могућности да задовољава своје опште потребе, али усклађене са општим интересима исказаним на државном нивоу. Посебна пажња биће посвећена кохезионој политици. У другом делу поглавља ће бити речи о регионалној политици Републике Србије. Регионализација Републике Србије, у европском контексту, подразумева решавање регионалних проблема утврђивањем одговарајућих институционалних оквира, где кључни значај има избор јединица регионализације.

У другом делу дисертације који носи назив *Процес регионалне конвергенције* биће дат приказ главним теоријама регионалне конвергенције, као и индикаторима и техникама анализе процеса конвергенције. Циљ европске кохезионе политике је да смањи разлике између нивоа развоја различитих региона и заосталости најнеповољнијих региона. Овај

циљ се често тумачи као промоција конвергенције између региона и упркос чињеници да кохезиона политика има за циљ више од чисто економске конвергенције, смањење регионалних разлика у степену развоја углавном се мери као конвергенција регионалних нивоа БДП-а по глави становника у односу на просек. Ова врста конвергенције је чак постала главни аспект у процени ефикасности европске кохезионе политике. Међутим, информације о ефикасности кохезионе политике Европске уније које се могу извести из посматрања конвергенције региона ЕУ су заправо веома ограничене. Успостављање узрочности заиста захтева употребу одговарајућих чинилаца. Ипак, конвергенција остаје кључни аспект политике и стога је њено испитивање од кључног значаја. Мерење конвергенције има неке сложености. Прво, постоји неколико дефиниција конвергенције и иако кохерентне, оне одговарају различитим концептима конвергенције. Стога треба имати јасну слику о томе шта се мери када се користе индекси конвергенције. Друго, нема мере конвергенције која би могла обухватити све релевантне аспекте процеса конвергенције. Стога је важно знати које су специфичности и границе постојећих мера. У последњем делу ће бити анализирана кохезиона политика и улагање у смањење регионалних разлика.

Трећи део рада који носи назив *Кључни макроекономски показатељи регионалних диспаритета у Европској унији и Републици Србији* даће увид у регионалне неједнакости у земљама Европске уније и Републике Србије и то уз помоћ анализе кретања регионалног бруто домаћег производа, кретања стопе запослености, кретања незапослености по регионима, економског раста и продуктивности региона, као и степена иновација и развоја. Регионални развој, као израз степена развијености појединих ширих и ужих територијалних јединица, представља веома важан проблем и заокупља велику пажњу научне и политичке светске јавности. Проблем је утолико израженији што су регионалне разлике достигле такве димензије да захтевају озбиљна изучавања узрока и практичних решења за њихово ублажавање. Регионални развој најчешће је неравномеран. На поменути неравномерност утичу разни фактори различитог интензитета и снаге. Из тих разлога неравномерност је позитивна, јер представља покретачку снагу за развој, али само у границама које представљају друштвено контролисани процес. Неравномерност регионалног развоја, међутим, чешће поприма такве димензије које, не само да нису економски оправдане, већ у структури привреде изазивају многе поремећаје, који се затим негативно одражавају на укупан привредни и друштвени развој.

Четврти део рада носи назив *Истраживање регионалне конвергенције у Европској унији и Републици Србији до NUTS 3 нивоа у декомпозицији диспаритета* и представља статистичку анализу чији је резултат динамика диспаритета у Европској

унији и Републици Србији. Прво ће бити дат теоријски увод у типове конвергенције заједно са неким класичним студијама о емпиријским подацима ЕУ и Србије и резимеом недавних студија о конвергенцији ЕУ и Србије на нивоу NUTS 3. Затим ће бити урађене алтернативне процене β -конвергенције и спецификовани индекси неједнакости, наглашавајући декомпозицију Тиловог индекса. На основу ових индекса ће бити урађена комплетна декомпозиција диспаритета, са фокусом на динамику диспаритета у ЕУ и Србије на нивоу NUTS 3 током 1999-2019. године.

I ДЕО

РЕГИОНАЛНА ПОЛИТИКА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ И РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

1. Карактеристике регионалне политике Европске уније

1.1. Историјски развој регионалне политике

Историјски гледано, региони и регионални концепт организације људских заједница су много старији од савремених националних држава и држава нације (Лилић, 2009, 7–21; Комшић, 2009, 81–94). По природи и карактеру региони су први облици повезивања људи и људске заједнице, а идентификују простор који најбоље изражава и остварује интерес заједнице (Павловић, 1994, 52). Регија као облик физичке повезаности, поред територијалне близине, представља функционалну и интересну организацију која дефинише појаве као што су култура, језик, традиција, дух живота, економија.

Појаву „прарегиона“ узрокују политички фактори (Тодоровић, Тошић, Стојановић, 2004, 24). Међу овим првим облицима регија постоје две различите групе:

- Територије које су биле под влашћу моћног феудалца;
- Територије које су биле потпуно слободне, тј. градови-државе који су постојали у античкој Грчкој (полиси Атина, Спарта) или Рим.

Појава региона није повезана с просторно-функционалним развојем. То је исход процеса независности неких урбаних центара, који је резултат или слабе централне владе или чак њеног непостојања. Први облици региона какве имамо данас јављају се врло рано, између четрнаестог и деветнаестог века у јужном Медитерану и централним деловима континенталног подручја (Васић, 2007, 52).

Средином деветнаестог века, када је дошло до великих друштвено-политичких промена, укидања феудализма у средњоевропским земљама, политичког уједињења и формирање Немачке и Италије, с мењањем улоге региона такође се мења и његово значење. Политички фактор губи значај и све више добија функционално значење. У земљама које су имале традиционално јаку централну владу и биле типичан пример унитарне државе (Француска) присутна је формална и мање формална регионализација где је доминантна улога урбанизација и експанзивни развој великих градова, који су постали центри и главни покретачи физичко-функционалне трансформације на целој територији. С друге

стране, у земљама са новоствореном централном влашћу (Немачка и Италија), у којима је вековима постојала политичко-територијална структура, „прарегиони“, урбанизација (брзи индустријски развој и развој саобраћајне инфраструктуре) утиче на унутрашњу политичко-територијалну и просторно-функционалну организацију, што ће довести до нових облика регионалних савеза.

У источној и југоисточној Европи, све до модерне ере, нису били изражени процеси регионалних разлика. Разлог томе је вишевековна хегемонија и доминација Османског царства у источној Европи и организација државе као националне и строго централизоване. У периоду социјализма државе остају централизоване јер њихова идеологија и командна економија захтевају јаку централну владу и државу. То је довело до стварања политичких и психолошких баријера за процес регионализације. Свој допринос томе дао је и недостатак основних предуслова функционалног карактера (доминантна урбанизација, лоша саобраћајна инфраструктура, влада која је у потпуности централизована).

У Европској унији, потреба за развијањем регионалне политике утврђена је Уговором о оснивању Европске заједнице. Преамбула уговора наводи следеће: „Желећи да ојачају јединство својих економија и да осигурају њихов хармоничан развој смањењем разлика које постоје између различитих региона и заосталости региона са мање привилегија“.

Међутим, регионална политика на нивоу заједнице у том тренутку није постојала; уведени су само посредни прописи, који предвиђају да се територијалне разлике изједначе кроз економски раст, и на основу тих аката државе чланице Заједнице дале су приоритет укидању ограничења трговине и успостављању јединственог тржишта. Штавише, америчка искуства такође су показала како је могуће истински елиминисати територијалне разлике ако постоји довољан степен мобилности капитала.

Шездесетих година прошлог века постало је очигледно да механизам усмерен на уклањање диспаритета не делује у државама чланицама Заједнице на исти начин као у државама САД, с обзиром на то да постоје значајне социјалне разлике између два континента. Поменути процес није функционисао, само су се разлике додатно повећале између развијених и неразвијених региона Заједнице. Државе чланице су на то одговориле успостављањем независних регионалних политика. Међутим, те политике су се разликовале од земље до земље с обзиром на њихове инструменте и механизме, а у многим случајевима су чак кршиле заједничку политику конкурентности. Комисија је саставила извештај 1965. године у коме је наглашена потреба за сарадњом на различитим нивоима. Генерални директорат за регионалну политику за координацију националних политика успостављен је 1968. године.

Дефинисање регионалне политике на нивоу заједнице постало је неопходно из неколико разлога почетком седамдесетих година прошлог века. Један од разлога представљало је оснивање царинске уније 1969. године, што је повећало конкурентност, као и регионалне разлике; па је стога Савет сачинио извештај где су истакнута четири приоритета у вези с регионалном политиком, поред изношења предлога који се односи на институционални систем. Други разлог за дефинисање регионалне политике односи се на Вернеров план, јавно публикован 1970. године, који се залаже за успостављање економске и монетарне уније. Међутим, тај концепт такође сугерише потребу за координацијом економских политика, јер су се државе чланице налазиле у веома различитим ситуацијама, што се тиче њихових буџета и спољне трговине. Године 1971. закључен је споразум о координацији економских политика, а објављена је и прва директива која регулише регионално финансирање. Трећи разлог је да су се нове државе чланице придружиле Заједници први пут 1973. године, међу којима вреди првенствено издвојити Велику Британију и Ирску, будући да је Велика Британија постала један од губитника заједничког буџета, док је Ирска била неразвијена, заостала територија Заједнице, што је изазвало велику забринутост код шест држава чланица оснивача.

Регионална политика је реформисана током друге половине седамдесетих, а у неколико случајева током осамдесетих година прошлог века. Финансијски инструменти су први пут оснажени 1978. године, као резултат утицаја Мекдугаловог извештаја који предлаже значајно повећање буџетских доприноса. Штавише, захтев за координацијом финансирања од држава чланица и од Заједнице такође је дефинисан у том тренутку, као и то да финансирање од Заједнице не замењује финансирање од државе чланице. Уведен је и захтев за израдом развојних планова.

Друга реформа спроведена је 1984. године, када је аутоматски систем квота укинут и ресурси у оквиру надлежности Комисије насловљени су као Иницијативе заједнице. Проширење 1986. године, када се Заједници придружиле још десет држава чланица, још једном је указало на неопходним увођења реформи. Јединствени европски акт усвојен 1986. године прецизирао је основу ових реформи, које су заузврат дефинисале политику на нивоу заједнице.

Реформе познате као Делоров извештај одобрене су 1988. године. Поред регионалне политике, то је трансформисало и буџет, јер је било неопходно осигурати покриће за све већу стопу расхода. Измењени су послови различитих фондова регионалне политике, уведени су стандардни сетови принципа, а структурни фондови су такође поново регулисани у контексту реформе. Тада су дефинисани основни оперативни принципи и циљеви фондова, који су довршени Уговором из Мастрихта 1993. године, што је уједно и први корак ка успостављању монетарне уније. Уговором су измењени циљеви

дефинисани 1988. године и успостављен је Кохезиони фонд са улогом да се превазиђе развојни јаз у случају најнеразвијенијих држава чланица.

Последња реформа уведена је 1999. године на састанку Европског савета одржаном у Берлину. Као основа томе послужила је Агенда 2000 предложена 1997. године, документ који дефинише стратегију Европске уније према проширењу, повећавајући њен обим и финансирајући ове операције. Реформа је изузетно релевантна и за Републику Србију, с обзиром на то да ће српски систем такође морати да се усклади са овим прописима након приступања земље Европској унији.

1.2. Концепт регионалне политике

Од самог почетка, регионална политика представља један од најзначајнијих инструмената Европске уније. Значај политике равномерног развоја је истакнут у свим актима Европске уније. У уводном тексту Уговора наводи се да ће: државе чланице Европске заједнице настојати да обезбеде хармонизовани развој активним утицајем на смањење евидентних разлика у нивоу развоја појединих региона и заосталости региона који су ниже привилеговани.

Кроз касније донете документе Европска заједница је додатно оснаживала већ раније постављене циљеве. Као једна од највећих опасности, што је уочено на самом почетку европских интеграција, идентификоване су регионалне разлике, које имају потенцијал да угрозе комплетну структуру. Стога се поставља питање: Ради чега је потребно развијати посебну регионалну политику на нивоу заједнице, када већ постоји оформљена регионална политика земаља чланица?

Највећи број аутора је мишљења да регионална политика Европске уније има велики значај због следећег:

1. Код развијених земаља изражен је интерес за унапређивање економског стање у слабије развијеним земљама чланицама. Степен економске интеграције Европске уније је на све вишем нивоу. Све је израженији ефекат преливања (*spillover effect*). На другој страни, недовољан економски учинак неке земље без сумње би негативно утицао на заједничко тржиште Европске уније. Тако посматрано, регионална политика Европске уније би могла бити дефинисана попут механизма који даје за право земљи чланици да има проактиван, стимулативни однос према економској активности друге државе чланице. Уколико би се регионалне разлике умањиле, позитивни ефекти интеграције би били равномерније дистрибуирани између региона и држава чланица, а паралелно с тим, слабије стојеће земље-чланице би растом сопствене ефикасности имале могућност, кроз

наплату пореза, да дају значајнији допринос буџету Европске уније. Њихов појачани економски учинак би утицао на смањење укупног нивоа инфлације и на тај начин релаксирао проблеме у великим градовима Европске уније у погледу урбанизма и популације, који су последица миграција. Коначан резултат за све грађане Европске уније је свакако позитиван.

2. Други разлог због којег постоје регионалне политике је искључиво економске природе. Немају све државе подједнак број слабије развијених региона. Поједине државе се суочавају са веома великим проблемима (Грчка, Португалија, већи број новопримљених држава), а друге су суочене са релативно малим проблемима (Данска и Холандија). Поменути државама не би било нимало једноставно да сопствене неразвијене регионе саме финансирају посебно уколико би морале да спроводе строгу контролу својих јавних финансија, онако како на томе инсистирају строги критеријуми конвергенције Европске монетарне уније (ЕМУ). Неопходна средства је могуће прибавити само помоћу заједнице, тако што се из богатијих региона појединих држава чланица (попут Немачке и Француске) вишак средстава додељује заосталим регионима.

3. Трећи разлог се налази у чињеници да заједничка регионална политика подстиче већу политичку кохерентност и стимулише тзв. „дух заједнице“. Таквим приступом би се сиромашне земље ослободиле осећаја напуштености. Ово је врло значајно и поред тога што су узроци за настанак заосталости различити, пошто постоји јасно конституисан јаз „центар-периферија“ међу богатим и сиромашним регионима. Значајан број најзаосталијих региона је, као по правилу, концентрисан на периферији, посебно у Медитеранској области. То имплицира да ове државе не би радо продужиле са будућом интеграцијом, уколико је јасно да ће бити принуђене да саме да снесу трошкове. Проширењем се увећао број земаља са јасно израженим разликама у нивоу развоја појединих региона.

Регионална политика представља значајан инструмент Европске уније у проблематичним ситуацијама које су изазване заједничким тржиштем као и самим током интеграције у целини (нпр. унапређење норматива по питању екологије, комуникације, појаве депресираних региона узрокованих уклањањем граница, односно губитком пограничне трговине, и др.).

Искуства из Европске уније јасно указују да постоје диспаритети у БДП-у по становнику међу појединим државама чланицама или региона у њиховом оквиру, иако је регионална политика ЕУ дала неке резултате када је реч о покретању процеса развоја, то јест њиховог приближавања укупном просеку. Помоћу инструмената регионалне политике који су до сада примењени омогућено је приступање јединственом монетарном систему

држава које, у противном, не би биле кадре да испуне зацртане услове. Поред тога, извршени преноси средстава одиграли су важну улогу приликом покретања процеса развоја.

Творци регионалне политике и органи уније који је имплементирају су већ у текућем периоду суочени са проблемима актуелних изазова у земљама у транзицији, кандидатима за чланство. Значајне разлике постоје у њиховом развоју те је текућим програмом оквирно 10% средстава из структурног фонда намењено интервенцијама изван Европске уније. То може да се оцени као релативно скромна помоћ ако се узму у обзир актуелни диспаритети. Свакако, највећи део ових средстава је намењен за директно финансирање инвестиционих пројеката, а предвиђено је да се мањи део искористи ради њихових институционалних и кадровских припрема, као и за савладавање механизма комуницирања са одређеним органима Европске уније.

Искуства стечена током структурног финансирања кохезионих земаља свакако ће се применити према новим државама чланицама и кандидатима за чланство у Европској унији. На другој страни, нове државе чланице Европске уније (односно још неко време земље кандидати за чланство) морају да анализирају постојеће разлике, да се суоче са њима и да донесу сопствене националне стратегије развоја, у које би регионални аспект био адекватно укључен на начин да је у компатибилности са регионалном политиком Европске уније да би у што већој мери имале могућност да користе помоћ структурних фондова, односно спремност других чланица да делегирају средства ради међурегионалних прерасподела.

Европска унија са 28 држава чланица и 284 региона свакако представља најзначајнију светску економско-политичку интеграцију. Уз све то, регионална политика представља једну од најстаријих заједничких политика за државе чланице Европске уније и темељи се на финансијској солидарности.

Три најзначајнија циља регионалне политике ЕУ су:

Циљ 1. Пружити помоћ регионима код којих је уочен највећи заостатак у развоју (тиче се најсиромашнијих подручја ЕУ, у којима је БДП испод 75% просека у ЕУ),

Циљ 2. Економска и социјална трансформација региона код којих су уочени структурни проблеми (тиче се индустријских, руралних, урбаних и рибарских подручја код којих постоје изражени структурални проблеми).

Циљ 3. Развој људских ресурса помоћу увођења програма образовања, организације тренинга и запошљавања (тиче се модернизације система за стручно оспособљавање и

унапређење запошљавања у свим подручјима ЕУ, изузимајући оне који су обухваћени Циљем 1).

Ради реализације зацртаних циљева Европска унија је обезбедила средства преко сопствених посебних фондова – четири структурна и један кохезиони фонд. Од тога, структурни фондови сачињавају 90%, а да би био могућ приступ овим, држава чланица има обавезу да спроведе административну класификацију према Номенклатури статистичких територијалних јединица – скраћено NUTS класификацији.

Такође, регионална политика Европске уније предвиђа обавезу држава да креирају планове регионалног развоја на вишегодишњем нивоу.

Из поменутог је јасно да регионализација има многоструки значај и да је један од битних услова чије испуњење омогућава приступ структурним фондовима Европске уније. Поједине државе које нису неговале регионализам кроз традицију приступиле су оформљивању региона, како би те државе на тај начин обезбедиле приступ фондовима. Такође, неопходно је нагласити да средства Европске уније намењена хармонизацији регионалног развоја нису опредељена само за државе чланице, већ и за државе које су у поступку придруживања Унији.

1.3. Методолошки и институционални оквир за вођење регионалне политике

Основни циљ креирања регионалне политике Европске уније је минимизирање како привредних, тако и социјалних разлика међу државама чланицама Уније стимулацијом, пре свега регионалног развоја. Кад је реч о регионалној политици Европске уније, важно је узети у обзир да фокус није само на, уско гледано, регионалном развоју, већ је реч о покушају успостављања конекције на нивоу Европске уније минимизирањем уочених разлика на нивоу развоја међу њеним регионима.

У првој фази спровођења регионалне политике, која је била између 1957. и 1972. године, постављени су неизвесни циљеви и било је мало координације политике на нивоу ЕУ. Крајем 1950-их сматрало се да ће процес интеграције који прати тржиште аутоматски затворити јаз између најбогатијих и најсиромашнијих региона. Међутим, почетком 1970-их, Европска комисија (ЕК) је почела да увиђа да процес интеграције не обезбеђује аутоматски једнак развој свих региона. Дакле, потребно је више интервенционистичке регионалне политике да би се превазишли неједнаки ефекти процеса интеграције зато што би структурне регионалне економске неравнотеже могле негативно утицати на текући процес интеграције. С друге стране, опште је прихваћено да је британска влада

током приступних преговора покушала да пронађе начине да надокнади своје доприносе буџету ЕК. Ово је још један од фактора који је утицао на настанак регионалне политике.

Након првог проширења 1970-их, одлучено је да се формира Европски фонд за регионални развој (ЕРДФ) на самиту у Паризу крајем 1974. године. Такође је основан Одбор за регионалну политику који окупља представнике националних заједница како би испитали националне регионалне програме. Поред ових, формиран је нови Генерални директорат у оквиру Комисије. Генерално, регионална политика се развијала на три начина: координација мера националне регионалне политике како би се осигурала њихова усклађеност са уговорима, развој фондова Заједнице за регионални развој и постепено кретање ка регионалној политици Заједнице. У почетку, Комисија је зависила од националних база података, национално дефинисаних региона и инструмената националне политике. Али ова ситуација се полако мењала.

У раној фази регионалне политике ЕК, ЕК није покушала да идентификује „регионе“ или „приоритетне регионе“. Идентификација јединица корисника била је надлежност националних влада. Није постојао дефинитиван критеријум „које су главне карактеристике региона?“, он се разликовао од једне државе до друге. Неки региони су дефинисани политичком и правном аутономијом као што је немачки ландер, а други су дефинисани на административној основи итд. У почетку је регионална политика ојачала позицију држава чланица, посебно коришћењем система квота за расподелу грантова. У овом систему, државе чланице су добијале део буџета, а затим одлучивале како би то требало да се користе на њиховој територији. Пре проширења 1980-их, Велика Британија, Ирска, Француска и Италија биле су највећи корисници, јер су имале највеће квоте.

С друге стране, у почетку је ЕРДФ чинио 5% буџета Заједнице. Прво је уређен за трогодишњи период рада. Током овог периода, појавили су се одређени проблеми око имплементације политике и Комисија је предложила неке измене 1977. године. Формално је ревидирана 1979. године, а најважнија промена је била у саставу ЕРДФ-а. Овом ревизијом, ЕРДФ није у потпуности подељен на националне квоте, 5% ЕРДФ-а је почело да се означава као „неквотно“. Са „неквотним“ делом фонда, ЕК је добила више овлашћења да идентификује пројекте којима је потребна помоћ ЕРДФ-а. Чак је могао да идентификује пројекте који су важни за Заједницу, не гледајући њихов национални значај.

Ова реформа је убрзала друге реформе. Регионална политика је морала да се преуреди како би се обезбедило ефикасније решење за регионалне неравнотеже, посебно са ефектима приступања Грчке. Уредбом из 1984. разјашњени су циљеви регионалне

политике који су наведени да промовишу „структурно прилагођавање региона чији развој заостаје” у „конверзију индустријских региона у опадању”.

Дакле, друштвено-економске разлике и неједнакости су препознате јасније, углавном на основу поделе север-југ, која је повећана проширењем на југ. Такође је ојачана улога Заједнице овом уредбом. Поред ових, наглашена је и потреба за координацијом различитих политика ЕЗ, јер оне у различитом степену утичу на регионалне услове, а такође је наглашена и потреба за комплементарношћу између политика ЕЗ и националних политика. Један од најважнијих аспеката ове уредбе било је укидање система по квотама, уведен је нови приступ финансирању.

У овом новом систему, средства ЕРДФ-а су распоређена према минималном и максималном распону за сваку државу чланицу. Ови распони су примењивани на трогодишње периоде, а на крају овог периода поново су разматрани у Комитету за регионалну политику и Генералном директорату. Дакле, овом реформом, удео ЕРДФ-а, подељен на сваку државу чланицу, више није био ригидна количина о којој се не може преговарати, већ је постао флексибилнији аранжман који такође зависи од посебних регионалних проблема у свакој држави чланици. Са укидањем система квота и увођењем минимума и максимума у распону до потрошње ЕРДФ-а, била је потребна строжа контрола.

Поред наведених, овом уредбом „неквотни” део ЕРДФ-а, који је раније износио 5%, повећан је на плафон од 20% ЕРДФ-а. Дакле, са овим новим аранжманом, део регионалних фондова који је одредила Заједница је добио на значају што је повећало ефикасност ове политике, а такође и свест јавности о политици.

Тако је Комисија добила значајнију улогу у расподели средстава; уместо да им се дају одређене квоте, државама чланицама су дате горње и доње „марже“ за помоћ. Да би се квалификовали за максимално финансирање, морали су да испуне критеријуме које је поставила Комисија. Комисија је такође имала одговорност да одлучи да ли су критеријуми испуњени.

Упркос овим реформама 1984. године, приступање Шпаније и Португала 1986. године смањило је ефикасност ових фондова и били су потребни нови аранжмани. Са Јединственим европским актом који је потписан 1986. године, додат је Анекс Уговору о ЕЕЗ. Радило се о препознавању потребе Заједнице за „социјалном и економском кохезијом“ и неопходним акцијама потребним за јачање кохезије. Нагласак на „кохезији“ био је резултат разматрања Комисије и Парламента да би завршетак унутрашњег тржишта могао много више маргинализовати сиромашније регионе, а такође у неким областима, великим деловима ЕЗ недостају адекватни социо-економски и

инфраструктурни капацитети. Члан 130б Главе V наглашава потребу за блиском сарадњом националних економских политика како би се олакшала ближа економска интеграција, упркос регионалним разликама. У овом члану је такође наведено да друге политике ЕК треба да узму у обзир циљеве регионалне, социјалне и економске кохезије.

У члану 130ц је наведено да је ЕРДФ требало да „помогне да се поправе главне регионалне економске неравнотеже у заједници, кроз учешће у развоју и структурном прилагођавању региона чији развој заостаје и у конверзији индустријских региона у опадању.” Тако је са Јединственим европским актом регионална политика препозната као једно од најважнијих средстава за јачање економске и социјалне кохезије Заједнице. С друге стране, однос између регионалне политике ЕК и националних регионалних политика је међузависан. На пример, пошто је национална потрошња опала током периода због политичких и економских забринутости око нивоа јавне потрошње, реформе ЕРДФ-а су се концентрисале на оне регионе који имају најозбиљније проблеме (Циљеви 1 и 2).

ЕУ не замењује улогу држава у регионалној политици. Земље чланице и даље троше већа средства од ЕУ. ЕУ покушава да помогне националним регионалним политикама и да стимулише економски раст давањем додатне финансијске помоћи. Одговорност Заједнице је покушај да побољша економске услове региона који имају ендемске проблеме, а не привремене.

С друге стране, много зависи од приоритета и политика које доносе националне владе. Стога ЕУ покушава да координише и подржи националне регионалне политике како би се превазишле неједнакости и убрзао процес интеграције обезбеђивањем кохезије. Координационе иницијативе су направљене за координацију активности регионалне политике свих укључених страна. Ове иницијативе имају два облика; један од њих је координација различитих активности ЕУ, а други је координација регионалне политике ЕУ са регионалном политиком држава чланица и регионалних власти.

Са реформама из 1985. и 1988. године, регионална политика је трансформисана и ЕРДФ је комбинован са Европским социјалним фондом (ЕСФ) и Европским фондом за пољопривредну гаранцију и усмеравање (ЕАГГФ), да би се створило оно што је познато као „Структурна акциона политика”. На самиту у Бриселу 1988. реформисан је буџет Заједнице и договорено је да се удвостручи удео структурних фондова, који је до 1993. године постао 25% буџета ЕК. Поред тога, почела је интервенционистичка регионална политика ЕУ. Ефикасност регионалне политике, повећана је већом координацијом између фондова. Поред ових, припремљени су вишегодишњи и интегрисани регионални

планови развоја у партнерству регионалних власти, националних влада и Комисије. Ове реформе су ступиле на снагу 1. јануара 1989. године.

С друге стране, реформом из 1988. године, ЕУ је децентрализовала администрацију фондова државама чланицама и редефинисала принципе који воде њихову администрацију. Ови принципи су били програмирање, концентрација, као и партнерство са јавним и приватним властима, попут локалних и регионалних власти. Након овог реформског процеса, националне владе и даље имају одговорност да доносе коначне одлуке о расподели и праћењу средстава, али од тада су националне власти у партнерству са регионалним властима.

Посебно је веома спорно питање принцип „додатности“. Од почетка се инструменти регионалне политике нису формирали да замене мере националне регионалне политике. Новац који се добија из ЕРДФ-а и других фондова мора да се користи за допуну националних мера, а не да га националне владе користе за смањење сопствених расхода. Међутим, они су углавном користили европска средства, као замену за националне. Године 1988., у члану 9 Уредбе бр. 2052/88, наведено је да Комисија и државе чланице морају осигурати да „... повећање издвајања за фондове... има истински додатни економски утицај на регионе и резултира еквивалентним повећањем обима помоћи у дотичној држави чланици...”.

Увођење принципа „партнерства“ се одразило на оснивање Консултативног савета локалних и регионалних власти 1988. године. Он има блиске везе са Комисијом и њеним различитим генералним управама. Има и консултативно право у вези са формулисањем и имплементацијом регионалних политика, као и регионалних импликација других политика Заједнице.

С друге стране, посебно крајем 1990-их, структурни фондови су наставили да расту као пропорција буџета ЕУ. Порасли су на 36% буџета ЕУ у 1999. години. Такође 1999. године, Комисија је прегледала структурне фондове за период 2000-2006. године. Овом реформом, ЕУ је поједноставила своје циљеве и такође је усмерила средства на централну Европу. Тако је главни циљ регионалне политике прешао из јужне Европе у централну Европу. Проширење ЕУ ка Централној и Источној Европи (ЦИЕ) створиће даље проблеме и знатно више повећати значај регионалне политике ЕУ зато што ће укључивање земаља ЦИЕ значајно повећати диспаритете међу регионима Европе.

1.4. Модели регионалног управљања у земљама Европске уније

Широм Европске уније управљање регионалном политиком је различито. Традиционални начини креирања и спровођења регионалне политике допуњују се или чак потискују новим начинима организовања регионалног развоја. Идеја управљања широко се односи на прелазак са хијерархијског модела организације повезаног са појмом владавина на облике организације и структуре који више личе на мрежу и засновани су на колективној акцији (Pierre, 2010, 13). Власт се више одређује знањем и функцијом него положајем. Централне владе остају витално важне када је реч о доношењу политика, али немају монопол над одлучивањем. Уместо тога, одговорност за креирање политике сада је подељена између различитих актера на европском, националном и поднационалном нивоу (Danson, Whittam, 2009, 41).

Популарност концепта развијала се заједно са другим сродним процесима:

Прогресивна надоградња регионалног нивоа у процесу политике широм Европе. Од седамдесетих година прошлог века, традиционални редистрибутивни приступ регионалној политици одозго надоле постепено је замењен новом парадигмом регионалне политике која наглашава употребу снага ендогених за регион (Bachtler, 2011, 60).

Утицај регионалне политике ЕУ. Реформом структурних фондова 1988. године реорганизован је систем регионалне подршке Комисије, са принципима партнерства и супсидијарности који подстичу регионални, национални и наднационални ниво власти да координирају своје иницијативе за регионалну политику. Као што примећује Берзел, европеизација националне државе доживљава се као процес који подстиче појаву новог начина управљања, што карактерише прелазак са хијерархијске координације усредсређене на државу на нехијерархијску самокоординацију јавних и приватних актера на свим нивоима власти (Berzel, 2007, 19).

Реформе у управљању владиним функцијама. У новије време, јавне управе широм Европе, суочене са растућим фискалним притисцима, окрећу се ка новом моделу производње и пружања јавних услуга, познатом као Нови јавни менаџмент (Hood, 2001, 9). Модел предлаже ефикаснију производњу ових услуга по нижим трошковима кроз приватизацију, дерегулацију, децентрализацију и реорганизацију традиционалних хијерархијских односа. У погледу регионалне политике, владе су почеле да се одричу директне контроле над организацијом услуга и, у неким земљама, у различитом степену преузимају координациону функцију стварањем полуаутономних агенција. Такође,

јавно-приватна партнерства на нижим нивоима постају све значајнија метода финансирања програма економског развоја.

У смислу политике регионалног економског развоја, сматра се да успешно управљање почива на делегирању политичке и економске моћи на поднационалном нивоу. С политичке тачке гледишта, ангажовање поднационалних актера сматра се начином приближавања процеса доношења одлука људима, чинећи тај процес одговорнијим и транспарентнијим. То је делимично одговор на растуће регионалистичке притиске у Европи. Из економске перспективе, нови начини управљања односе се на образложење новог регионализма који предлаже пренос овлашћења тако да региони могу развити сопствене конкурентске предности у свом институционалном контексту да би се носили са притисцима све глобализованијег окружења (Keating, 2008, 72). Регионалне и локалне власти могу искористити детаљне информације о својим територијама како би осмислиле одговарајуће, иновативне стратегије развоја. Стога су се широм ЕУ развили нови облици управљања, са формалним овлашћењима распоређеним на европском, националном, регионалном и локалном нивоу. Недавно истраживање показало је да ниједна земља ЕУ није постала централизованија од 1980, док је половина децентрализовала одређена овлашћења на регионални ниво власти (Hooghe, Marks, 2011, 31).

Ипак, растуће интересовање за примену модела управљања на више нивоа за регионално креирање и спровођење политика у извесним аспектима остаје контроверзно. Једно важно питање односи се на расподелу политичких надлежности међу нивоима. За неке је учешће директно изабраних регионалних представника, који имају моћ над ресурсима, опорезивањем и трошењем, од суштинске важности да би се зајамчио истински регионални допринос регионалним развојним стратегијама и програмима, чинећи креаторе политике одговорнијим. С друге стране, полуаутономне регионалне институције које делују на дистанци од одговарајућег нивоа власти (попут регионалних развојних агенција) виде се као ефикасни инструменти који интегришу активности регионалног развоја и јачају регионалну аутономију, упркос томе што делују без директног регионални мандата.

Друго, иако питање институционалног капацитета (у смислу одговорности за политику или финансијске компетенције) понекад може створити проблеме, а новији изазов произлази из перцепције преклапања и дуплирања у пренатрпаном пределу регионалног економског развоја. Присутна је напетост између жеље за развијањем инклузивног модела регионалне политике која подстиче учешће различитих актера са разних нивоа и забринутости да поље регионалне политике може постати превише сложено. Начин на који се координира и управља тим мноштвом учесника и агенција на различитим

нивоима, вертикално и хоризонтално, изазива забринутост. Као резултат тога, у оквиру регионалне политике појављују се правни, институционални и административни аранжмани (нпр. правни уговори, добровољни споразуми, употреба смерница, постављање циљева, билатерални или мултилатерални оквири, корегулација, координација итд.) за управљање између националног и поднационалног нивоа и постизање вертикалне и хоризонталне координације (Danson, 2013, 19). Прелазак са централног на регионално управљање поставља важна питања о капацитету регионалног нивоа да искористи прилику да постане активнији учесник у економском развоју, а такође поставља питања о будућој улози централне владе.

Упркос тренутној популарности, концепти повезани са управљањем остају недефинисани и не постоји конвергенција око тога како модел треба применити у пракси на спровођење регионалне политике (Benz, Eberlein, 2009, 330). Заједнички елемент свих дефиниција је укључивање неког облика регионализације, схваћеног као процес формалне регионалне интеграције и изградње институција. У поређењу с централним државним монополем, дисперзија управљања на наднационалне и поднационалне мреже делује и ефикасније по томе што може одговорити изазовима на различитим територијалним просторима и нормативно је супериорнија јер укључује широк спектар интереса. У оквиру овог консензуса, обрасци регионалног креирања и спровођења политике на различитим нивоима се веома разликују. Постоји неколико концепата за схватање различитих модела управљања регионалном политиком у ЕУ:

- федерализовани модел – региони са изабраним парламентима и значајним буџетским, законодавним и фискалним овлашћењима играју доминантну улогу у креирању регионалне политике;
- регионализовани модел – региони са изабраним парламентима и ограниченим буџетским и фискалним овлашћењима, али без уставног суверенитета, остварују значајну надлежност у питањима регионалне политике;
- делотворни унитарни модел – региони имају ограничена овлашћења, са изабраним парламентима, одређеним буџетским и фискалним овлашћењима и значајним финансирањем регионалне политике из централних трансфера. Региони остварују одређену надлежност у регионалном креирању политике, али само у оквиру који је одредио центар;
- унитарни модел – централна влада раздваја своју организацију, али не и регионалну власт. Регија нема изабрани парламент, нема буџетска или фискална овлашћења, а сва финансијска средства преносе се из центра. Регионалну политику контролише национална администрација, а владини уреди делују као извршни органи у регионима (Russell Barter, 2010, 53).

Национални контекст за регионално управљање увелико се разликује у ЕУ: главне разлике су у административним улогама региона, у њиховој аутономији доношења одлука и у њиховом капацитету за доношење политика. Већина ових варијација је укорењена у различитим полазним тачкама, тј. историјским институционалним и процедуралним оквирима сваке државе чланице. Поједини региони имају више искуства са институцијама, програмима и фондовима ЕУ од других. Поједини имају мало искуства у интеракцији са националним владама у вези са домаћом регионалном политиком, други немају географски, правни и/или политички статус (Bailey, De Propriis, 2012, 16). Суштина је у томе што не постоји аутоматска веза између регионализације и децентрализације (која се схвата као повећање одговорности на различитим нивоима). Процес може имати суштински карактер одозго надоле, док централне државе стварају регионе и делегирају администрацију на тај ниво без пратећих надлежности. Дајући очигледан пример, оквири и механизми за управљање на више нивоа регионалном политиком обавезно ће се значајно разликовати између унитарних и савезних држава.

Такође је важно погледати како се ови системи финансирају. Снажно ослањање на вертикалне трансфере (било у облику грантова или удела у национално прикупљеним или удруженим порезима), посебно оне повезане са специфичним политикама које је одредио центар, очигледно може ограничити слободу региона да одлуче како ће користити новац и подрива регионални допринос за усмеравање економског развоја. Преношење фискалних власти сматра се једним од потенцијалних средстава која треба да осигурају да су одговорности за финансирање и потрошњу повезане са регионалним нивоом. Такође је вредно напоменути да, са управљањем регионалном политиком у фази транзиције, постоје разлике у редоследу реформи које се односе на поједине земље. То има утицаја на развој управљања, јер се елементи неколико модела могу истовремено идентификовати у датом националном окружењу. У појединим случајевима је стварање децентрализованих агенција или владиних канцеларија претходило стварању изабраних јединица регионалне владе, а то би могло имати импликације на координацију одговорности и надлежности у области регионалне политике.

Аустрија има савезни систем где су компетенције за регионални развој првенствено децентрализоване на девет регија. То је пример земље у којој су регионализација и управљање на више нивоа дугогодишњи, са сложенем расподелом одговорности за политику између и унутар нивоа власти. Нова перспектива регионалне политике је подстакнута факторима као што су препознавање неефикасности традиционалних приступа, променљиви социоекономски услови, спорији макроекономски раст који ограничава било какав преливајући ефекат раста из центра на периферију и све мањи значај спољних и мобилних фактора локације. Структурни фондови подржали су

координиранији приступ процесу, окупљајући актере који иначе можда не би сарађивали у више уситњеним владиним институцијама у држави. Већ 1989. године, владина политика је била да слаби регион не треба више третирати само одозго надоле као објекат националне регионалне политике, већ га треба посматрати (барем поред тога) као субјект самоуправљања одоздо нагоре. Нови приступ је ефикасно укључио системски поглед на развој и усредредио пажњу на јачање постојећег институционалног оквира и развој нових инструмената за координацију регионалних политика на различитим нивоима.

У Финској је централна влада традиционално играла важну улогу у политици регионалног развоја, али последњих година дошло је до значајних помака на пољу поднационалне владе и креирања политике економског развоја. Као и другде у нордијским земљама, генерално се прави разлика између уске регионалне политике (тј. регионалних економских мера чији је циљ индустријализација и структурна адаптација) и ширег концепта (просторна димензија нордијске државе благостања) (Eskelinen, 2004, 14). У својој уској дефиницији, регионална политика је следила образац познат у многим државама чланицама: од централних интервенција у циљаним областима, наглашавајући улагање у хардвер шездесетих и седамдесетих година прошлог века до интегрисане политике која наглашава регионалне инпуте у развој знања и мрежа од краја осамдесетих. Овај тренд је консолидован утицајем структурних фондова према једном посматрачу. Национална политика и регионална политика ЕУ сматрају се јединственим (Svensson, 2012, 136). Механизми регионалног развоја све више се заснивају на апсорпционим капацитетима региона, на промоцији регионалног аутохтоног развоја и уравнотеженом регионалном развоју.

Почетком новог миленијума, у Финској је обновљен акценат на регионалној политици. То се прво огледало у такозваном циљном програму који је координирао регионалном политиком током периода 2000–2003. година. У скорије време, нови Закон о регионалном развоју (602/2012) има за циљ да пружи оквир за регионални развој, заснован на међусобној сарадњи између централног и регионалног нивоа власти. Нови закон цементира текуће померање акцента на политику с питања територијалне равнотеже (мада се и даље узимају у обзир) и ка подстицању регионалне конкурентности широм земље. Можда је главни нови елемент тај што Закон има за циљ да подстакне секторска министарства да припремају регионалне стратегије и развијају регионалне принципе како би се осигурало да примена националних секторских политика у регионима одражава различите регионалне потребе и приоритете.

Крајем фебруара 2013. године радна група у Министарству унутрашњих послова Финске израдила је Стратегију регионалног развоја за период до 2023. године (Ministry of the Interior, Finland's Regional Development Strategy 2013). Стратегија представља логичан

наставак размишљања о политици. Извештај је у срж стратегије поставио разнолику и ефикасну регионалну политику која се у великој мери ослања на регионално умрежавање. Поред тога, установљено је да националну регионалну политику треба ојачати и учинити ефикаснијом, не само да би се одговорило на свако смањење подршке Структурног фонда након 2016. године. Сматрало се да је од виталног значаја за регионе да развију сопствене стратегије у складу са својим снагама, уз коришћење регионалних стратешких програма као кључног инструмента политике. Стављен је значајан нагласак на побољшану координацију политика (преко централне владе, између централне владе и региона, као и на регионалном и подрегионалном нивоу).

Француска је располагала централизованим системом за управљање политиком регионалног економског развоја. Децентрализујуће реформе пренеле су нове надлежности на регионе у областима планирања и економског развоја, а нови механизми координације појавили су се у области регионалне политике. Током последње две деценије три фактора су радикално променила улогу и контекст регионалне политике коју води централна влада. Интернационализација економије смањила је домет влада да усмеравају курс националних економија; децентрализација је створила нове актере и партнере у просторном економском развоју; а реформа структурних фондова додала је европску димензију доносећи нове политичке елементе и могућности, али и ограничења. Општи помак може се идентификовати према моделу који се све више заснива на партнерству, оснаживању и иницијативама одоздо нагоре у национално дефинисаном оквиру, који је сам осмишљен кроз консултативни процес. Процеси децентрализације и делегирања одговорности на поднационални ниво пратили су ову промену.

Као савезна држава, Немачка управља децентрализованим административним системом, а ниво земље игра важну улогу у регионалном економском развоју. Послератна регионална политика у Немачкој традиционално се састојала од централних интервенција у циљаним областима путем подстицаја или инфраструктурне подршке. Међутим, крајем шездесетих година прошлог века појавили су се озбиљни проблеми у вези с недостатком координације политике у регионалним приступима политици. Покрети за повећање координације стављени су на врх агенде политике три фактора: подручја која су помагала савезна влада и држава преклапала су се, али не на било који систематски начин, врсте подршке такође су се преклапале, али опет ни на који систематски начин; и бивало је све јасније да уставни услов стварања јединственог животног стандарда на савезној територији није испуњен. Резултат је био увођење закона који се бави заједничким задатком за унапређење регионалних економских структура, који је пружио институционалну основу за усклађенији приступ регионалној политици. Важна четврта фаза политике уследила је од поновног уједињења 1990. године. Главне

разлике у економском развоју између старих и нових држава чланица ставиле су систем пред озбиљан испит; посебно су различити подстицаји деловали у новој земљи и систем означавања подручја разликовао је источну и западну Немачку. Политички напори били су усмерени на поновно стварање јединственог система за целу земљу, али показало се да је то тешко применити у пракси.

Ирску карактерише снажна централна администрација у којој националне владине институције играју кључну улогу у спровођењу политике регионалног развоја. Ирска је почела да идентификује регионе, углавном кроз утицај структурних фондова, али не и да им нужно придаје било какав облик стварне децентрализације моћи. Осамдесетих година прошлог века, политика економског развоја у Ирској подразумевала је циљани приступ унутрашњим улагањима, а примарни регионални циљ постао је смањење регионалне разлике у БДП-у по глави становника између Ирске и ЕУ. У ствари, национална регионална политика у Ирској била је национална индустријска политика са залагањем да се постигне равноправан развој у регионима земље. Међутим, последњих година примећен је значајан помак ка регионалном приступу у креирању регионалне политике. За то је наведен низ разлога. Главни покретач реформи била је примена структурних фондова. Конкретно, као појединачна NUTS 2 регија, Ирска се више није квалификовала за статус Циља 1 (више не испуњава захтев да регионални БДП по глави становника према NUTS 2 буде мањи од 75 процената просека Уније). То је подстакло поделу земље на две регије, од којих је једна задовољила критеријум Циља 1. Регија је део Циља 1 за програмски период који подразумева могућност континуиране подршке ЕУ (чак и само на прелазној основи) за круг финансирања након 2006. године. Трендови економског развоја у земљи захтевали су и већи нагласак на регионалном развоју. Као резултат тога, потреба за ширењем активности је била евидентна, како због ефикасности, тако и због правичности. У новије време, присутне регионалне разлике и утицај смерница ЕУ о државној помоћи и структурним фондовима довели су до јачег нагласка на постизању уравнотеженијег економског развоја. Тренутни циљ владе кад је реч о регионалној политици, постављен у Националном развојном плану, јесте постизање уравнотеженијег регионалног развоја како би се смањиле разлике између и унутар два региона и развио потенцијал оба да допринесу у највећој мери континуираном просперитету земље (National Development Plan 2010–2016).

Италија се може сматрати регионализованом државом, где је регионима пренет значајан спектар надлежности у области регионалне политике. У последњој деценији италијанска регионална политика претрпела је суштинске промене. Примећен је нови систем путем постојеће јавне управе, уместо одвојених институција и фондова, а био је усмерен на подручја у неповољном положају широм земље. Сви национални развојни програми су

накнадно интегрисани у програме структурних фондова следећи принципе ЕК и објективне критеријуме. Важан развој догађаја у овом контексту представљао је већи ниво финансијске контроле који је италијанским регионима додељен у текућем програмском периоду структурних фондова. Национални и регионални оперативни програми чинили су по 50 процената додељених програма, док је у тренутном циклусу регионални удео повећан на 70 процената. Штавише, значајан део расподеле програма припао је интегрисаним територијалним програмима где одговорност за формулисање и спровођење сноси локална управа.

Процеси који су довели до дефинисања тренутног Оквира, као и његова стварна стратегија такође одражавају далеко већи нагласак на приступу регионалном развоју одоздо нагоре, за који се залаже Комисија. У стратешком смислу, Оквир је нагласио потребу за промоцијом конкурентности у потпуности искоришћавајући његов ендогени потенцијал. Свеукупни циљ био је омогућавање регијама да се такмиче са другим регионима ЕУ у погледу конкурентских фактора локације за привлачење инвестиција из земље и изван ње. Као такав, Оквир предвиђа прогресивно смањење ресурса за подстицаје и већи нагласак на конкурентности механизма одабира за њих, док се истовремено фаворизују интервенције интегрисане у хомогене територијалне системе.

Холандија има деконцентрисани централизован систем за формулисање и спровођење регионалне политике. Централна влада задржава укупну контролу и координацију одговорности за политике социјалног и економског развоја. Ипак, регионални развој у Холандији карактерише децентрализација од централне владе до провинција и општина. До осамдесетих година прошлог века, холандске регионалне политике (које су биле значајно усклађене са политикама просторног планирања и заштите животне средине) садржавале су снажну државну контролу одоздо на доле у креирању и примени инструмената и мера.

Током наредних деценија, размишљање о политици прешло је са централизованог приступа одозго на доле, кроз прераспodelу националних ресурса од централне владе, на децентрализован економски развој одоздо нагоре, заснован на регионима који искоришћавају ендогени потенцијал (Kleyn, Bekker, 2007, 45). У циљу побољшања пословне климе у Холандији, Бела књига из 1999. године усредсређена је на три главна принципа политике – флексибилност (с циљем повећања способности региона да се носе са све неизвеснијом будућношћу); прилагођена решења (омогућавају да снаге одређених региона буду усклађене с просторним преференцијама предузећа) и кохерентност (осигурава да се сви елементи успешне политике локације обједине на месту дистрибуције, у региону).

Поред тога, Бела књига наглашава два кључна политичка правца: потребу за јачањем просторне економске мреже у Холандији и важност оптимизације коришћења економског потенцијала на регионалном нивоу (овде се значајним фактором сматра и то до које мере се нивои регионалне сарадње могу побољшати не само у јавном домену већ и између јавног и приватног сектора).

Шведска има деконцентрисани централизован административни систем за формулисање и спровођење регионалне политике. Национална администрација се ослања на регионалне уреде који преузимају водећу улогу у регионалном економском развоју. Међутим, последњих година постоји јасан тренд ка регионализацији стратешких и оперативних активности на пољу регионалног развоја. Процес је вођен позитивном оценом програмског приступа кроз структурне фондове. Тадашња влада је сматрала да би било корисно успоставити национални начин рада са принципом програмирања који би одражавао интервенције Структурног фонда. Регионализацију је такође покренуо владин интерес за истраживањем нових начина подстицања економског раста и развоја кроз веће укључивање регионалног нивоа (Foss, Johansen, Svensson, 2010, 24).

На основу недавних владиних анализа предлаже се прелазак са уског разумевања регионалне политике (тј. давања подршке одређеним областима, углавном у северној Шведској) на разматрање просторних аспеката у свим областима секторске политике, што обухвата мере за подршку умрежавању у свим регионима (посебно када је реч о образовању и инфраструктури за промоцију знања). Ови процеси су донекле променили институционалну равнотежу одговорности за политику регионалног развоја и увели нове механизме који олакшавају координацију између нивоа.

Управљање регионалном политиком било је у процесу транзиције у Уједињеном Краљевству (УК). У преласку са углавном централизованог система – који карактеришу централно дефинисана овлашћења за доношење политика и доделу подстицаја – на децентрализованости, наслеђе деценија различитих приступа расподели одговорности у политикама оставило је мешовиту преклапајућу политику и конкурентске нивое управљања. Историјски гледано, није постојала јасна подела власти и одговорности.

Велика Британија традиционално је управљача деконцентрисаним централизованим административним системом. Објављивање владине Беле књиге *Your region, Your choice* (Department for Transport, Local Government and the Regions/Cabinet Office, 2012) отворило је нову дебату о регионалном управљању у Енглеској, док је Модерна регионална политика за Уједињено Краљевство, објављена 2003. године, изнела владину визију домаће и европске регионалне политике. Појавила су се два јасна принципа која одређују приступ регионалној политици. Прво, регионална политика, која се

традиционално дефинише као регионално циљана политика пословне подршке за побољшање стопа регионалног економског раста, сада је требало да буде политика за све регионе (The Treasury, the Department of Trade and Industry and the Office of the Deputy Prime Minister, 2013). Друго, улога централне владе је требало да обухвати управљање целокупним макроекономским оквиром за регионални развој, за предузимање микроекономских реформи усмерених на одређене тржишне неуспехе и пружање регионима институционалне флексибилности и ресурса за вођење политика. Јаче регионалне институције су допринеле удруженом управљању, схваћеном као усклађивање подстицаја, култура и структура власти како би се уклопили у кључне задатке који прелазе организационе границе (Mulgan, 2012, 73).

Последица недавних процеса регионализације у целој Европи била је појава нових начина управљања регионалном политиком са тежиштем што се придаје координацији политика на свим нивоима власти и између њих. На субнационалном нивоу, у функцији су нове или реформисане институције чији је циљ да развојну политику хоризонтално координирају с другим социјалним и економским партнерима и вертикално са националним и наднационалним нивоима. Појавили су се различити механизми који олакшавају ове процесе. Прецизна форма коју ови институционални оквири и механизми координације користе варира у зависности од ширег националног контекста и постојећих уставних, законских и политичких норми. Међутим, могу се идентификовати одређени заједнички елементи.

1.4.1. Номенклатура територијалних јединица (NUTS)

Номенклатура територијалних јединица за статистику (Nomenclature des Unites territoriales statistiques – NUTS) је географски систем, према коме је територија Европске уније подељена на хијерархијске нивое. Три хијерархијска нивоа су позната као NUTS-1, NUTS-2 и NUTS-3. Ова класификација омогућава прекогранична статистичка поређења на различитим регионалним нивоима унутар ЕУ.

У многим случајевима класификација је повезана са административном структуром држава чланица. У већини, али не у свим земљама сваки NUTS ниво одговара одређеном административном нивоу или скупу административних јединица. У Немачкој, на пример, региони NUTS-1 одговарају савезним државама. Становништво свих европских NUTS-1 региона углавном има између 3 и 7 милиона становника. NUTS-2 региони обично имају између 800.000 и 3 милиона становника. NUTS-3 региони генерално имају популацију од 150.000 до 800.000 становника. Немачки региони NUTS-3 су углавном окрузи.

Табела 1. Стандарди за NUTS класификацију региона

Категорија	Најмањи број становника	Највећи број становника
NUTS 1	3.000.000	7.000.000
NUTS 2	800.000	3.000.000
NUTS 3	150.000	800.000

Извор: Уредба (ЕЗ-а) бр. 1059/2003 Европског парламента.

Почетком 1970-их, Еуростат је поставио NUTS класификацију као јединствен, кохерентан систем за поделу територије ЕУ у циљу приказивања регионалне статистике за Заједницу. Око тридесет година, имплементација и ажурирање NUTS класификације се управљало низом „центлменских споразума“ између држава чланица и Еуростата.

Рад на Уредби Комисије (ЕЦ) бр. 1059/2003, да би NUTS добио правни статус, започео је у пролеће 2000. године. Ово је усвојено у мају 2003. године и ступило на снагу у јулу 2003. године. Уредба такође прецизира стабилност класификације најмање три године. Стабилност осигурава да се подаци односе на исту регионалну јединицу за одређени временски период. Ово је кључно за статистику, посебно за временске серије. Међутим, понекад национални интереси захтевају промену регионалне структуре земље. Када се то догоди, дотична држава обавештава Европску комисију о променама. Комисија заузврат мења класификацију на крају периода стабилности у складу са правилима NUTS Уредбе.

NUTS пропис дефинише минималне и максималне прагове становништва за величину NUTS региона. Европска регионална статистика се широко користи у контексту регионалне политике ЕУ и за утврђивање подобности региона у оквиру кохезионих фондова. Током протеклих неколико година, Еуростат је проширио опсег статистичких података објављених о бројним територијалним типологијама како би се позабавио све већом потребом креатора политике ЕУ за таквим подацима у контексту политика кохезије и територијалног развоја.

Ове типологије се већ користе у законодавству Европске уније, на пример у Уредби (ЕУ) бр. 522/2014 која се односи на степен урбанизације локалних административних јединица (ЈАУ) за дефинисање подобности за подршку Европског фонда за регионални развој за спровођење иновативних акције у градовима или местима и приградским насељима.

1.4.2. Основни принципи

Развој NUTS класификације заснован је на три основна принципа.

Принцип 1: Праг становништва

NUTS уредба дефинише минимални и максимални праг популације за величину NUTS региона. У сврху Уредбе, становништво сваке територијалне јединице чине оне особе која имају своје уобичајено место пребивалишта на дотичном подручју. Ако је укупан број становника државе чланице ЕУ испод минималног прага за дати ниво NUTS-а, тада ће цела та држава чланица бити обухваћена јединственом територијалном јединицом за тај ниво. На пример, Кипар и Луксембург су покривени јединственим територијалним јединицама на сваком нивоу NUTS-а (1, 2 и 3). За NUTS регионе који се заснивају на административним нивоима, довољно је ако је просечна величина одговарајућих региона унутар прагова. У случају региона који се не заснивају на административним нивоима, сваки појединачни регион би то требало да спроведе. Међутим, изузеци постоје у погледу географских, социоекономских, историјских, културних или еколошких околности. На пример, 2016. године становништво 30 региона нивоа NUTS 1 било је испод минималног прага, укључујући, између осталог: седам држава чланица ЕУ, осам немачких провинција, португалске аутономне регије Мадеир и Азори, шпанске и финске острвске регије Канари и Оланд, као и француски Прекоморски департман. Као резултат тога, како би требало осигурати да се региони сличне величине појаве на истом нивоу NUTS-а, сваки ниво може садржати регионе који се увелико разликују у погледу укупног броја становника.

Принцип 2: NUTS фаворизује административне поделе

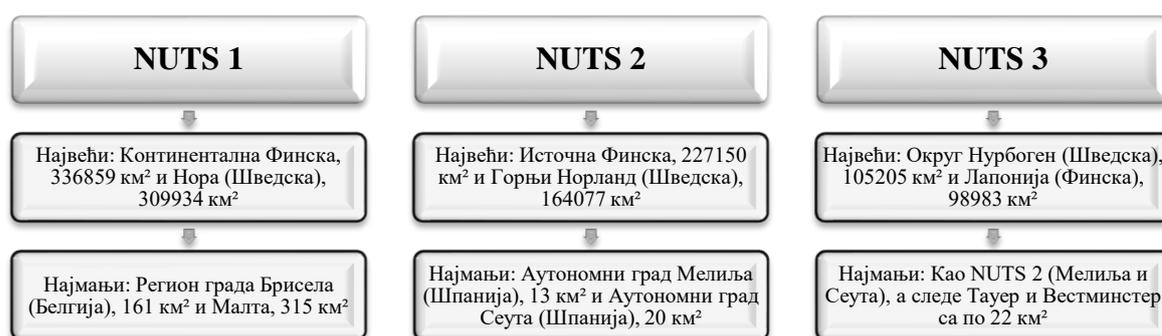
Као што је горе напоменуто, из практичних разлога NUTS класификација генерално одражава територијалне административне поделе сваке државе чланице ЕУ. На тај начин се подржава доступност података и капацитет за спровођење развоја политике.

Принцип 3: Редовни и ванредни амандмани

Класификација NUTS-а може се изменити. Уредбом је утврђено да под редовним околностима класификација треба да остане непромењена најмање три године. Међутим, додатне измене класификације NUTS-а могу се спровести у изузетним околностима, на пример, када се нове државе чланице придруже Европској унији или ако постоји значајна реорганизација административне структуре државе чланице ЕУ. У случају редовних или ванредних измена NUTS класификације, дотична држава чланица би требало да своје историјске податке замени временским серијама према њиховој новој регионалној класификацији у року од две године.

1.4.3. Карактеристике региона

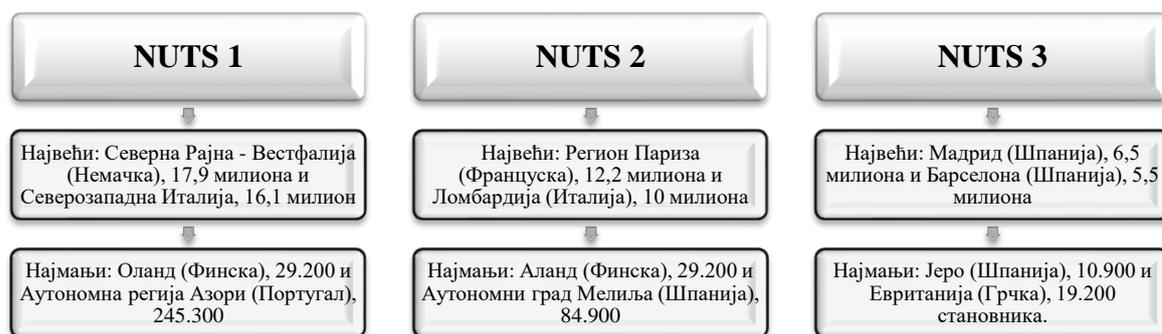
Тренутна NUTS класификација, која се примењује од 1. јануара 2018, дели економску територију Европске уније на 104 региона на нивоу NUTS 1, 281 регион на нивоу NUTS 2 и 1.348 региона на нивоу NUTS 3. Испод њих су дефинисане локалне административне јединице (LAU). Овај ниво LAU чини око 100.000 општина или еквивалентних јединица у 28 држава чланица ЕУ (закључно са 31. децембром 2019. године). Циљ NUTS класификације јесте да се упоредиви региони појављују на истом NUTS нивоу.



Слика 1. Карактеристике најмањих и највећих региона по површини у Европској унији

Извор: Eurostat, (2020) Eurostat regional yearbook – 2020, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

С обзиром на то да је број становника дефинисан NUTS уредбом као кључни показатељ упоредивости, сваки ниво неизбежно садржи регионе који се у великој мери разликују у погледу површине, економске вредности или административних овлашћења. Неки примери илуструју хетерогеност региона, фокусирајући се на површину региона и број становника (Слика 1 и 2).



Слика 2. Карактеристике најмањих и највећих региона по броју становника у ЕУ

Извор: Eurostat, (2020) Eurostat regional yearbook – 2020, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Табеле 2 и 3 приказују највеће, најмање и просечне површине и насељености на три нивоа NUTS-а, за сваку државу чланицу и за Европску унију у целини.

Табела 2. Површина региона (км²) – 2019. година

	NUTS 1	NUTS 1	NUTS 1	NUTS 2	NUTS 2	NUTS 2	NUTS 3	NUTS 3	NUTS 3
	Просек	Min	Max	Просек	Min	Max	Просек	Min	Max
EU-28	49263	162	336859	21964	14	227151	5540	14	105208
BE	10221	162	16905	2788	162	4460	697	102	1597
BG	55498	42667	68328	18499	14647	22366	3964	1342	7751
CZ	78870	78870	78870	9859	496	17707	5634	496	10929
DK	42926	42926	42926	8585	2559	13007	3902	180	8777
DE	22348	420	70542	9410	420	39654	889	36	3077
EE	45336	45336	45336	45336	45336	45336	9067	4019	16718
IE	69946	69946	69946	34973	33273	36673	8743	926	14283
GR	32923	3816	58733	10130	2301	18339	2533	68	6638
ES	72283	7447	13527	26631	14	94226	8576	14	21766
FR	70942	12069	12194	23647	1108	83751	6322	105	83751
HR	56594	56594	56594	28297	24705	31889	2695	641	5353
IT	60415	49933	73800	14384	3261	25883	2746	213	7398
CY	9253	9253	9253	9253	9253	9253	9253	9253	9253
LV	64586	64586	64586	64586	64586	64586	10764	304	15252
LT	65286	65286	65286	65286	65286	65286	6528	4349	9730
LU	2595	2595	2595	2595	2595	2595	2595	2595	2595
HU	31004	6916	49485	13288	6916	18336	4651	525	8444
MT	315	315	315	315	315	315	158	69	247
NL	9342	7291	10971	3114	1449	5137	934	128	2413
AT	27960	23559	34387	9320	415	19179	2397	415	4615
PL	51988	27518	74864	19496	9411	35559	4332	262	10339
PT	30742	802	89102	13175	802	31605	3689	802	8543
RO	59599	36271	72625	29800	1804	36853	5676	240	8692
SI	20273	20273	20273	10137	7840	12433	1689	485	2675
SK	49035	49035	49035	12259	2053	16263	6129	2053	9454
FI	169220	1581	336859	67688	1581	227151	17813	1581	98983
SE	149141	50307	312432	55928	7153	164083	21306	3039	105208
UK	20711	1595	80234	6213	355	41974	1437	22	14740

Извор: Eurostat dataset reg_area3:

https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=reg_area3&lang=en

У 2019. години у ЕУ–28 живело је нешто мање од 447 милиона људи. Распоређеност становништва ЕУ између и унутар појединих држава чланица ЕУ далеко је од

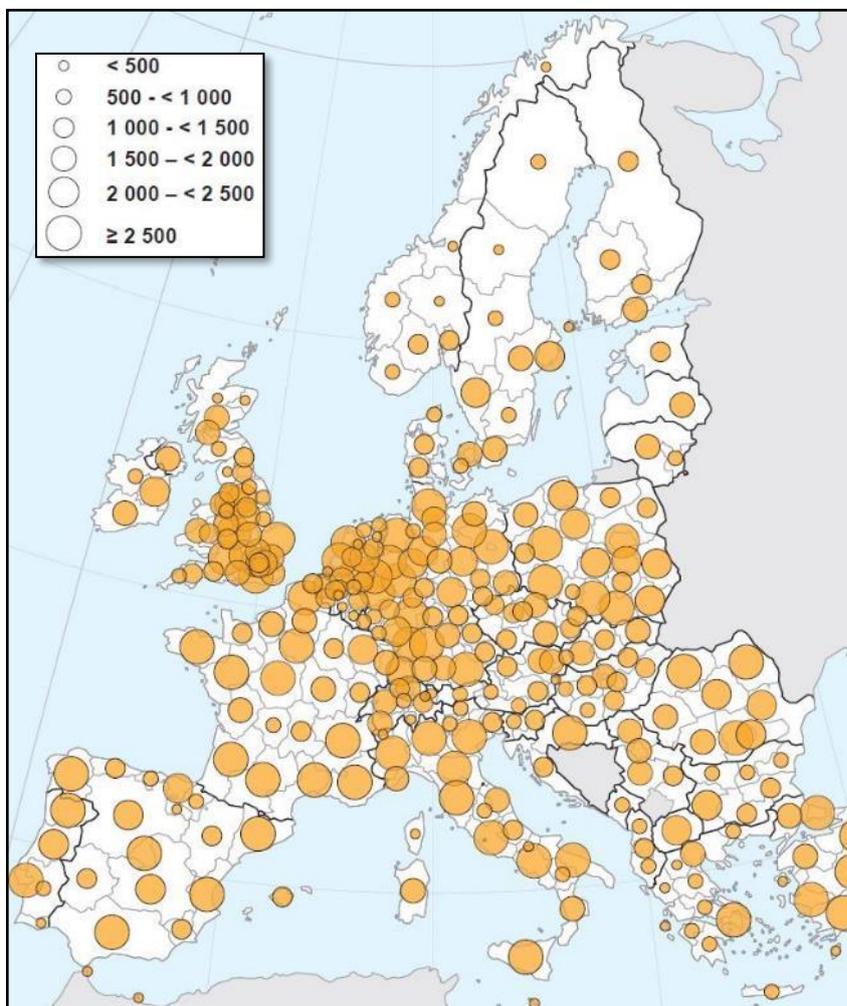
уједначености. Већина људи у ЕУ живи у релативно густо насељеним градовима, местима и предграђима, док је велика већина копненог подручја Европске уније ређе насељена. Постоји 240 NUTS нивоа 2 и 1.169 NUTS нивоа 3 широм ЕУ из којих се може успоставити детаљна типологија за анализу демографских кретања.

Табела 3. Становништво региона у 2019. години (1.000)

	NUTS 1	NUTS 1	NUTS 1	NUTS 2	NUTS 2	NUTS 2	NUTS 3	NUTS 3	NUTS 3
	Просек	Min	Max	Просек	Min	Max	Просек	Min	Max
EU-28	4246	29	17890	1589	29	12194	433	11	6477
BE	3784	1199	6526	1032	285	1839	258	49	1199
BG	3551	3541	3560	1184	770	2115	254	89	1324
CZ	10579	10579	10579	1322	1118	1688	756	297	1339
DK	5749	5749	5749	1150	587	1807	523	40	875
DE	5158	679	17890	2172	529	5191	205	34	3575
EE	1316	1316	1316	1316	1316	1316	263	123	584
IE	4784	4784	4784	2392	1275	3509	598	297	1348
GR	2692	1175	3774	828	204	3774	207	19	1108
ES	6647	2155	13527	2449	85	8409	789	11	6477
FR	7443	2188	12194	2481	249	12194	663	76	2612
HR	4154	4154	4154	2077	1387	2767	198	46	804
IT	12118	6710	16104	2885	127	10019	550	57	4354
CY	855	855	855	855	855	855	855	855	855
LV	1950	1950	1950	1950	1950	1950	325	192	641
LT	2848	2848	2848	2848	2848	2848	285	99	805
LU	591	591	591	591	591	591	591	591	591
HU	3266	2934	3864	1400	894	3000	490	193	1753
MT	460	460	460	460	460	460	230	32	428
NL	4270	1722	8126	1423	382	3650	427	47	1445
AT	2924	1798	3825	975	292	1868	251	20	1868
PL	6329	3817	7850	2373	951	5341	527	186	1750
PT	3437	245	9809	1473	245	3584	412	83	2821
RO	4911	3766	5686	2456	1793	3240	468	201	1827
SI	2066	2066	2066	1033	975	1091	172	53	540
SK	5435	5435	5435	1359	642	1831	679	561	822
FI	2752	29	5474	1101	29	1638	290	29	1638
SE	3332	1739	4323	1249	374	2269	476	58	2269
UK	5484	1875	9057	1645	469	2870	380	22	1183

*Извор: Eurostat dataset reg_area3:
https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=reg_area3&lang=en*

Од 1. јануара 2019. године у ЕУ је постојао 51 регион NUTS нивоа 2 који је имао више од 2,5 милиона људи (као што показују највећи кругови на Слици 3). Ови подаци се односе на „убичајено становништво“ (другим речима, људе који живе у датој регији најмање последњих 12 месеци).



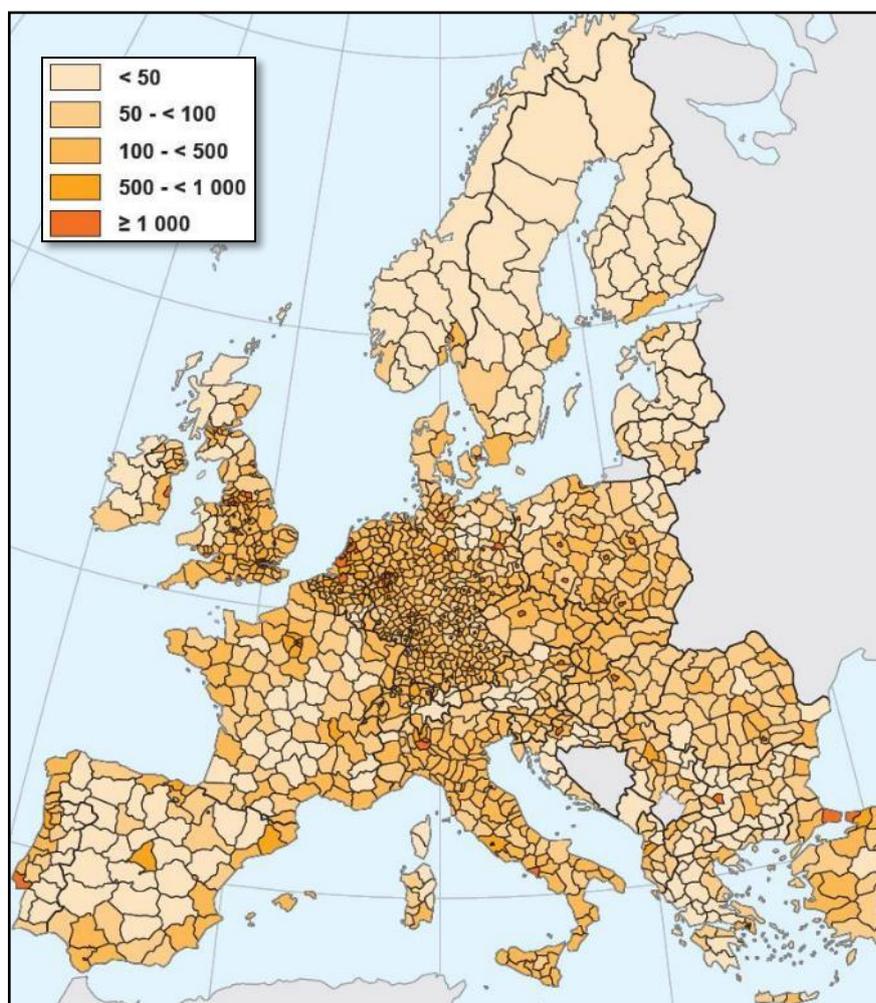
Слика 3. Становништво ЕУ 2019. године (у 1.000 становника, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data codes: demo_r_gind3 and demo_gind)

На списку најмногољуднијих региона нашли су се главни градови Немачке, Грчке, Шпаније, Француске, Хрватске, Италије, Холандије, Пољске и Португалије. Највећи број становника забележен је у Региону главног града Француске (12,2 милиона), северној италијанској регији Ломбардија (10,1 милион) и јужној шпанској регији Андалузији (8,4 милиона) (Eurostat, 2020). Региони са мање од 500.000 људи од 1. јануара 2019. године (приказани најмањим круговима на Слици 3) често су окарактерисани као рурални, удаљени или периферни региони. Најмање насељене регије NUTS нивоа 2 са мање од 250.000 становника укључивале су две шпанске, то јест аутономне градове Сеута и Мелиља), италијанску регију Вал д'Аоста и четири острвске регије – Јонска Острва и

Северни Егеј (обе Грчка), Аутономна регија Азори (Португалија) и Оланд (Финска); потоњи је имао најнижи број становника (нешто мање од 30.000 особа) (Eurostat, 2020).

Густина насељености даје просечну меру броја особа које живе на квадратном километру (км^2). Регионална густина насељености заснива се на претпоставци једнолике густине на целој територији. Међутим, већину региона карактерише широк спектар различитих употреба земљишта изван стамбених насеља (на пример, пољопривреда, шуме, фабрике, канцеларије и малопродајни простор, транспортна инфраструктура, неискоришћена и напуштена подручја). Стога, чак и унутар појединачних региона могу постојати широке разлике у густини насељености. На пример, у белгијској престоници – Регион главног града Брисела – људи који живе у богатим приградским насељима смештеним југоисточно од центра града имали су у просеку знатно више простора од особа које живе у гушће насељеним насељима северно од центра града.



Слика 4. Густина насељености у ЕУ 2019. године (становника по км^2 , према NUTS 3 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: demo_r_d3dens)

Године 2018. густина насељености ЕУ–28 износила је 108,8 особа по км². Прилично низак ниво густине насељености у многим регионима ЕУ био је прошаран гушће насељеним зонама људи који живе у регионима концентрисаним око главних градова и већих градова са њиховим предграђима. У 2019. години, 50 најмногољуднијих региона нивоа NUTS 3 чинило је 22,3% укупног становништва ЕУ–28, док је њихов заједнички удео у укупној површини ЕУ–28 био само 5,8% (Eurostat, 2020).

Највиши ниво густине насељености у ЕУ забележен је у француској престоници Паризу, где је у просеку било више од 21.000 особа по км² у 2019. години. Као што је горе речено, административне границе коришћене за разграничење сваке регије могу имати значајан утицај на ове резултате. На пример, регион француске престонице ограничен је периферијом и стога је његово подручје строго омеђено на центар Париза, за разлику од већине урбаних региона који укључују и центар града и околна (мање густо насељена) подручја.

Други највиши ниво густине насељености у 2019. години забележен је у региону главног града Грчке Атине (10.436,3 особе по км²), а следи Горња Сена, који покрива нека од унутрашњих предграђа западно од Париза (9.371,4 особе по км²).

Већина осталих региона с врло високим нивоом густине насељености окарактерисани су као урбани региони који чине неке од главних европских метропола (укључујући већину главних градова) или регионе који су се налазили у њиховој близини (другим речима, приградска подручја око неких од главних европских градова). Супротно томе, најнижи ниво густине насељености међу регионима главних градова ЕУ забележен је у Региону главног града Вилњуса (Литванија), са 85,8 особа по км², што је било испод просечне густине насељености за целу ЕУ–28 (Eurostat, 2020).

На другом крају подручја остају велика пространства Европе у којима живи релативно мало људи. Нигде ово није било очигледније него у Лапонији – најсевернијем финском региону – који је имао најмању густину насељености у ЕУ, од 1,9 особа по км² у 2019. години. Од девет осталих региона у ЕУ где је густина насељености била испод 10,0 особа по км², још два су се налазила на северу Финске, а придружиле су им се три регије са севера Шведске.

Социјалне и економске последице повезане са старењем становништва вероватно ће имати дубоке импликације како на националном, тако и на регионалном нивоу, на пример, утичући на способност влада да повећају пореске приходе, обезбеде адекватне пензије и здравствене услуге и генерално да уравнотеже своје финансије. Већина популационих пројекција показује да ће становништво ЕУ наставити да стари као резултат ниских стопа наталитета и продуженог животног века. Од 1. јануара 2019. око

петина (20,4%) становништва ЕУ–28 имала је мање од 20 година, док је већина (59,4%) становништва била у радно способном добу (20–64 године). Старији људи (стари 65 година или више) чинили су преосталих 20,3% становништва ЕУ–28, док је удео старих (80 и више година) 5,8% (Eurostat, 2020).

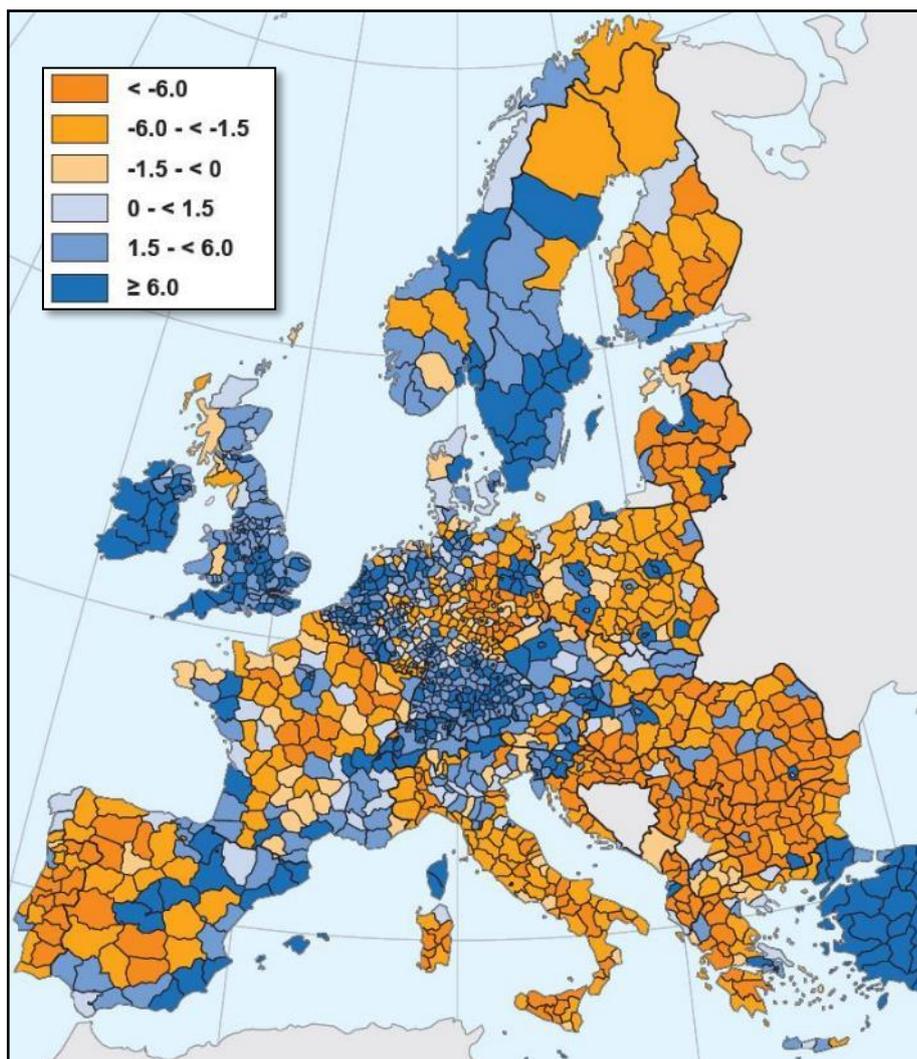
Региони са највећим уделом младих људи млађих од 20 година у укупној популацији су се углавном налазили у Француској (два региона северно од главног града и три региона на периферији) и у Ирској. Тај образац може бити повезан, бар делимично, с релативно високим стопама наталитета у обе ове државе чланице ЕУ. У 2019. години, француска острвска регија Мајот била је једина регија у ЕУ која је пријавила да је више од половине (53,8%) њеног становништва било старије од 20 година.

На другом крају старосног спектра, региони које карактерише релативно висок удео врло старих људи (старих 80 година и више) углавном су се налазили у јужној Европи. Овај образац старења становништва у руралним и често удаљеним регионима вероватно ће унапредити млађи људи који су одлучили да напусте регионе у којима су одрасли како би могли да наставе студије или потраже алтернативни и разноврснији посао. То је било посебно очигледно у слабо насељеним регионима у Грчкој, Шпанији и Португалији.

У 2019. години планинска централна грчка регија Евританија имала је највећи удео веома старих људи у ЕУ; људи стари 80 година или више чинили су 16,1% становништва (скоро три пута више од просека у ЕУ–28). Два региона у северозападној Шпанији забележила су други и трећи највећи удео веома старих људи – међу регионима нивоа NUTS 3 – Замора (12,5% укупне популације) и Оренсе (12,1%).

Средња старост је још један показатељ који се може користити за анализу старења становништва. Даје идеју о брзом темпу којим се структура становништва ЕУ мења. Средња старост становништва ЕУ–28 је 2001. износила 38,4 године (прва референтна година за коју су доступни подаци); током периода од 18 година, средња старост се повећала за више од пет година, да би до 2019. износила 43,7 година (Eurostat, 2020).

Као што је горе напоменуто, изазови које представља старење друштва могу се појачати у регионима из којих се селе млађи (и радно способни) људи. У 2019. години, осам од 10 региона у ЕУ са највишом средњом старошћу налазило се у источној Немачкој, раширено по покрајинама Тирингија, Саксонија Анхалт и Бранденбург. Те регионе карактерише релативно низак ниво расположивог дохотка и релативно високе стопе незапослености (у поређењу с другим регионима у Немачкој). Стога њихова средња старост вероватно одражава, барем донекле, одлив млађих људи што су се преселили – у веће градове источне Немачке, друге делове Немачке или даље (на пример, у Аустрију) – у потрази за већим платама и/или већим могућностима за посао.



Слика 5. Стопа укупне промене становништва, 2019. године (на 1.000 становника, према NUTS 3 регионима)

Извор: Eurostat (online data codes: demo_r_gind3 and demo_gind)

У 2019. години грчка регија Евританија имала је највишу средњу старост међу регионима нивоа NUTS 3 у ЕУ, са 55,5 година. Следи Сухл, Туринген (Немачка) где је средња старост била 54,7 година, док су постојала три региона у којима је средња старост била 53,8 година –Верне у северозападној Белгији (близу обале и француске границе), Спри-Нис у Бранденбургу (Немачка) и Грич (такође у Турингену). Регије главног града често врше значајан притисак на међународне и унутаррегионалне мигранте, јер обично нуде широк спектар могућности за образовање и запошљавање. То може довести до развоја структуре становништва са млађим људима који чине све већи удео у укупном становништву у главним градовима и околним приградским подручјима. Временом се овај образац може сам ширити, уколико је вероватноћа да ће популације млађих старосних структура имати релативно висок наталитет.

У 2019. години, у 10 регија NUTS нивоа 3 у ЕУ са најнижом средњом старосном добом били су Копенхаген (главни град Данске, средња старост од 33,8 година), Сена-Сан-Дени и Вал д'Ос (оба смештена близу француског главног града, 34,9 година и 36,5 година) и Даблин (регион главног града Ирске, 36,3 године). Међутим, најнижа средња старост у ЕУ забележена је у два француска региона – Мајот (17,7 година) и Гвајана (25,9 година (Eurostat, 2020)).

Историјски гледано, раст популације у ЕУ углавном је био условљен природним променама становништва (укупан број рођених умањен за укупан број умрлих). По завршетку послератног пораста становништва, стопа природног прираштаја почела је да се успорава од седамдесетих година прошлог века надаље. Касније су се узастопна проширења ЕУ одвијала упоредо с развојем европског јединственог тржишта, при чему је нето миграција (разлика између броја имиграната и емиграната) добијала на значају у смислу њеног доприноса укупним променама становништва.

Слика 5 приказује сирову стопу укупних промена становништва. Између 1. јануара 2018. и 1. јануара 2019. становништво ЕУ–28 порасло је за 726.000 људи, што је еквивалент стопи раста од 1,6 на 1.000 особа.

Повећање броја становника у ЕУ–28 могло би се у потпуности приписати нето миграцији плус прилагођавању (за 1,2 милиона), јер је број умрлих надмашио број рођених за скоро 450.000 (Eurostat, 2020).

На регионалном нивоу, промене у укупном становништву не произилазе само из миграционих токова у друге земље и из њих, већ и из токова људи унутар националне територије (сељења из једног региона у други). Заиста, таква унутаррегионална миграција генерално чини већи удео у нето промени броја становника од токова из других земаља.

Последњих година, нека од главних збивања у регионалној демографији укључују:

- ефекат главног града – становништво многих главних градова и њихове околине наставља да се шири производећи „ефекат привлачења“ и на националне и на међународне мигранте;
- урбана подела – већина урбаних региона наставља да извештава о порасту становништва, док број становника који живе у многим периферним, руралним и постиндустријским регионима опада;
- регионалне разлике у појединачним државама чланицама ЕУ – оне могу утицати на регионалну конкурентност и кохезију, на пример, разлике између источног и западног региона Немачке или између северних и јужних региона Белгије и Италије.

У неким деловима ЕУ, рецимо, у већем делу Белгије, Холандије, у западним деловима Немачке и северне Италије просторна дистрибуција градова следи образац непосредне близине. Супротно томе, нордијске државе чланице, као и Француску и унутрашњост Шпаније и Португалије карактерише мања расподела градова на много већој површини.

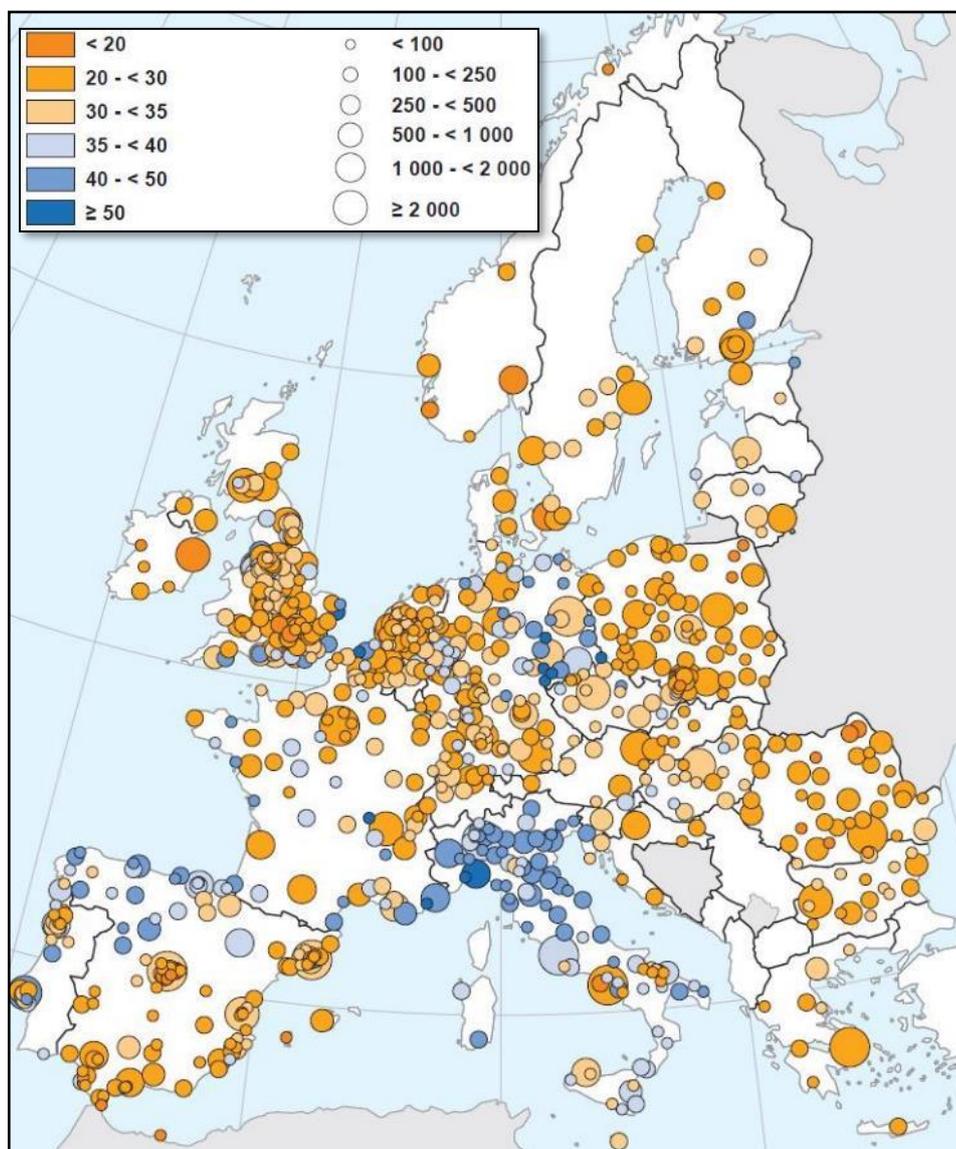
Коефицијент старосне зависности – овде је дефинисан као број старијих људи (старих 65 година или више) у поређењу са бројем радно способних људи (20–64 године) – износио је 33,6% за ЕУ–28 у 2019. години. Отприлике је у ЕУ размера била три особе у радно способној доби на једну старију особу.

Слика 6 показује да је било готово двоструко више градова (476) у којима је однос старосне зависности био испод просека ЕУ–28, као што је било и градова са односом изнад просека (261 град).

Као што је горе напоменуто, главни градови, друге велике конурбације и њихова околна подручја имају тенденцију да привуку релативно висок број младих. У 2019. години најнижи показатељи старосне зависности у ЕУ забележени су у градовима Ривас-Васијамадрид и Валдеморо (оба близу Мадрида, Шпанија) и Галвеј (Ирска). Бројни су градови у Шпанији, Ирској, Кипру, Холандији, Пољској и Румунији који су забележили врло ниске коефицијенте старосне зависности – многи од ових градова били су део конурбације близу неких од главних европских делова. Неколико фактора може бити у основи овог обрасца: млади људи можда неће моћи да приуште куповину или изнајмљивање стана у градским центрима (посебно у главним градовима) и уместо тога живе у околним областима, док се породице могу преселити у приградска подручја како би добиле додатни (и приступачнији) животни простор (Eurostat, 2020). Такође је могуће да старији људи дођу у искушење да напусте велике градове када се пензионишу, како би избегли неке уочене недостатке живота у великим градовима (загађење, криминал или већи животни трошкови).

Број становника у већини највећих градова ЕУ генерално расте релативно брзим темпом, посебно у главним градовима. Међутим, постоје градови, попут оних у бившим индустријским центрима, где број становника опада. На слици 6 представљени су подаци о 20 највећих функционалних урбаних подручја у 2019. години. Графички је приказан број становника градских центара и околних приградских зона. Највиши ниво становништва забележен је у Паризу (Француска, 12,8 милиона људи), затим – на извесној удаљености – Мадриду (Шпанија, 6,8 милиона) и Берлину (Немачка, 5,3 милиона). Највећа функционална урбана подручја која нису била усредсређена на главни град били су Милано (Италија, 5,1 милион), немачка урбана агломерација Рурска област

(која укључује, између осталих, Бохум, Дортмунд, Дуизбург, Есен и Оберхаузен, такође 5,1 милион) и Барселона (Шпанија, пет милиона).



Слика 6. Однос старосне зависности, изабрани градови, 2019. година (%)

Извор: Eurostat (online data codes: urb_cpopstr, urbcpop1 and demo_pjanind)

У 2019. години приградске зоне које окружују градове Напуљ (Италија) и Букурешт (Румунија) биле су релативно мале величине, чинећи мање од 15% укупног становништва у њиховим функционалним урбаним областима. Супротно томе, више од половине укупног становништва у функционалним градовима Рурске области (Немачка), затим Катовица (Пољска), Штутгарта (Немачка), Франкфурта на Мајни (Немачка), Амстердама (Холандија), Брисела (Белгија) чинила су људи који живе у приградским зонама (Eurostat, 2020).

1.5. Кохезиона политика

Кохезиона политика је најексплицитнији и највидљивији израз солидарности у ЕУ. Али то је и више од тога. У контексту кохезионе политике, солидарност се не изражава компензационим исплатама, већ подршком развоју. У том смислу, може се сматрати као помоћ, а њен успех у великој мери зависи од капацитета и спремности оних којима је подршка намењена да је што боље искористе (укључујући и развијање доброг управљања и административних капацитета).

Подршка не значи само финансијску подршку, иако је ово неопходно и важно, већ и – а понекад чак и више – савете, размену искуства и сарадњу с другима, изградњу капацитета кроз обуку, отворену дискусију са заинтересованим странама и, на крају, не мање важан критичан, али конструктиван дијалог између различитих нивоа управљања (ЕУ, национални, регионални и локални). Иако је развојна подршка путем кохезионе политике доступна широм Европске уније, финансијска подршка је концентрисана на оне регионе који заостају у развоју. У том смислу, кохезиона политика има ефекте прерасподеле између региона и земаља унутар ЕУ.

Као развојна, кохезиона политика је на првом месту усмерена на људе. Међутим, већина људи у Европи има адресе, тј. живи на одређеним местима (подручјима, територијама, регионима) које карактеришу комбинације специфичних географских, еколошких, економских и социјалних услова. Штавише, људи не живе само на одређеним местима, већ често желе тамо и да остану и активно учествују у укупном развоју свог региона, своје земље и ЕУ и да имају користи од њих.

Кохезиона политика је развојна политика чији је циљ побољшање услова за одрживи раст и радна места, за благостање и квалитет животне средине у регионима ЕУ и за јачање интеграције регионалних економија. На тај начин омогућава свим грађанима ЕУ, ма где живели, да дају свој допринос заједничком политичком пројекту европског простора с високим степеном развоја, кохезије и солидарности и да имају користи од њега (Audretsch, Feldman, 2014, 229).

Том свеукупном циљу служи углавном промовисање инвестиција у људски, физички и социјални капитал који помажу у мобилизацији ресурса у регионима где су недовољно искоришћени, уз уклањање уских грла тамо где је продуктивност већ висока, побољшање капацитета региона да се прилагоде окружењу што се стално мења, подстицање иновативног пословног окружења и подржавање сарадње и размене. То је у потпуности у складу са средњорочним и дугорочним погледом на циљеве дефинисане Лисабонском и Гетеборшком агендом. На тај начин, кохезиона политика може и заиста служи као

важна полуга (с позитивним подстицајима) за постизање циљева из ових приоритетних агенди ЕУ.

Првобитна политичка визија, која је довела до кохезионе политике, заснивала се на уверењу да ниједна заједница не може да се одржи нити има значење за људе који јој припадају све док поједине имају врло низак животни стандард. Сходно томе, постојао је консензус да су јакој и одрживој (економској) заједници потребне и политике што побољшавају рад интегрисаног тржишта и политике које осигуравају да сви могу имати користи од тог побољшања. У ствари, процес европске економске интеграције увек изнова генерише страх да би интеграција земаља или региона са израженим разликама у њиховом економском развоју могла довести до ситуације у којој „остварење глобалне економске равнотеже може бити опасно угрожено разликама у структури“ (Bachtler, Gorzelak, 2017, 317).

Ти страхови су даље појачани када је у светлу прве енергетске кризе раних седамдесетих година прошлог века и првог проширења Заједнице 1973. године уведена Регионална политика Заједнице са Европском банком за обнову и развој (ЕБРД) како би се осигурао заједнички допринос регионалном развоју у различитим државама чланицама ЕУ. Ова нова политика Заједнице настала је као допуна већ постојећим кредитним инструментима Европске инвестиционе банке (ЕИБ) (углавном за велике инфраструктурне инвестиције) и социјалној политици Заједнице са њеним Европским социјалним фондом (ЕСФ) чији је циљ био прилагођавање и побољшање квалификација радне снаге у интегрисаном тржишту рада. Страхови од неодрживих неравнотежа поново су узели маха средином осамдесетих када је формирање јединственог тржишта постао политички приоритетни пројекат ЕУ, а приступање Португалије и Шпаније је било неизбежно (Ваго, 2000, 109).

Године 1986. Шпанија и Португалија су се придружиле Европској комисији и постало је јасно да ће до 1992. јединствено тржиште без унутрашњих граница постати прошлост. Ово тржиште – у то време – 320 милиона потрошача, где би роба, услуге и фактори производње слободно циркулисали, представљало је значајан напредак – у погледу ефикасности, благостања и економског утицаја у свету. Међутим, очекивало се да ће потпуно отварање тржишта у проширеној Заједници имати снажније и дистрибутивније ефекте од оних из шездесетих година када се одвијала трговинска интеграција међу земљама са сличним нивоом развоја у време брзог економског раста.

У том контексту, концепт кохезије уведен је у Уговор о Европску економску заједницу Јединственим европским актом 1987. године. Постојеће „структурне“ политике Заједнице прегледане су и реорганизоване, а ниво финансијске подршке кроз Заједницу

знатно је повећан. Од тада су спроведене три генерације програма кохезионе политике. Али политичка визија која је довела до ове политике и данас је убедљива, као што је недавно потврђено у извештају Барке (Barca, 2019): Једна од примарних сврха је „дати свим грађанима ЕУ, независно од тога где живе, конкретан знак да Унија предузима мере како би осигурала да имају једнаке шансе да искористе могућности створене уједињењем тржишта и да избегну ризике“. Другим речима, идеја је да су ЕУ потребне с једне стране секторске и макроекономске политике, а с друге стране политика територијалног развоја.

Секторске и макроекономске политике створиле би више економских прилика кроз либерализацију тржишта, монетарну унију и геополитичко проширење. Развојна политика би осигурала да се свима, независно од тога где живе, пружи прилика да извуку корист од тих процеса и да им допринесу. Кохезиона политика је стога замишљена као развојна политика која ће допунити акције које је Заједница предузела у циљу остваривања либерализације унутрашњег тржишта. А таква политика је развојна политика у смислу да јој је циљ подстицање одрживог раста и радних места, побољшање благостања региона ЕУ и промоција интеграције регионалних економија. На тај начин омогућава свим грађанима ЕУ, ма где живели, да допринесу заједничком политичком пројекту – пројекту солидарности у социјално кохезионој Европи и да извуку корист од њега.

Наравно, дефинисање кохезионе политике као развојне политике има специфичне импликације, пре свега у погледу одговарајуће перспективе која се користи приликом процене њених резултата. На пример, припремна студија за стварање унутрашњег тржишта написана 1987. године обухватала је процене које указују да новац потрошен у заосталим регионима може имати нижу граничну ефикасност улагања. То значи да је кохезиона политика, као и свака развојна политика, замишљена у оквиру свесног политичког избора да би се трговало већим (и тада несигурним) повраћајем улагања уз побољшање економских и социјалних услова широм Уније.

Перцепције сврхе кохезионе политике се разликују. Понекад се тумачи као политика прерасподеле која преусмерава ресурсе из богатих у сиромашне регионе. Такође се често сматра политиком чији је циљ побољшање раста на нивоу ЕУ, а понекад и као политика која покушава да изједначи приходе између региона.

Понекад се тврди да су циљеви кохезионе политике или нејасни или преамбициозни. То је резултат инхерентне сложености развојних политика, које прелазе из различитих сектора, промовишу мултидисциплинарне приступе и укључују многе нивое одлука и надлежности. Иако је тешко свести сврху политике на један, јасан циљ, она ипак делује у логичном оквиру.

Правни основ кохезионе политике произлази из члана 2 Уговора о оснивању Европске заједнице. Њим се утврђује свеобухватни циљ кохезионе политике која треба да омогући грађанима ЕУ да у потпуности учествују у пројекту европских интеграција. Том свеобухватном циљу придружују се двоструки стратешки циљеви побољшања одрживог раста и благостања у регионима ЕУ и промовисање интеграције региона ЕУ. Заузврат, циљ подстицања процеса одрживог развоја подржавају три стуба, кључни оперативни циљеви политике. Први је подршка конкурентности и раст услова за побољшање. То се углавном постиже интервенцијама усмереним на побољшање пословног и иновационог окружења, на побољшање инфраструктуре попут транспорта и телекомуникација и на улагање у људске ресурсе. Други стуб је промоција запошљавања и могућности запошљавања прилагођавањем радне снаге, олакшавањем приступа запослењу незапосленима, женама и мигрантима, јачањем социјалне интеграције особа у неповољном положају, борбом против дискриминације на тржишту рада и пружањем приступа услугама од општег интереса. Трећи стуб је квалитет животне средине и подржан је мерама усмереним, на пример, на чишћење загађених подручја, јачање енергетске ефикасности, промоцију чистог јавног превоза и израду планова за спречавање и ограничавање природних и технолошких ризика.

Промовисање интеграције и сарадње између региона ЕУ подржавају две врсте оперативних циљева. Први је развој трансрегионалне инфраструктуре (транспорт и телекомуникације), а други промоција трансрегионалне сарадње као што је развој економских и социјалних прекограничних активности или умрежавање и размена искустава између регионалних и локалних власти (De la Fuente, 2012). Међутим, улагања у инфраструктуру, промовисање иновација и предузетништва или само образовне иницијативе нису довољни да би се гарантовао снажан утицај политичких акција на регионалне економије. Институције и управљање су једнако важни и кључни су фактор успеха других инвестиција. Сходно томе, кохезиона политика се све више фокусирала на изградњу институција и капацитета на свим нивоима с циљем повећања ефикасности својих интервенција у другим доменима.

Кохезиона политика разликује се од опште развојне политике по томе што усваја територијални приступ за досезање грађана ЕУ. Избор региона као основе на којој се спроводи кохезиона политика се заснива на чињеници да развој има јаку локалну димензију и да развојне стратегије морају бити прилагођене локалном контексту да би биле ефикасне. Већина механизма развоја заиста зависи од контекста. Они се ослањају на сложена интеракцију различитих фактора, који се протежу од покретача економског раста до рада друштвених институција, које ће се вероватно селити с једног места на друго или ће радити углавном на датом просторном нивоу. Један од примера

представљају иновације за које се показало да критички зависе од интеракције између различитих актера и/или институција. Такве интеракције генерално омета даљина и стога је вероватније да ће се одвијати на локалном нивоу (Polenske, 2017, 95).

То имплицира да је избор географског подручја на којем ће се применити развојна политика кључна одредница њеног успеха. Конкретно, како би се одразиле специфичности локалног контекста, политика треба да циља територије са довољно хомогености. Земље ЕУ ретко одговарају таквим критеријумима. У већини држава чланица међу регионима постоје велике разлике у факторима који утичу на развој и раст, као што су географија, демографија, имовина, продуктивност, физички и људски капитал, инфраструктура, институције и политике (Santos, 2018). Региони се такође разликују у својој способности да скупљају благодети процеса интеграције у ЕУ или да се прилагоде настанку глобалне економије засноване на знању. Развојне стратегије морају се разликовати како би се уважиле специфичности контекста у којем се примењују. Стога је у ЕУ релевантнији одабир региона као географског нивоа за спровођење развојних политика јер они вероватно подразумевају хомогенији контекст од држава чланица.

Тачно је да места где људи живе и за која су везани нису нужно идентична административним регионима којима се обраћају програми кохезионе политике. Штавише, проширење региона/места на којима људи имају тенденцију да се идентификују може се променити у погледу тема (проблема / изазова) којима се баве. У овом контексту се говори о „функционалним регионима“. Постоје, наравно, ситуације када су функционални региони и административни региони којима се обраћају програми кохезионе политике идентични. У многим случајевима, међутим, чини се да су функционални региони подрегиони у већим административним регионима. Ове подрегије могу се проширити и преко граница административних регија (а у неким случајевима чак и преко државних граница), док покривају само мали део сваке од њих.

Коначно, што се тиче одређених тема, чини се да се људи идентификују чак и са групом административних регија (и/или држава), такозваних макрорегија попут подручја Балтичког мора. Из разлога доброг управљања у институционалном оквиру ЕУ, кохезиона политика углавном се спроводи са државама чланицама и великим административним регионима као њеним кључним јавним партнерима. Недостатак идентитета између ових административних региона и функционалних региона она покушава да реши на три начина:

- Прво, охрабрује власти управних регија да се идентификују као релевантне подрегије на својој територији и, према потреби, усмере на развојне проблеме или искористе

развојне могућности ових подрегија кроз посебне мере у оквиру свог програма регионалног развоја.

- Друго, подстиче их да оставе маневарски простор и промовишу локалне развојне иницијативе све док оне доприносе укупним развојним циљевима кохезионе политике.
- Треће, промовише и подржава сарадњу између административних регија у циљу решавања заједничких развојних проблема и искоришћавања заједничких развојних могућности. То укључује сарадњу на унапређењу развоја подрегија које се протежу преко регионалних граничних линија. Сарадња између административних региона преко државних граница подржана је у оквиру специфичног циља територијалне сарадње (Barca, 2019).

Последњих година кохезиона политика усвојила је водеће принципе нове парадигме у регионалним политикама, еволуирајући од политике која има за циљ да регионима надомести њихово заостајање до политике осмишљене за побољшање регионалног раста и конкурентности. Кохезиона политика је стога намењена да подржи развојне стратегије које покривају широк спектар директних и индиректних фактора што утичу на регионалне социјалне, економске и еколошке перформансе.

Међутим, главна карактеристика кохезионе политике је пружање такве подршке у општем интегрисаном оквиру који има две основне димензије: сектори интервенција и нивои управљања.

Недавна истраживања су показала да раст не зависи само од доступности ресурса и фактора, већ још више од тога колико се ти фактори добро комбинују. На пример, Организација за економску сарадњу и развој (OECD, 2019) истиче да побољшања у инфраструктури не воде аутоматски до већег раста. Међутим, у комбинацији са побољшањима у образовању и иновацијама, утицај улагања у инфраструктуру на раст постаје значајан. Слично томе, чак и ако су истраживање и развој просторно концентрисани, то не значи нужно да ће и користи бити велике. У том контексту, улагање у људски капитал од пресудног је значаја за подстицање ефикасности регионалног иновационог процеса и осигурава да користи од иновација буду широко друштвено и просторно распрострањене.

Импликација политике је да регионални развој захтева усвајање интегрисаног приступа у формулисању регионалних политика. Будући да су фактори раста дубоко међусобно зависни, позитиван утицај политика не може се развити фрагментираним приступом где су одвојене акције политике у различитим пољима. Сходно томе, кохезиона политика подстиче формулисање регионалних развојних стратегија које премошћују интервенције

у различитим областима у интегрисани и кохерентни пакет политика. Стратегије регионалног развоја такође треба да узму у обзир различите канале који повезују учинак једног региона са учинком другог. Кохерентна регионална политика би стога требало да осигура да локалне стратегије не буду формулисане изоловано, већ да се узму у обзир стратегије које се спроводе на другим местима. У овој перспективи, кохезиона политика подржава развој трансрегионалних шема координације које су неопходне за коришћење синергија и комплементарности присутних у систему унутар којег региони ЕУ комуницирају (Aschauer, 2009, 187).

Поднационалне владе су у најбољој позицији да одлуче где су приоритети за оптималне програме регионалног развоја. Међутим, да би били ефикасни, ови програми морају бити у складу са политикама које спроводе надрегионални нивоии управљања како би се избегле контрадикторне јавне акције и дуплирање ресурса.

Кохерентност је такође кључни услов за допринос регионалног развоја циљевима ових политика вишег нивоа. За адресирање ова два комплементарна мандата, кохезиона политика је осмишљена и спроведена у оквиру система управљања на више нивоа у коме европске, националне, регионалне и локалне јавне власти блиско сарађују. У таквом систему улога сваког нивоа одговара његовим специфичним компетенцијама. Регионални и локални ниво откривају локалне преференције и знање како би се јавни ресурси усмерили ка најпродуктивнијим инвестицијама. Потребни су виши нивоии за подршку изградњи капацитета, за финансијску подршку и за усмеравање политика регионалног развоја ка максимизацији позитивних преливања у државе чланице и Унију у целини. Они такође играју кључну улогу у обезбеђивању доследности међу интервенцијама различитих нивоа, у смањењу асиметрије информација, као и у идентификовању и ширењу добрих пракси.

Кохезиона политика игра кључну улогу у интеграцији агенде политике ЕУ на национални и регионални ниво, чиме је приближава грађанима ЕУ. Раст и развој у регионима Европске уније делом су одређени другим политикама ЕУ, као што су трговинска политика, одлуке Европске централне банке или акције усмерене на продубљивање интеграције тржишта ЕУ. У таквим околностима, кохезиона политика допуњује остале политике ЕУ како би се осигурало да сви региони буду у могућности да извуку користи од ових политика и да боље учествују у постизању очекиваног исхода. На пример, кохезиона политика је допринела реструктурирању одређеног броја региона ЕУ, олакшавајући им тако прилагођавање прогресивној либерализацији трговинске политике ЕУ (Molle, 2016).

Кохезиона политика даје значајан допринос осталим циљевима политике Европске уније. Помаже регијама да се ускладе са стандардима ЕУ и испуне циљеве политике ЕУ у транспорту, иновацијама, информационом друштву, животној средини и енергетици. Поред тога, програми су често подстицали националне и локалне владе да развију и изоштре своје стратегије у спровођењу политика ЕУ. Најупечатљивије примере нуди политичка подршка еколошким приоритетима, истицањем процеса проширења ЕУ или усклађивањем ресурса у подржавању активности које подупиру Лисабонску агенду – план ЕУ за конкурентност и одрживи раст.

Такође подстиче интеграцију између региона ЕУ доприносећи побољшању комуникационе и транспортне инфраструктуре, као и сарадњи између региона ЕУ која олакшава не само међурегионалне токове робе, услуга, капитала и радне снаге, већ и идеја и технологија. Територија ЕУ је сложен систем међусобно повезаних места чији учинак у великој мери утиче на економски, социјални и еколошки исход Уније у целини. Кохезиона политика има важан задатак да продуби интеграцију и умрежавање између региона ЕУ. То су заиста кључни фактори конкурентности ЕУ који омогућавају достизање критичне масе и активирање агломерационих економија, искоришћавање синергија и комплементарности између европских градова и региона и превазилажење могућих подела проистеклих из административних граница (EIB, 2019). Штавише, регионалне перформансе су снажно међусобно зависне због различитих врста међурегионалних веза. Са становишта регионалних власти, такво преливање представљају екстерналије којима би се требали позабавити виши нивои управљања. У мери у којој се неки од спољних ефеката материјализују на нивоу ЕУ, Унија обезбеђује одговарајућу шему координације. То подразумева узимање у обзир и позитивних (попут преливања знања) и негативних (попут загађења воде) екстерних ефеката који постоје између различитих типова региона. Заузврат, то подстиче глобалну ефикасност просторног система који формира читав низ регија ЕУ подстицањем расподеле ресурса који одражавају користи и трошкове за целу Унију.

2. Карактеристике регионалне политике Републике Србије

Савремени концепт регионализације, којим се регион доживљава као средство и инструмент за уравнотеженији економски, социјални и еколошки развој и рационалније коришћење природних и демографских ресурса, релативно је нов у Србији. Регионална димензија развоја постала је предмет научног истраживања у последњих неколико деценија, што је условљено све већим економским и демографским диспаратима између различитих делова државе. Иако је функционални приступ присутан још од

седамдесетих година прошлог века (Тошић, 2012), проблему планске регионализације територије Србије, са циљем стварања оптималне просторне структуре која ће ублажити регионалне разлике, још увек се придаје релативно мало пажње.

У савременим концептима просторног развоја, регионалне политике и „новог регионализма“, регионализација се првенствено посматра као облик децентрализације моћи и одлучивања, чија је суштина пренос надлежности са централног (државног) нивоа на нижи регионални ниво (регионална самоуправа) са циљем да се омогући равномернији развој свих делова територије (Илић, 2015; Лончар, 2009), али и да се боље искористе могућности интеграције и повезаности с регионима других држава (прекогранична сарадња, еврорегије итд.).

С тим у вези, регион се посматра као динамична категорија, дефинисана не само на основу природе и физиономије простора, већ пре свега на основу статистичких показатеља и показатеља економског и демографског развоја. Региони више нису апстрактне и академске творевине, већ стварне територијалне целине с јасним одговорностима, које су формализоване уставом, законима и другим правним актима. Таква институционална регионализација и стварање региона као политичке или административне јединице са одређеним степеном аутономног одлучивања у Србији је још у зачетку. Прихвата се мишљење да је функционална регионализација императив у стварању модела одрживог просторног развоја Србије (Тошић, 2012). Стога се регионална политика, регионализација и децентрализација у тренутном процесу усклађивања законодавства са законодавством Европске уније намећу као један од императива будућег развоја Србије.

2.1. Развој регионалне политике

У протекла два века територија Србије претрпела је честе и различите административно-територијалне промене. Од стицања аутономије у Османском царству до Другог светског рата, регионална подела државе је неколико пута мењана, почев од нахија, кнежина, капетанија, области, команди и округа у Кнежевини Србији, округа у Краљевини Србији, области у Краљевини Срба, Хрвата и Словенаца, до бановина у Краљевини Југославији.

Промене у територијалној организацији државе у овом периоду биле су врло честе на свим нивоима, а прелазак појединих насеља и општина из једног округа (срез) у други био је честа појава. Све званичне регионалне поделе Србије пре Другог светског рата биле су засноване на традицији некадашњих историјских и географских целина и имале су само административну функцију. У то време појмови „регионални развој” и „регионалне неједнакости” били су непознати, тако да раздвојене територијалне

јединице нису имале готово никакву развојну функцију на регионалном и локалном нивоу. По завршетку Другог светског рата, 1945. године, у Србији су издвојена два подручја са посебним статусом – АП Војводина и АП Косово и Метохија (Вацић, Мијатовић, Симић и Радовић, 2003).

Предратне бановине су укинуте, а у првим годинама после Другог светског рата Србија је била подељена на округе, који су имали своје срезове састављене од неколико локалних народних одбора (месни народни одбори). Окрузи су укинута 1947. године, а 1949. територија Србије без данашњих аутономних покрајина (централна Србија) подељена је на пет области: Београд, Крагујевац, Ниш, Тимок и Ужице. Области су се састојале од округа, али су укинуте 1951. године (Милосављевић, 2015). Након укидања локалних народних одбора (1952), формиране су општине и успостављена двостепена административна подела (срезови и општине) (Ђурђевић, 2007). Усвајањем Општег закона о областима срезова и општина („Службени гласник Југославије”, 26/1955) започиње развој такозваног комуналног система и афирмација општина као основних и најважнијих јединице територијалне поделе.

Општине су постале главне политичке и територијалне организације самоуправљања и основна друштвено-економска заједница становника у њиховим областима. Оне преузимају главно улогу у обављању поверених државних послова. С друге стране, срезови се појављују као изведене јединице од регионалног значаја, које извршавају задатке од заједничког интереса за општине, али имају ограничене надлежности у односу на претходни период. Након успостављања комуналног система спроведена је консолидација општина и смањен њихов број спајањем више мањих у једну већу. Смањене надлежности срезова покренуле су питање њиховог постојања. Срезови су укинута на Косову и Метохији 1959. године, у Војводини 1965. године и централној Србији 1967. године (Милосављевић, 2015).

Поништењем округа територијална подела Србије постала је једностепена; није било територијалних јединица (региона) средње величине које би имале улогу посредника између републичких власти и локалних самоуправа (општина). На тај начин укинута је традиција административне поделе на регионе средње величине (нахије, округе, бановине, срезове итд.) успостављена у првој половини 19. века, а Србија је постала изузетно централизована.

Након укидања срезова, резултирајући централизовани систем убрзо је показао своје недостатке. Одсуство региона средње величине довело је скоро до прекида координације и сарадње суседних општина у пословима од заједничког интереса. Реализација заједничких пројеката и планова за развој привреде и инфраструктуре између општина

била је на врло ниском нивоу (Милосављевић, 2015). Изражена потреба за већим степеном децентрализације и стварањем региона који ће заменити бивше срезове довели су до формирања међуопштинских регионалних заједница, након усвајања новог Устава СФР Југославије и Устава Републике Србије 1974. године.

На територији централне Србије тада је формирано 15 међуопштинских регионалних заједница, чије су се границе углавном поклапале с подручјима бивших округа. Њихов број је 1975. године смањен на осам: Подриње–Колубара, Титово Ужице, Краљево, Шумадија и Поморавље, Подунавље, Зајечар, Ниш и Јужно Поморавље. Ове регионалне јединице нису створене на територији аутономних покрајина (Војводина и Косово и Метохија). Град Београд такође није био део међуопштинских регионалних заједница. Међуопштинске регионалне заједнице биле су једини покушај поделе српске територије на макрорегије у социјализму (Тошић и Максин Мићић, 2007). Оне су представљале облик регионализације у коме се општине слободно удружују ради постизања трајне сарадње, планирања, усклађивања и усвајања заједничких развојних планова и програма, реализације заједничких развојних пројеката на територији две или више општина, као и ради остварења других заједничких интереса (Ђурђевић, 2007).

Међуопштинске регионалне заједнице добиле су одређене надлежности које су спроводиле републичке власти (децентрализација одозго надолу), али и општинске власти (децентрализација одоздо нагоре). Главна улога ових заједница била је да координирају развој и друге интересе придружених општина, али и да извршавају велики број поверених задатака из надлежности Републике. Свака међуопштинска регионална заједница имала је скупштину (делегирани представници општина), извршну и административну власт, службе с различитим надлежностима, приходима и финансијама, као и одређену независност у усвајању и спровођењу развојних планова и програма, кадровској политици итд. регионалне испоставе друштвено-политичких организација, на територији сваке заједнице формиране су регионалне самоуправне интересне заједнице, коморе, задружна удружења и друге организације (Милосављевић, 2015). Међутим, ове макрорегије никада нису имале све потребне административне и контролне функције и нису уживале жељени степен аутономије. Иако су располагале наведеним инвестиционим фондовима и имале овлашћење да управљају регионалним развојем, никада нису у потпуности заживеле (Тошић и Максин Мићић, 2007). Ипак, међуопштинске регионалне заједнице су представљале изборне јединице за републичке и Савезну скупштину, што је Србији давало карактер регионалне децентрализоване државе.

Ова регионална и децентрализована организација државе наставља се до 1990. године, када је новим Уставом Србије започет период поновне централизације. У овом Уставу

(„Службени гласник Републике Србије”, 1/1990) није поменута само регионализација и децентрализација, већ је суспендовано само право на регионалну организацију. Власти су настојале да управљају према такозваном изборном ауторитаризму, што је више одговарало централизованом структури државе (Милосављевић, 2015).

Као облик регионализације и децентрализације, међуопштинске регионалне заједнице су изостављене из Устава и укинута усвајањем Закона о територијалној организацији Републике Србије и локалној самоуправи 1991. године („Службени гласник РС”, 47/1991). Права и обавезе међуопштинских регионалних заједница преузела је Република, која је такође централизовала велики број надлежности које су општине раније обављале, што је у великој мери спречило или отежало постизање развојних циљева на локалном и регионалном нивоу. Тако су општине изгубиле своју функцију и доведене су у финансијску и сваку другу зависност од воље државних власти. На тај начин, процес регионализације и децентрализације, покренут успостављањем међуопштинских регионалних заједница 1974. године, нагло је прекинут. Централизација доношења одлука свела је на минимум могућност да локалне самоуправе управљају развојем својих заједница.

Централизација је потврђена 1992. године, када је доношењем Устава формирана нова држава – Савезна Република Југославија (СРЈ) са државама чланицама Србијом и Црном Гором. У том периоду централне власти није постојала могућност покретања било ког облика регионализације Србије како би се постигао територијално уравнотеженији развој, јер за то није постојала уставна или законска основа, а развој државе се одвијао у изузетно сложеним и тешким друштвено-политичком околностима (ратови, социјална и економска криза, политички сукоби с међународном заједницом, економска изолација итд.).

Истек тог периода оставио је сиромашну земљу с великим регионалним неравнотежама и последицама које велики број грађана и даље осећа. Србија је 1992. године подељена на 29 округа (седам у Војводини, пет на Косову и Метохији и 17 у централној Србији), са градом Београдом као засебним административним подручјем. На први поглед, окрузи су облик регионализације и децентрализације државне територије, јер се састоје од општина и градова, имају територијални оквир и границе унутар којих се простиру овлашћења окружних власти.

Међутим, у стварности окрузи нису јединице регионалне или локалне самоуправе, нити територијалне јединице, већ су формиран ради обављања послова државне управе изван седишта власти у Београду. Другим речима, могу се дефинисати као облик просторне деконцентрације централизоване државне управе (Милосављевић, 2015; Вацић и сар.,

2003), а не као територијална децентрализација с циљем лакшег решавања развојних проблема. Стога се окрузи не могу сматрати новим моделом регионализације чији је циљ стварање услова за уравнотеженији регионални развој и ублажавање регионалних неједнакости.

Посматрајући промене у територијалној организацији Србије у 19. и 20. веку, примећује се да је земља трансформисана из изузетно децентрализоване регионалне државе (крајем 19. века) у изузетно централизовану државу с јаком централном владом, без средњег нивоа регионалне управе, искључујући Војводину и Косово и Метохију с врло ограниченом аутономијом (крај 20. века) (Стојков, 2007). Идеја о регионализацији Србије на савременим принципима, као једном од могућих решења њене територијалне организације, појавила се средином деведесетих година прошлог века (Лончар, 2009), иако у условима централистичког система и ауторитарних власти није имала могућност за практичну примену.

Ипак, потреба за смањењем регионалних неједнакости кроз уравнотеженији регионални развој све је присутнија у друштву. Једну од првих иницијатива за промену централистичког модела покренуо је Просторни план Републике Србије (1996), када је успостављен систем функционалних центара различитих хијерархијских нивоа, од макрорегионалних (Београд, Нови Сад, Приштина, Ниш, Крагујевац и Ужице), преко регионалних до субрегионалних. Међутим, границе гравитационих зона предложених чворишних центара нису биле јасно утврђене, тако да у просторном смислу нису дефинисане у одговарајућим регионима (Просторни план Србије, 1996). Може се приметити да сви покушаји регионализације Србије у 20. веку нису значајније утицали на интеграцију и уравнотежен развој њене територије, па нису могли да пруже основу за будућу регионализацију земље у складу са принципима и политикама ЕУ (Тошић, Максин Мићић, 2007).

Иако је питање регионализације Србије мање-више актуелна тема последњих 20 година, у јавности и даље постоје супротстављени ставови о тој теми. Јавно мњење у Србији на регионализацију гледа с великим неповерењем и отпором или с превише нереалних очекивања. Тако је, на пример, на крају 20. века, централна власт регионализацију често доживљавала као напад на државни суверенитет, а представнике локалне власти као потенцијалног конкурента (Лончар, 2009). Многи грађани Србије и даље верују да региони, као модел децентрализације одлучивања, представљају темпирану бомбу у срцу државе, у смислу јачања сепаратистичких тенденција, политичке аутономије и националистичких тежњи мањина, што на крају може довести до наставка распада државне територије започетог у последњој деценији 20. века. Динамика интересовања за

регионализацију у савременој Србији била је условљена политичким променама. До краја 20. века, идеју о регионализацији углавном је промовисао невладин сектор.

После демократизације друштва 2000. године, представници званичних државних органа почели су да се баве овим питањем, што је регионализацију учинило делом политичког живота Србије (Лончар, 2009). Међутим, под термином регионализација, представници државних власти често су претпостављали различите концепте – од територијалне аутономије у унитарној држави, преко регионалне државе до федерализације. Упркос све већем броју присталица регионализације, у Уставу Србије („Службени гласник РС”, 98/2006) регионализација није легализована као нови модел територијалног уређења, а Србија је дефинисана као унитарна држава с две аутономне покрајине. Уместо регионализације, да би се превазишао све већи проблем развојних неједнакости, Устав предвиђа обавезу државе да обезбеди уравнотежен и одржив регионални развој.

Међутим, врло мало је постигнуто у спровођењу ове уставне обавезе; економски развој општина и градова у Србији и даље је у потпуности зависио од централне власти. Неспорно је да је Србији данас потребна врло активна политика уравнотеженог регионалног развоја. Деценијама дуго занемаривање развоја многих руралних и периферних делова државе чини регионалне разлике великим, тако да је Србија данас међу државама с највећим развојним диспаратетима у Европи.

Проширивању идеје регионализације Србије несумњиво је допринела званична политика Европске уније о потреби децентрализације одлучивања с националног на регионални ниво, као и схватање да су региони главни субјекти развојних процеса. После 2000. године појавили су се бројни научни радови и пројекти о европским регионалним иницијативама и моделима регионализације, прилагођени специфичностима Србије (Тошић, 2012). Не само да је Европска унија своју унутрашњу организацију прилагодила вођењу такве политике, већ је и кроз бројне важне документе о регионалном, руралном и одрживом развоју дала снажан импулс процесу регионализације у државама чланицама и државама кандидатима, укључујући Србију. Регионална политика и такозвани „нови регионализам“, који укључује стварање система јавних управљања на више нивоа, представљају врло значајне тенденције широм Европе.

Децентрализација као модел развоја одоздо нагоре, према искуству држава ЕУ, претпоставља удруживање локалних заједница (општине, насеља) у територијалне целине (групе општина) које могу пружити одређени ниво, квалитет и одрживост управљања. Процес удруживања локалних самоуправа води ка регионализацији, односно ка формирању средњег нивоа власти који је способан да се бави проблемима економског и социјалног развоја и смањењем регионалних неједнакости. Тај модел подразумева

процес доношења одлука на nižем нивоу од државе, а полицентризам као политику која подржава развој већег броја регионалних центара (Стојков, 2007). На тај начин региони све више престају да буду пасивни објекти националних политика и стичу карактеристике отворених и динамичних развојних целина (Милетић, Тодоровић и Миљановић, 2009).

2.2. Концепт регионалне политике

Као кандидат за чланство у Европској унији, Србија је започела процес прилагођавања свог законодавства овом моделу. Институционализација регионалне политике Србије започела је 2007. године, када је усвојена „Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007–2012“, као први документ о регионалном развоју, који дефинише развојне приоритете земље.

Према новој регионалној политици, улога државе сведена је на уклањање и ублажавање проблема с којима се суочавају одређени региони, тј. повећање њихових капацитета за бржи развој, посебно у регионима са специфичним развојним проблемима. У овој Стратегији први пут су предложене три варијанте економске регионализације Србије, на основу дефиниције статистичких територијалних региона према NUTS моделу.

Усвајање Закона о регионалном развоју („Службени гласник РС”, 51/2009, измењен 2010. и 2015. године), представља највиши прогресивни корак у погледу територијалне реорганизације Србије. Иако су постојали одређени конкретни предлози за могућу регионализацију (Јовичић, 1996; Обрадовић, 2007; Степић, 2002 а, 2002 б; Стојков, 2007; Трипковић, 2003; Вацић и сар., 2003, итд.), тек након усвајања овог закона започет је озбиљнији рад на успостављању институционалног оквира за ефикасно вођење политике регионалног развоја и стварање оптималне регионализације Србије, што би у највећој мери подстакло равномернији регионални развој.

У Републици Србији су регионалне разлике сасвим евидентне, као и разлике унутар одређених региона, што утиче на миграционе токове становништва ка развијеним индустријским центрима. Постоји тренд повећања неједнакости међу развијеним и неразвијеним регионима. Главни проблем неразвијених региона је слабо развијена инфраструктура, што је предуслов за раст предузетништва и инвестиција.

Развијени региони имају ниво развијености изнад, а неразвијени региони ниво испод просека БДП-а по становнику у Републици Србији. Према нивоу њиховог развоја у односу на просек земље, јединице локалне самоуправе подељене су у четири групе.

Регионалне стратегије, у складу са законом, дефинишу главне приоритете регионалног развоја у Републици Србији.

Програми за финансирање регионалног развоја садрже преглед пројеката и расподелу финансијских средстава за њихову реализацију током фискалне године. Законом су утврђени значајни субјекти регионалног развоја (влада, министарства, покрајине, Београд, Агенција за привредне регистре и просторно планирање, Фонд за развој, јединице локалне самоуправе, Савет и Агенција за регионални развој, развојне агенције и савети у регионима).

Српска интеграција са европским структурама подразумева стварање услова за сопствени развој и стабилност уз проширење европског простора просперитета и демократије. Тренутна фаза српске интеграције са европском економском и политичком територијом првенствено је одређена политиком ширења ЕУ која представља непрестано променљив процес у складу с несталним условима.

У Републици Србији, у процесу реформи у којем доминирају евидентне регионалне разлике, неопходно је обезбедити изворе за финансирање регионалног развоја у смислу фискалних ресурса на различитим нивоима, претприступних фондова, развојних зајмова и међународне финансијске подршке.

Регионалне разлике представљају сложен развојни проблем Републике Србије. Главна питања регионалног развоја су економске диспропорције и негативни демографски трендови. Тако удео Београда и Јужнобачког округа у укупним економским активностима Републике Србије износи 30–33%. Чињеница да 36% српског становништва живи у само 17 градова са више од 50.000 становника такође указује на неповољне демографске тенденције. У новије време постоји тенденција ка повећању разлика између развијених и неразвијених региона, градова и општина, урбаних и руралних подручја, развијених и девастираних округа, центра и периферије итд.

Корелација између најразвијенијег и најнеразвијенијег региона у Републици Србији у 2017. години износила је 1: 2,8. Известан број локалних самоуправа има 50–60% нижу стопу дохотка по становнику од српског просека. Поједини девастирани окрузи имају три-четири пута нижу стопу дохотка по становнику од града Београда.

Србија је неразвијена и релативно заостаје за својим ближим и даљим суседством. У претходном периоду регионални развој није био компонента укупног социјално-економског развоја Србије. Мало пажње је посвећено чињеници да економски развој има свој просторно-регионални контекст. Регионалне разлике су се некада посматрале са аспекта економских диспропорција, занемарујући њихове учинке на економски развој, као и њихове социјалне и политичке ефекте.

Српски стратешки циљ је придруживање ЕУ, а широко је прихваћен и у политици и у економији. Српска интеграција са европским структурама подразумева стварање услова за сопствени развој и стабилност уз проширење европског простора просперитета и демократије.

Реформа финансирања регионалног развоја у Србији треба да прихвати европска искуства, принципе и стандарде, као и циљеве регионалне политике ЕУ који се односе на смањење економских и социјалних разлика у државама чланицама и регионима, јачање регионалне конкурентности и запошљавања и побољшање прекограничне, транснационалне и међурегионалне сарадње. Неспорно је да је дефинисање региона и принципа регионализације од кључне важности за уравнотежен територијални и економски развој модерних држава. У случају Србије, процес регионализације мора се посматрати у контексту европских интеграција.

Регионална политика је један од приоритета Републике Србије у процесу европских интеграција. То је потврдила и Национална стратегија за приступање ЕУ, која указује на неопходност прихватања принципа европске регионалне политике у циљу решавања кључних питања и узрока великих развојних диспаритета у Републици Србији. Поред тога, нагласак је на децентрализовану подршку економском и социјалном развоју одређених региона у складу с њиховим специфичним регионалним питањима, затим на постепеном делегирању административних надлежности на regione и општине, на финансирању развојних програма и пројеката заједно с локалним заједницама, прилагођавању регионалне политике и стратегија развојној стратегији земље. Главни циљ је да се краткорочно заустави даље ширење регионалних разлика у Србији, а затим да се те разлике смање.

На основу Закона о регионалном развоју (2009), усвојена је Уредба о номенклатури статистичких територијалних јединица „(Службени гласник РС”, 109/2009), којом је Србија подељена на две регије NUTS 1, седам NUTS 2 региона и 30 NUTS 3 региона. Критеријуми за хијерархијску поделу на три нивоа NUTS региона заснивају се на општим критеријумима утврђеним стандардима Европске уније (становништво, геополитички положај, природни ресурси, постојећа територијална организација и културно-историјско наслеђе) (Радуловић, Вуковић, Воронов, Симеуновић, 2015).

Следеће године, изменама и допунама Закона о регионалном развоју („Службени гласник РС”, 30/2010) и Уредбе о номенклатури статистичких територијалних јединица „(Службени гласник РС”, 46/2010), број јединица NUTS 2 у региону Србија – југ смањен је са пет на три: Шумадија и западна Србија (настале спајањем западног и централног

региона), Јужна и источна Србија (настале спајањем јужног и источног региона) и Косово и Метохија.

Овим променама Србија је усвојила статистичке регионе с мањим економским и демографским диспаратима у функцији уравнотеженијег регионалног развоја и ефикаснијег коришћења претприступних фондова ЕУ. Законским актима утврђен је велики број субјеката регионалног развоја Србије: влада, надлежна министарства, државне институције за регионални развој (савети, агенције и фондови), локалне самоуправе итд. Ова тела су основана у циљу планирања и спровођења политику регионалног развоја. Међутим, поједине од тих институција немају јасне улоге и одговорности. Снажно су критиковани због свог ангажмана на личном залагању и везама (Guglielmetti, Avlijaš, 2013; Parolari, Trettel, 2015).

Међу грађанима Србије с разлогом се поставља питање да ли велики број субјеката регионалног развоја значи само ново предимензионарање бирократског апарата и компликовање процедура. Кључни актери у спровођењу нове регионалне политике су развојне агенције и центри за развој малих и средњих предузећа. Национална агенција за регионални развој основана је 2009. године ради обављања регулаторних задатака, утврђивања развојних приоритета и процене предложених развојних пројеката. После укидања 2016. године, ту улогу преузела је Развојна агенција Србије која има мрежу од 16 регионалних развојних агенција – у Београду, Пожаревцу, Зајечару, Нишу, Лесковцу, Новом Пазару, Лозници, Ужицу, Краљеву, Крушевцу, Крагујевцу, Новом Саду, Суботици, Зрењанину, Руми и Косовској Митровици (Развојна агенција Србије, 2017).

2.3. Методе регионализације

Питање територијалне организације Србије, односно регионализације земље је у дугом периоду било маргинализовано, а у тренуцима када му се придавао одређени значај махом се то радило на основу нетачних података и погрешно дефинисаних циљева. Ради тога, вероватно, и не треба да чуди што су мере које су предузимане за смањење регионалних разлика током претходног времена остале без видљивих ефеката, јер без потпуног истраживања реалног стања и трендова и последичног непознавања проблематике, њене природе, као и потенцијалних решења која је могуће предузети, вероватно није ни било објективно очекивати позитивне исходе.

Политика регионалног развоја која се до сада водила доминантно се темељила на убрзаном развоју неразвијених подручја/ општина, потом на изразито економској оријентацији, без узимања у обзир осталих значајних аспеката развоја (социјалног,

еколошког, културног итд.), затим на спорадичним и некоординираним активностима, као и на неодговарајућој институционалној и организационој инфраструктури.

Данас Република Србија има три нивоа јавне администрације/државне управе: централни (републички), покрајински и локални (градски/општински). Садашња територијална организација Републике Србије дефинисана је Уставом Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 83/2006) и Законом о територијалној организацији Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 129/2007).

Територијалну структуру Републике Србије чине две аутономне покрајине – АП Војводина и АП Косово и Метохија. Затим, у Србији постоји укупно 29 управних округа и 193 општине. Од тога 23 локалне самоуправе, наравно поред града Београда, имају статус града (дакле, укупно 24).

Табела 4. Статистички региони Републике Србије

SORTING ORDER	CODE	Ознака статистичког региона	SR LEVEL	COUNTRY CODE	COUNTRY ORDER
105	RS	REPUBLIKA SRBIJA /РЕПУБЛИКА СРБИЈА	1	RS	8
106	RS1	Србија - север	2	RS	8
107	RS11	Београдски регион	3	RS	8
108	RS110	Београдска област	4	RS	8
109	RS12	Регион Војводине	3	RS	8
110	RS121	Западнобачка област	4	RS	8
111	RS122	Јужнобанатска област	4	RS	8
112	RS123	Јужнобачка област	4	RS	8
113	RS124	Севернобанатска област	4	RS	8
114	RS125	Севернобачка област	4	RS	8
115	RS126	Средњобанатска област	4	RS	8
116	RS127	Сремска област	4	RS	8
117	RS2	Србија – југ	2	RS	8
118	RS21	Регион Шумадије и Западне Србије	3	RS	8
119	RS211	Златиборска област	4	RS	8
120	RS212	Колубарска област	4	RS	8
121	RS213	Мачванска област	4	RS	8
122	RS214	Моравичка област	4	RS	8

123	RS215	Поморавска област	4	RS	8
124	RS216	Расинска област	4	RS	8
125	RS217	Рашка област	4	RS	8
126	RS218	Шумадијска област	4	RS	8
127	RS22	Регион Јужне и Источне Србије	3	RS	8
128	RS221	Борска област	4	RS	8
129	RS222	Браничевска област	4	RS	8
130	RS223	Зајечарска област	4	RS	8
131	RS224	Јабланичка област	4	RS	8
132	RS225	Нишавска област	4	RS	8
133	RS226	Пиротска област	4	RS	8
134	RS227	Подунавска област	4	RS	8
135	RS228	Пчињска област	4	RS	8
136	RS229	Топличка област	4	RS	8

Извор: Eurostat – GISCO, 07/2018

Поменути подаци указују на то да Република Србија има модел тзв. асиметричне територијалне организације, где заједно са два „стандардна” нивоа управе (централне и локалне), коегзистира, али само на одређеном подручју државе, средњи ниво управе (у облику аутономних покрајина). Први стратешки кораци у вези са имплементацијом нове политике регионалног развоја у Србији начињени су усвајањем Стратегије регионалног развоја Републике Србије за период 2007–2012. године и Закона о регионалном развоју (2009). Маја 2010. године поменути Закон је претрпео одређене измене. Најзначајнија измена, свакако, јесте смањење броја статистичких планских региона (NUTS 2 нивоа) са седам на пет, на основу одредаба из Закона о изменама и допунама закона о регионалном развоју („Службени гласник РС“, бр. 30/2010).

„Током трагања за одговором на питање који регионални облик највише одговара Републици Србији, законски оквир је узео у обзир критеријуме који се примењују у чланицама ЕУ“ („Службени гласник РС“, бр. 51/2009, 30/2010 и 89/2015). Заправо, „да би се на нивоу ЕУ омогућила анализа и дефинисање нивоа економског развоја одређене државе/региона, формулисање и имплементација мера регионалне политике, као и мониторинг ефеката предузетих мера било је неопходно створити систем статистичких региона“ (Arbia, Dominicis, Piras, 2005, 3–4).



Слика 7. Општине и градови у Републици Србији по областима и регионима (2019)

Извор: Републички завод за статистику

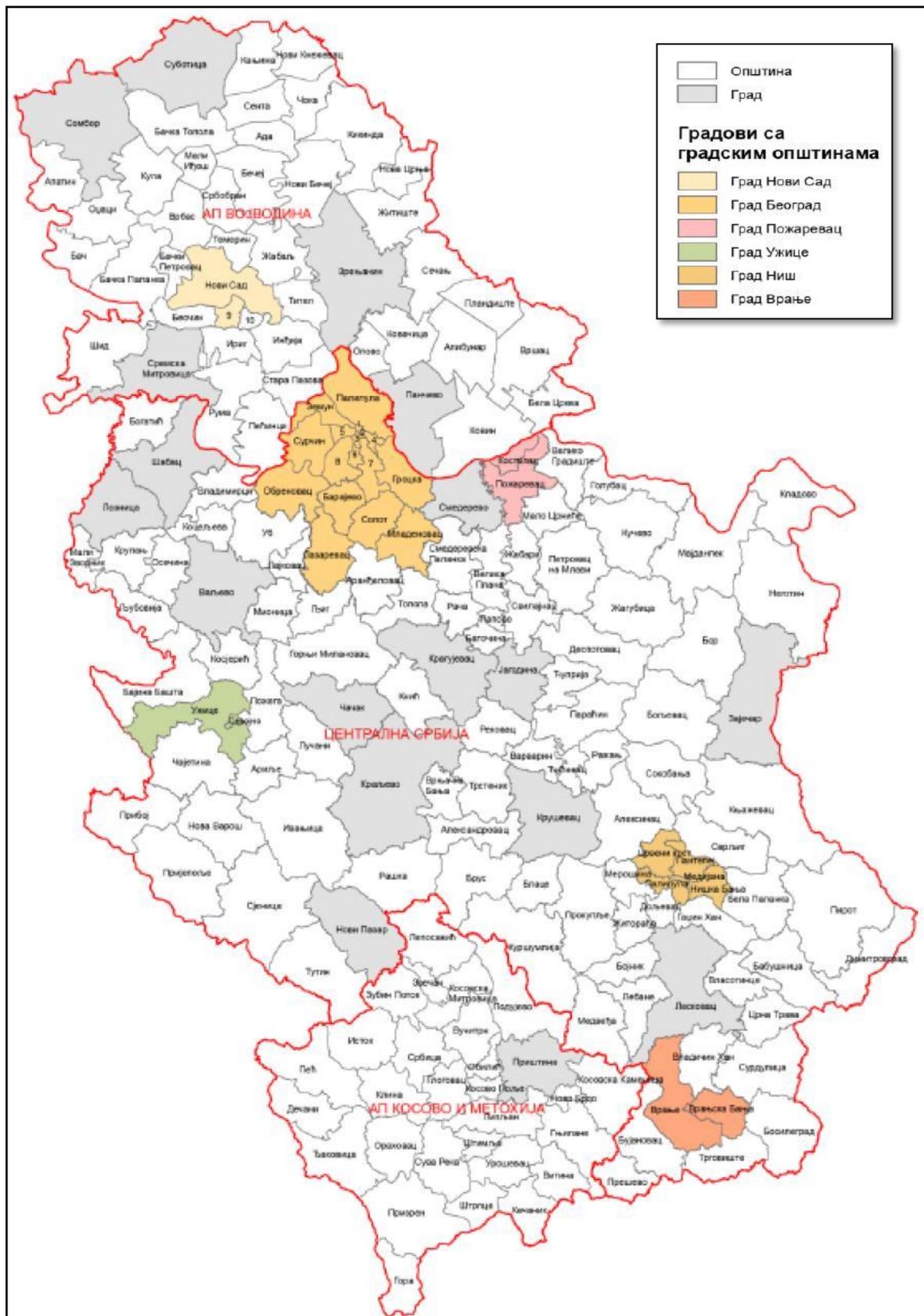
Као што је већ раније наведено, у статистичкој канцеларији Европске уније (Еуростат) формирана је заједничка/јединствена класификација субнационалних територијалних јединица – NUTS. Реч је о тзв. статистичким регионима, који не морају истовремено да

буду и постојеће административне јединице унутар националних држава. У пракси, ипак, границе статистичких региона врло често се „поклапају“ са постојећим административним поделама националних територија.



Слика 8. Општине и градови у Републици Србији по управним окрузима (2019)

Извор: Републички завод за статистику



Слика 9. Градови и општине Републике Србије (2019)

Извор: Републички завод за статистику

Дакле, NUTS стандардизација поседује административно-статистичку, а не политичку природу, јер је евентуална политичка регионализација државе унутрашње и дискреционо питање сваке државе појединачно. Територијално уређење сваке државе зависи од њеног Устава и представља унутрашње државно питање, тако да ЕУ не намеће конкретан модел територијалног уређења земаља. Напротив, међу земљама чланицама постоје различита уређења.

Региони, области и локалне заједнице, могу да, квалитетније од централног нивоa власти, одреде и реализују сопствене развојне циљеве, да идентификују потребе грађана и брже и ефикасније приступају решавању проблема. Важно је поменути да регионализација, као форма децентрализације, може да испољи и своје слабости. Негативне последице се углавном јављају када се током процеса регионализације и децентрализације не води довољно рачуна о економским критеријумима.

Економски разлози за регионализацију рефлектују се у унапређењу ефикасности коришћења јавних ресурса/средстава и већој спремности грађана да плаћају за услуге које одговарају њиховим личним потребама. Ипак, постоје и критике које иду на адресу економских разлога регионализације. Све опасности почивају на чињеници да је новим и „младим“ снагама на регионалном нивоу потребно извесно време за учење, уходавање и стабилизацију.

2.4. Институционални оквир регионалне политике

Закон о регионалном развоју предвиђа „неопходност боље координације и сарадње свих нивоа власти као и различитих тела унутар њих. Међу задацима стимулације равномерног регионалног развоја недвосмислено се помиње и међуопштинска сарадња, иако су и готово сви други циљеви са њом у најтешњој вези, па су незаобилазна тема у свим расправама о њеном развоју или унапређењу“ (Члан 2, Закона о регионалном развоју). У начелима стимулисања регионалног развоја поред осталог се помињу синхронизација, партнерство, солидарност, планирање, супсидијарност – која такође подразумевају сарадњу и то не само на локалном нивоу, већ и вертикалну сарадњу свих субјеката што учествују у обезбеђивању регионалног развоја.

Када се говори о разликама које постоје између јединица локалне самоуправе, (географским) регионима и унутар њих, а јасно је да се са повећаним бројем статистичких региона не подиже аутоматски ниво административних капацитета, као ни трошкови, у погледу броја статистичких региона неопходно је поћи од најнижег стандарда (800.000), с тим што би Град Београд представљао један регион, пошто би се на тај начин обезбедиле хомогеније географске целине, са вишим нивоом заједничких

потреба и комплементарнијих интереса, а паралелно би се омогућило симетрично управљање регионалним планирањем.

Закон „дефинише три основна документа регионалног развоја: Национални план регионалног развоја (за период од 10 година), Регионална развојна стратегија (за период од пет година) и Програм финансирања развоја региона (за буџетску годину)“ (Закон о регионалном развоју)..

Улога сарадње међу општинама у усвајању регионалне стратегије може се препознати током поступка њене припреме. Прецизније, „Министарство припрема предлог регионалне стратегије у сарадњи са једном или више надлежних регионалних развојних агенција формираних за дати регион и јединицама локалне самоуправе које чине регион. Министарство о њему прибавља мишљење надлежног регионалног развојног савета и Националног савета за регионални развој“ (Члан 16. Закона о регионалном развоју).

Овакво решење свакако је једна од најосетљивијих и најспорнијих тачака статистичке регионализације, а преко њега се прелама, не ретко на малициозан начин, чак и питање територијалне реорганизације Републике. Њиме се дефинише асиметричност у процес планирања регионалног развоја, а поједини региони се стављају у неравноправан положај. Као једно од решења, које је раније већ идентификовано и имплементирано у појединим европским државама, могла би бити значајнија улога изведених органа што би били оформљени на нивоу статистичког региона (по угледу на савете управних округа нпр.), а у којима би Република остваривала одговарајуће учешће, с основним циљем да доносе стратегију регионалног развоја.

У погледу наведеног морало би се поћи од идеје да би сваки регион требало да има идентичну улогу током поступка усвајања регионалне развојне стратегије, без обзира на то што сваки од њих нема статус територијално-политичке јединице. Наиме, послови обезбеђења равномерног регионалног развоја представљају републичку надлежност (Члан 94 Устава), а у том погледу може доћи до поверавања појединих питања, али имајући у виду задатке и потребе који се овим путем обезбеђују, те кључну улогу републичких органа и средстава, као и интересе јединица локалне самоуправе, као основних јединица децентрализације, да у знатнијој мери буду укључене у ове послове, симетричан третман, а самим тим и подједнак статус сваког статистичког региона, морао би у већој мери да буде валоризован. У том контексту се, без увођења нових нивоа власти, што би било у супротности са Уставом, могу користити актуелни институционални капацитети, пре свега управни окрузи и јединице локалне самоуправе (нпр. председници општина и начелници управних округа као чланови савета по положају).

Сама суштина послова планирања равномерног регионалног развоја подразумева координацију и синергију републичких органа и локалних самоуправа, уз одговарајуће учешће стручних тела или служби. Уколико су у стручном делу за тај посао предвиђене развојне агенције, неопходно је успоставити одржив и функционалан механизам на управном и политичком нивоу. Дакле, питање доношења и имплементације стратегије регионалног развоја неопходно је решити на једнак начин за све регионе. Регионални развојни савети представљали би субјекти који би усвајали и имплементирали (у сарадњи са осталим субјектима, пре свега регионалним развојним агенцијама) регионалне стратегије. Када се има у виду колико је то питање осетљиво, суштину проблема равномерног регионалног развоја и проблеме са којима се суочава, сагласност Владе Републике Србије би била неопходна.

Питање регионалног планирања за територију АП Војводине би могло бити решено формирањем два статистичка региона, у чијим би регионалним саветима учествовали и представници Покрајинске владе, а сагласност на њихова акта би давао надлежни покрајински орган. На основу поменутих решења могло би бити речи о унапређењу децентрализације путем укључивања у политику регионалног развоја посебног нецентралног тела које је одређено да артикулише регионалне интересе. На овај начин би се обезбедила симетричност, елиминисали би се приговори о неједнаком третману различитих региона у Србији, као и критике на рачун централизованог планирања, а обезбедило би се подмиривање регионалних потреба, у сагласности са уставним концептом државног уређења и територијалне организације.

Регионални развојни савети, као нови орган у правном систему, представљају форму институционализоване вертикалне, али и међуопштинске сарадње, чији представници чине већину чланова. Овакав начин конституисања регионалних развојних савета је, благо речено, споран. Велики број чланова, њихова скоро небитна улога, као да егзистирају сами себе ради. Поред тога, актуелне структуре, као и администрација, као и захтеви за децентрализацијом, управо по питању структуре регионалних развојних савета могу бити боље задовољени.

Ради тога, у ситуацији проширења улоге ових органа требало би размислити о чланству према положају (нпр. учешће председника општина и једног броја постављених чланова од стране Владе, као што су начелници управних округа, те евентуално других, консултативних чланова). Примедбе локалних самоуправа да су изузети из планирања развоја, да су запостављене, дискриминисане, односно да се претежирају по политичком критеријуму би нестале, а то тело би стекло и одређени политички легитимитет.

II ДЕО

ПРОЦЕС РЕГИОНАЛНЕ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ

Генерално аналитичари, теоретичари и политичари користе концепт неједнакости како би анализирали разлике идентификоване помоћу одговарајућих математичких техника уз одређене индикаторе или индексе. У вези с различитим контекстом, концепт представља више аспеката који прате и други елементи што га подржавају: конвергенција, поларизација, агломерација, концентрација, дисперзија итд. По правилу, оцењивањем нивоа или степена неједнакости одређује се: просторна димензија којом се успоставља однос (регионална, субрегионална, национална, наднационална, итд.) у датом временском периоду регионалне анализе. Иако су се теоријски приступи у вези с регионалним неједнакостима фокусирали на дубља истраживања о природи разлике у нивоу дохотка на националном нивоу током одређеног временског периода, литература о конвергенцији углавном предвиђа процес приближавања сиромашних земаља богатима.

Регионална конвергенција може бити начин емпиријског тестирања различитих теоријских модела, рецимо, неокласични модели раста (нпр. Solov (1956) и Ramsei (1928)) подразумевају условну конвергенцију, па могу бити важан фактор за препоруке регионалне политике. Анализа регионалних неједнакости заиста је постала важна, посебно у последње две деценије, што је пре свега видљиво у повећаном броју емпиријских студија у вези с конвергенцијом (Rei, Janikas, 2005). Емпиријске студије о конвергенцији и економском расту могу се поделити у две велике различите категорије: студије поткрепљивања извесних теорија раста које доводе до стварања економетријских једначина процењених на основу посматрања економије на различитим нивоима, укључујући и регионални; истраживачке студије које примењују иновативне технике у сврху генерисања одређених хипотеза повезаних с динамиком економског система.

1. Теоријски приступи регионалној конвергенцији

Генерално, појам конвергенције често се користи у упоредним економским анализама у вези са економском интеграцијом у сврху идентификовања еволуције одређених ентитета (националних, секторских, регионалних) у односу на развој најуспешнијих или просечан развој других ентитета.

Студије у вези са конвергенцијом дају увид у начин на који фактори укључени у одређени процес (интеграција, глобализација, итд.) делују на смањење разлика између анализираних ентитета. Смањење неједнакости претпоставља приближавање вредности утврђених показатеља учинка и осигуравање смањења јаза на нивоу развоја одговарајућих ентитета.

У литератури се могу идентификовати три врсте конвергенције специфичне за поједина подручја примене:

- Стварна конвергенција која тежи елиминисању јаза између земаља или региона у оквиру нивоа развоја исказаног дохотком по становнику и продуктивношћу рада.
- Номинална конвергенција примењена у области монетарне политике која се односи на успостављање економске стабилности.
- Институционална конвергенција која претпоставља успостављање компатибилних институција са становишта структура и функционисања.

На регионалном нивоу постоје бројни емпиријски докази о територијалној конвергенцији (Magrini, 2004). Већина емпиријских студија испитивала је процес конвергенције (или дивергенције) користећи економетријске или статистичке моделе линеарне спецификације како је то предложила неокласична теорија (Durlauf, 2001).

У новије време, теоријски модели омогућавају вишеструке режиме и клупску конвергенцију међу земљама (Azariadis, 1996, Dražen, 1990). На пример, развијен је модел у којем се појављују вишеструка стабилна стања због присуства екстерналија. Такве екстерналије доводе до све већег друштвеног поврата на скали, када се достигне гранични ниво људског капитала. Слично томе, Durlauf (1993), Galor (1996) и Kuah (1996) показали су да се вишеструка равнотежа може појавити због разлика, између осталог, у људском капиталу, расподели дохотка, несавршености капитала или тржишта, као и разлика у локалним комплементарностима и екстерналијама.

Конвергенција клубова (или клупска конвергенција) подразумева конвергенцију на заједничком нивоу само за економије које су идентичне по својим структурним карактеристикама и сличне у почетним условима (Galor, 1996): ту постоји конвергенција унутар сваког клуба, али не постоји конвергенција међу клубовима. Неколико емпиријских студија потврдило је присуство нелинеарности у процесу раста које подразумевају више стационарних стања и клубове конвергенције (Hansen, 2000).

Идентификација процеса конвергенције или дивергенције изузетно је значајно питање за регионалну и кохезиону политику. Искуство Европске уније у вези с проширењем представља јединствену ситуацију где су се релативно затворени економски системи готово одједном отворили светској економији, а истовремено су тржишни механизми

заменили централно планирање (Petraikos, 2008). Процес економске интеграције за који се сматра да генерише више нивое агрегатне ефикасности (игра с позитивним збиром), може бити повезан с вишим нивоима неједнакости (Nijkamp, Martin, 2005). У регионалном смислу, овај процес доводи до регионалних неравнотежа, с мање напредним регионима који у процесу интеграције могу да остваре скромнији добитак или, чак, нето губитке у поређењу с напреднијим регионима (Camagni, 1992; Bradley et al, 2005; Kallioras, Petraikos, 2008). За Републику Србију регионална конвергенција је од посебног интереса имајући у виду битан јаз у односу на друге регионе ЕУ.

2. Главне теорије регионалне конвергенције

Теоријски приступи у вези са регионалном конвергенцијом фокусирани су на процес сустизања: мање развијени региони улажу значајне напоре да ухвате корак с богатим регионима. Главни трендови процеса конвергенције – агломерација и дисперзија – анализирају се и тумаче у оквиру скорашњих приступа регионалне теорије:

- Теорија ендемог раста (R. Lucas, P. Romer, P. Nijkamp);
- Нова економска географија (P. Krugman);
- Институционална теорија (W. R. Scott, P. Dimaggio, W. Powell).

Теорија ендемог раста обраћа пажњу на степен концентрације појединих економских активности као резултат ефекта раста обима добити од инвестиција уложених у људски капитал и истраживање и развој. Према теорији, концентрација поменутих фактора у централним областима, а не у периферним, представља резултат процеса економске интеграције. Предложени модели, укључујући оне засноване на иновацијама (Шумпетерова теорија раста), разматрали су ефикасне промене прилагођавања. Економски раст на регионалном нивоу остварује се на основу интензивирања процеса учења – усвајања знања које одговара радној снази. Тај процес има значајне просторне импликације до тренутка када трансакциони трошкови који одговарају преношењу елемената знања не постану превисоки (Romer, 1986; Lucas, 1988; Fontagne, Freudenberg, Unal-Kesenci, 1999; Grossman, Helpman, 1991; Aghion, Novitt, 2005).

Теорија нове економске географије разматра следећу хипотезу: регионални кластери носе ефекат агломерацијских појава извесних сила на одређена поља између којих су успостављени битни односи. У складу са овом теоријом, високи трошкови транспорта штите компаније на малим тржиштима. Једном када се трошкови превоза смање, долази до повећања конкуренције између компанија и, коначно, до смањења расипања снага. Теорија посебно наглашава интеграцију тржишта, економију обима, трошкове превоза и локална тржишта, промовишући комбиноване ефекте економске концентрације у центру

региона с предностима добијеним на тржишту радне снаге и локализацијом напредних технологија (Krugman, 1991; Fujita, Venables, 1999).

У оквиру институционалне теорије, кључни елемент развоја одређеног региона представљају институције које успостављају технолошке баријере хијерархија економских функција. Разлоге треба потражити у чињеници да те институције могу да контролишу способност привреде да користи и развија сопствене ресурсе на одређени начин. Кад год је институционални капацитет неједнако распоређен у простору, институционални фактор доприноси агломерацији економских активности јачајући концентрацију напреднијих делатности у најразвијенијим подручјима. Важна одлика тих институција је да омогућавају иновације, истраживање и развој, пословну подршку, па су познате као „иновативни системи“ (Lundvall, 1992; Nelson, 1993).

У оквиру горепомнутих теоријских приступа, поларизација економских активности представља спор, неизбежан и конвергентан процес кад је реч о БДП-у по становнику. На регионалном нивоу препознаје се важност мера и политичких акција потребних за обезбеђивање равнотеже између сила агломерације и тенденција (концентрација).

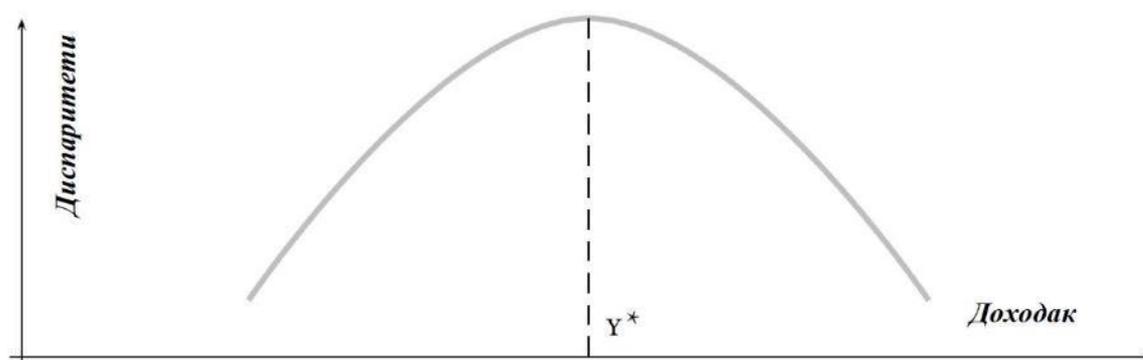
Mirdal (1957) први је у оквиру регионалне теорије предложио и промовисао концепт што се односи на кружни и кумулативни узрок економских процеса који објашњава пораст међународних разлика за ниво развоја у односу на почетне сличне услове. Кретањем капитала, миграцијама и комерцијалном разменом добара и услуга се продужавају, па чак и повећавају међународне и регионалне неједнакости. Либерализацијом трговине, мање развијени региони, којима недостају људски капитал и иновативне технологије, приморани су да се специјализују за производњу робе, посебно примарне робе с нееластичном потражњом (ниска еластичност) у односу на цену и приход. Развијени региони претварају се у стубове привлачења и апсорбују све веће количине капитала и радне снаге из мање развијених региона.

Неокласичне теорије, чак и ако су дугорочно предвиђале безусловни процес конвергенције (крупска конвергенција), нису успеле да разјасне основне услове који би могли утицати на смањење регионалних разлика (укључујући оне из периода кризе, рецесије итд.). Упркос свим напорима уложеним у правцу остваривања реформи предложених у оквиру процеса интеграције, још није пронађен природан, универзално ваљан тренд поларизације процеса који доводи, коначно, до продубљивања регионалних разлика.

Већ 1956. године Williamson је сматрао да у процесу конвергенције међурегионални односи, фактори мобилности и јавне политике делују у корист главних агломерација. Дакле, бржи пораст унутар полова раста (на пример, главни градови региона) одређује

раст нивоа разлика на регионалном нивоу. У напреднијој фази развоја, регионалне разлике могу се смањити на вишем агрегатном нивоу у поређењу с приходима. Ефекат дистрибуције карактерише настанак агломерационих неекономија (високи трошкови радне снаге или ефекат загушења). Дакле, региони који заостају у поједином земљама могу имати користи од дифузије технологија.

Односи између раста националних економија и регионалних неравнотежа могу се графички представити помоћу обрнуте криве у облику слова U (Williamson-ова крива). Нове државе чланице Европске уније позициониране су на узлазној страни криве, док су старе државе чланице постављене на врху. На криви коју је пратио Williamson, ова категорија земаља бележи пораст регионалних разлика, што их смешта на леву страну приказаног дохотка на Слици 10.



Слика 10. Williamson-ова крива

Извор: *Villiamson, J. (1965) Regional inequality and the process of national development: a description of patterns, Economic Development and Cultural Change, Vol. 13.*

Закључно, нови приступи конвергенцији на регионалном нивоу имају у фокусу следеће аспекте:

- Све већи значај нематеријалних фактора (укључујући економске политике) у процесу израженијих регионалних разлика; такође, инвестициони процес повезан са иновацијама, истраживањем и развојем капацитета и способности људског капитала представља извор раста разлика између региона.
- Нови приступи допуњују и ажурирају старе методе које је предложила неокласична теорија, проширујући подручје истраживачког објекта, коришћених метода и техника, а нарочито савременим методама рачунања и обраде уз помоћ одговарајућих компјутерских програма.
- Такође, примећује се тумачење регионалних економија засновано на стварности; ове економије су укључене у процес конвергенције (како са становишта брзине, тако и из перспективе стопа раста).

Синтетизујући, утврђено је да, са становишта теоријских приступа, регионалне конвергенције привлаче коментаре и критичаре који дају свој допринос развоју ове области од широког интереса. Ипак, упркос доприносу развоју, и даље није могуће говорити о магичној формули која ће тачно одредити решење или решења, којима се обезбеђује конвергенција неких регионалних структура, региона које карактерише велика разноликост, како са становишта различитих развојних услова (природне, људске, инфраструктурне, иновативне структуре итд.), традиције, менталитета, тако и са становишта различитих стопа економског раста.

3. Утицајни фактори регионалне конвергенције

У последњим деценијама, а нарочито након појаве концентрисања велике политичке и економске моћи у појединим подручјима, концепти неједнакости и регионалне конвергенције плене све више и више пажње због следећих разматрања:

Из академске перспективе – студије о регионалним диспаритетима, а посебно оне о конвергенцији, представљају посредне методе испитивања валидности различитих теорија и приступа у вези са економским растом и међународном трговином;

С практичне тачке гледишта – знање о регионалним диспаритетима постаје политички приоритет у већини наднационалних шема интеграције, тим пре што се њихова непроменљивост сматра негативним фактором утицаја на сам процес интеграције.

Регионални приступи били су претежно фокусирани на постојеће разлике на нивоу дохотка (укупни БДП и по становнику), покушавајући да пруже одрживе одговоре у вези с процесом и трендовима економског раста на просторном нивоу. Из те перспективе, веома је важан начин на који се бирају и обрађују територијалне (серијске) променљиве и просторни ниво на који се упућује.

Сврха теоријских приступа јесте да пружи одговоре и оптимална решења за уочена питања, без обзира на предложени инструмент и коришћену технику. Интерес за таква истраживања постаје уочљив након осамдесетих година прошлог века – њихов практични значај у вези је с потребом да се осигура уравнотежен развој на територијалном нивоу и постигне регионална конвергенција.

Временски период за који се ради анализа неједнакости веома је важан, јер се територијални развој разликује посматрано на кратак рок (током периода циклуса или као одговор на низ неочекиваних догађаја) од дугорочног.

Економски развој је генерално сложен процес, с различитим импликацијама од једног до другог сектора или од региона до региона под утицајем фактора већег или мањег утицаја.

У погледу регионалног развоја, на њега може утицати низ фактора које ћемо овде синтетички представити.

Један од тих важних фактора који може утицати на ниво развоја региона јесте степен регионалне специјализације. Тако је утврђено да се специјализацијом добијају конкурентске предности које заузврат позитивно одређују развој одређених подручја. Ипак, постоје мишљења према којима регионална специјализација у мањој мери доприноси настанку све уочљивијих економских разлика, посебно оних што постоје у погледу дохотка по становнику, а последице су различитих нивоа продуктивности, а не нужно и специјализације.

Други фактор утицаја на развој одређеног региона представља његова производна структура (економски профил). Разлике у излазној структури доводе до различитих одговора и реакција како с једног подручја на друго, тако и из једног сектора на други. Рецимо, у ситуацији када регион има изразит пољопривредни карактер, врло је вероватно да ће на његов развој утицати неочекивани догађаји (посебно природни), који ће бити мање осетљиви на цикличне промене потражње. Превладавање једног или другог сектора може бити разлог за флукуације на макроекономском нивоу или на нивоу других региона с различитим специјализацијама. Варијације присутне у формирању пољопривредних прихода покрећу промене у потражњи или потрошњи других индустријских активности или у терцијарном сектору.

Такође, природа или тип анализираниог региона чини фактор који доприноси регионалном развоју или настанку извесних економских диспаритета. У областима где доминирају потрошачке индустрије приметит ће се пад нивоа дохотка, као и запошљавање као ефекат циљева националне политике. С друге стране, региони специјализовани за производњу капиталних добара рањивији су у периодима продужене рецесије, што привлачи умањена очекивања инвестиционих намера.

Извоз се сматра важним фактором који доприноси настанку регионалних разлика, без обзира на тржиште о коме је реч (спољно или међународно). Стога су региони оријентисани на извоз (према традицији, величини или облику организације) рањивији на осцилације потражње на светском тржишту или на међународну конкуренцију у поређењу са онима оријентисаним ка унутрашњем тржишту.

Извор настанка и све израженијих територијалних разлика су издаци неопходни за остваривање регионалне производње, као и ниво економске ефикасности. У ситуацији када се потражња смањује, региони у којима компаније региструју ниску ефикасност производње суочени су с низом негативних појава, које су резултат подмаргиналног положаја предузећа. Компаније које интензивно користе радну снагу теже да много брже

прилагоде своју понуду флукуацијама на тржишту. Карактеристичне по већој конкурентности, те компаније могу да одржавају или повећавају свој тржишни удео током дужег временског периода. С друге стране, прекапитализоване компаније ће повећати конкурентност, јер је притисак трошкова отежавајући фактор за брзо прилагођавање осцилацијама потражње на тржишту.

„Старост“ процеса индустријализације такође представља важан фактор пошто одређене категорије регионалних разлика постају све израженије. Познато је да су економске активности локализоване у секторима повољним за предузетничке иницијативе, у регионима који се постепено индустријализују или где је присутна диверзификована структура индустрије. Такви региони су мање под утицајем међународних фактора, посебно због нижег тржишног удела који припада одговарајућем индустријском сектору, али на њих могу утицати и други проблематични индустријски сектори.

У последњем периоду, јасан фактор који је у основи настанка регионалних неједнакости покренут је иновативним потенцијалом одређеног региона, његовом способношћу да створи додатну вредност, посебно на основу активности истраживања-развијања-иновација. Та чињеница претпоставља постојање локалне традиције повезане са иновативним процесом или присуство важних финансијских ресурса који подржавају иновативну активност.

Као закључак, у поређењу појединих региона с другима могу се идентификовати следећи општи фактори утицаја израженијег развоја:

Физички фактори – у ову категорију спадају инфраструктурни елементи који омогућавају приступ региону. Низак потенцијал физичких фактора уоквирује регион у „структурно неповољну“ групу; примери такве врсте региона су планинска, острвска и приобална подручја, итд. Транспортне мреже фаворизују, пак, појаву и развој економских фактора. Ти фактори могу објаснити велике разлике између развоја Западне Европе у поређењу с подручјима некадашње Источне Европе.

Економски фактори – ови фактори се анализирају и вреднују кроз призму показатеља регионалног БДП-а или регионалног БДП-а по глави становника, јер неједнака расподела одређује структурне карактеристике на регионалном нивоу. Прелазак нових држава чланица из система планске економије на тржишну, истовремено са интеграцијом у структуре ЕУ, довео је до стварања новог просторног модела економских разлика у тим земљама. Унутар социјалистичког система, брза индустријализација била је повезана са урбанизацијама мање развијених региона и „дисперзијским“ ефектом раста између урбаних и руралних подручја. Штавише, висок удео запослене радне снаге у

пољопривреди и индустрији забележио је драматичан пад, што је изазвало пораст незапослености, миграције итд.

Друштвени фактори – међу тим факторима можемо поменути количину и квалитет радне снаге, предузетништво, политички нестабилно окружење, миграцију квалификоване радне снаге из мање развијених региона у развијенија подручја. Реализацију анализе диспаритета за ову групу фактора скоро извесно пратиће потешкоће.

Идентификовање фактора који утичу на регионални развој и на смањење економских размимоилажења пресудно доприноси успостављању оптималних мера регионалне политике и проналажењу ефикасних полуга деловања.

4. Индикатори и технике анализе конвергенције

У основи анализе регионалних неједнакости налази се низ метода и показатеља који на научни начин поткрепљују хипотезе и закључке представљене у оквиру просторних истраживања. Методе просторне анализе усредсређене су на територијалне низове који су обликовани из низа вредности једне карактеристике уређене у односу на административно-територијалне јединице (АТЈ) којима припадају. Територијалне серије оперишу са сложеним јединицама као што су локалитети, градови, општине, жупаније, региони и државе итд. Карактеристике територијалних серија су следеће:

- Независност појмова – специфични нивои различитих АТЈ нису међусобно условљени; та чињеница омогућава одвојену карактеризацију сваке јединице упоређивањем с другим јединицама или укључивањем у укупан ниво серије;
- Хомогеност серије – сви појмови морају имати исти економски и социјални садржај, исту статистичку дефиницију сфере инклузије;
- Једноставност израза – постојање идентичног тренутка посматрања или периода регистрације;
- Варијабилност појмова – комбинација есенцијалних фактора одређена је специфичностима читавог територијалног низа, с мноштвом случајних фактора који генеришу диференцијацију од једне јединице до друге;
- Графички приказ – остварује се помоћу картографије или картодијаграма на позадини АТЈ карата. Свака јединица је представљена различито, у складу с квалитативним врстама.

Тренутно реализација упоредних анализа на територијалном нивоу и неких АТЈ класификација од посебног је значаја за национални, заједнички и међународни ниво из

перспективе мерења развојних разлика између региона и формулисања адекватних стратегија.

Анализа разлика на регионалном нивоу коришћењем статистичких техника територијалне анализе у основи подразумева систем специфичних индикатора, који одговарају природи појмова и намени. У оквиру Европске уније од 28 држава чланица аспекти конвергенције покренули су успостављање низа заједничких показатеља и критеријума који могу допринети постизању јединствене визије о процени утицаја одређених интервенција заједнице. Одабрани индикатори за процену кохезионе и политике регионалног развоја су следећи: БДП по становнику, стопа незапослености, очекивано трајање живота и ниво образовања. На њихову употребу утиче доступност података на поднационалном (регионалном) нивоу у ЕУ.

У сврху добијања задовољавајуће слике о регионалним перформансама, употреба одређених метода може се остварити комбиновањем структурних показатеља: 1. показатељи физичких разлика (клима, удаљеност од центра до периферије, приступачност и густина насељености); 2. индикатори у погледу економских разлика (приходи, структура индустријске активности и економске перспективе, итд.) и 3. индикатори у погледу социјалних разлика (незапосленост, структура радне снаге, активно становништво, квалификација и животни стандард). Анализа и тумачење горепомених група индикатора пружају глобалну слику о постојећој ситуацији на територијалном нивоу и, упоредо, истичу одређене регионалне разлике.

Генерално, може се рећи да је регионална наука из статистике „позајмљивала“ оне технике које могу допринети научном поткрепљивању одређених резултата. У оквиру регионалних студија, параметри дисперзије (варијанса) најчешће су коришћени јер могу на скалабилан начин да синтетишу информације о неједнакостима у дистрибуцији. Та чињеница претпоставља да свака процена агрегираних неједнакости садржи информације о расподели, што понекад доводи до различитих исхода (стога је важно да се емпиријским анализама провери поузданост закључака).

Што се тиче анализе регионалне конвергенције, постоји низ ограничења у погледу употребе одређене статистичке технике извесних нехомогених серија израчунавања и могу довести до погрешних резултата и утицати на перцепцију о тренду конвергенције (Petrakos, 2005). Алтернатива је придавање сваком запажању различитих вредности које би одражавале њихов релативни допринос. На пример, у случају када као променљиву гледамо регионални приход (БДП), индикатор се може пондерисати бројем становника са одговарајуће територије. У неким ситуацијама статистички подаци и информације

могу бити асиметрични, што доводи до потешкоћа у израчунавању одговарајућих индекса.

Трендови представљени у оквиру регионалних анализа засновани су на коришћењу техника процене просека непараметарских вредности које омогућавају представљање одређених функционалних посебности. Процена регионалних неравнотежа остварује се дефинисањем статистичких вредности које одговарају рачунским формулама. С те тачке гледишта, имајући у виду одређене разлике у величини између територијалних нивоа може се извести низ закључака у вези с постојећим трендовима. Постоји стално интересовање економске науке за процену динамике територијалних целина, с обзиром на постојеће услове и обухваћене временске периоде. Модели регионалне анализе посебно настоје да објасне разлоге који су довели до појаве економских и социјалних разлика између региона и унутар истог региона, с циљем да се идентификују најбоље акције за сузбијање ефеката насталих разлика.

Оригинална теоријска основа хипотезе о конвергенцији претпоставља јединствено стабилно стање у стандардном једносекторском моделу неокласичног раста. То својство следи из стандардних услова о производној функцији строго опадајућег маргиналног производа капитала, који поприма све вредности између бесконачности и нуле док се капитал повећава од нуле до бесконачности. Занемарујући раст становништва и технолошки напредак, у Солов-Свановој (Solow-Swan) верзији неокласичног модела са егзогеном стопом штедње s , стопа раста капитала по раднику k , дата је са $g_k = sf(k)/k - \delta$, где је $f(k)$ (интензивни облик) производне функције, а δ је стопа амортизације. Претпоставке на $f(k)$ осигуравају да $f(k)/k$ монотонно опада с бесконачности на нулу док k расте, тако да $g_k > 0$ за мали позитивни k гура k према појединачној вредности k , независно од почетне количине капитала по раднику, где је $sf(k)/k = \delta$. То осигурава постојање јединственог, стабилног стања које се на крају постиже за било које почетно $k > 0$ и у том смислу представља дугорочни исход економије независан од почетних услова.

Да би применили основни Солов-Сванов модел, можемо се ослањати на прорачуне раста и развоја који показују да је раст вођен акумулацијом људског и физичког капитала, као и побољшањима у технологији или укупној продуктивности фактора. Претпоставимо да се агрегатна производна функција може записати као $Y = AF(K, hL)$ где је Y БДП, A ниво технологије, K стање физичког капитала, L радна снага, h је људски капитал по раднику, а F је производна функција за коју претпостављамо да показује стални повраћај на скали. Користећи ту претпоставку, излаз по глави становника може се написати као $y = AF(k, h)$ где је $y = Y/L$ и $k = K/L$. Као и у основном Солов-Свановом моделу, претпоставка о смањењу враћа се на акумулиране факторе производње k и h даје конвергенцију у

стабилно стање, а додавање претпоставке о заједничком нивоу технологије A подразумева да је стабилно стање уобичајено у свим земљама.

Претпоставка о смањењу удела људског капитала оправдана је запажањем да високо образовање не може бити неограничено, као у студијама из економије рада које су утврдиле да се допринос људског капитала приходу смањује (Becker 1994). Па ипак, као што је показала обимна литература, то уопште није јасно у погледу побољшања продуктивности која произилазе из технолошких иновација и развоја (Schumpeter, 1950; Aghion, Howitt, 1992; Zeira, 1998). Претпоставка о заједничком нивоу технологије није безазлена, али је подразумевана у већини ране литературе о конвергенцији. Новије студије наглашавају неспособност појединих земаља да достигну технолошку границу као препреку конвергенцији.

Како би превазишли егзогени технолошки напредак основног Солов-Свановог модела, следимо врло једноставну формулацију предложену у Aghion (2004). У том моделу, продуктивност неке земље временом расте према $A = \lambda\phi(A^{max} - A)$ – где је A^{max} светска технолошка граница, а $\lambda\phi$ стопа креативног уништавања (λ мери продуктивност истраживања и развоја; ϕ је интензитет истраживања и развоја, мерено као количина финалног производа прилагођена продуктивности посвећена истраживању и развоју). Дефинисање $a = A / A^{max}$ где g означава брзину раста A^{max} даје $a = \lambda\phi(1 - a)$ као диференцијалну једначину која описује трансфере знања и генерише конвергенцију глобалној стопи раста. Слично закону опадајућег приноса у неокласичном моделу раста, како се смањује јаз између просечне продуктивности земље и светске водеће $1 - a$, иновације ће повећавати продуктивност све мањом стопом.

Уграђена у верзију Солов-Свановог модела с технолошким напретком, та поставка даје $g_k = sf(k)/k - [\delta + \lambda\phi(\alpha^{-1} - 1)]$ као стопу стопе раста капитала по раднику, $k = K/AL$. Иако се ова једначина чини сличном горњој изведеној из стандардног Солов-Свановог модела, овде постоје два покретача деловања конвергенције. Као и раније, постоји опадајући гранични производ капитала, али уз то постоји и усвајање технологија које покрећу раст померајући ниво технологије у земљи ка технолошким границама широм света. Можда још важније, овај модел такође признаје могућност деловања клубова за конвергенцију.

У земљама у којима постоје довољно високе баријере за технолошке иновације или усвајање нових технологија због, рецимо, корумпираних институција, лоше дефинисаних права интелектуалне својине, ниске понуде квалификованих радника и кредитних ограничења (Aghion et al., 2016), ϕ ће бити нула. Такве ће земље бити заостале док се региони с позитивним ϕ крећу ка технолошкој граници, стварајући тако две групе земаља чланица у зависности од времена пријема.

Упркос својим основним увидима, елементарни Солов-Сванов модел притиска бар један потенцијално важан недостатак у контексту конвергенције јер је модел затворене економије, док већина земаља, чак и неке од најсиромашнијих и најмањих, има, у барем неком обиму, границе отворене за трговину и токове капитала.

Новија литература нуди моделе раста отворене економије који трговину и токове капитала сматрају основним покретачима глобализације и раста. Наравно, у моделу раста отворене економије са савршеном међународном мобилношћу капитала конвергенција би се десила тренутно, јер би почетне разлике у стопама поврата на капитал међу земљама одмах биле елиминисане. Да бисмо објаснили зашто не примећујемо изједначавање повраћаја капитала међу земљама, а самим тим и тренутну конвергенцију, морамо размотрити могућа трвења на међународним тржиштима капитала која успоравају конвергенцију или све то елиминишу.

Да бисмо изложили ове идеје, користимо елементарни модел отворене економије Obstfeld и Rogoff (1996), који омогућава међународно задуживање и позајмљивање под условима несавршености кредитног тржишта. У том преклапајућем моделу генерација, мала отворена економија суочена је с фиксном светском каматном стопом r . Појединци у овој економији живе два периода, раде само у првом периоду и зарађују w_t . Појединци могу да позајмљују на светском тржишту капитала износ од b_t (до дела $\eta > 0$ њихове зараде). Штедња се заснива на индивидуалном избору, а не на сталном уделу у приходу као у Солов-Свамовом моделу.

Као и у стандардном неокласичном моделу, равнотежна домаћа каматна стопа r^d једнака је нето маргиналном поврату домаћих инвестиција, $r^d = f'(k) - \delta$. Та стопа може премашити светску стопу r ако је међународно ограничење задуживања обавезујуће. Појединац у првом животном периоду максимизира стандардну функцију логаритамске корисности, $U_t = \log(c_t) + \theta \log(c^{t+1})$, подложно ограничењима $k_{t+1} + b_{t+1} = w_t - c_t$ и $c_{t+1} = (1 + r^d_{t+1})k_{t+1} + (1 + r)b_{t+1}$ где је c_t потрошња појединца у периоду t , а b_{t+1} је имовина појединца у иностранству која подлеже ограничењу $b_{t+1} \geq -\eta w_t$. Ради једноставности излагања изостављамо детаље овог стандардног проблема максимизације и настављамо као код Obstfeld-а и Rogoff-а (1996) са разматрањем три могућа случаја што их подразумева модел за земљу која се отвара светским тржиштима капитала након што је достигла своје стабилно стање.

Ако је $r^d < r$ у почетку, тада мала отворена економија постаје нето поверилац на међународном тржишту капитала и r^d конвергира ка r у једном периоду што подразумева апсолутну и брзу конвергенцију у стабилном стању. Међутим, ако је $r^d_{t+1} > r$, ограничење задуживања ће се везати тако да $b_{t+1} = -\eta w_t$, што даје:

$$k_{t-1} = w_t - c_t - b_{t-1} = \left[\frac{\theta(1+n)}{1+\theta} + \frac{(1+r)\eta}{(1+\theta)(1+r_{t-1}^d)} \right] \cdot w_t$$

Занимљиво је напоменути да се подешавањем $\eta = 0$ модел своди на модел који наликује затвореној економији *Модел успореног раста*. Једначина подразумева да би већи приливи капитала с међународних тржишта убрзали конвергенцију, јер би ублажавање ограничења задуживања смањило r^d , повећавајући тиме стопу акумулације капитала. Дозвољавајући да k_{ss}^d означава стационарни капитал под ограниченим задуживањем и k_{ss}^u да се у одсуству ограничења задуживања може показати да је $k_{ss}^d > k_{ss}^u$ исто што и

$$k_{ss}^u < \frac{\varphi w_{ss}}{1+\varphi} + \eta w_{ss}$$

где је w_{ss} зарада агента у првом периоду живота у неограниченом стабилном стању.

Овај услов нуди интуитивно објашњење динамике конвергенције у датом моделу, јер наводи да ако су уштеде појединаца (w_{ss}) плус максимални могући износ с међународних тржишта капитала довољни за финансирање k_{ss}^u , онда ће економија постићи конвергенцију ка неограниченом стабилном k_{ss}^u . Ако се, међутим, ова неједнакост преокрене, економија никада неће конвергирати у стабилне државе, једноставно зато што зарада и максимално могуће инострано задуживање не би били довољни за финансирање k_{ss}^u . Укратко, овај модел на врло одржив и интуитиван начин показује како тржишне несавршености могу да пруже динамику конвергенције која је компатибилна са стварношћу интегрисаније глобалне економије и у складу с доказима из различитих емпиријских приступа.

Ови и други теоријски модели раста пружају различите изворе хетерогености у дугорочним исходима. Емпиријски изазов је утврдити да ли та хетерогеност представља дугорочни ефекат почетних услова, па је тако у супротности са хипотезом о конвергенцији, или само представља микроекономску варијацију у различитим земљама. Пример потоњег случаја могао би да се замисли као варијација параметара у Солов-Свановом моделу, као што су различите егзогене стопе штедње, чије би уклањање омогућило заједнички дугорочни исход оличен у одсуству разлика у почетним условима. У првом случају, препрека конвергенцији између две државе било би чланство у различитим условима привлачења процеса који описује еволуцију дохотка по становнику, тако да почетни услови који дефинишу то чланство имају дугорочне ефекте.

У литератури се среће мноштво нумеричких показатеља неједнакости од којих се неки више, а неки мање користе у емпиријским истраживањима. Нумерички показатељи неједнакости могу се разврстати у две основне групе: дескриптивне и тзв. етичке мере. У дескриптивне мере сврставају се различити статистички показатељи који су по свом

карактеру углавном мере дисперзије. За разлику од њих, етичке мере имају за циљ да повежу неједнакост у дистрибуцији дохотка с губитком у друштвеном благостању који је последица присуства неједнакости. На основу етичких мера неједнакости може се извести закључак о томе за колико би ниво друштвеног благостања био већи, да у друштву постоји једнакост у расподели дохотка. Дескриптивне мере које се највише користе у емпиријским радовима су коефицијент варијације, Цини коефицијент, Тилов индекс ентропије и Аткинсонов индекс неједнакости.

Коефицијент варијације (CV) добро је позната и често употребљавана статистичка мера дисперзије која се дефинише и израчунава као однос/количник стандардне девијације дохотка – SD (Y) и аритметичке средине дохотка за посматрану популацију (\bar{Y}). На тај начин овај показатељ се сврстава у групацију релативних. За његово израчунавање користи се стандардни образац:

$$CV = \frac{1}{\bar{y}} + \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$$

где симболи имају следеће значење: n показује број прималаца/ималаца дохотка, y_i доходак i -тог примаоца/имаоца, а \bar{y} просечан доходак. Очигледно је да коефицијент варијације „покрива” целу расподелу тако да се квантификују одступања свих доходака од просека. Пошто се та одступања квадрирају (а познато је да квадрат неког броја расте више него пропорционално с повећањем тога броја) ефекат је исти као да се већим одступањима приписује већи пондер.

Вредност коју овај показатељ може попримити креће се од нуле до бесконачности. Уколико постоји потпуна једнакост у расподели дохотка, вредност стандардне девијације је нула, па је и коефицијент варијације једнак нули. Другу крајност представља ситуација где постоји потпуна неједнакост (када целокупан доходак присваја само једна особа/група) и тада вредност коефицијента варијације достиже бесконачност (повећава се без лимита). Управо то и јесте једна од критика које се приписују овом показатељу, јер његова горња вредност није коначно одређена (нема коначну вредност). Друга критика се односи на чињеницу да је коефицијент варијације „осетљивији” на промене у горњем делу расподеле него на оне што се дешавају на нижим нивоима дохотка, а то је директна последица примењене методологије за његово израчунавање. С обзиром на то да коефицијент варијације представља „специјалан” случај индекса који припадају фамилији тзв. показатеља генерализоване ентропије, може се адитивно декомпоновати на интрагрупну и интергрупну неједнакост. Даље, као количник стандардне девијације (која у себи садржи квадрате одступања доходака од просека свих

јединица посматрања) и аритметичке средине, таква мера неједнакости није осетљива на пропорционалне промене у свим дохоцима, нити на промене у величини посматране популације. Размотримо трансфер дохотка од i -те ка j -тој јединици посматрања, где је $y_i \leq y_j$. Узмимо, најпре, да се y_i и y_j налазе на различитим странама у односу на просечан доходак. У том случају, по обављеном трансферу, дистанца сваког од тих доходака према просеку расте по апсолутној вредности.

Сходно томе, повећавају се квадрати одступања y_i и y_j од \bar{y} , што резултира растом неједнакости мерене коефицијентом варијације. Ситуација је нешто другачија када се y_i и y_j налазе на истој страни у односу на просек (с тим да је трансфер довољно мали да оба дохотка ту и остану, то јест да не пређу на „другу страну“ од просечне вредности). Тада, једна дистанца расте за износ трансфера, док друга управо за толико опада. У истом правцу крећу се и квадрати тих одступања, с тим што се квадрат дистанце која расте повећава више него што се смањује квадрат дистанце која опада. Нето ефекат је, дакле, позитиван, што значи да неједнакост мерена помоћу показатеља коефицијент варијације расте. Када је реч у прецизности и лакоћи разумевања, CV спада у ред показатеља који се релативно лако разумеју и интерпретирају.

Џини коефицијент (G) вероватно је најпопуларнија мера неједнакости. Образац за израчунавање Џини коефицијента је:

$$G = \frac{1}{2n^2\bar{y}} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j|$$

где су y_i и y_j дохоци i -тог и j -тог појединца (или, алтернативно, јединице посматрања, рецимо региона), \bar{y} је просечан доходак, а n укупан број прималаца дохотка (за групу појединаца; региона).

Тилов индекс неједнакости (Т) популарна је и у последње време све чешће коришћена мера неједнакости. Своје образложење показатељ заснива на појму ентропије у теорији информација. Основна идеја од које се полази јесте да догађај који има најмању извесност да се оствари садржи највреднију информацију. Обрнуто, када је неки догађај у потпуности предвидив, тада је квалитет информације коју он носи низак (информација нема вредност). Дакле, постоји обрнута пропорционалност између вредности информације која је садржана у неком догађају и предвидивости тог догађаја (вероватноће да ће се он збити). Нека су E_1, E_2, \dots, E_n међусобно искључиви догађаји од којих ће се један сигурно реализовати и нека су вероватноће да ће се они догодити редом: $\pi_1, \pi_2, \dots, \pi_n$. Тада важи:

$$\sum_{i=1}^n \Psi_i = 1 \quad \Psi_i \geq 0 \quad i = 1, 2, \dots, n$$

Када стигне „порука“ да се догађај E_i и одиграо, њен информациони садржај може се одредити по следећој формули:

$$h(\Psi_i) = \log \frac{1}{\Psi_i}$$

Пре него што је порука примљена не зна се колика је количина информација коју она садржи, јер би то могао да буде било који од бројева $h(\Psi_1), h(\Psi_2), \dots, h(\Psi_n)$. Може се, међутим, израчунати очекивани информациони садржај тзв. ентропија и то по обрасцу:

$$H(\Psi) = \sum_{i=1}^n \Psi_i h(\Psi_i) = \sum_{i=1}^n \Psi_i \log \frac{1}{\Psi_i} = - \sum_{i=1}^n \Psi_i \log \Psi_i$$

Што су вероватноће Ψ_i и ближе вредности $1/n$, то је ентропија већа. Ако Ψ_i схватимо као удео дохотка посматране јединице i (појединца; региона) у укупном дохотку (y_i/y), онда $H(\Psi)$ изгледа као мера неједнакости. Наиме, када је доходак у потпуности равномерно распоређен између јединица посматрања, доходак сваког појединца (јединице посматрања) бива предвидив. С друге стране, уколико доходак није равномерно расподељен (постоји одређени степен неједнакости), тада је далеко теже предвидети доходак случајно изабране индивидуе. Када су сви Ψ_i једнаки $1/n$, $H(\Psi)$ узима максималну вредност, тј. $\log n$. Ако ентропију $H(\Psi)$ расподеле дохотка одуземо од њене максималне вредности добијамо показатељ неједнакости. То је Тилов индекс:

$$T = \log n - H(\Psi) = \sum_{i=1}^n \Psi_i \log n \cdot \Psi_i$$

Претходни образац може да се напише и у нешто другачијем облику, имајући у виду значење Ψ_i :

$$T = \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{y} \log n \cdot \frac{y_i}{y}$$

при чему y_i и n , као и до сада, представљају редом доходак i -тог појединца (јединице посматрања) и број прималаца дохотка, док у показује укупан доходак.

Ако се појединачни дохоци посматрају у односу на просечан (а не укупан) доходак, одговарајућа формула за T гласи:

$$T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{\bar{y}} \log \frac{y_i}{\bar{y}} \quad \bar{y} = \frac{y}{n}$$

Мада суштински, изворно, не представља меру неједнакости, Тилов индекс има доста добрих особина. Анализа трансфера између различитих група прималаца дохотка открива да је Тилов индекс (исто важи и за Џини коефицијент) нарочито осетљив на промене у расподели дохотка међу средњим слојевима становништва. Уз то, поменути индикатор уважава и додатни принцип, који се сматра врло корисним при мерењу неједнакости, а тиче се могућности декомпозиције. Захваљујући том својству Тилов индекс дозвољава да се укупна неједнакост у расподели дохотка разложи на неједнакост између изабраних група и неједнакост унутар тих група.

Аткинсонов индекс неједнакости (А) етички је показатељ који је настао као резултат става да свака мера неједнакости имплицитно уважава неке вредносне процене. Избор између различитих мера неједнакости, које смо претходно навели, подразумева вредносно расуђивање. Сваки од поменутих показатеља придаје већи значај променама у одређеном сегменту расподеле. Пошто се вредносно опредељивање свакако подразумева, требало би, према Аткинсону, да буде експлицитно. То претпоставља да се ближе одреди функција друштвеног благостања (односно, начин на који друштвено благостање зависи од индивидуалних доходака) и, посебно, да се прецизира степен „аверзије“ према неједнакости с којим се приступа разматрању расподеле дохотка. „Аверзија“ према неједнакости могла би се одредити као цена коју је друштво спремно да плати зарад смањења неједнакости. Аткинсонова мера доходних разлика, која је произашла из оваквих уверења, има следећи облик:

$$A = 1 - \frac{y_e}{\bar{y}}$$

где је \bar{y} просечан доходак, а y_e равномерно распоређен еквивалентан доходак по становнику (тј. просечан доходак који би, уз потпуну једнакост у расподели, обезбеђивао ниво друштвеног благостања еквивалентан нивоу оствареном при постојећој дистрибуцији). Вредност y_e зависи од величине параметра ε који изражава однос (степен „аверзије“) друштва према неједнакости. Када се то узме у обзир, претходни образац добија следећи израз:

$$A = 1 - \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{y_i}{\bar{y}} \right)^{1-\varepsilon} \right]^{\frac{1}{1-\varepsilon}}$$

при чему y_i , \bar{y} и n имају исто значење као и у другим обрасцима за неједнакост, које смо напред наводили. Што се тиче параметра ε , његова вредност се креће у интервалу од нула

до бесконачности. Већој вредности ε одговара мања вредност количника y_e / \bar{y} , тј. што је „аверзија“ према неједнакости израженија, то је равномерно распоређен еквивалентан доходак по становнику нижи у односу на стварни просечан доходак. Евидентно је, такође, да се с порастом ε све већи пондер приписује неједнакости у доњем делу расподеле, а све мањи неједнакости при врху. Обрнуто, изразито ниска вредност параметра ε имплицира да друштво има низак степен „аверзије“ према неједнакости, тако да је пажња усмерена доминантно на промене које се догађају у горњем делу расподеле. Аткинсонова мера може се подесити тако да наглашава или један или други крај расподеле.

Показатељ A мери неједнакост кроз губитке у благостању које друштво трпи због неравномерне расподеле. Конкретно, ако је $A = 0.15$, то значи да се исти ниво благостања могао постићи са 85% укупног дохотка, само да је тај доходак био равномерно распоређен. Дакле, 15% постојећег дохотка је „вишак“ који је могао послужити повећању благостања. Тај изгубљени раст је цена коју друштво плаћа за неједнакост. Што је вредност показатеља A за дату величину параметра ε већа, то је неједнакост у расподели дохотка израженија.

4.1 Бета конвергенција

Најелементарнији тестови конвергенције су такозвани β конвергенцијски тестови. Често ови тестови користе лог-линеаризовану верзију неокласичног модела раста како би добили једначину облика:

$$\log\left(\frac{y_t}{y_{t-\tau}}\right) = \alpha + \beta \log(y_{t-\tau}) + u$$

где су $\tau > 0$, α и β параметри, а u је термин грешке. Тест хипотезе $\beta = 0$ наспрам алтернативе $\beta < 0$ се онда тумачи као тест конвергенције, јер неокласични модел подразумева да ће земља расти брже што је даље од стабилног стања што имплицира $\beta < 0$. Овај приступ испитивању хипотезе о конвергенцији широко је примењен као тест пресека за групу земаља, као и панел тест за групу земаља током времена. Durlauf et. al. (2005) дају обиман преглед ове литературе и опширно разматрају њене економетријске и концептуалне замке.

Као тест конвергенције, тестови β конвергенције захтевају да почетни приход буде довољна статистика за почетне услове земље. Неколико студија открива да варијабле које не представљају почетни приход (писменост, институционални квалитет, етничка припадност, очекивано трајање живота, удео католика) могу да дефинишу групе земаља где се показује слично дуготрајно понашање унутар групе, али различито међу групама

дугорочно. Такви резултати подразумевају да почетни приход не садржи све информације потребне за утврђивање дугорочне расподеле производње по глави становника у земљи.

Док је неокласични модел мотивација за тестове хипотезе о конвергенцији у раним радовима као што су Barro и Sala-i-Martin-a, још ранији радови – Abramovitz-a били су мотивисани разматрањима трансфера технологије и токова капитала из земаља „вођа“ у „следбенике“. Према овом становишту, земље које су иза лидера потенцијално могу да направе већи скок напред и расту релативно брже од лидера док их сустижу. То је потенцијално важан покретач конвергенције, а Sachs и Warner (1995) наводе недостатак отворености као главну препреку развоју, а тиме и конвергенцији. Delong и Dowrick (2003) тврде да, иако су периоди повећане глобализације, попут оних пре Првог и Другог светског рата, имали тенденцију да подстичу јер је „клуб за конвергенцију“ имао тенденцију раста у тим периодима, ефекти су били далеко од универзалних. Примећују да многе државе нису могле да се придруже клубу или, ако јесу, нису могле да ту и остану. Преиспитују процене Sachs-a и Warner-a о утицају отворености на раст и закључују да, иако отвореност промовише раст, делује као да су користи од тога опале од 1980. године (Delong, Dowrick, 2003, 27).

Следећи Barro (1991) и Mankiw et. al. (1992), претходна једначина понекад се увећава термином као што је $\lambda'x$, где је λ вектор параметара, а x вектор условних променљивих које одређују стабилну вредност излаза по глави становника – променљиве као стопе акумулације физичког и људског капитала и раста становништва, као и широког спектра других. У том случају се претпоставља да земље имају различита стабилна стања само због микроекономских варијација и негативна процењена вредност β узима се као доказ да свака конвергира у своје одређено стабилно стање. Такви тестови називају се тестовима условне конвергенције да би се разликовали од тестова апсолутне конвергенције засноване на претходној једначини.

Импликација овог налаза условне конвергенције јесте да се сиромашна земља може кренути конвергенцијом ка просперитету једноставно усвајањем вредности x богате земље. Dowrick и DeLong (2003, стр. 204) описују претпоставку да би сиромашна земља то могла учинити као „од шале“, тврдећи да ће „тренутак размишљања некога уверити да се многе променљиве са десне стране које је користио Barro (1996) никада не би могле довести до средњих вредности које се налазе у индустријском језгру светске економије у било којој земљи која већ није достигла ниво продуктивности и социоекономску структуру пронађену у индустријском језгру“. Постоји још једна критика концепта условне конвергенције која је мало више техничког карактера, али подједнако снажна:

Ако се БДП по становнику заиста конвергира у различита стабилна стања, тада би и сама расподела дохотка требало да конвергира у ограничену расподелу.

4.2. Сигма конвергенција

Одсуство β конвергенције за почетне услове у дугорочним исходима имплицира да су савремене разлике у приходима по становнику привремене, што сугерише да би дисперзија дохотка по становнику по економијама требало да падне ако дође до конвергенције. Barro и Sala-i-Martin, (1992) позивају се на овај појам као на σ конвергенцију за коју се каже да се јавља између t и $t + \tau$ ако је $\sigma_t^2 > \sigma_{t+\tau}^2$ где је σ_t^2 варијанса између земаља y_t . Ипак β конвергенција није довољна за σ конвергенцију јер шокови могу проузроковати да σ_t^2 буде константан или се временом повећава, чак и ако се дешава β конвергенција, Young, et. al. (2008) показују да је β конвергенција неопходна за σ конвергенцију. Friedman (1992), Quah (1993) и Hart (1995) упозоравају против третирања Галтонове заблуде као β конвергенције, чак и ако постоји стална, или чак растућа, варијација између две тачке у времену. Сходно томе, Carree и Klomp (1997) истичу да тестови за конвергенцију треба да истраже да ли се варијанса заиста смањује између две тачке у времену, односно да ли постоји σ конвергенција (Barro and Sala-i-Martin, 1995).

Другачији приступ заузимају Bernard и Durlauf (1995, 1996) који нуде дефиниције конвергенције на основу исказаних резултата у временским серијама. Они представљају идеју да почетни услови немају дугорочних импликација на ниво дохотка по становнику у земљи, закључујући да се две земље приближавају ако су тренутне дугорочне прогнозе њиховог нивоа по становнику једнаке. То јест:

$$\lim_{T \rightarrow \infty} E \left(\frac{y_{i,t+T} - y_{j,t+T}}{F_t} \right) = 0$$

где $y_{i,t}$ означава дневник прихода по становнику у земљи i у тренутку t , а F_t историју $y_{i,t}$ и $y_{j,t}$ до времена t . Ова дефиниција подразумева да се очекује да ће се одступање између две регије смањити:

$$E \left(\frac{y_{i,t+T} - y_{j,t+T}}{F_t} \right) < y_{i,t} - y_{j,t}$$

за одређене T када $y_{i,t} > y_{j,t}$, тако да се конвергенција може сматрати „сустизањем“ и у контексту временских серија.

Реч је о два различита концепта, која су подједнако битна за емпиријско истраживање: σ конвергенција прати динамику дистрибуције током времена, док β конвергенција

испитује промену дохотка између јединица посматрања (појединаца/држава/региона) унутар конкретне дистрибуције у одређеној тачки времена (статички концепт). Иако различите, описане две врсте конвергенције (бета и сигма) јесу повезане и међузависне. С циљем да однос између две врсте конвергенције прецизирамо и у квантитативном смислу, послужићемо се једначином привредног раста која произилази из неокласичног модела. Просечна годишња стопа раста друштвеног производа по глави становника (y), током неког временског периода од 0 до T , може се израчунати помоћу следећег обрасца (Barro, Sala-i-Martin, 1995, 81):

$$\frac{1}{t} \cdot \log \left[\frac{y(T)}{y(0)} \right] = x + \frac{(1 - e^{-\beta T})}{T} \cdot \log \frac{\hat{y}}{\hat{y}(0)}$$

где су: x – константа (која представља стационарну стопу раста) β – брзина конвергенције и \hat{y} – стационарно стање дохотка по глави становника.

Ова једначина повезује стопу раста дохотка по глави становника у временском интервалу од 0 до T са иницијалним нивоом дохотка по глави становника (тачније са односом стационарног и почетног нивоа дохотка по глави становника) региона који је предмет анализе.

Ако применимо ову једнакост на дискретан (изоливан) временски период од годину дана, уведемо претпоставку да постоји „и“ јединица посматрања (рецимо, региона) и укључимо у једнакост случајну грешку, добићемо следећи израз (Sperlich, Sperlich, 2012, 17):

$$\log \left(\frac{y_{it}}{y_{i,t-1}} \right) = \alpha - (1 - e^{-\beta}) \cdot \log(y_{i,t-1}) + u_{it}$$

Брзина конвергенције може бити оцењена, а то се може постићи тако што ће се регресирати просечна годишња стопа раста дохотка по глави становника за одређени број региона током временског периода од 0 до T на иницијални ниво дохотка по глави становника у тим регионима:

$$\left(\frac{1}{T} \right) \log \left(\frac{y_{it}}{y_{i0}} \right) = \alpha - \left[\frac{(1 - e^{-\beta T})}{T} \right] \cdot \log(y_{i0}) + u_{i0,t}$$

где t представља крајњи, 0 почетни временски период, i је регион, а α је константа.

Ова једначина оцењује се применом метода обичних најмањих квадрата (ОНК). Коефицијент, уз иницијални ниво дохотка по глави становника региона, може се представити и као:

$$-\left[\frac{(1 - e^{-\beta T})}{T}\right] = b_1$$

Из ове једначине израчунава се брзина конвергенције (β). Приметићемо да ће примена ОНК метода за оцењивање коефицијента b_1 допринети томе да коефицијент буде у инверзној вези у односу на дужину временског периода за који рачунамо просечну годишњу стопу раста дохотка по глави становника. Уколико постоји конвергенција у дохотку по глави становника између региона, тада стопа раста треба да опада протоком времена, јер што је регион „богатији“ то је његова стопа раста мања. Када T тежи бесконачности, тада коефицијент b_1 тежи ка нули, а када T тежи нули (јако кратак временски период), тада b_1 тежи брзини конвергенције, коефицијенту β (Sala-i-Martin, 1994, 12). Из претходног следи да је:

$$b_1 = -\left[\frac{(1 - e^{-\beta T})}{T}\right]$$

Из ове једнакости, потом, лако се може израчунати да је брзина конвергенције:

$$\beta = -\frac{1}{T} \ln(1 + b_1 T)$$

Додатни битан индикатор брзине конвергенције јесте индикатор „пола живота“, који се добија као $\ln(2) / \beta$ (брзина конвергенције) и показује време потребно да „нестане“ половина од иницијалног нивоа неједнакости у дохотку по глави становника у односу на стационарно стање. Истичемо овде још једно важно запажање које се суштински односи на природу конвергенције што се описаним методом може испитивати. Извођење и израчунавање брзине конвергенције β из пређашње једначине односи се искључиво на процес раста унутар ентитета који се посматра (земље, региона). На основу брзине конвергенције, коју на претходни начин можемо израчунати, ништа не можемо сазнати о томе каква је тенденција кад је реч о нивоу дохотка по глави становника између различитих економских ентитета (земаља, региона).

Ипак, истраживачи су примењивали описану методологију (регресиону једначину) да би испитали оно што их много више интересује – да ли мање развијене земље/региони успевају да смање разлику у односу на развијеније – не обазирјући се на то да помоћу ове методологије можемо поуздано сазнати само да ли се и по којој стопи (текући) ниво по глави становника дохотка земље/региона приближава сопственом стационарном стању. Веома је битно правилно интерпретирати показатељ који представља брзину конвергенције. Истина, овај проблем се не јавља у случају безусловне (апсолутне) конвергенције јер је стационарни ниво дохотка по глави становника исти за све економије, тако да тада не постоји „опасност“ од погрешне интерпретације – израчуната

брзина конвергенције „важи“ и за конвергирање ка сопственом (унутар) и заједничком (између) равнотежном стању. У случају условне конвергенције када су различити ентитети (економије) у различитим стационарним стањима, таква интерпретација коефицијента β не може се сматрати валидном.

4.3. Анализа дистрибуције

Праћење динамике показатеља (Тиловог индекса ентропије, Цини коефицијента и коефицијента варијације) указује на то да ли се регионални диспаритети смањују, повећавају или стагнирају. Ипак, под одређеним околностима може се догодити да је тенденција смањења укупне регионалне неједнакости (што би сугерисало конвергенцију), праћена израженом тзв. регионалном поларизацијом, односно формирањем неколико интерно хомогених регионалних кластера.

Поменута могућност, која се често јавља у пракси, представља „замагљивање“ праве слике о кретању регионалних неједнакости у земљи, што креаторе економске политике може навести на погрешне закључке у вези с регионалном конвергенцијом. Разлог за то треба потражити у чињеници да квантитативни показатељи којима се изражава степен регионалних неједнакости не праве разлику између случаја када вредности индекса неједнакости настају као последица сужавања дистрибуције око заједничке средине или, пак, око два или више полова.

Претпоставимо да располажемо подацима о дистрибуцији регионалног дохотка по глави становника у одређеној земљи. Додатна претпоставка јесте да се у посматраној земљи догађа процес двоструке регионалне конвергенције – разлике у регионалном дохотку по глави становника смањују се између региона који су развијенији од земље као целине, али и између оних региона што се налазе испод просека земље када је у питању достигнути степен развијености. Оваква тенденција би кулминирала ситуацијом у којој би се формирале две групе региона – богати/развијени и сиромашни/неразвијени. Оно што је занимљиво да се примети јесте да ће сваки индикатор неједнакости описану ситуацију регистровати као пад укупне регионалне неједнакости, што би свакако сугерисало доношење закључка о постојању регионалне конвергенције, иако се суштински ради о раслојавању када је у питању регионална дистрибуција дохотка по глави становника. Управо овај пример, који одсликава реалност у многим земљама, указује на неопходност да се стандардни показатељи регионалне неједнакости допуне информацијама у вези са евентуалном поларизацијом/сепарацијом.

Динамика индекса сепарације, која директно произилази из динамике регионалних разлика унутар и између група региона, пружа врло корисне информације у вези с

процесом конвергенције. Наиме, уколико се индекс сепарације временом смањује тада разлике између региона нестају и, обрнуто, с повећањем вредности индекса сепарације, разлике између група посматраних региона се повећавају.

5. Кохезиона политика – улагање у смањење регионалних разлика

Кохезиона политика је, заједно са заједничком пољопривредном политиком, финансијски најзначајнија заједничка политика Европске уније. Циљ регионалне и кохезионе политике дефинисан је Уговором о успостављању Европске заједнице (чланови 2 и 4), који регионалну политику истичу као носиоца економског и социјалног развоја с већом запосленосћу и равноправним и одрживим растом. У финансијском оквиру за период 2014–2020. године, ресурси кохезионе политике чинили су трећину буџета ЕУ (351,8 милијарди евра), што кохезиону политику позиционира као главни инструмент улагања ЕУ.

Фондови кохезионе политике одговорни су за финансирање стратешке саобраћајне и комуникационе инфраструктуре. Они подстичу прелазак на еколошки одговорну економију, развој малих и средњих предузећа (МСП), иновације и конкурентност, отварање нових радних места, модернизацију образовних система и стварање равноправног друштва. Међутим, упркос широком спектру инвестиција и алокацији средстава за економски и социјални развој, земље ЕУ и даље карактеришу велике економске разлике које су погоршане економском кризом. Стога је лако схватити чињеницу да је у свакој новој финансијској перспективи основни циљ елиминисање ограничења очигледних у претходном финансијском плану. У финансијском оквиру 2014–2020. године, економске разлике између језгра и периферије појачане су и наглашена је потреба за изналажењем решења за проблеме који произилазе из развојних неједнакости ових региона (Јованчевић, 2012).

Ширењем ЕУ, потреба за приближавањем развоја њених држава чланица постала је очигледнија. Кохезиона политика ЕУ добија на значају тек 1986. године. након приступања Шпаније и Португалије, успостављањем Кохезионог фонда. Кохезиона политика није једноставан механизам прерасподеле између земаља и региона. Првенствено, њена сврха је усмеравање финансијских трансфера ка постизању два циља – регионалног развоја и економске конвергенције. Одговорност за регионалну политику у државама чланицама је подељена. У складу с тим, мере регионалне политике зависе од одлука централне владе, као и од одлука регионалних власти. Стратегија Европске комисије наглашава важност укључивања регионалних власти у процес доношења одлука (спровођење и мере финансирања).

Данас је кохезиона политика други највећи буџетски трошак ЕУ и стога је пресудно истражити оправданост уложених средстава у контексту постизања утврђених циљева. Исплате Кохезионог фонда смањују неједнакости међу земљама, али с друге стране повећавају регионалне неједнакости у појединим земљама. Поред оправдања уложених средстава, важно је утврдити да ли су реформе кохезионе политике учиниле довољно да осигурају објективну могућност постизања циљева те политике. Иако литература која проучава различите ефекте кохезионе политике на економије држава чланица није оскудна, тешко је закључити да је веза недвосмислено потврђена.

У процени утицаја кохезионе политике ЕУ на конвергенцију држава чланица постоји проблем који се често превиђа. Неразвијени региони могли би брже да расту због нижег почетног нивоа развијености, без обзира на износ добијених кохезионих средстава. Кључно питање које се поставља гласи: Да ли је генерисани раст у неразвијеним регионима довољан да оправда износ средстава потрошених на политику конвергенције?

Amin и Tomaneі (1995) ниске стопе раста, високе стопе незапослености и растуће регионалне разлике у Европи приписују неуспеху неолибералног пројекта од осамдесетих година прошлог века. Међутим, они истичу постојеће тензије унутар креирања политике ЕУ између тржишно вођених решења и активне интервенције у циљу постизања економске експанзије, социјалне правде и солидарности. Даље, они указују на чињеницу да су иновације у регионалној политици, у смислу помагања неразвијеним регионима да подстакну свој раст, запошљавање и смањење сиромаштва, у сенци тржишно оријентисаних политика знатно већег обима. Sala-i-Martin (1996) упоређује регионални раст и узрок конвергенције у ЕУ и САД и долази до закључка да је регионална политика ЕУ доживела неуспех. Boldrin и Canova (2001) долазе до сличног закључка упоређујући регионални раст у регионима ЕУ који примају средства са растом у регионима који не примају средства из фондова.

Јованчевић и Глобан (2014) анализирали су корелацију између примљених средстава из фондова ЕУ и конвергенције БДП-а по становнику и указали да је финансијска криза утицала на слабију конвергенцију нових земаља чланица са старом ЕУ-15 у периоду 2007–2013. година. Узимајући у обзир економске показатеље, БДП по становнику и прилив страних директних инвестиција (СДИ), аутори су показали да је утицај СДИ на конвергенцију био снажан током читавог периода анализе (2000–2012), али је она била мање изражена у другом периоду (2007–2013), након кризе, која ће погоршати резултате када је реч о економском развоју. Martin (2005) открива доказе о конвергенцији између држава чланица, али не и између региона. Истражује компромис између раста и регионалних неједнакости, наводећи да добици у продуктивности не могу да се користе као аргумент за регионалну политику. Теорија и докази сугеришу да регионална

концентрација економске активности побољшава ефикасност. Стога, ЕУ мора да одлучи – хоће ли покушати да ограничи или чак преокрене процес просторне концентрације или да усмери своје политике на убрзање конвергенције између неразвијених и развијених земаља. Bouvet (2010) истражује неједнакости у доходу између 197 европских регија у периоду 1977–2003. године. Она користи панел анализу са Џини коефицијентом као меру неједнакости у појединим земљама. Независне променљиве подељене су у четири групе: демографска, макроекономска стабилност, институције и политике и утицај приступања Европској монетарној унији (ЕМУ). Она закључује да се регионална неједнакост смањила у посматраном периоду услед смањења неједнакости међу земљама. Овај резултат оправдава средства уложена у кохезиону политику. Међутим, Bouvet (2010) упозорава да је неједнакост у ЕУ и даље два пута већа него у САД. Даље, анализа се спроводи за период пре кризе који поставља велики знак питања кад је реч о релевантности ових резултата данас. Becker (2012) сугерише да су трансфери с циљем повећања конвергенције у просеку били ефикасни у генерисању додатног раста у регионима пријема, али такође наводи да се систем може побољшати. Тврди да нису сви региони подједнако добри у коришћењу додељених средстава за подстицање додатног раста. Стога расподела ресурса регијама с исподпросечним нивоом образовања радне снаге и неквалитетне владе представља расипање оскудних ресурса. Решење које он нуди за ове регионе јесте да њихова улагања морају бити усредсређена на образовање и подизање квалитета владе као средство за изградњу апсорпционих капацитета за будуће финансирање од Европске уније.

III ДЕО

КЉУЧНИ МАКРОЕКОНОМСКИ ПОКАЗАТЕЉИ РЕГИОНАЛНИХ ДИСПАРИТЕТА У ЕВРОПСКОЈ УНИЈИ И РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

1. Европска унија

1.1. Кретање регионалног бруто домаћег производа

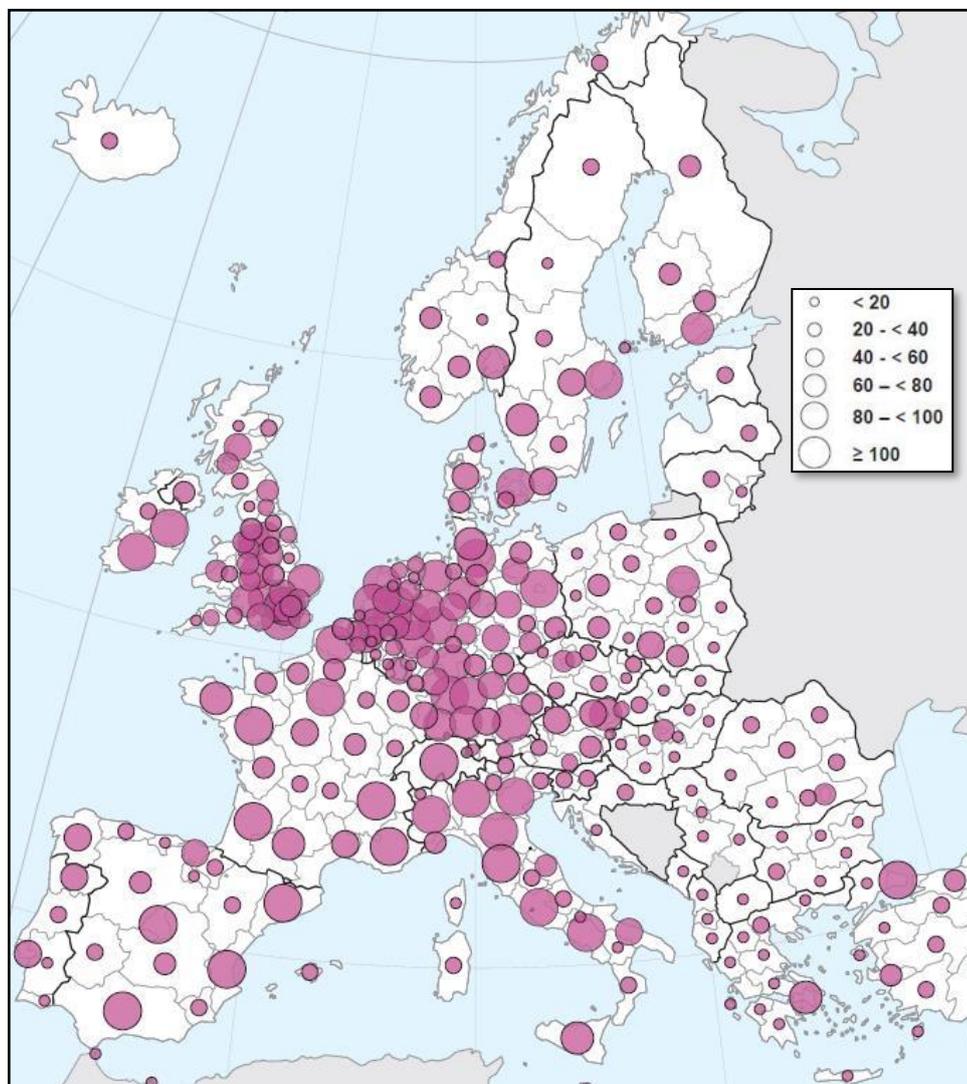
Регионална политика Европске уније има за циљ да подржи шире друштвено-економске приоритете попут европског стуба социјалних права. Регионални рачуни су важни у овом контексту, јер се користе за одређивање степена у којем државе чланице ЕУ треба да дају свој допринос буџету ЕУ, истовремено служећи као кључни елемент при одлучивању о регионалној расподели трошкова кохезионе политике. Регионални издаци ЕУ историјски су се распоређивали на основу бруто домаћег производа (БДП) по становнику и бруто националног дохотка (БНД) по становнику. Од 2021. године па надаље, правила за расподелу средстава постаће једноставнија и биће прилагођена локално вођеним развојним стратегијама које узимају у обзир социјално-економску и еколошку ситуацију (на пример, незапосленост младих, низак ниво образовања, пријем и интеграција миграната или климатске промене).

Централна мера националних рачуна, БДП, резимира економски положај земље или региона. Тај добро познати биланс традиционално се дели с укупним бројем становника како би се створила мера за анализу укупног животног стандарда, наиме БНД-а по становнику.

Иако се БДП и даље користи за праћење економских кретања и има важну улогу у доношењу економских одлука, допуњен је другим показатељима као извором информација посвећеним политикама о социјалним и еколошким аспектима благостања. То је зато што БДП не узима у обзир екстерналије попут одрживости животне средине или питања попут расподеле дохотка или социјалне институције, која се све више сматрају важним покретачима одрживог развоја и укупног квалитета живота.

Да би се надокнадиле разлике у нивоу цена у различитим земљама, БДП се може конвертовати помоћу фактора познатих као паритети куповне моћи (ППП). Употреба PPP-а, уместо тржишних курсева, резултира тиме да се подаци деноминирају у вештачкој заједничкој валутној јединици која се назива стандард куповне моћи (ППС).

Употреба ППС серија, уместо серија заснованих на еврима, исказује тенденцију поравнавајућег ефекта јер земље и региони с врло високим БНД-ом по становнику у еврима такође имају релативно висок ниво цена (на пример, трошкови живота у Луксембургу су генерално много већи од трошкова живота у Бугарској).



Слика 11. Бруто домаћи производ 2019. године (милијарде ЕУР, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data codes: nama_10r_2gdp and nama_10_gdp)

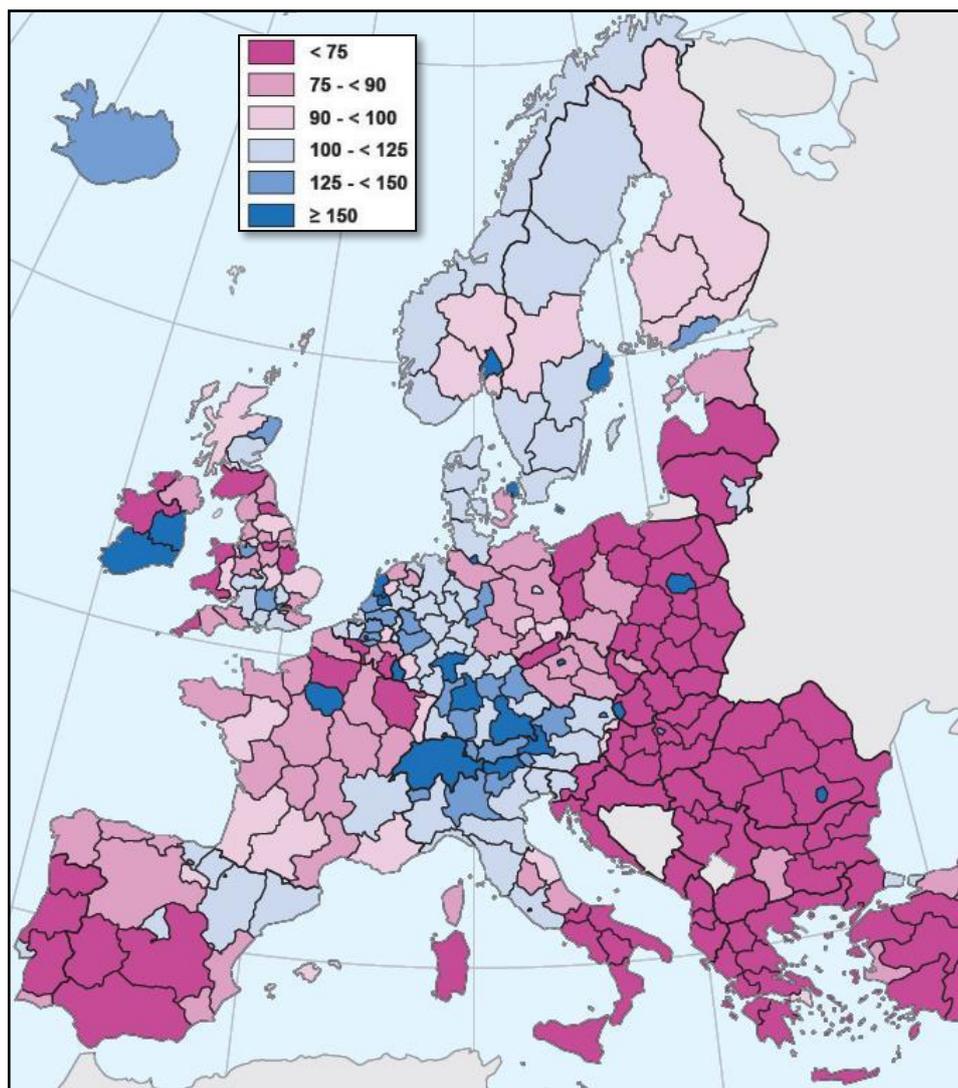
БДП по тржишним ценама у ЕУ–28 процењен је на 13,5 билиона евра у 2019. години, што је просечно 30.200 евра по становнику. Иза укупних бројки постоје значајне разлике између регија ЕУ у погледу њихових економских перформанси. Оне се, између осталих фактора, могу објаснити: доступношћу природних и људских ресурса; променама изазваним глобализацијом, као што су пресељење и преношење производње и одређених услужних делатности; наслеђа бивших економских система; социо-економског развоја; географске близина тржишта или удаљености.

Главни фокус кохезионе политике ЕУ је на помоћи регионима да се конвергирају/сустигну. Многе мање развијене и транзиционе регионе у ЕУ могу карактерисати релативно низак раст, ниски приходи (првенствено у источним, јужним и балтичким државама чланицама) или џепови сиромаштва, социјалне искључености и/или индустријског пада (региони који су „заостали”); то су регије на које одлази главнина регионалних фондова ЕУ.

Широм ЕУ постоји 240 NUTS 2 региона на основу којих се може успоставити детаљна типологија за анализу економске активности. Слика 11 заснована је на апсолутним вредностима регионалног БДП-а у еврима. У 2019. години забележени су највиши нивои БДП-а у главним чвориштима пословне активности. Париски регион, Ил де Франс, имао је убедљиво најјачу економију (734 милијарде евра), а пратиле су га северноиталијанска регија Ломбардија (388 милијарди евра) и јужна немачка регија Горња Баварска (274 милијарде евра). У ЕУ је било још шест регија у којима је БДП био већи од 200 милијарди евра, што их такође сврстава у главна средишта пословних активности: Диселдорф, Штутгарт и Дармштат (у Немачкој), Аутономна заједница Мадрида и Каталонија (у Шпанији) и Рона-Алпи (у Француској) (Eurostat regional yearbook, 2020).

Највећи кругови на Слици 11 истичу регионе у којима је БДП износио најмање 100 милијарди евра у 2019. години. У ЕУ је било 33 региона NUTS 2 који су испунили овај критеријум: а заједно су остварили 45,3% укупне економске активности ЕУ–28. То је у великој мери резултат предочених главних чворишта економске активности које имају више нивое регионалног становништва, премда тај економски учинак по правилу јачају они који у њему учествују, а живе у околним регионима. Да би стекли представу о концентрацији економске активности у овим регионима, на другом крају распона, 33 најмања региона (у смислу БДП-а) заједно су обезбедила кумулативни удео од само 1,5% економске производње ЕУ–28.

Слика 12 представља информације о регионалном БДП-у по становнику у смислу стандарда куповне моћи (ППС-а); подаци су приказани као индекс у односу на просек ЕУ–28 (ЕУ–28 = 100). Они региони који се сматрају релативно „богатим“ – где је БДП по становнику био изнад просека ЕУ–28 ” приказани су плавом бојом. У 2019. години виши БДП од просечног нивоа БДП-а по становнику првенствено је бележен у појасу регија које су се протезале од нордијских држава чланица, преко Немачке и земаља Бенелукса до Аустрије и северне Италије. Иначе, било је и неколико изолованих џепова релативно високог БДП-а по становнику, на пример, у већем делу Ирске, одређеним регионима у Шпанији, као и у многим главним градовима (Eurostat regional yearbook, 2020).



Слика 12. Бруто домаћи производ (БДП) по становнику, 2019. године (индекс, заснован на БДП-у у стандардима куповне моћи (ППС) у односу на просек ЕУ-28 = 100, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data codes: nama_10r_2gdp, nama_10_gdp, nama_10r_3popgdp and nama_10_pe)

„Најсиромашнији“ региони у ЕУ – где је БДП по становнику био мањи од 75% просека ЕУ-28 – приказани су најтамнијом нијансом љубичасте на Слици 12. Велики део финансирања кохезионе политике ЕУ усмерен је на те мање развијене регионе. Они су се првенствено налазили у појасу који се протеже од Летоније на северу, низ источне делове ЕУ до Грчке и јужне Италије, пре него што се прошири преко Средоземног мора до јужних региона Шпаније и већег дела Португалије.

Често постоји оштар контраст између економских перформанси главних градова и околних региона. У 2019. години тај образац био је најочитији у источним државама чланицама ЕУ: на пример, Праг (Чешка) и Братиславски крај (Словачка) налазили су се међу 10 региона у ЕУ с највишим нивоима БДП-а по становнику, док су у регијама у

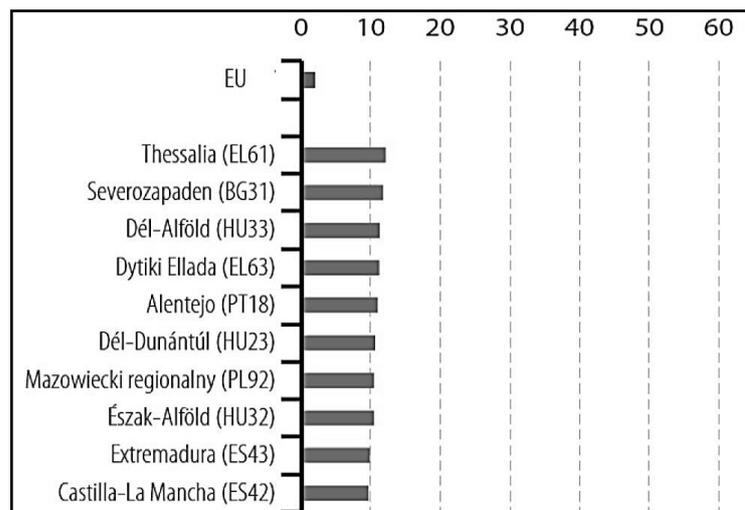
њиховој околини нивои економске активности били испод просека ЕУ–28. Сличан, иако мање изражен образац могао се приметити и у регионима главних градова – Варшаве (Пољска), Букурешта са околним округом Илфов (Румунија), Будимпеште (Мађарска), Вилњуса (Литванија), Лисабона (Португалија).

Регионални БДП по становнику био је генерално највиши у главним регионима, који често делују као средишта пословне (и културне) активности. Многе државе чланице ЕУ карактерише тај моноцентрични образац економског развоја, уз изузетак (међу државама чланицама које имају од више од једне регије нивоа NUTS 2) Немачке (где је највећи ниво БДП по становнику забележен у Хамбургу), региона Јужне Ирске, округа Болцано (Италија) и Салцбурга (Аустрија). Ситуација у Немачкој и Италији била је нетипична утолико што су обе карактерисали полицентрични обрасци економског развоја. Заиста, БДП по становнику у регији главног града Немачке Берлина био је нижи него у 13 од 37 осталих немачких регија, док слична анализа за Италију открива да је БДП по становнику у Лацију био нижи него у пет од 20 других италијанских регија (Eurostat regional yearbook, 2020).

Луксембург је имао највећи ниво регионалног БДП-а по становнику у 2019. години – ниво економске производње био је 2,6 пута већи од просека ЕУ–28. У ЕУ су постојала још три региона нивоа NUTS 2, где је економска производња по становнику била најмање двоструко већа од просека ЕУ–28: два од ових региона била су у Ирској – Источни Мидлеид и регија Јужне Ирске – док је трећи био регион главног града Белгије, Брисела.

Најнижи нивои регионалног БДП-а по становнику у 2019. години забележени су на Мајоту (једна од прекоморских провинција Француске), у Северозападном и Северноцентралном региону Бугарске. БДП по становнику у Луксембургу био је готово девет пута већи него на Мајоту (Eurostat regional yearbook, 2020).

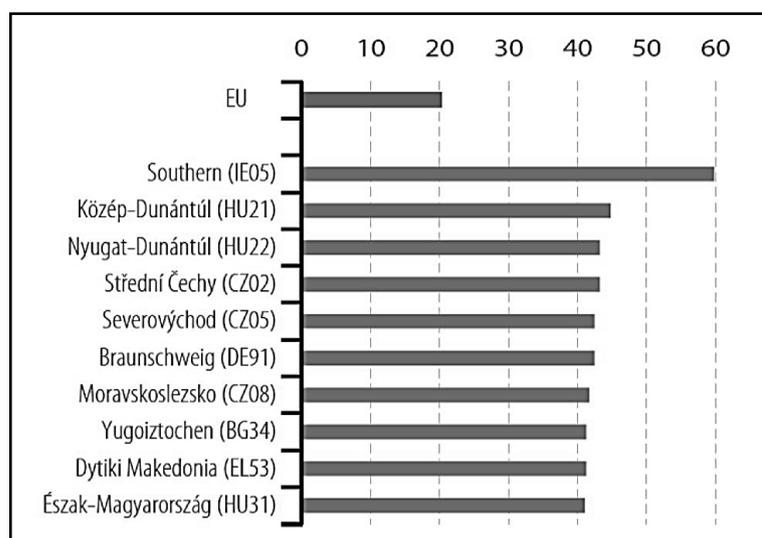
Постоји широк спектар разлога који објашњавају расподелу и концентрацију економских активности у регионима ЕУ. Природни ресурси упућују на то зашто су неки региони посебно специјализовани за активности попут рударства или шумарства. На сличан начин, клима, локација и природне карактеристике указују на то зашто би други могли бити специјализовани за пољопривреду или активности у вези с туризмом. Критична маса клијената (било других предузећа или домаћинстава/потрошача) или понуда квалификоване радне снаге такође могу објаснити специјализације: на пример, тенденцију да се истраживачки паркови развијају близу универзитета, док су финансијске, комуникационе и медијске услуге често концентрисане у главним регионима.



Графикон 1. Региони ЕУ са највећим уделом активности у пољопривреди, шумарству и рибарству

Извор: Eurostat (online data codes: nama_10r_3gva and nama_10_a10)

На графиконима 1 до 6 је приказано 10 NUTS 2 региона у ЕУ са највећим уделом у шест главних економских активности. Графикони не указују на регионе са највишим укупним нивоима додате вредности у одређеној делатности, већ приказују релативни удео укупне додате вредности унутар сваког региона.

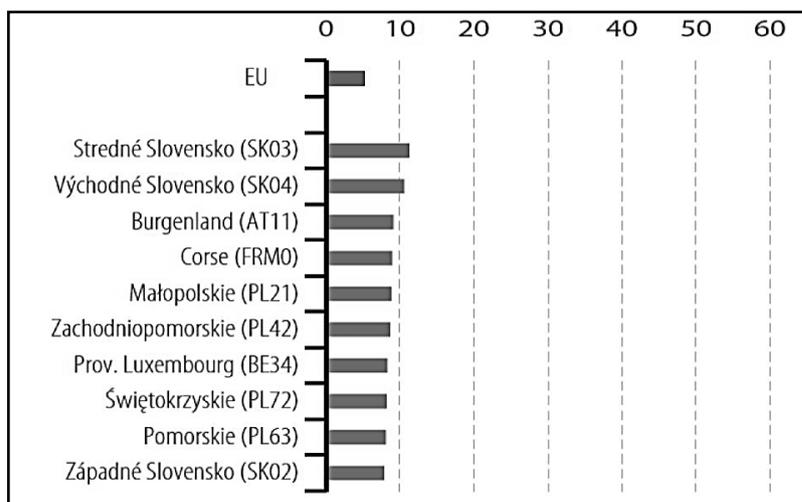


Графикон 2. Региони ЕУ са највећим уделом у индустрији

Извор: Eurostat (online data codes: nama_10r_3gva and nama_10_a10)

У 2019. години у ЕУ је било осам региона у којима су примарне делатности пољопривреде, шумарства и рибарства чиниле двоцифрени удео у укупној додатој вредности. Највећа вредност забележена је у грчкој регији Тесалији (12,2%). Релативни значај ових активности био је посебно изражен у источним и јужним деловима ЕУ: 12

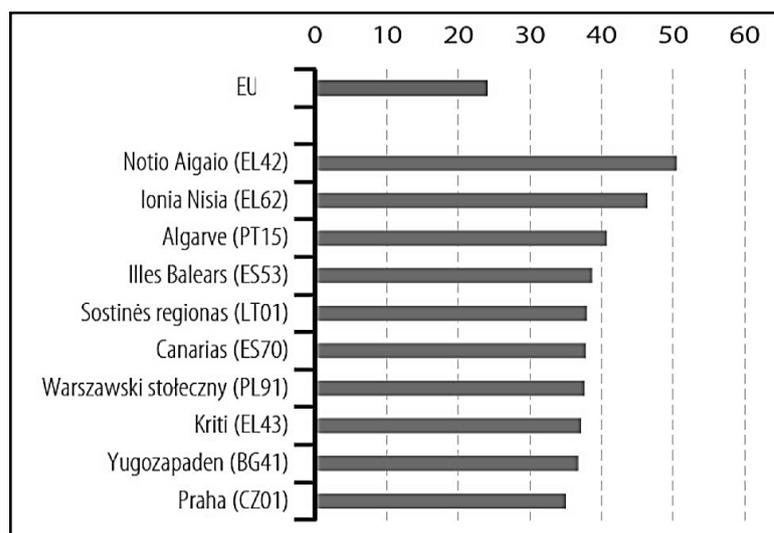
региона пријавило је удео додате вредности за пољопривреду, шумарство и рибарство који је био најмање пет пута већи од просека ЕУ-28 (1,9%).



Графикон 3. Региони ЕУ са највећим уделом у грађевинарству

Извор: Eurostat (online data codes: nama_10r_3gva and nama_10_a10)

Јужна Ирска била је једина регија у ЕУ у којој је индустрија чинила више од половине (59,8%) укупне додате вредности у 2019. години. Индустријску економију овог региона карактерише велики број мултинационалних предузећа у областима као што су биотехнологија, електроника, информационе технологије и фармацеутски производи.

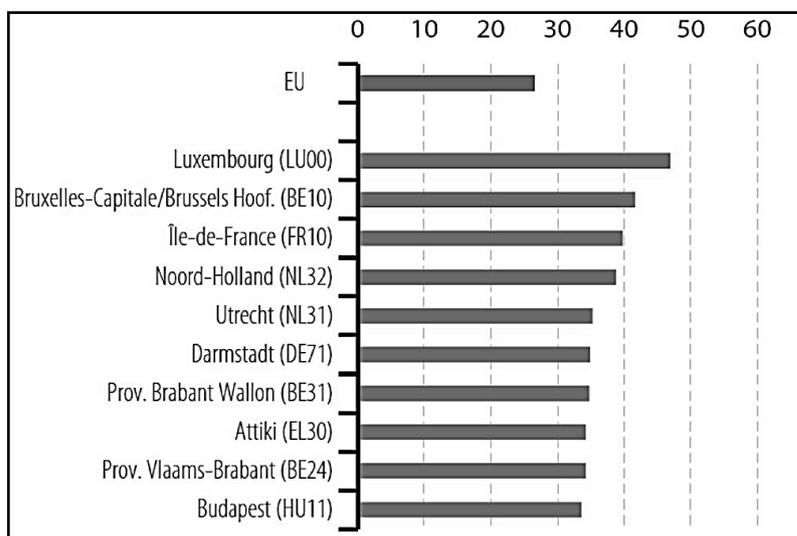


Графикон 4. Региони ЕУ са највећим уделом у трговини, транспорту, смештају и храни, информационам и комуникационим услугама

Извор: Eurostat (online data codes: nama_10r_3gva and nama_10_a10)

Десет регија у ЕУ, које су биле најрелабилније специјализоване за индустријске активности, укључивале су по три регије из Чешке и Мађарске. Ово може бити повезано,

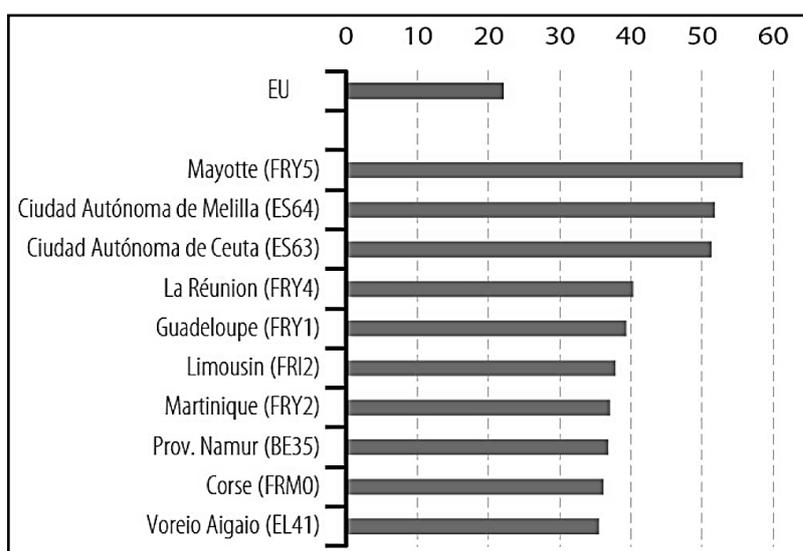
барем делимично, са њиховом интеграцијом у међународне ланце снабдевања (као што је производња моторних возила), што има користи од непосредне географске близине (западним суседима) и релативно ниских трошкова радне снаге.



Графикон 5. Региони ЕУ са највећим уделом у финансијским и услугама осигурања, некретнинама, професионалним, научним и техничким делатностима

Извор: Eurostat (online data codes: nama_10r_3gva and nama_10_a10)

У 2019. години више од половине (50,4%) укупне додате вредности генерисане у грчком острвском региону Јужни Егеј произашло је из области трговине, транспорта, смештаја и хране, и информационих и комуникационих услуга.



Графикон 6. Региони ЕУ са највећим уделом у јавним услугама, уметности, забави и рекреацији и осталим услугама

Извор: Eurostat (online data codes: nama_10r_3gva and nama_10_a10)

Јужном Егеју придружило се још пет популарних дестинација за одмор – Јонска острва, Крит (такође у Грчкој), Балеари и Канари (Шпанија) и Алгарве (Португалија) – и оне су међу 10 регија с највећим уделом у њиховим регионалним економским делатностима у трговини, транспорту, смештају и храни, информационим и комуникационим услугама (Eurostat regional yearbook, 2020).

Готово половина (46,9%) укупне додате вредности која је генерисана у Луксембургу потиче од финансијских и услуга осигурања, некретнина, професионалних, научних и техничких делатности. Десет регија с највећим уделом регионалне додате вредности концентрисаним у поменути делатностима окарактерисане су као главни финансијски центри и/или чворишта пословне активности. Међу њима је шест главних градова, где је релативно уобичајена велика концентрација пословних седишта која се ослањају на широк спектар финансијских и пословних услуга (на пример, менаџерске и пореске консултације, правне активности, оглашавање или истраживање тржишта).

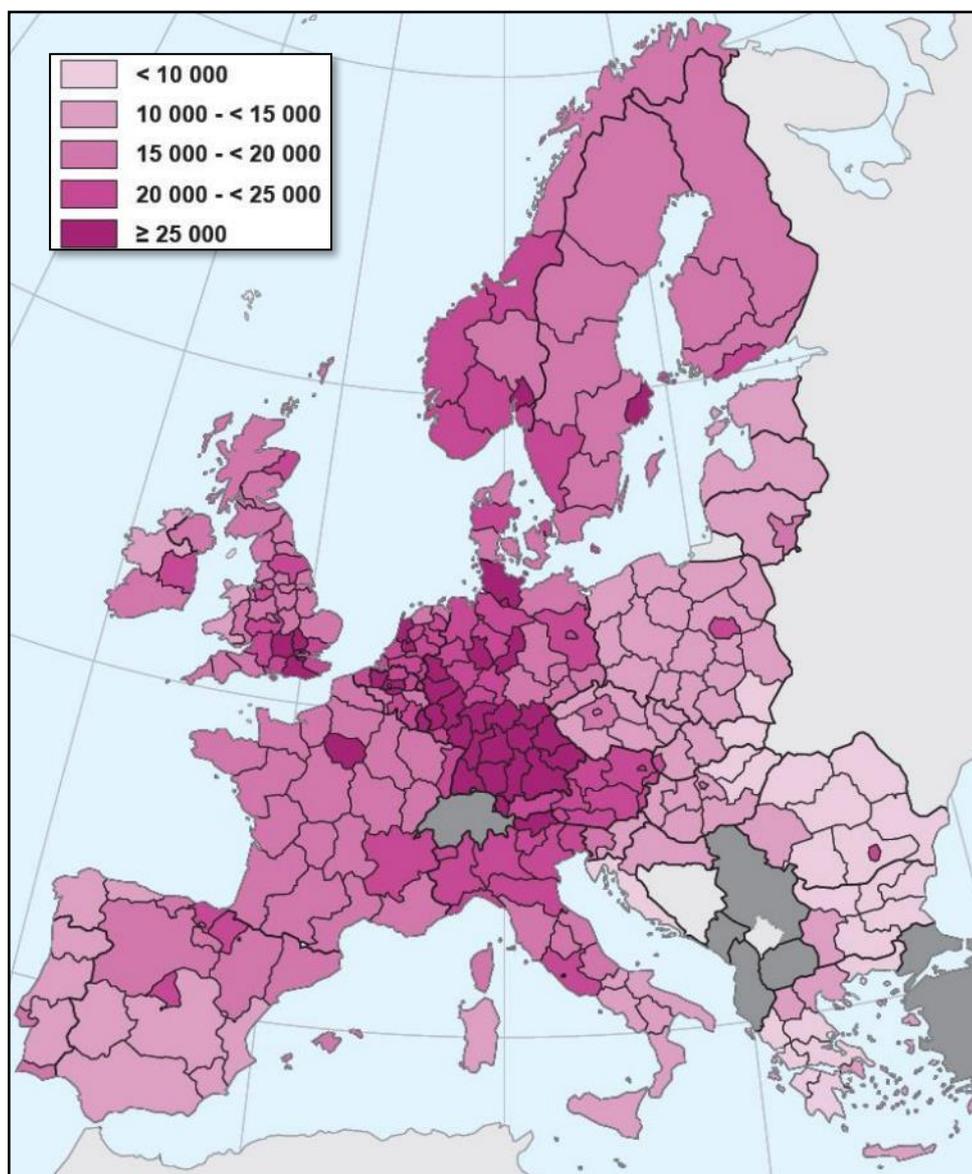
Горе представљени подаци већ су нагласили да је стварање богатства обично концентрисано у главним градовима и метрополама региона широм ЕУ. Међутим, вероватно се део прихода створених у тим чвориштима пословне активности може приписати радницима који живе у околним регионима (где су цена имовине и трошкови живота можда нижи). Као резултат тога, БДП по становнику у главним градовима и велеградским регионима има тенденцију да буде релативно висок (у поређењу с мерама дохотка), док околне регије често карактеришу релативно високи нивои дохотка по становнику (у поређењу с њиховом економском производњом).

Примарни доходак обухвата приходе од плаћеног рада и samozапoшљавања, као и од камата, дивиденди и ренти. У 2019. години примарни доходак ЕУ–28 по становнику износио је у просеку 18.800 ППС-а; коришћење података изражених у стандарду куповне моћи на основу потрошње (уместо у еврима) узима у обзир разлике у нивоу цена између земаља где се издаци домаћинства углавном односе на потрошњу.

Постојао је 31 регион, у осам различитих држава чланица ЕУ, где је приход по становнику износио најмање 25.000 ППС-а и то је приказано најтамнијом љубичастом нијансом на Слици 13. Већина тих региона (21) била је у Немачкој, а највећи ниво прихода претежно су имали западни (а не источни) региони.

На другом крају распона, стоје 23 региона (такође у осам различитих држава чланица ЕУ) где је примарни приход по становнику био мањи од 10.000 ППС-а у 2019. години. Ти региони су приказани најсветлијом нијансом љубичасте боје на Слици 13. Они су били концентрисани у југоисточној Европи, укључујући све осим једног од шест региона

који чине Бугарску, шест од осам региона који чине Румунију (изузети су регион главног града Букурешт-Илфов и Западна Румунија) и шест од 13 регија које чине Грчку.



Слика 13. Примарни доходак по становнику, 2019. године (стандард куповне моћи (ППС), према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: nama_10r_2hhinc)

У 2019. години примарни доходак кретао се од високих 34.800 ППС-а по становнику у Горњој Баварској (Немачка) до 4.800 ППС-а у Северозападном региону (Бугарска). Као такав, просечни ниво прихода у Горњој Баварској био је више од седам пута већи од нивоа забележеног у бугарском Северозападном региону. Још три немачке регије нашле су се на врху ранг-листе с највишим нивоима прихода по становнику – Штутгарт, Дармштат и Хамбург – а следио их је Луксембург. Луксембург је имао највећи ниво прихода у еврима (37.900 евра по становнику), али су његови релативно високи животни

трошкови утицали да је заузео пето место када се анализирају подаци исказани стандардом куповне моћи.

Једно од главних подручја интереса/бриге многих запослених био је ниво њихове накнаде. Накнада запосленима дефинисана је (у оквиру националних рачуна) као накнада у новцу или у натури (као што је службени аутомобил или ваучери за оброке), коју послодавац плаћа запосленом у замену за обављени рад. Такође укључује исплате повезане са социјалним доприносима послодаваца (као што су здравствени или пензијски доприноси). Анализирани подаци се односе на бруто (другим речима, пре опорезивања) сатну надокнаду у еврима.

У 2019. години запослени који раде у ЕУ–28 примали су у просеку 22,7 евра бруто накнаде за сваки сат који су радили. Највиши ниво надокнаде запослених забележен је у белгијској регији главног града Брисела (45,6 евра на сат), док је најнижи био у бугарском Северноцентралном региону (4,1 евра на сат). Значи, однос између највишег и најнижег нивоа накнаде за запослене био је 11:1.

Регије главних градова често бележе највише нивое накнада за запослене – што је можда и изненађујуће с обзиром на релативно високе трошкове живота у тим регионима и чињеницу да су ту често смештена седишта предузећа и јавног сектора. Тај образац поновљен је у већини мултирегионалних држава чланица ЕУ 2019. године.

1.2. Кретање стопе запослености

У ЕУ–28 у 2019. години у доби од 15 до 74 године било је 332,3 милиона становника. Радну снагу – која се назива и економски активно становништво – чинило је 213,8 милиона људи, док се 118,5 милиона људи у овом старосном распону налазило ван категорије радне снаге, другим речима сматрало се економски неактивним. Ту последњу групу углавном чине деца школског узраста, студенти, пензионери, људи који се брину о другим члановима породице, као и волонтери и људи који нису у могућности да раде због дуготрајне болести или инвалидитета. Гледајући нешто детаљније, радну снагу ЕУ–28 у доби од 15 до 74 године чинило је 199,4 милиона запослених и 14,4 милиона незапослених особа које нису радиле (али су активно тражиле посао и биле доступне за ангажовање).

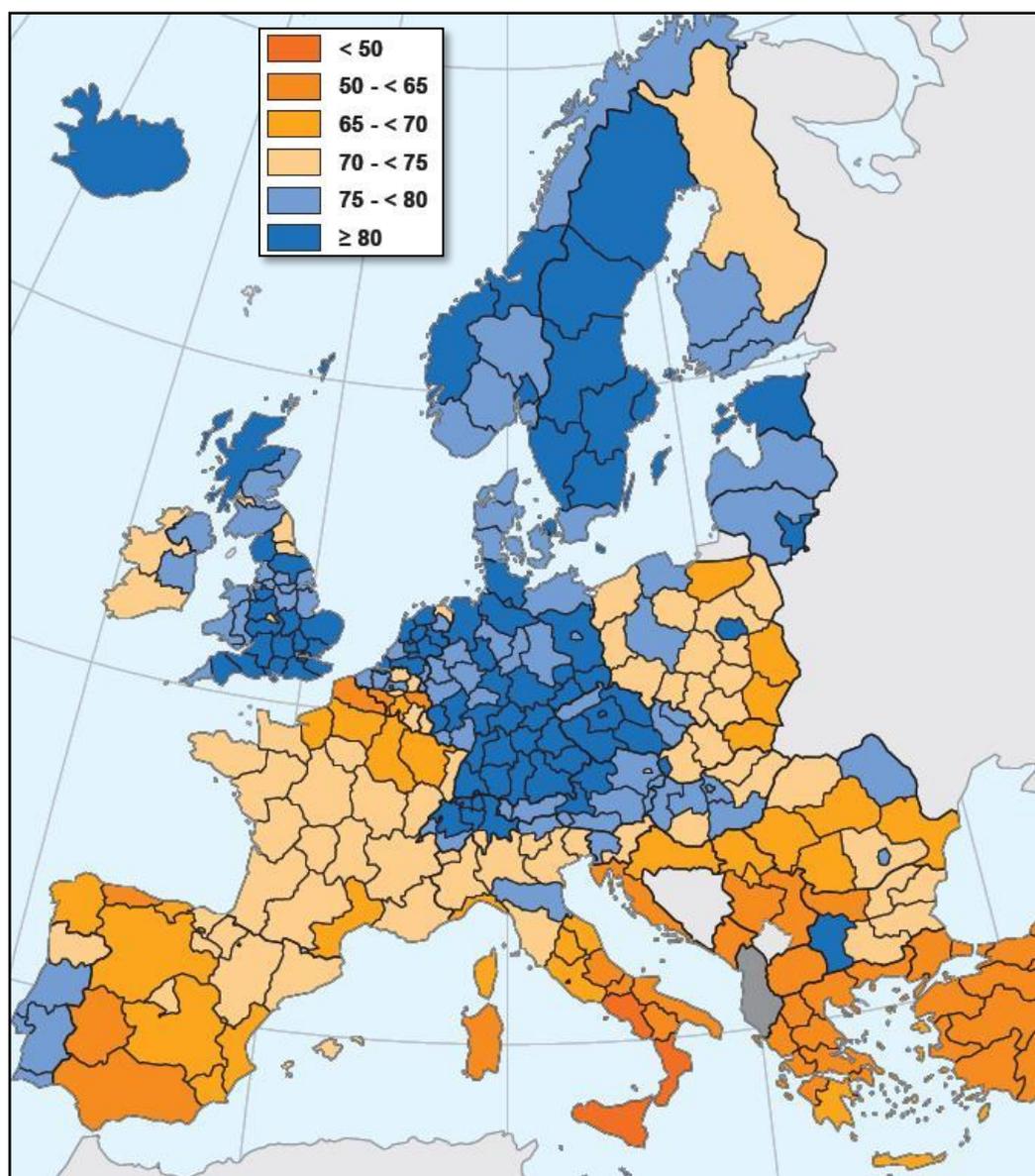
Стопа запослености је број запослених особа (одређене старости) у односу на укупан број становника (исте старости). У оквиру овог одељка представљени су подаци за радно способно становништво, овде дефинисано као људи у доби 20–64 године. Избор овог старосног опсега одражава све већи удео младих који остају у образовним системима у

позним тинејџерским годинама (и шире), што потенцијално ограничава њихово учешће на тржишту рада, док је на другом крају старосног спектра велика већина људи који се посла повуку кад напуне 65 година. Повећање броја запослених један је од главних циљева политике ЕУ у последњим деценијама. Део је Европске стратегије запошљавања (ЕЕС) од самог почетка 1997. године, а затим је укључено као циљ у Лисабонску стратегију и стратегију Европа 2020. Стопа запослености је такође укључена као један од показатеља у социјалном прегледу који се користи за праћење примене европског стуба социјалних права. Стопа запослености радно способног становништва (20–64 године) ЕУ–28 била је 73% у 2019, што представља шести узастопни раст од релативно ниских 67% у 2013. години. То је била највиша стопа забележена од почетка временске серије 2000. године.

Слика 14 приказује стопу запослености за регионе нивоа NUTS 2: највише стопе – једнаке или веће од референтног циља стратегије Европа 2020 од 75% – приказане су плавом нијансом. У 2019. години је 111 од 240 региона широм ЕУ постигло или премашило овај циљ (Eurostat regional yearbook, 2020). Свака регија балтичких држава чланица, Чешке, Данске, Немачке, Кипра, Малте и Шведске имала је стопу запослености изнад 75%. Неке од највиших стопа биле су концентрисане у Немачкој и Шведској, са врховима од 84,8% у Горњој Баварској и 84,9% у Стокхолму. Међутим, највећа стопа запослености – 85,1% – забележена је у острвском региону Оланд (Финска). Супротно томе, више од половине (129 од 240) свих региона ЕУ забележило је у 2019. години стопе запослености испод нивоа од 75% (што показују жуте и наранџасте нијансе). Међу њима су постојала четири региона – Сицилија, Кампанија и Калабрија (у јужној Италији) и Мајот (Француска) – у којима је било запослено мање од половине радно способног становништва.

Унутар појединих држава чланица ЕУ често су постојале релативно велике унутаррегионалне разлике у стопама запослености. На пример, за већину мултирегионалних источних и балтичких држава чланица уобичајена је тврдња да главни град има највишу стопу запослености, као што је то случај у Бугарској, Чешкој, Хрватској, Литванији, Пољској, Словенији и Словачкој. Ситуација је обрнута у великом броју западних држава чланица – рецимо, Белгији, Немачкој и Аустрији – где су главни градови бележили поједине од најнижих стопа запослености. Рурални, ретко насељени и периферни региони забележили су неке од најнижих регионалних стопа запослености у ЕУ. Овај образац је био очигледан у јужној Шпанији и јужној Италији, у регионима Француске и многим руралним областима у источној Европи (од којих неке и даље карактерише пољопривреда). Већину ових региона карактерисало је непостојање могућности запошљавања средње и висококвалификоване радне снаге. Некада седишта

индустријске производње које више нема, поједине регије се сада сврставају у групу с релативно ниском стопом запослености. Многе од тих регија могу посведочити о негативном утицају глобализације на традиционална подручја њихових економија (попут рударства, производње челика и текстила или бродоградње). Примери се могу наћи у појасу или регионима који се протежу од североисточне Француске, преко делова регије Валоније (Белгија) до северне Немачке.

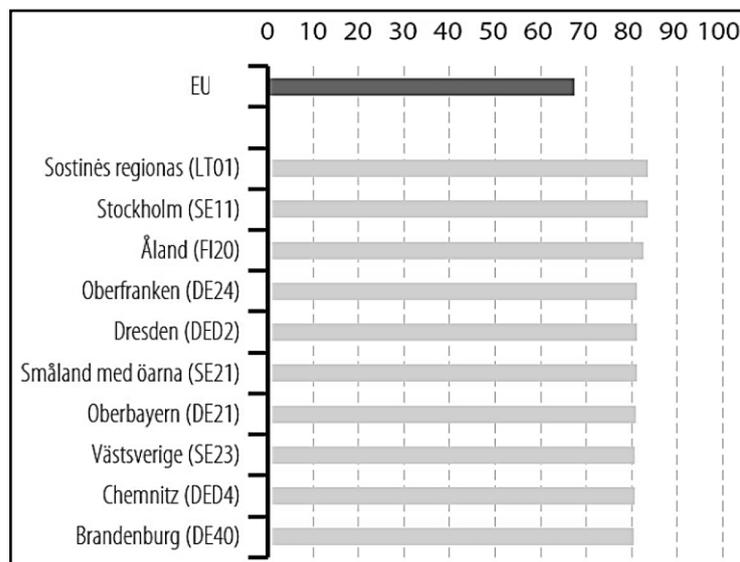


Слика 14. Стопа запослености, 2019. године (%), удео људи доби 20–64 године према NUTS 2 регионима

Извор: Eurostat (online data code: lfst_r_lfe2emprtn)

Креатори политика су посебан акценат ставили на покушај повећања броја запослених жена, старијих људи и миграната на послу, надајући се да би то могло надокнадити неке од изазова које представља демографско старење.

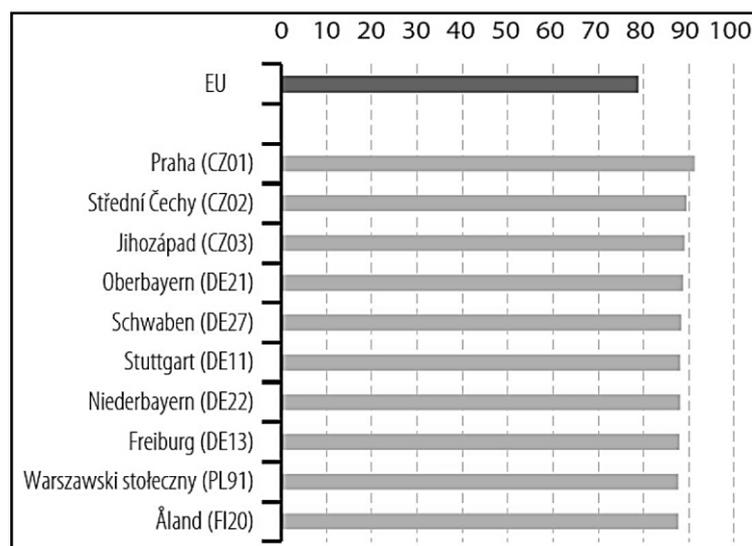
У 2019. години стопа запослености жена у ЕУ–28 била је 67,2%, око 11,7 процентних поена нижа од одговарајуће стопе за мушкарце (78,9%). Јаз полова у запослености смањено се током последњих неколико деценија, с повећањем удела жена на тржишту рада. Ипак, стопа запослености жена била је константно нижа од стопе запослености мушкараца у сваком од 240 NUTS нивоа 2 региона за које постоје подаци.



Графикон 7. Региони ЕУ са највишом стопом запослености жена (%)

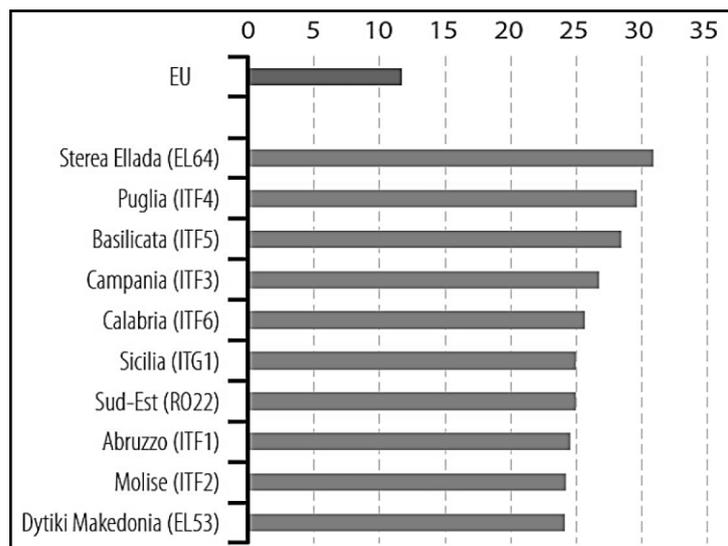
Извор: Eurostat (online data code: lfst_r_lfe2emprtn)

Графикони 7–10 показују да је у 2019. години највиша стопа запослености мушкараца забележена у чешкој престоници Прагу, где је било запослено више од девет од 10 мушкараца (91,4%).



Графикон 8. Региони ЕУ са највишом стопом запослености мушкараца (%)

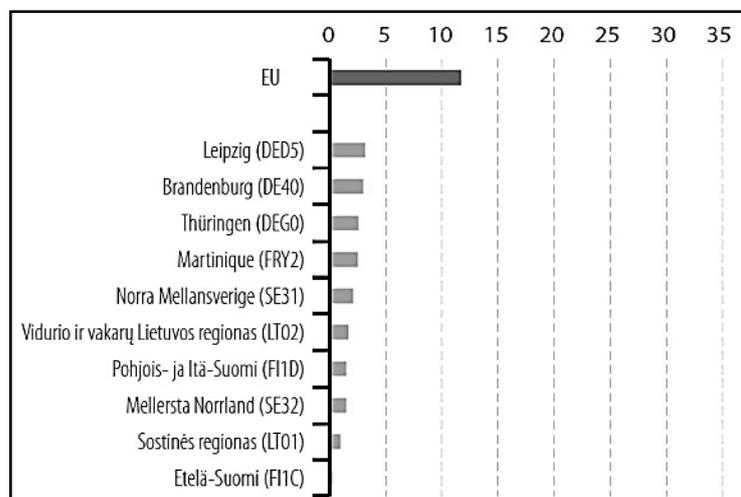
Извор: Eurostat (online data code: lfst_r_lfe2emprtn)



Графикон 9. Региони ЕУ са највећим родним разликама у запослености (процентни поени)

Извор: Eurostat (online data code: lfst_r_lfe2emprtn)

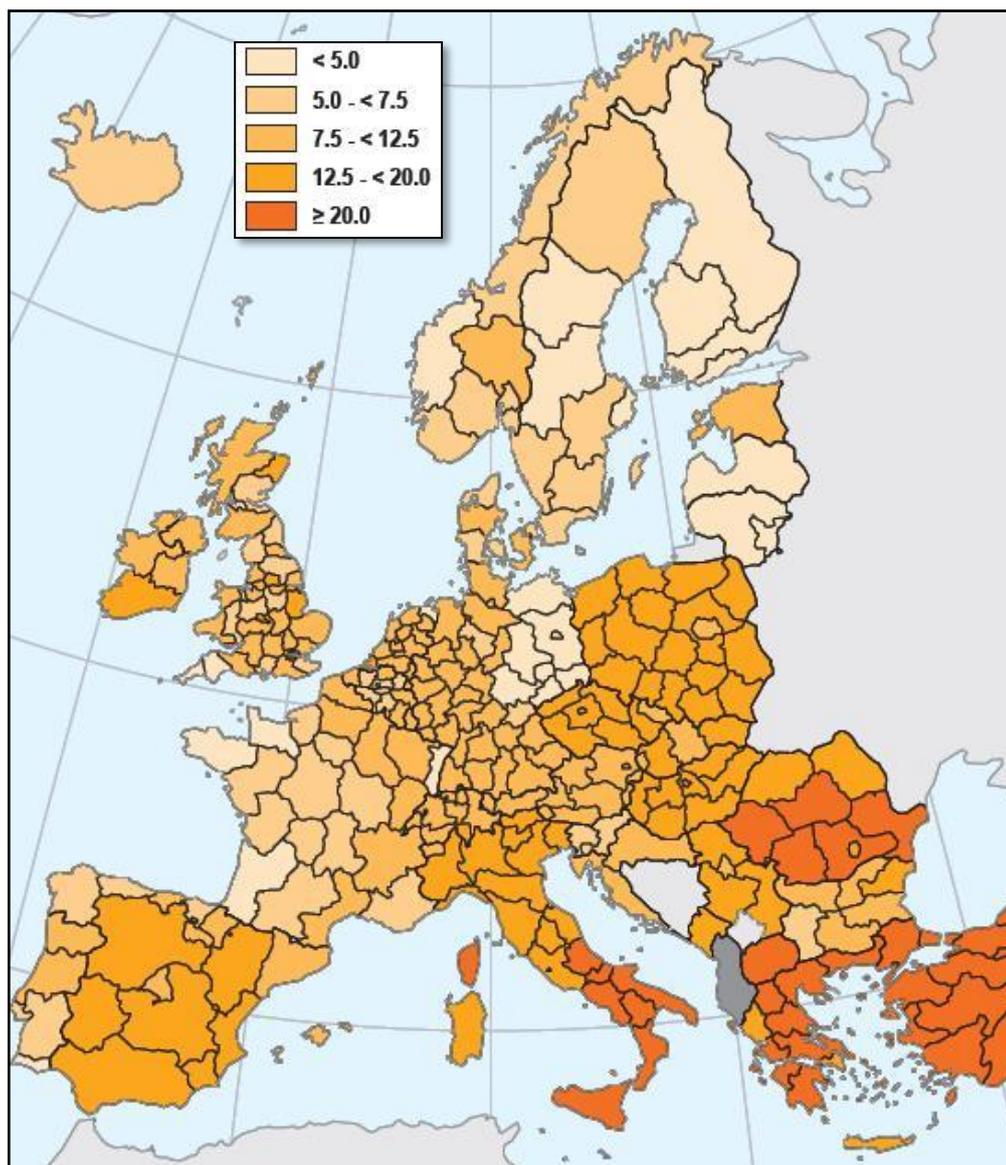
Регија главног града Литваније имала је највећу стопу запослености жена (83,4%). Неке од најмањих родних разлика у запослености забележене су у балтичким и нордијским државама чланицама, где је учешће жена било велико, а велики број становника живео је сам.



Графикон 10. Региони ЕУ са најужим родним разликама у запослености (процентни поени)

Извор: Eurostat (online data code: lfst_r_lfe2emprtn)

У ЕУ је било пет региона у којима је родни јаз у запослености био мањи од 2,0 процентна поена: оба региона Литваније, у регионима Јужне Финске и Североисточне Финске, као и Вестрелунда у Шведској (Eurostat regional yearbook, 2020).



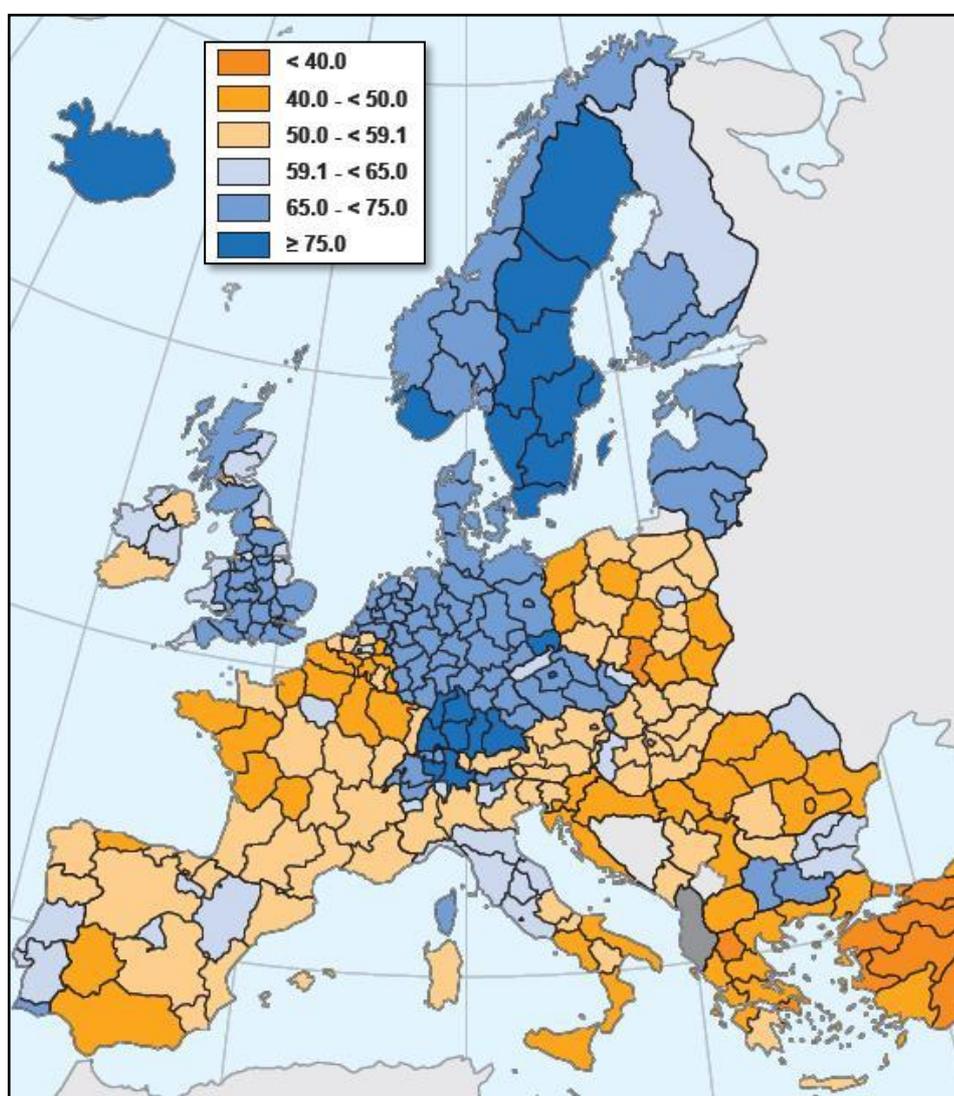
Слика 15. Јаз међу половима у запослености, 2019. године (процентни поени, на основу особа у доби 20–64 године, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: *lfst_r_lfe2emprtn*)

У половини (120 од 240) региона ЕУ забележен је велики јаз у запошљавању мушкараца и жена у 2019. години. То је посебно било евидентно широм јужне Европе, где су стопе запослености жена биле нарочито ниске. Поменути недостатак учешћа женске радне снаге може се објаснити, барем донекле, културним ставовима, родним стереотипима, нефлексибилношћу тржишта рада и политиком тамошњих влада по појединим питањима као што су пружање бриге о деци, родитељско одсуство или породичне пореске олакшице. У ЕУ је било пет региона где је родни јаз у запослености био већи од 25 процентних поена: а четири од њих – Пуља, Базиликата, Кампанија и Калабрија – налазила су се у јужној Италији, док је највећи јаз (30,8 поена) забележен у региону Средишње Грчке (Eurostat regional yearbook, 2020).

Са старењем становништва, креатори политике ће вероватно морати да потраже на који ће начин покривати додатне трошкове што се тиче пензија, здравства и социјалне заштите. Један од начина представља подстицање старијих људи (овде су дефинисани као они у доби 55–64 године) да остану дуже на тржишту рада, рецимо, подизањем обавезне старосне границе за одлазак у пензију.

У 2002. години број старијих људи запослених широм ЕУ–28 износио је 17,0 милиона. Потом се тај број повећавао сваке године – чак и у време глобалне финансијске и економске кризе – више него удвостручујући се до врхунца од 35,2 милиона у 2019. години. У истом периоду, укупан број запослених (у доби 20–64 године) повећао се за 20,4 милиона. Као такви, старији људи (55–64 године) чинили су 89% укупног ширења радне снаге ЕУ–28 у току последње две деценије.



Слика 16. Стопа запослености старијих особа, 2019. године (%), удео људи у доби 55–64 године, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: *lfst_r_lfe2emprtn*)

Упркос тако брзим променама, стопа запослености старијих особа у ЕУ–28 била је, са 59,1% у 2019, 13,9 процентних поена испод стопе за радно способно становништво (73,0%). На Слици 16 разликују се региони у којима је стопа запослености старијих особа била изнад (осенчени плавом бојом) и испод (осенчени жутом/наранџастом) просека ЕУ–28. Расподела је била релативно нормална, јер је 114 (од 240) регија имало стопе изнад просека ЕУ–28, с реч је о свим регијама северних држава чланица ЕУ, о Чешкој, Немачкој, Кипру и Холандији.

Што се тиче стопе запослености радно способних људи, неке од највиших регионалних стопа запослености за старије људе забележене су у Немачкој и Шведској, са врхунцима од 78,4% у Штутгарту и Тибингену и 79,8% у Смаланду и Западној Шведској; такође је била релативно висока стопа у финској регији Оланд (78,5%) (Eurostat regional yearbook, 2020).

Одлука о одласку у пензију осликава, између осталих фактора, карактеристике посла, здравље, флексибилне шеме пензионисања и потенцијал зараде у пензији. Такође варира у односу на образовно постигнуће, јер је вероватноћа да ће старији људи са ниским нивоом образовања остати у радном односу (од оних са терцијарним образовањем), што може одражавати физичку природу неких нискоквалификованих послова. Релативно мало старијих људи било је запослено у јужним и источним државама чланицама ЕУ, као и у већем делу Француске. Најнижа стопа запослености за ову групу забележена је у грчкој престоници Атени, где је мање од две петине (39,1%) становништва у доби 55–64 године имало посао у 2019. години. У ЕУ су постојала још само два региона, Западна Македонија (такође у Грчкој) и Шлеска (Пољска) – оба су имала стопе запослености за старије људе од 39,8%.

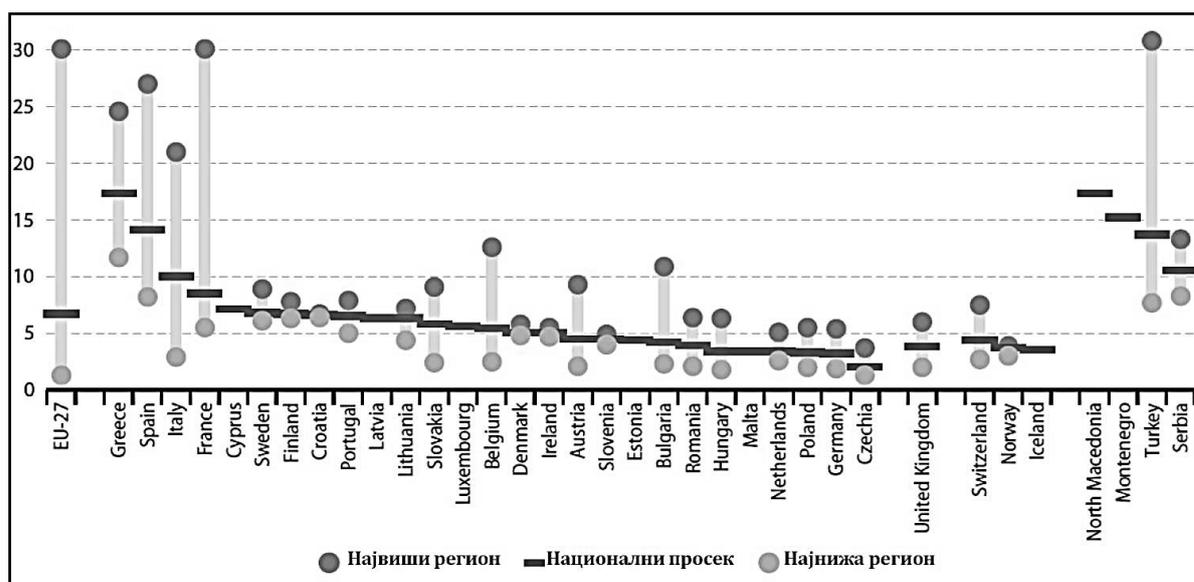
1.3. Кретање незапослености по регионима

Незапосленост може утицати не само на макроекономске перформансе земље (смањење производних капацитета), већ и на добробит појединаца који су без посла. Лични и социјални трошкови незапослености су различити и укључују већи ризик од сиромаштва и социјалне искључености, од задужености или бескућништва, док стигма незапослености носи потенцијално штетан утицај на (ментално) здравље.

У ЕУ–28 је 2019. било 14,2 милиона незапослених (у доби 15–74 године), док је стопа незапослености износила 6,7%. Обе бројке биле су најниже забележене од почетка временске серије 2000. године. До пада стопе незапослености последњих година долази упоредо с растом дисперзије стопа незапослености по регионима. Поједине државе чланице ЕУ наставиле су да бележе значајне регионалне разлике у стопама

незапослености. То је нарочито био случај у Италији, Француској и Белгији, где је разлика у стопама незапослености између највиших и најнижих регионалних вредности у 2019. години износила најмање фактор 5:1 (видети Графикон 11).

Многе од најнижих регионалних стопа незапослености у 2019. години биле су концентрисане у групи региона који се протежу од западне Аустрије, кроз јужну Немачку и преко Чешке и (западне) Мађарске. Три најниже стопе забележене су у Чешкој у регионима: Средњочешки, главног града Прага (оба 1,3%) и Југозападни (1,5%).



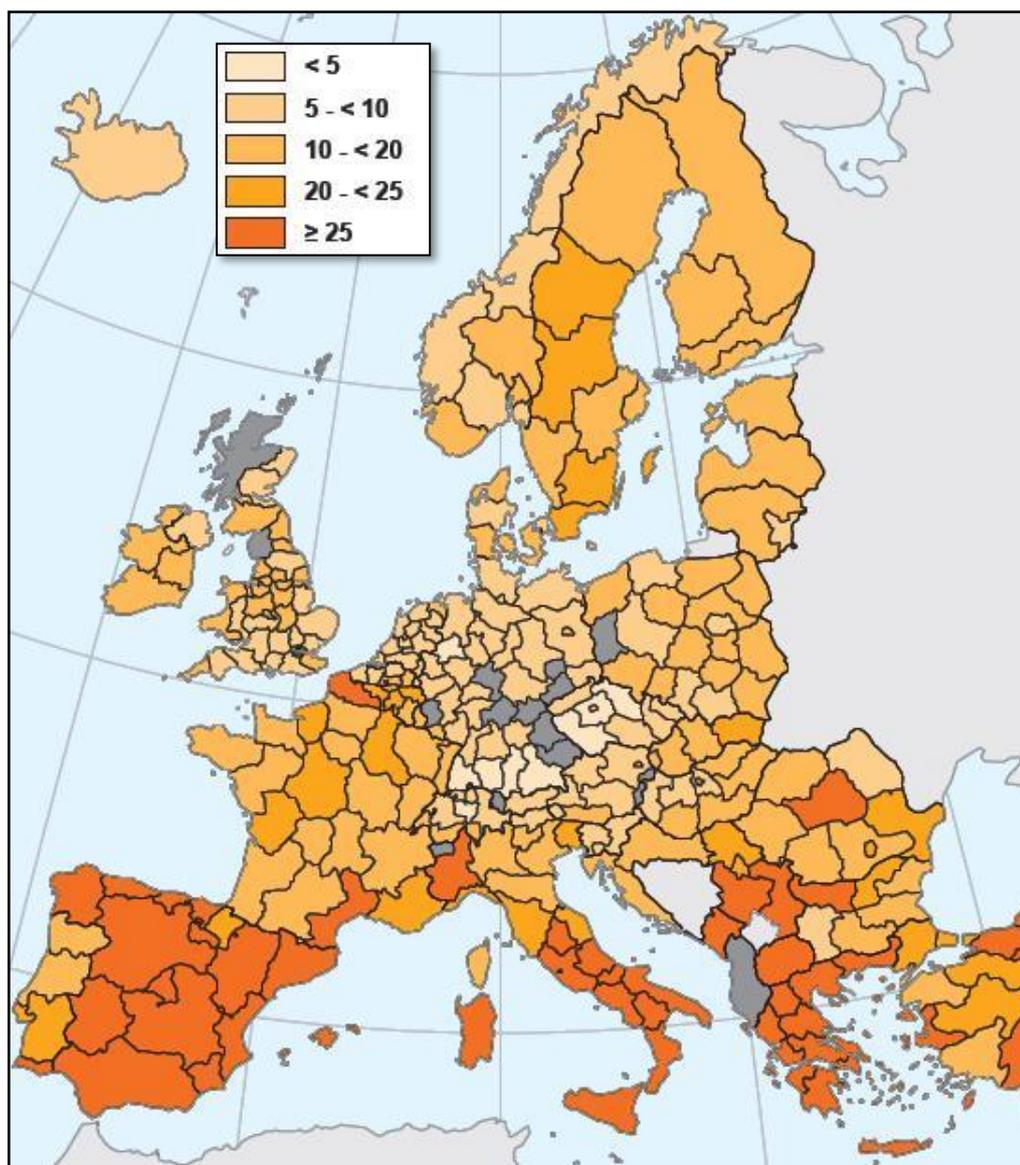
Графикон 11. Стопа незапослености, 2019. године (% удео радне снаге у доби 15–74 године, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: lfst_r_lfu3rt)

Иако је стопа незапослености ЕУ–28 била на историјски ниском нивоу у 2019. години, остало је 47 региона – претежно у јужној Европи – с двоцифреним стопама незапослености. То је укључивало сваки регион Грчке, већину региона Шпаније, приближно трећину региона у Италији и четвртину региона у Француској, као и регион Брисела, главног града Белгије, и Северозападни регион у Бугарској. Поједини од ових региона суочавају се са структурним проблемима (попут незапослености младих или дуготрајне незапослености), док други тек треба да се потпуно опораве од глобалне финансијске и економске кризе.

Једну од највећих брига у области креирања социјалне политике представља незапосленост младих. Учинак тржишта рада за младе је уско повезан са системима образовања и обуке и одражава, барем донекле, неусклађеност између вештина што су их млади стекли и вештина које су потребне послодавцима (за попуњавање слободних радних места).

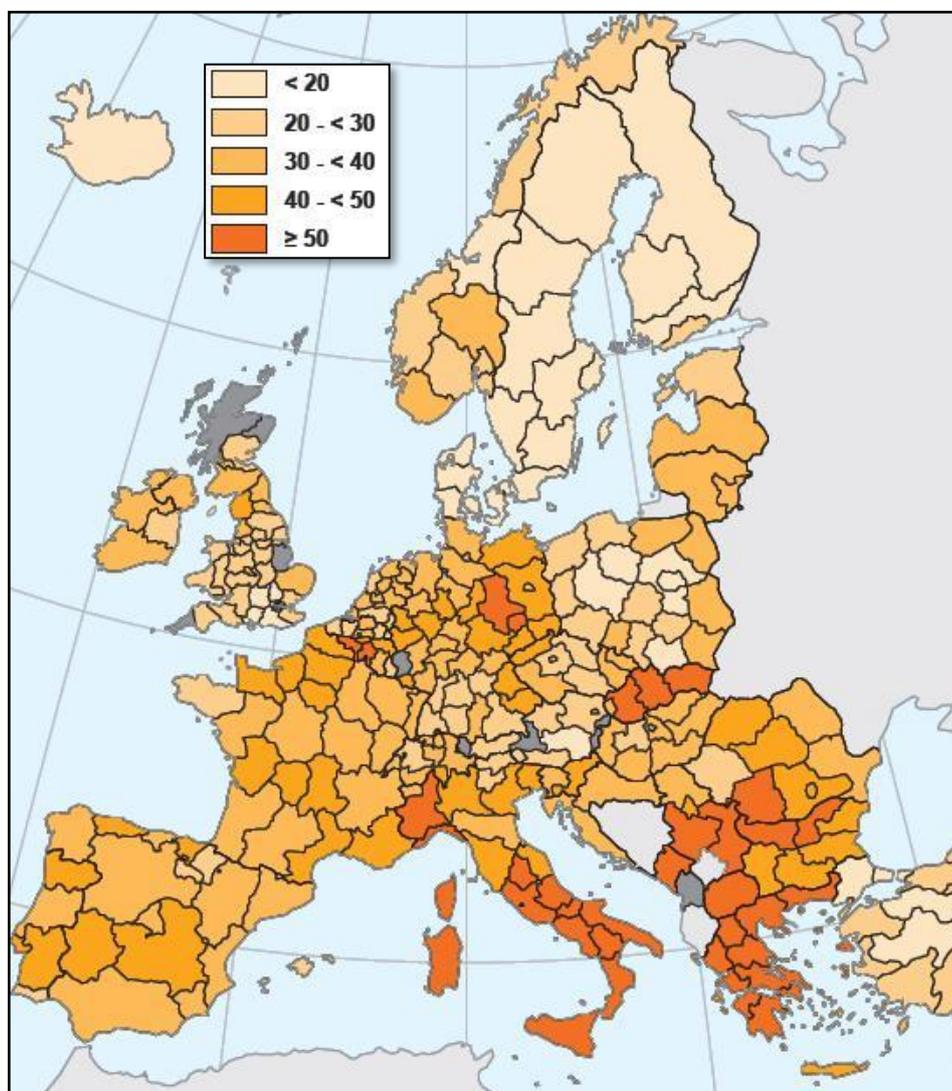
Последњих година неколико држава чланица ЕУ донело је нове законе о запошљавању с циљем либерализације тржишта рада, на пример, пружајући шири спектар могућности за запошљавање особља путем привремених уговора на одређено или на неодређено време. У неким случајевима ово је резултирало поделом на стално запослене с пуним радним временом и оне с несигурнијим уговорима о раду. Потоњи су често млади људи и/или људи с релативно ниским нивоом образовања. То може објаснити, барем донекле, зашто млади људи на тржишту рада углавном пролазе лошије током економских успоравања. Такође је мања вероватноћа да ће послодавци регрутовати нове раднике (младе људе који долазе на тржиште рада) или заменити оне који одлазе у пензију.



Слика 17. Стопа незапослености младих, 2019. године (% , удео радне снаге у доби 15–24 године, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: *lfst_r_lfu3rt*)

Стопа незапослености младих (15–24 године) у ЕУ–28, која је пала с врхунца од 24,4% у 2013. на 15,1% до 2019; била је више него двоструко већа од укупне стопе незапослености (6,7% у 2019. години). Стопа незапослености младих дефинише се на основу истих принципа као и стопа незапослености међу радно способним становништвом и није свака млада особа на тржишту рада. Може се закључити да постоји могућност погрешног тумачења стопе незапослености младих. Рецимо, када је стопа незапослености младих 25%, то не значи да је четвртина младих незапослена. Алтернативни показатељ за анализу образаца тржишта рада међу младима представља однос незапослености младих: рачуна се као и стопа незапослености младих, али се дефинише као укупно становништво у доби 15–24 године, чиме даје праву меру незапослености становништва (Eurostat regional yearbook, 2020).



Слика 18. Удео дуготрајне незапослености, 2019. године (% , удео незапослених особа у доби 15–74 године, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: lfst_r_lfu3rt)

Слика 17 показује да су у приближно седам од 10 региона ЕУ забележене двоцифрене стопе незапослености младих у 2019. години, при чему су те стопе порасле изнад 20,0% у више од трећине свих региона. Незапосленост младих била је посебно изражена у јужној Европи. Више од једне на пет радно способних особа у доби 15–24 године било је незапослено у свим регионима Грчке и Шпаније, као и у свим регионима на југу Италије. На врху се налази шест – углавном периферних – региона у којима се стопа незапослености младих попела на преко 50,0%: аутономни градови Сеута и Мелиља (Шпанија), Мајот и Гваделупа (Француска), Западна Македонија (Грчка) и Сицилија (Италија). На другом крају распона, у девет региона ЕУ стопа незапослености младих била је мања од 5,0%.

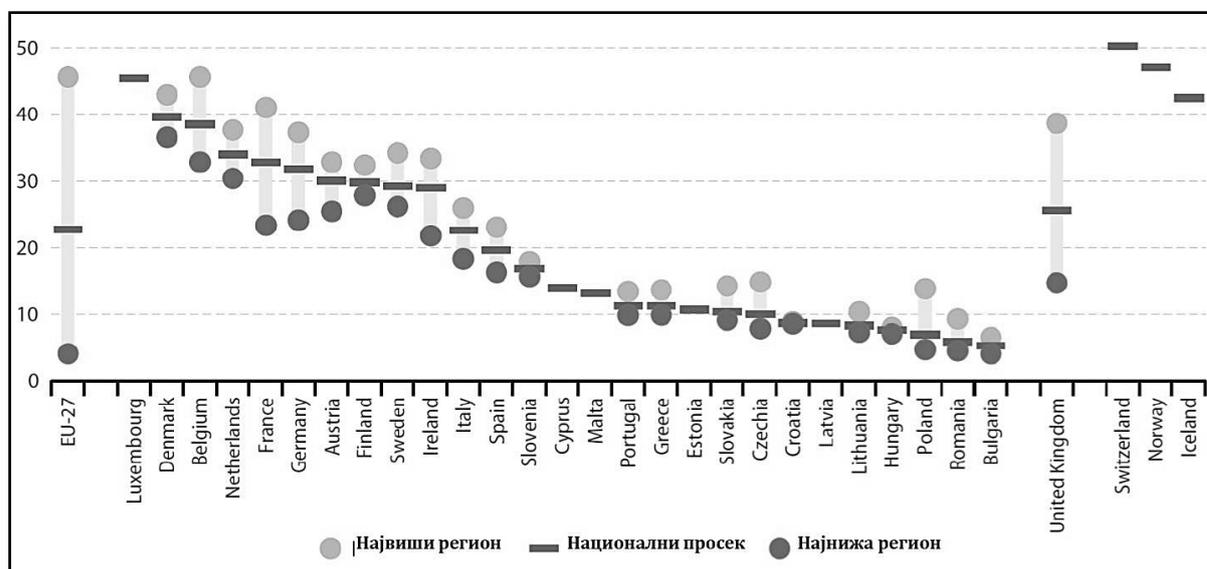
Што се тиче укупне стопе незапослености, неке од најнижих стопа незапослености младих забележене су у Чешкој и јужној Немачкој, са најнижим нивоима од 2,8% у чешком Североисточном региону и 3,3% у Прагу и Горњој Баварској. Те стопе могу се објаснити, барем делимично, демографским факторима који су довели до смањења укупног броја младих (с тим што се неретко број економски активних људи у доби 15–24 године смањује још више – све је већи удео младих што се одлучују за даље образовање). С мањим бројем младих људи, могло би се очекивати да ће посао лако наћи они који га траже. Међутим, број младих у доби од 15 до 24 године који живе у Прагу опао је за више од трећине (36,3%) између 2000. и 2019. године, док је број економски активних људи у овој старосној групи опао за више од половине (50,2%) током истог периода (Eurostat regional yearbook, 2020).

1.4. Економски раст и продуктивност

Продуктивност рада може се дефинисати као бруто додата вредност подељена мером уложеног рада, обично или бројем запослених или бројем одрађених сати. Када се заснивају на простом броју запослених, уочене промене за овај индикатор могу, барем донекле, да одражавају промене у структури тржишта рада. На пример, однос пада када се пређе са пуног на непуно радно време.

Као такви, показатељи продуктивности рада који се заснивају на укупном броју одрађених сати обично се користе као информативна мера. Висок регионални ниво продуктивности рада може бити повезан са ефикасном употребом рада и/или одражавати вештине и искуство радне снаге. То заузврат може произаћи из специфичне комбинације активности присутних у свакој регионалној економији, јер извесне активности – на пример, индустријске активности које захтевају знање, пословне или финансијске услуге – имају предзнак вишег нивоа продуктивности рада.

У 2019. години је додата вредност за сваки сат одрађен у ЕУ–28 просечно износила 35,1 еуро. Тај број може послужити као основа за извођење скупа индекса продуктивности рада, који су представљени у односу на просек ЕУ–28 = 100 (видети Слику 19).



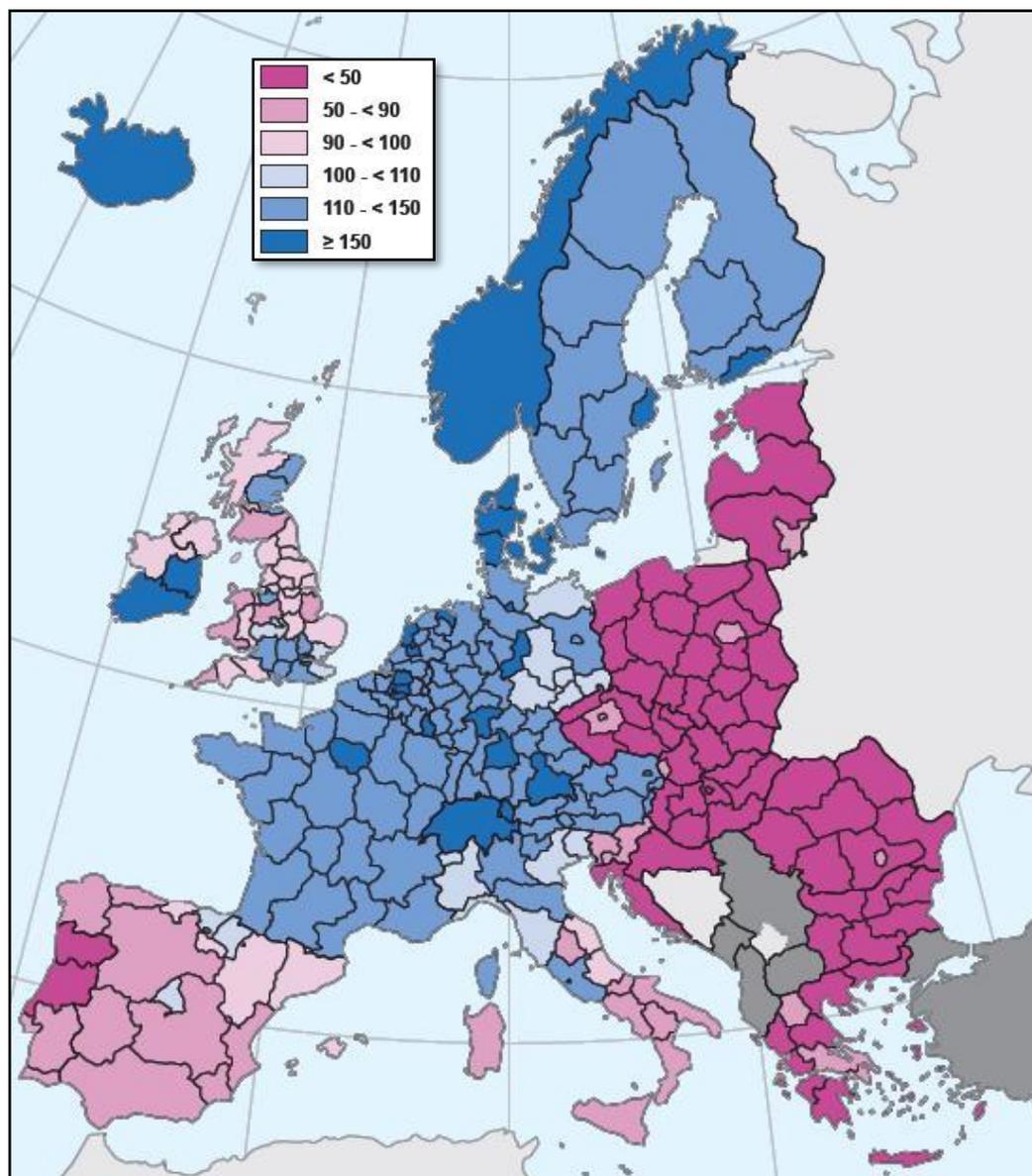
Графикон 12. Компензација запослених, 2019. године (ЕУР по сату рада, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data codes: nama_10r_2coe, nama_10_a10, nama_10r_2emhrw and nama_10_a10_e)

У три региона NUTS нивоа 2 продуктивност рада била је више него двоструко већа од просека ЕУ–28 у 2019. години: два су била у Ирској – Јужна Ирскоја (која је имала највиши ниво од 86,8 евра на сат рада) и главни град региона Источни Мидленд (76,6 евра), а трећи је био Луксембург (79,2 евра). Следећи највиши нивои продуктивности рада – у распону од 64,0–68,0 евра по сату рада – забележени су у главним регионима Белгије, Данске, Шведске и Француске (Eurostat regional yearbook, 2020).

На другом крају распона, у ЕУ је било 15 NUTS региона нивоа 2 у којима је продуктивност рада била мања од 10,0 евра по сату рада у 2019. години, а налазе се у Бугарској, Румунији или Пољској. Најнижи ниво продуктивности рада – испод 6,0 евра на сат рада – забележен је у Јужноцентралном и Северноцентралном региону Бугарске).

Што се тиче накнада за запослене, релативно често се дешавало да највиши нивои продуктивности рада буду у главним регионима. Једине изузетке (међу мултирегионалним државама чланицама ЕУ) представљали су Горња Баварска (Немачка), Јужна Ирскоја (Ирскоја), Баскија (Шпанија), Јадранска Хрватска (Хрватска), Аутономни округ Болцано (Италија) и Форарлберг (Аустрија). Четири од тих регија – Горња Баварска, Баскија, Јадранска Хрватска и Болцано – забележиле су оба највиша односа продуктивности рада и накнаде запослених у својим државама чланицама (Eurostat regional yearbook, 2020).



Слика 19. Продуктивност рада по сату рада, 2019. године (индекс, заснован на бруто додатој вредности по сату рада у ЕУР у односу на просек ЕУ-28 = 100, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data codes: nama_10r_2coe, nama_10_a10, nama_10r_2emhrw and nama_10_a10_e)

1.5. Иновације и развој

Улагања у истраживање и иновације носе потенцијал да побољшају свакодневни живот милиона људи, како унутар Европске уније, тако и другде, помажући у решавању неких од највећих светских друштвених и генерацијских изазова. На пример, политичке смернице Европске комисије за период 2019–2024. укључују и циљ да Стари континент постане први климатски неутралан континент на свету. Ове смернице поткрепљене су одређеношћу за улагање у иновације и истраживање кроз Европски план за зелени

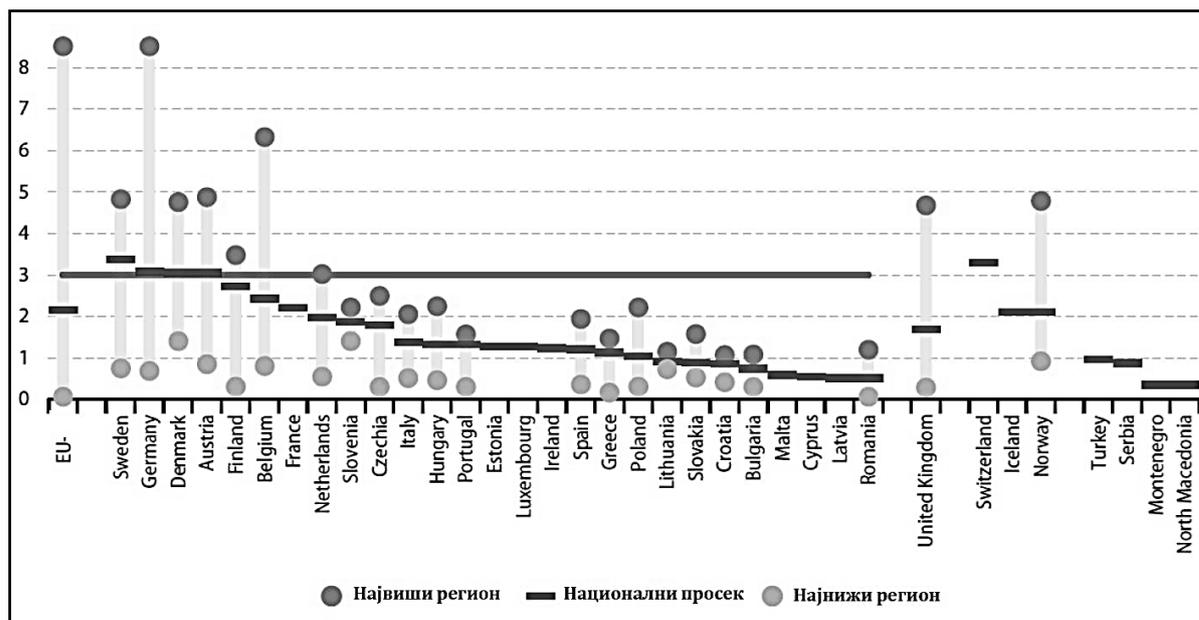
посао, како би се олакшао прелаз ка климатски неутралној, конкурентној и инклузивној европској економији.

Истраживање и експериментални развој – креативни и систематски рад на повећању ризнице знања или на осмишљавању нових примена постојећег знања – углавном се концентришу у кластере. Региони са интензивним истраживањем често су области са академским институцијама, високотехнолошким индустријским активностима и/или услугама заснованих на знању, које привлаче новооснована предузећа и висококвалификовано особље (Eurostat regional yearbook, 2020).

Бруто домаћи издаци за истраживање и развој (ГЕРД) укључују расходе за истраживања која спроводе пословна предузећа, институције високог образовања, владе и приватне непрофитне организације. У 2019. години ГЕРД је процењен на 280,3 милијарде евра у ЕУ–28. Дебаланс иновационих активности био је такав да се више од половине трошкова ЕУ за истраживање и развој односило на 22 од 208 NUTS региона нивоа 2 (за Ирску и Француску нису доступни регионални подаци). То су били једини региони у ЕУ у којима су расходи за истраживање и развој прелазили 3,0 милијарде евра, истичући значај кластера научне и технолошке изврности. Три региона с највишим нивоима расхода за истраживање и развој налазила су се у Немачкој: Штутгарт (15,9 милијарди евра), Горња Баварска (10,7 милијарди евра) и Дармштат (6,6 милијарди евра).

Интензитет истраживања и развоја често се користи као мера за одређивање креативног/иновативног капацитета привреде. Израчунава се као однос издатака за истраживање и развој у односу на бруто домаћи производ. Упркос скромном годишњем повећању током већег дела последње деценије, интензитет истраживања и развоја остао је испод референтног циља за Европу 2020. од 3,00%: однос ЕУ–28 износио је 2,15% у 2019. години (Eurostat regional yearbook, 2020).

Графикон 13. идентификује регије с највећим односима интензитета истраживања и развоја у свакој од држава чланица ЕУ. Свеукупно, било је 23 региона NUTS нивоа 2 који су забележили најмање 3,00% у 2019. години (подаци за 2017. годину за Белгију; регионални подаци нису доступни за Ирску и Француску). Били су претежно лоцирани у Немачкој, Аустрији, Шведској и Белгији, уз поједине регије Данске, Холандије и Финске. Највећи показатељи интензитета истраживања и развоја забележени су у Немачкој: Брауншвајг (8,52%) и Штутгарт (7,69%). Оба ова региона карактеришу кластери иновативних произвођача аутомобила, инжењеринга и добављача компонената. Регија Брауншвајг укључује Волфсбург (где је седиште „Фолксваген групе“), док су у региону Штутгарт, између осталих, седишта „Боша“, „Мерцедес-Бенца“ и „Поршеа“.



Графикон 13. Интензитет истраживања и развоја, 2019. године (% на основу бруто домаћих издатака за истраживање и развој (ГЕРД) у односу на бруто домаћи производ (БДП), према NUTS 2 регионима)

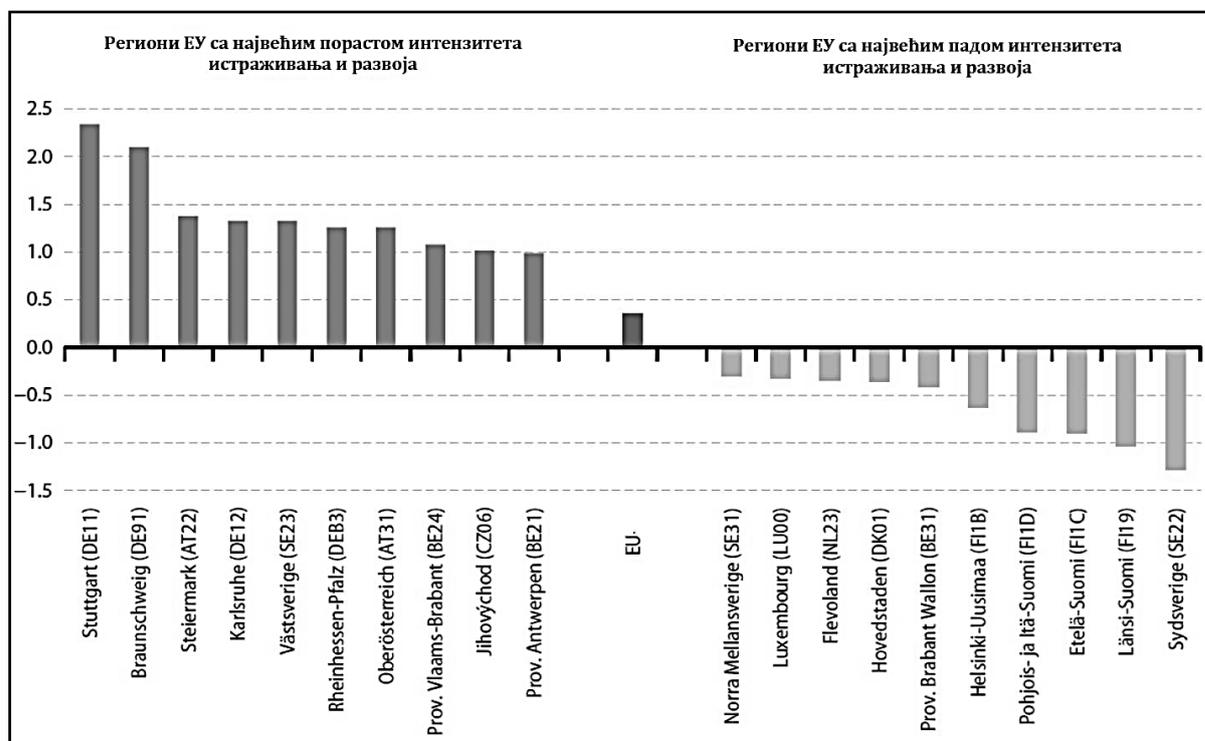
Извор: Eurostat (online data code: rd_e_gerdreg)

Између 2009. и 2019. године, интензитет истраживања и развоја у ЕУ–28 порастао је за 0,35 процентних поена на 2,15%. Више од три четвртине (156 од 203) региона ЕУ забележило је пораст интензитета истраживања и развоја током поменутог периода. Највећи пораст интензитета истраживања и развоја забележен је у Штутгарту и Брауншвајгу – две регије с највишим нивоима интензитета истраживања и развоја. У Штутгарту је интензитет истраживања и развоја порастао за 2,34 поена између 2009. и 2019. године, док је раст у Брауншвајгу био нешто нижи (2,10 поена). Обе вредности биле су знатно веће од следећих највећих пораста, пошто је интензитет истраживања и развоја порастао за 1,26–1,38 поена у пет региона: Штајерска и Горња Аустрија (Аустрија), Карлсруе, Рајна-Палатинат (Немачка) и Западна Шведска (Шведска).

На другом крају опсега, било је 43 региона широм ЕУ у којима се интензитет истраживања и развоја смањио између 2009. и 2019. године. Ти падови су обично били релативно скромни, у само 10 региона забележен је пад од најмање 0,3 процентна поена. Тих 10 региона налазе се у северним или западним државама чланицама ЕУ.

Највећи пад имао је регион Јужне Шведске где је интензитет истраживања и развоја опао за 1,28 процентних поена. Још једна регија ЕУ забележила је пад већи од једног поена – регион Западне Финске (1,03 поена. У три од четири преостала финска региона – Јужна и Североисточна Финска и округ Нова зенља главног града Хелсинкија – такође су

забележена релативно велика смањења интензитета истраживања и развоја током овог периода (Eurostat regional yearbook, 2020).



Графикон 14. Промена интензитета истраживања и развоја, 2009–2019. године (процентни поени, на основу бруто домаћих издатака за истраживање и развој (ГЕРД) у односу на бруто домаћи производ (БДП), према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: rd_e_gerdreg)

Као што је већ поменуто, бруто домаћи издаци за истраживање и развој (ГЕРД) укључују издатке пословних предузећа, високошколских установа, влада и приватних непрофитних организација. У 2019. години готово две трећине (66,0%) бруто домаћих издатака за истраживање и развој у ЕУ–28 односило се на сектор пословних предузећа. Други и трећи највећи допринос издацима за истраживање и развој дали су високо образовање (21,9%) и владин сектор (11,6%).

Слика 20 потврђује да је сектор пословних предузећа углавном имао највише трошкова за истраживање и развој. Региони су подељени у две групе на мапи: они у којима је сектор пословних предузећа имао релативно висок степен интензитета истраживања (потрошња од најмање 1,5 % у односу на БДП) осенчени су тамнонаранџасто, док су региони с нижим нивоом интензитета истраживања приказани светлијом наранџастом нијансом.

Од 191 региона NUTS нивоа 2 за које су доступни подаци (Белгија, ниво NUTS 1; Ирска, Француска и Холандија, национални подаци), у готово четири петине (79%) највиши ниво трошкова за истраживање и развој забележен је у сектору пословних предузећа. Слика 20. истиче 34 региона широм ЕУ у којима су издаци пословних предузећа за

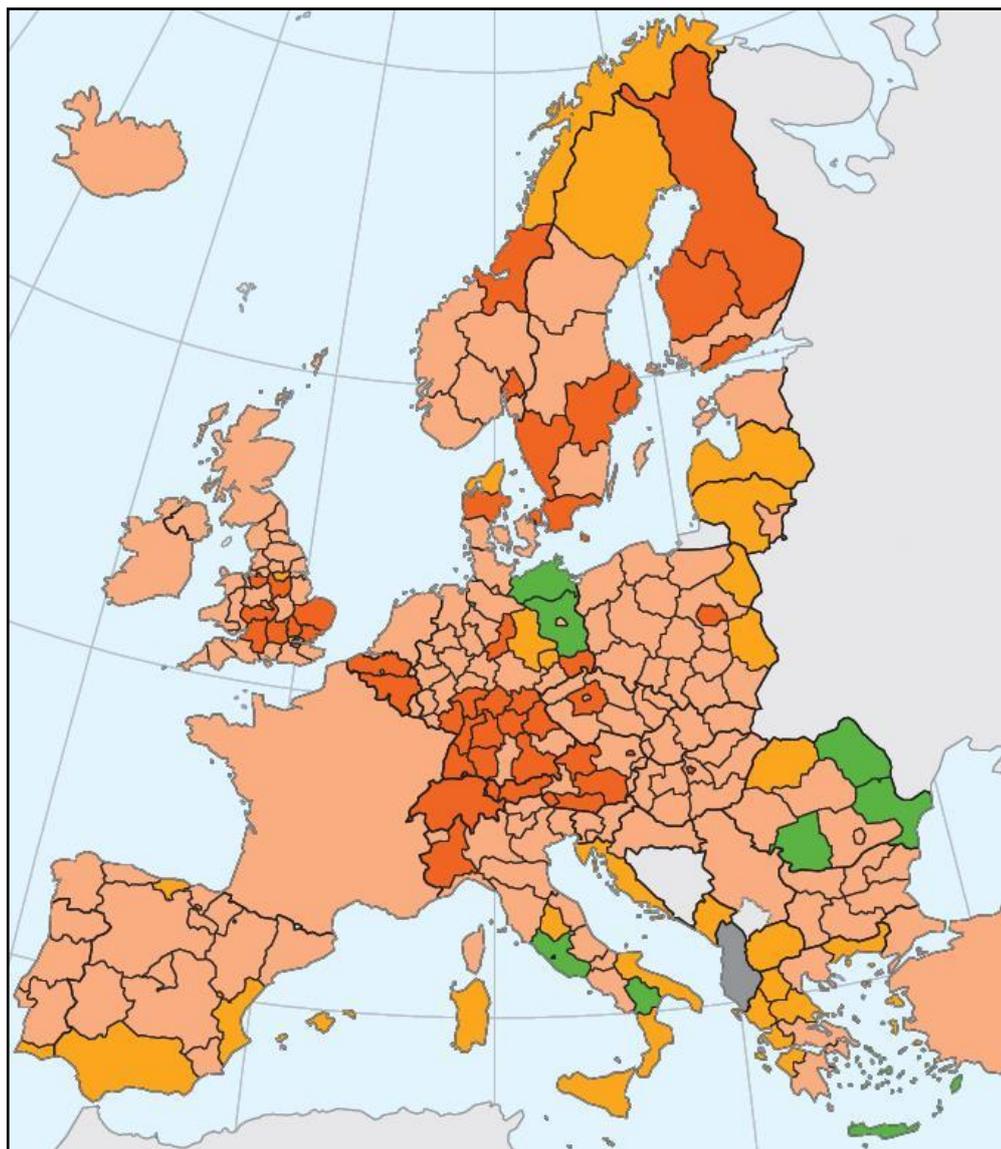
истраживање и развој износили најмање 1,5% БДП-а (тамнонаранџаста нијанса). Те регије су се претежно налазиле у Немачкој, Аустрији, Шведској и Финској. Истакнутост сектора пословних предузећа била је најочитија у Штутгарту, чији су издаци за истраживање и развој процењени на 7,21% БДП-а. На пословна предузећа у Штутгарту односило се 93,8% укупних издатака за истраживање и развој, а то је и највећи удео међу регионима нивоа NUTS 2.

У 2019. години постојао је 31 регион широм ЕУ где је сектор високог образовања имао највећи удео у трошковима за истраживање и развој, а међу њима су бројни били и периферни региони. Горњи Нурланд, најсевернија регија Шведске, један је од тих 31 региона кад је реч о највећем уделу поменутих трошкова у сектору високог образовања (у односу на БДП), од 1,56%. Пратили су га (међу свим регионима) – региони главних градова Данске и Аустрије, Копенхагена и Беча, где су издаци високог образовања за истраживање и развој сектора износили 1,33% БДП-а. Било је само пет других региона широм ЕУ где су трошкови за истраживање и развој били већи од 1,00% БДП-а: региони Источне средишње Шведске и Јужне Шведске, Гисен (Немачка), Штајерска (Аустрија) и регион Северне Данске. Неколико нордијских региона пријавило је релативно висок удео расхода за истраживање и развој остварених у сектору високог образовања.

У 2019. години било је 10 региона широм ЕУ у којима је владин сектор имао највећи ниво издатака за истраживање и развој. Ти региони су у Немачкој, Грчкој, Италији и Румунији. Карактерише их релативно низак ниво интензитета истраживања, с тим што се издаци углавном односе на финансирање из јавних истраживања.

Међу тим регионима, највећи однос државних расхода за истраживање и развој забележен је у Брауншвајгу (1,24% БДП-а у 2019. години) који је имао највећи однос интензитета истраживања у ЕУ. Занимљиво је приметити да се државна потрошња на истраживање и развој у Немачкој није сводила само на регионе с ниским нивоом интензитета истраживања, већ и на регионе са успостављеном и напредном базом истраживања. Осим Брауншвајга, у само још три регије у ЕУ су државни расходи за истраживање и развој чинили више од 1,00% БДП-а. Такође су се налазили у Немачкој: Берлин (1,20%), Дрезден (1,17%) и Бремен (1,12%).

Наведене бројке указују на значај који је немачка администрација придавала финансирању јавних истраживања. На пример, немачка савезна влада поставила је себи циљ да трошкови истраживања из владиног сектора до 2025. године достигну најмање 1,15% БДП-а (Eurostat regional yearbook, 2020).



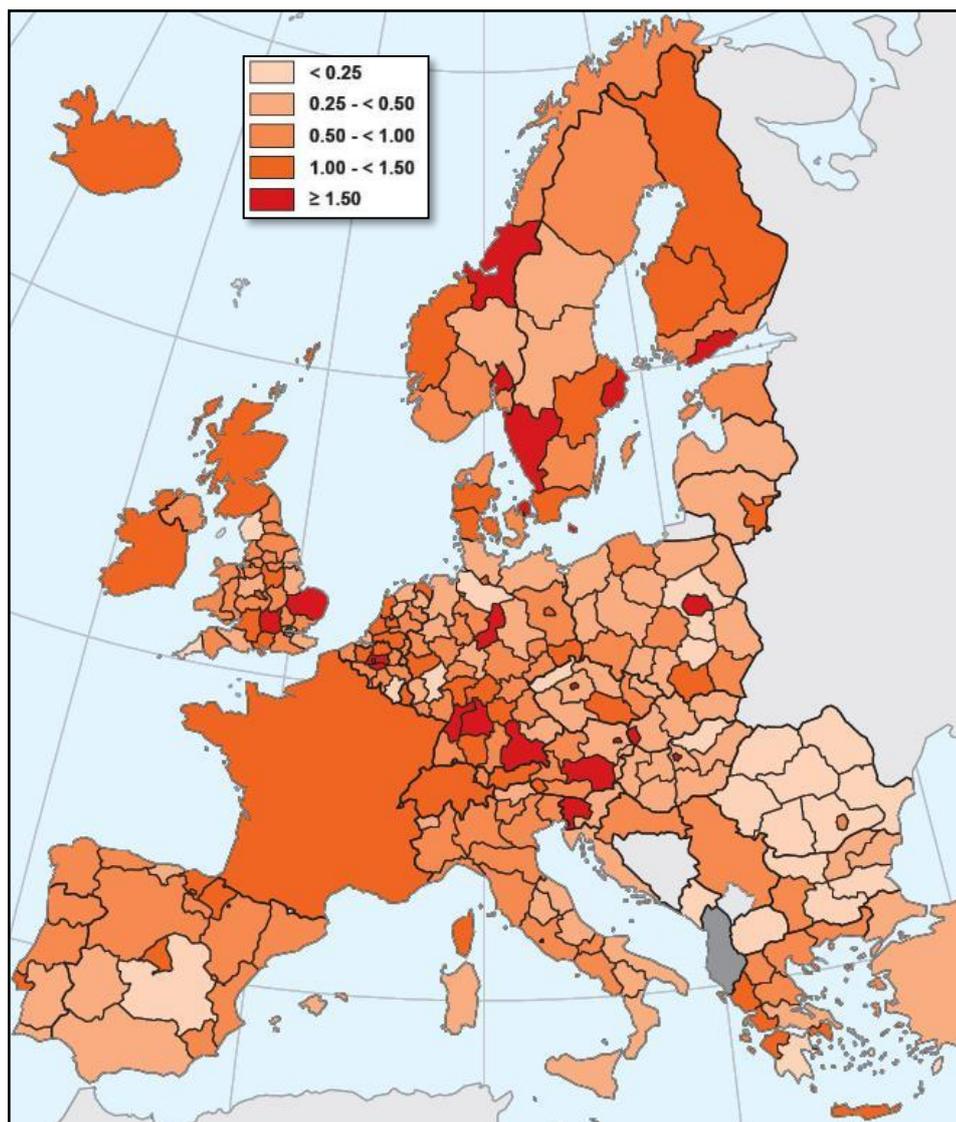
Слика 20. Учинак издатака за истраживање и развој у сектору пословних предузећа, 2019. године (заснован на бруто домаћим издацима за истраживање и развој (ГЕРД) у односу на бруто домаћи производ (БДП), према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: rd_e_gerdreg)

Истраживачи су особе које се баве истраживачким и развојним активностима: дефинишу се као професионалци који се баве концепцијом или стварањем новог знања. Они спроводе истраживања и побољшавају или развијају концепте, теорије, моделе, технике, инструменте, софтверске оперативне методе. У ЕУ је 2019. године било запослено 2,58 милиона истраживача. Међутим, узимајући у обзир различито радно време и обрасце рада, може се рећи да је број истраживача са еквивалентом пуног радног времена (ФТЕ) износио 1,70 милиона, што одговара 0,89% радне снаге у ЕУ-28.

Расподела истраживача по регионима ЕУ врло је неравномерна. У већини региона истраживач су чинили мање од 1,00% од укупног броја запослених особа (као што

показују три најсветлије нијансе на Слици 21). То се односи на готово три четвртине (157 од 212) региона NUTS нивоа 2 за које су подаци доступни у 2019. години. Кад је реч о значају и распоређености истраживача релативан врх – 2,96% од укупног броја радне снаге – постигнут је у региону главног града Копенхагена (Данска). У ЕУ су постојала само још три региона у којима су истраживачи чинили више од 2,50% радне снаге: Валонски Брабант (Белгија), регион Варшаве, главног града Пољске. и Штутгарт (Немачка).



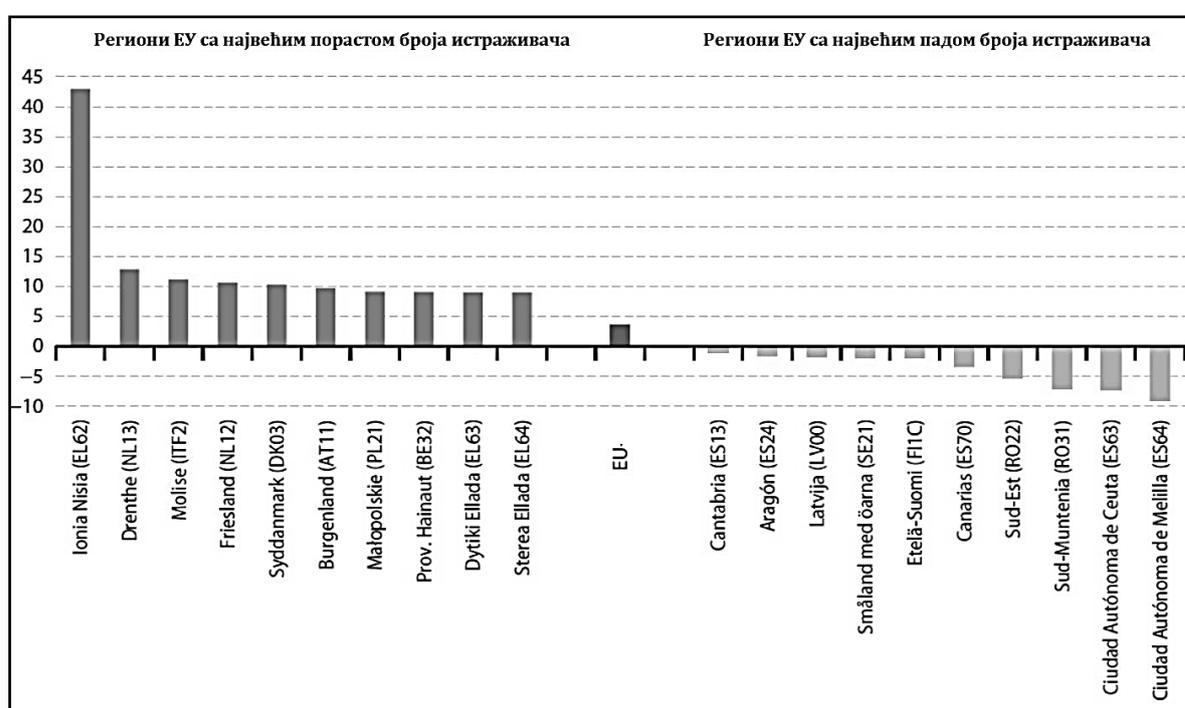
Слика 21. Истраживачи, 2019. године (% удео од укупног броја запослених особа са еквивалентом пуног радног времена ФТЕ, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: rd_e_gerdreg)

Регионе с највећим уделом истраживача карактеришу или високи нивои интензитета истраживања и развоја и/или је реч о регионима главних градова. Слика 21 потврђује овај образац, будући да су 10 од 18 региона ЕУ, где су истраживачи чинили најмање 1,50%

укупне радне снаге – што показује најтамнија сенка – представљали региони главних градова: Данске, Пољске, Чешке, Словачке, Финске, Мађарске, Шведске, Белгије, Аустрије и Словеније. Релативно висок удео истраживача у главним регионима може одражавати, бар делимично, тенденцију да се јавне истраживачке и академске институције концентришу у главним градовима.

У ЕУ–28 број истраживача (у ФТЕ) износио је 1,21 милион у 2009, па је континуирано порастао, за готово пола милиона, до релативног врхунца од 1,70 милиона у 2019. години. Током поменуто деценије број истраживача у ЕУ–28 је растао, у просеку, за 3,5% сваке године (Eurostat regional yearbook, 2020).



Графикон 15. Просечна годишња промена броја истраживача, 2009–2019. године (% годишње, на основу броја истраживача измерених у ФТЕ, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: rd_e_gerdreg)

На Графикону 15 детаљно су наведени региони с највећим процентом повећања/смањења броја истраживача између 2009. и 2019. године. У регионима с релативно малим бројем истраживача бележене су и врло високе стопе промена. На пример, упркос просечној стопи раста од 43% сваке године (између 2011. и 2019. године), укупан број истраживача у регији Јонска острва (Грчка) повећао се за само 528. Неке од највећих стопа раста забележене су у регионима које карактерише релативно низак ниво интензитета истраживања. Међу 10 региона с највишим стопама раста (као што је приказано на Графикону 15), постојала су само четири где је апсолутни број истраживача порастао за више од 1.000.

То су били региони: Малопољска у Пољској (пораст од 10.200 између 2009. и 2019. године), Јужна Данска (3.500), Лијеж у Белгији (1.400) и Западна Грчка (1.200). Сличан образац примећен је приликом анализе релативног смањења истраживача, јер је утицај опадајућих бројева генерално био прилично мали у апсолутном смислу. Заправо, Јужна Мунтенија у Румунији била је једина регија (међу 10 приказаних с негативним стопама промена) која је пријавила смањење броја истраживача за више од 1.000 (Eurostat regional yearbook, 2020). Било је и других региона (изван оних приказаних на Графикону 15) где се број истраживача у апсолутном износу повећао. Број истраживача (у ФТЕ) повећао се за више од 10.000 између 2009. и 2019. године у три регије: Штутгарт у Немачкој (пораст за 22.400), Ломбардија у Италији (10.300) и Малопољска у Пољској (10.200). Највећи укупан пад броја истраживача забележен је у Јужној Мунтенији.

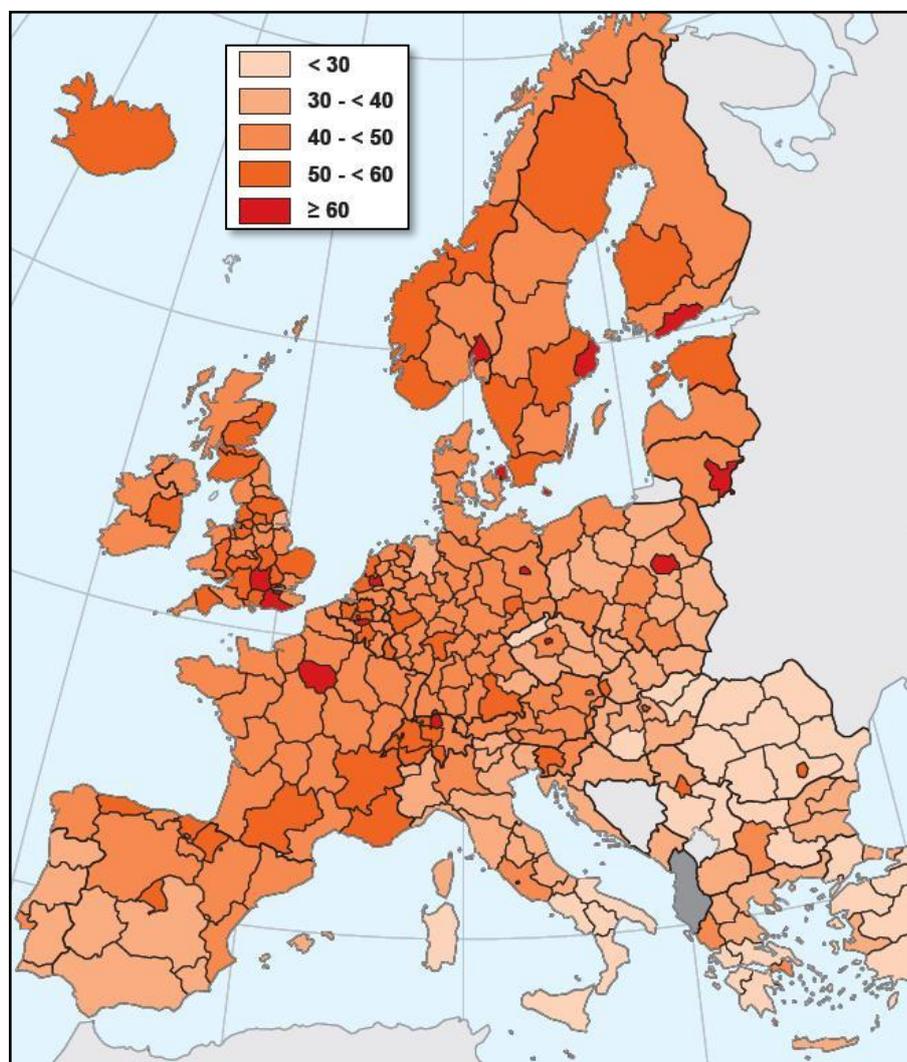
Људски ресурси у науци и технологији (ХРСТ) дефинишу се као особе које испуњавају један или други од следећа два критеријума:

- успешно су завршили терцијарно образовање;
- нису формално квалификовани у смислу претходног критеријума, али су запослени у научном и технолошком занимању где су наведене квалификације обично потребне (ту се подразумевају особе које раде као професионалци, техничари и придружени професионалци – како је дефинисано међународном стандардном класификацијом занимања).

Као такав, концепт ХРСТ-а углавном се односи на образовање особа без обзира на њихово стварно професионално занимање. Супротно томе, концепт особља у области истраживања и развоја посебно се односи на стварно занимање особа, уколико су директно укључене у истраживање и развој (креативан и систематичан рад на повећању ризнице знања или осмишљавању нових примена постојећег знања). Стога су критеријуми за ХРСТ мање строги, с тим да је број ХРСТ-а знатно већи од нивоа особља за истраживање и развој (Eurostat regional yearbook, 2020).

У 2019. години у ЕУ–28 људске ресурсе у науци и технологији чинило је 110,5 милиона особа, а од њих је 45,2 милиона задовољавало и образовне и професионалне критеријуме (што се назива језгро ХРСТ-а). Слика 22. приказује удео ХРСТ-а у економски активном становништву (у даљем тексту радна снага). У 2019. години удео ХРСТ-а у радној снази ЕУ–28 износио је 44,2%. За разлику од осталих индикатора науке и технологије, регионална распоређеност овог показатеља није превише неуравнотежена. Готово једнак је био број региона са уделом изнад (118 региона) и испод (122 региона) просека ЕУ–28. У складу са осталим индикаторима науке и технологије, неки од највећих удела ХРСТ-а у радној снази забележени су у главним регионима. Заправо, главни градови су чинили

осам од 10 региона у ЕУ, где је удео ХРСТ-а био већи или једнак 60,0% (као што показује најтамнија сенка на Слици 22). Обухватили су главне регионе Пољске, нордијских држава чланица, Француске, Чешке, Немачке и Литваније, а преостале две регије биле су Валонски Брабант (Белгија) и Утрехт (Холандија). У 2019. години највећи удео ХРСТ-а забележен је у региону Варшаве, главног града Пољске, где је људским ресурсима у науци и технологији припадало око седам од 10 особа (70,7%) у радној снази (Eurostat regional yearbook, 2020). На другом крају стоји 27 региона широм ЕУ где је удео ХРСТ-а у радној снази био мањи од 30,0%. Генерално су окарактерисани као рурални и периферни региони концентрисани у источним и јужним деловима ЕУ. Североисточни регион (Румунија) имао је најмањи регионални удео, с тим да је ХРСТ чинила око шестина (16,9%) радне снаге.

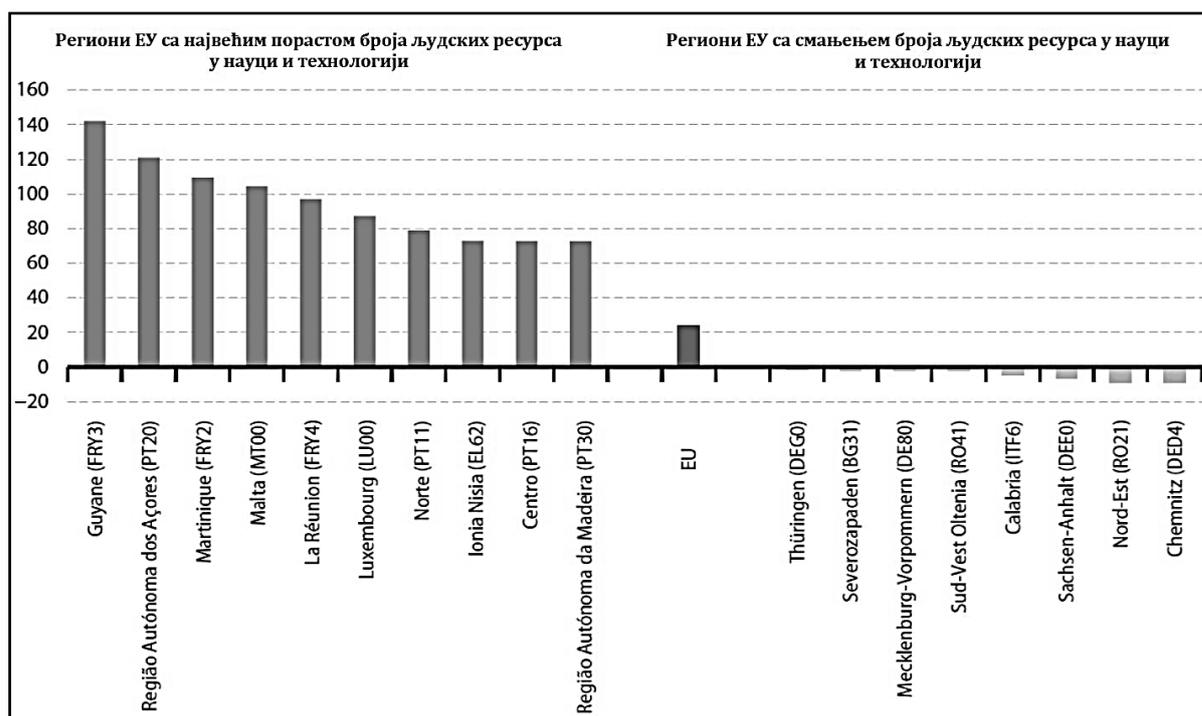


Слика 22. Људски ресурси у науци и технологији, 2019. године (% удео економски активног становништва, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: rd_e_gerdreg)

У ЕУ–28 је ХРСТ са 88,9 милиона у 2009. порастао на 110,5 милиона у 2019. години. То је еквивалентно укупном расту од 24,2%, или просечном порасту од 2,2% сваке године током посматраног периода.

Графикон 16 детаљно описује регионе с највећим процентом повећања/смањења ХРСТ-а између 2009. и 2019. године. Од 240 NUTS 2 региона за које су доступни подаци, велика већина (232 региона) пријавила је повећање ХРСТ-а. Пет највећих процената повећања забележено је у периферним регионима ЕУ, при чему су људски ресурси у науци и технологији више него удвостручени у Гвајани, на Мартинику (Француска), Азорима (Португалија) и Малти. Такође је забележен релативно велики пораст ХРСТ-а у Луксембургу и још три португалска региона (Порто, Централни регион и Аутономна регија Мадеира). У регионима с релативно малим ХРСТ-ом могу се забележити врло високе процентуалне стопе промена. Међу 10 региона с највећим релативним растом приказаних на Графикону 16, највећи апсолутни пораст забележен је у Порту (још 292.000 особа које чине људске ресурсе у науци и технологији између 2009. и 2019) и Централном региону (170.000).



Графикон 16. Укупна промена броја људских ресурса у науци и технологији, 2009–2019. године (%), на основу броја људских ресурса у науци и технологији, према NUTS 2 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: rd_e_gerdreg)

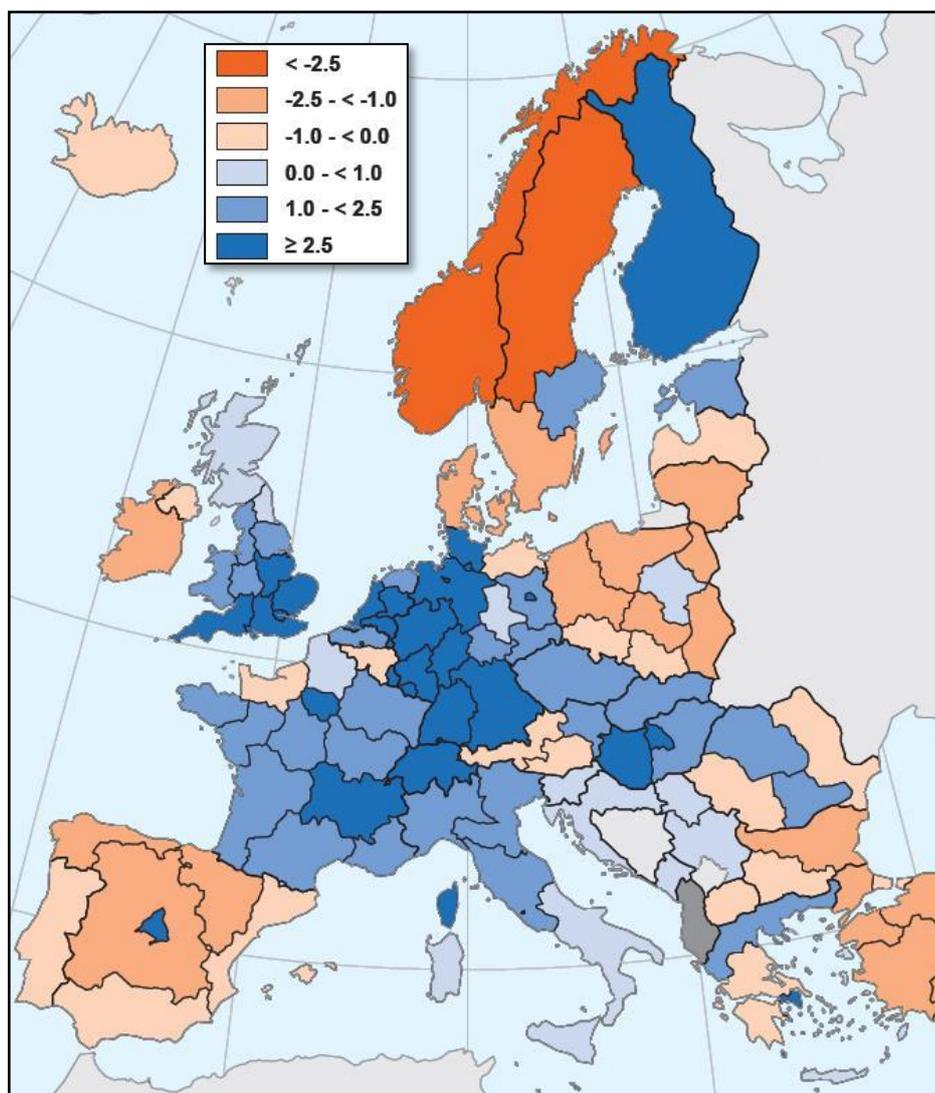
Четири од осам региона који су пријавили пад ХРСТ-а између 2009. и 2019. године налазили су се у источној Немачкој. Укључили су Кемниц, где је ХРСТ опао за 9,2% –

највећи проценат смањења у ЕУ. Неки од тих региона су доживели пад радне снаге и/или становништва током разматраног периода често бржим темпом од пада ХРСТ-а. На пример, иако су се укупни људски ресурси у науци и технологији у Кемницу смањили између 2009. и 2019. године, удео ХРСТ-а у регионалној радној снази порастао је са 39,0% на 42,6% (Eurostat regional yearbook, 2020). Изван региона с највећим порастом у релативном смислу (приказано на Графикону 16), било је и других региона у којима су се људски ресурси у науци и технологији повећали између 2009. и 2019. године проширујући маргину кад је реч о апсолутном износу. Многи од њих могу се окарактерисати као средишта пословне активности. На пример, највећи пораст ХРСТ-а забележен је у Ил де Франсу – главном граду Француске – са готово 750.000 запослених. Следили су Рона-Алпи (Француска; 576.000) и Каталонија (Шпанија; готово 500.000), а за више од 300.000 особа је ХРСТ порастао у региону Прованса-Алпи-Азурна обали (Француска), Горњој Баварској (Немачка), Андалузији (Шпанија), Шлеској (Пољска) и Ломбардији (Италија).

У ЕУ–28 је 2019. радило 14,7 милиона научника и инжењера, а међу њима су 6,3 милиона (или 41,1% од укупног броја) чиниле жене. Креатори политике су предузели кораке да отклоне ову родну неравнотежу, рецимо, промовисањем женских узора или успостављањем програма који подстичу више девојака да студирају науке. Између осталих ефеката, то је довело до повећања учешћа жена у наукама на терцијарном нивоу, мада број докторанада мушкараца и даље премашује број жена. Такође је дошло до ефекта на радну снагу, јер се између 2002. и 2019. године број научника и инжењера жена у ЕУ–28 повећавао, у просеку, за 10,7% годишње, што је скоро двоструко више од стопе забележене код мушкараца (5,6% годишње). Научници и инжењери чинили су 6,9% радне снаге ЕУ–28 у 2019. години, при чему су за мушкарце (7,6%) удели за 1,5 процентних поена били већи него код жена (6,1%). Слика 23 детаљније приказује тај родни јаз – за NUTS ниво 1 региона. Открива да јаз међу половима није био универзалан. Јер, у 29 од 89 региона за које постоје подаци, удео научника и инжењера у радној снази био је већи код жена него код мушкараца (ови региони су осенчени наранџастом бојом). Иако је таква ситуација актуелна у најмање по једном региону Белгије, Немачке, Француске и Аустрије, ти региони су углавном периферни, далеко од средишта ЕУ, на пример, у Ирској, на Пиринејском полуострву и групи региона што се протежу од нордијских и балтичких држава чланица кроз најисточније области ЕУ до делова Грчке.

У 2019. години највећи јаз у половима у корист жена забележен је у Нори (Шведска), где су научници и инжењери чинили 11,1% женске радне снаге у поређењу са 7,8% удела код мушкараца, што је јаз од 3,3 процентна поена. Шведска Нора била је једна од само шест регија широм ЕУ где су у женској радној снази научници и инжењери имали

двоцифрени удео. У ту групу су ушла и још два региона у Шведској, као и у Ирској, Данској и регион Валоније (Белгија).



Слика 23. Родни јаз за научнике и инжењере, 2019. године (процентни поени, разлика између мушког и женског удела економски активног становништва, према NUTS 1 регионима)

Извор: Eurostat (online data code: rd_e_gerdreg)

Међутим, уобичајеније је да научници и инжењери чине већи удео мушке (а не женске) радне снаге. Овај образац је репродукован у 60 различитих региона ЕУ (они који су у сенци плаве боје на Слици 23). Највећи родни јаз у корист мушкараца забележен је у региону Континенталне Финске, где су научници и инжењери представљали 14,4% мушке радне снаге, око 8,1 процентних поена више од одговарајућег удела код жена (6,3%). Следеће највеће разлике у половима (у корист мушкараца) регистроване су у региону главног града Мађарске (6,7 поена), Луксембургу (5,6 поена), Баден-Виртембергу и Баварској (оба Немачка, оба 5,5 поена) (Eurostat regional yearbook, 2020).

2. Република Србија

2.1. Кретање регионалног бруто домаћег производа

Европски систем регионалних и националних рачуна, као и Номенклатура статистичких територијалних јединица Републике Србије представљају основ за обрачун регионалног БДП-а. Он се израчунава на основу производног приступа на нивоу NUTS2 и NUTS3 и при томе обухвата следеће јединице:

- Регион Јужне и Источне Србије који обухвата Борску, Браничевску, Јабланичку, Зајечарску, Пиротску, Нишавску, Пчињску, Топличку и Подунавску област;
- Београдски регион;
- Регион Војводине који обухвата Јужнобанатску, Западнобачку, Севернобанатску, Јужнобачку, Средњобанатску, Севернобачку и Сремску област;
- Регион Шумадије и Западне Србије који обухвата Колубарску, Златиборску, Моравичку, Мачванску, Расинску, Поморавску, Рашку и Шумадијску област.

Регионални БДП представља регионални еквивалент БДП-а као најзначајнијег економског агрегата економије и самим тим представља индикатор њене продуктивности и ефикасности. Неопходно је напоменути да збир свих регионалних БДП-а мора бити једнак укупном БДП-у Републике Србије, а бруто додата вредност коју стварају сви субјекти економије у Републици Србији представља полазну позицију за обрачун регионалног БДП-а и утврђивање економског доприноса свих појединачних региона у БДП-у.

У табели 5 приказан је индекс учешћа свих региона у стварању БДП-а Републике Србије.

Табела 5. Регионални БДП, учешће региона у стварању БДП-а Републике Србије

Територија	БДП (мил. РСД)		Индекс 2019/2018.	Учешће (%)	
	2019.	2018.		2019.	2018.
РЕПУБЛИКА СРБИЈА	5.417.725	5.072.932	106,8	100,0	100,0
Београдски регион	2.257.001	2.097.607	107,6	41,7	41,3
Регион Војводине	1.436.403	1.314.080	109,3	26,5	25,9
Регион Шумадије и Западне Србије	980.388	941.439	104,1	18,1	18,6
Регион Јужне и Источне Србије	741.290	717.110	103,4	13,7	14,1

Извор: Републички завод за статистику, (2021) Регионални бруто домаћи производ – Региони и области Републике Србије, 2019. Број 115, Год. LVII, Београд.

Резултати показују да је највећи проценат учешћа у БДП-у Републике Србије имао Београдски регион, чији је проценат учешћа незнатно порастао у 2019. у односу на 2018.

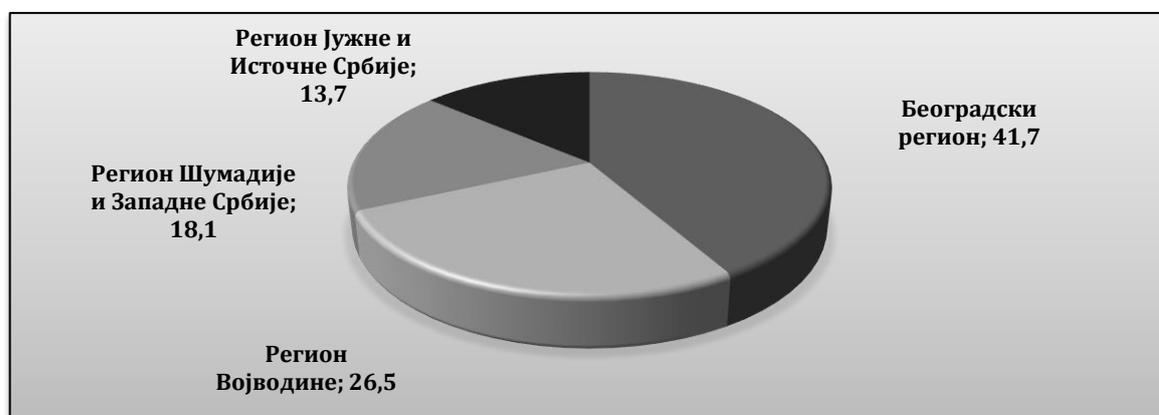
годину, док иза њега следи Регион Војводине чије је учешће у укупном БДП-у такође порасло у посматраном периоду. Регион Шумадије и Западне Србије је у 2018. години забележио 18.6% учешће у укупном БДП-у, док је 2019. године смањено учешће овог региона на 18.1%. најмањи проценат учешћа у укупном БДП-у Републике Србије у посматраном двогодишњем периоду је забележио Регион Јужне и Источне Србије, чији је проценат учешћа од 14.1% у 2018. години смањен на 13.7% у 2019. години.

Табела 6. БДП по глави становника и индекси нивоа

Територија	БДП по становнику (хиљ. РСД)		БДП по становнику - индекс нивоа РС = 100	
	2019.	2018.	2019.	2018.
РЕПУБЛИКА СРБИЈА	780	727	100,0	100,0
Београдски регион	1.332	1.241	170,8	170,8
Регион Војводине	776	706	99,4	97,1
Регион Шумадије и Западне Србије	514	489	65,8	67,3
Регион Јужне и Источне Србије	497	476	63,8	65,6

Извор: Републички завод за статистику, (2021) Регионални бруто домаћи производ – Региони и области Републике Србије, 2019. Број 115, Год. LVII, Београд.

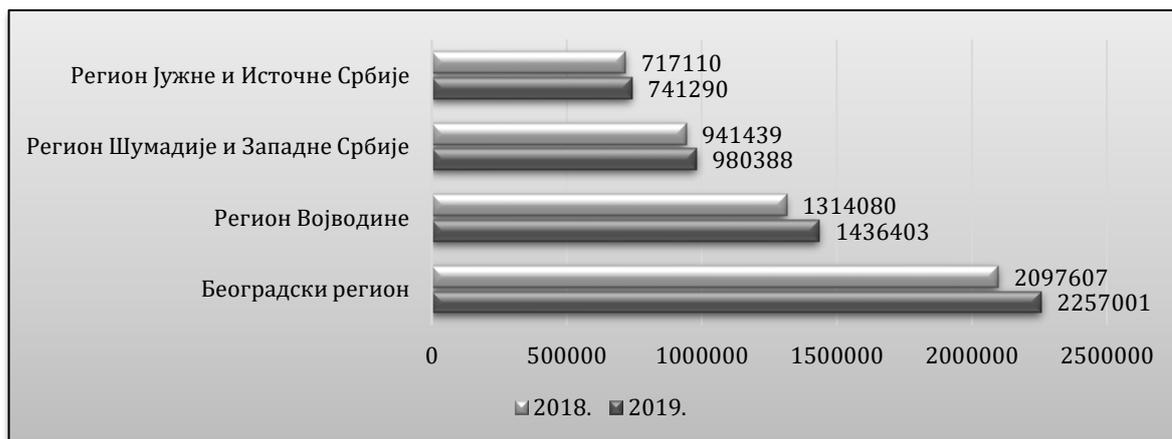
У табели 6 су приказани подаци за БДП по глави становника. Као и у претходној анализи највећи БДП по становнику бележи Београдски регион.



Графикон 17. Региони Републике Србије – Учешћа региона у националном БДП-у, 2019.

Извор: Републички завод за статистику, 2021.

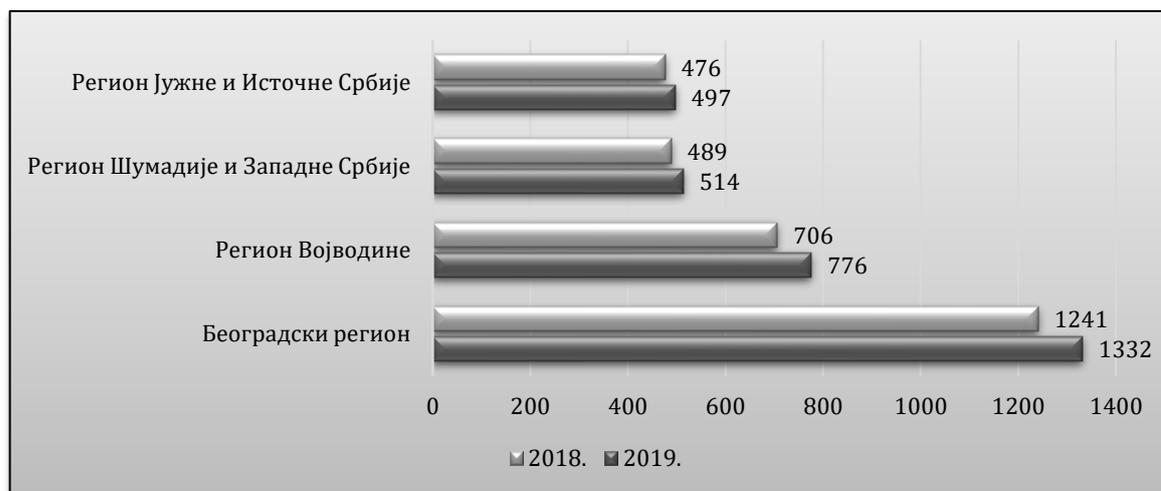
На графикону 17 је приказано учешће региона у националном БДП-у у 2019. години, где водеће место заузима Београдски регион који бележи 41,7% учешћа, затим Регион Војводине са 26,5% учешћа, на трећем месту је Регион Шумадије и Западне Србије са 18,1% учешћа, док најмањи проценат учешћа од 13,7% бележи Регион Јужне и Источне Србије.



Графикон 18. Региони Републике Србије – Регионални БДП, 2019–2018. (млн. РСД)

Извор: Републички завод за статистику, 2021.

На графикону 18 је приказан однос регионалног БДП-а региона Републике Србије за 2018. и 2019. годину у милионима РСД. Као и код претходног графикона, новчани износи пресликавају процентуално учешће, па је Београдски регион апсолутни лидер у укупном учешћу БДП-а Републике Србије.



Графикон 19. Региони Републике Србије – БДП по глави становника, 2019–2018. (хиљ. РСД)

Извор: Републички завод за статистику, 2021.

На графикону 19 је приказан БДП по глави становника за 2018. и 2019. годину у хиљадама РСД. Очекивано, Београдски регион има за 70,8% већи БДП по глави становника у односу на републички ниво. Индекс нивоа БДП-а по глави становника за Регион Војводине је 99,4%, што на основу резултата Републичког завода за статистику указује на пораст од 2,3% у 2019. у односу на 2018. годину. Индекс нивоа је за Регион Западне Србије и Шумадије смањен 1,5% 2019. у односу на 2018. годину, док је у Региону Источне и Јужне Србије за исти период смањен за 1,8%.

Табела 7. Регионални БДП, изражен у стандарду куповне моћи (ППС)

Територија	БДП (мил. ППС)		Учешће (%)	
	2019.	2018.	2019.	2018.
ЕУ 28	16.491.885	15.939.469	100	100
РЕПУБЛИКА СРБИЈА	90.207	85.557	0,5	0,5
Београдски регион	37.580	35.377	0,2	0,2
Регион Војводине	23.917	22.163	0,1	0,1
Регион Шумадије и Западне Србије	16.324	15.878	0,1	0,1
Регион Јужне и Источне Србије	12.343	12.094	0,1	0,1

Извор: Републички завод за статистику, (2021) Регионални бруто домаћи производ – Региони и области Републике Србије, 2019. Број 115, Год. LVII, Београд.

У табели 7 је приказан регионални БДП који је изражен у стандарду куповне моћи (ППС), при чему је важно напоменути да се анализирани региони Републике Србије пореде са индикаторима ЕУ-28. Добијени подаци нам показују да су сви региони у Републици Србији испод границе од 75% просека БДП-а по глави становника у Европској Унији. На водећем месту је Београдски регион, који је на нивоу од 69,3%, за разлику од Региона Јужне и Источне Србије који је на нивоу од 25,9%.

Табела 8. Регионални БДП по глави становника, изражен у стандарду куповне моћи (ППС)

Територија	БДП по становнику (хиљ. ППС)		БДП по становнику - индекс нивоа (ЕУ28 = 100)	
	2019.	2018.	2019.	2018.
ЕУ 28	32	31	100	100
РЕПУБЛИКА СРБИЈА	13,0	12,3	40,6	39,5
Београдски регион	22,2	20,9	69,3	67,7
Регион Војводине	12,9	11,9	40,3	38,3
Регион Шумадије и Западне Србије	8,6	8,2	26,7	26,6
Регион Јужне и Источне Србије	8,3	8,0	25,9	25,9

Извор: Републички завод за статистику, (2021) Регионални бруто домаћи производ – Региони и области Републике Србије, 2019. Број 115, Год. LVII, Београд.

Суштина неравномерног територијалног развоја Републике Србије није последица само регионалне неједнакости, већ и чињенице да и унутар самих региона постоји изражена неједнакост која је у порасту. У табели 9 је представљена серија регионалног БДП-а Републике Србије за период од 2015. до 2018. године.

Табела 9. Регионални БДП за период 2018–2015. године

Територија	БДП (млн. РСД)			
	2018.	2017.	2016.	2015.
РЕПУБЛИКА СРБИЈА	5.072.932	4.760.686	4.528.192	4.315.020
Београдски регион	2.097.607	1.923.578	1.818.714	1.717.609
Регион Војводине	1.314.080	1.262.680	120.9041	1.147.310
Регион Шумадије и Западне Србије	941.439	914.513	880.002	855.627
Регион Јужне и Источне Србије	717.110	656.810	617.415	591.421

Извор: Републички завод за статистику, (2021) Регионални бруто домаћи производ – Региони и области Републике Србије, 2019. Број 115, Год. LVII, Београд.

Подаци показују да су унутаррегионалне разлике израженије од оних које већ постоје међу самим регионима. Такође, разлике развијености између округа који су саставни део појединачних региона су веома велике.

Табела 10. Области Републике Србије – БДВ, учешће области у стварању БДВ-а Републике Србије

Област	БДВ (млн. РСД)		Индекс 2019/2018.	Учешће (%)	
	2019.	2018.		2019.	2018.
РЕПУБЛИКА СРБИЈА	4 480 900	4 202 926	106,6	100,0	100,0
Београдска област	1.866.724	1.737.869	107,4	41,7	41,3
Западнобачка област	80.969	75.263	107,6	1,8	1,8
Јужнобанатска област	163.502	151.599	107,9	3,6	3,6
Јужнобачка област	486.180	440.193	110,4	10,9	10,5
Севернобанатска област	69.493	64.145	108,3	1,6	1,5
Севернобачка област	103.387	95.819	107,9	2,3	2,3
Средњобанатска област	97.631	93.337	104,6	2,2	2,2
Сремска област	186.860	168.360	111,0	4,2	4,0
Златиборска област	124.569	120.589	103,3	2,8	2,9
Колубарска област	75.350	72.065	104,6	1,7	1,7
Мачванска област	106.813	102.604	104,1	2,4	2,4
Моравичка област	110.463	104.253	106,0	2,5	2,5
Поморавска област	74.341	71.823	103,5	1,7	1,7
Расинска област	85.909	81.190	105,8	1,9	1,9
Рашка област	97.184	95.998	101,2	2,2	2,3
Шумадијска област	136.233	131.459	103,6	3,0	3,1
Борска област	84.777	64.985	130,5	1,9	1,5
Браничевска област	82.614	84.624	97,6	1,8	2,0
Зајечарска област	34.424	36.503	94,3	0,8	0,9
Јабланичка област	57.300	57.041	100,5	1,3	1,4
Нишавска област	164.720	160.491	102,6	3,7	3,8
Пиротска област	43.661	45.447	96,1	1,0	1,1

Подунавска област	60.072	60.411	99,4	1,3	1,4
Пчињска област	57.648	54.883	105,0	1,3	1,3
Топличка област	27.892	29.740	93,8	0,6	0,7

Извор: Републички завод за статистику, (2021) Регионални бруто домаћи производ – Региони и области Републике Србије, 2019. Број 115, Год. LVII, Београд.

У табели 11 је приказан БДВ по глави становника у хиљадама РСД за све области Републике Србије. Посматрано по овом параметру највиши БДВ по становнику за обе анализирани године бележи Београдска, Јужнобачка, Борска, Сремска, Јужнобанатска, Севернобачка и Средњобанатска област, док најмањи БДВ по глави становника бележе Јабланичка, Зајечарска, Пчињска, Подунавска и Рашка област.

Табела 11. Области Републике Србије – БДВ по глави становника и индекси нивоа

Област	БДВ по становнику (хиљ. РСД)		Индекси нивоа (РС = 100)	
	2019.	2018.	2019.	2018.
РЕПУБЛИКА СРБИЈА	645	602	100,0	100,0
Београдска област	1 102	1 028	170,8	170,8
Западнобачка област	473	435	73,4	72,2
Јужнобанатска област	589	543	91,4	90,2
Јужнобачка област	786	712	121,8	118,3
Севернобанатска област	513	468	79,5	77,8
Севернобачка област	580	534	89,9	88,7
Средњобанатска област	562	531	87,0	88,3
Сремска област	629	563	97,5	93,5
Златиборска област	469	449	72,7	74,6
Колубарска област	465	440	72,0	73,2
Мачванска област	385	366	59,6	60,8
Моравичка област	557	521	86,3	86,5
Поморавска област	377	360	58,4	59,8
Расинска област	388	362	60,1	60,2
Рашка област	319	315	49,5	52,3
Шумадијска област	484	464	75,1	77,1
Борска област	763	575	118,2	95,5
Браничевска област	499	504	77,3	83,7
Зајечарска област	324	339	50,3	56,2
Јабланичка област	288	284	44,7	47,1
Нишавска област	457	443	70,8	73,6
Пиротска област	522	536	80,9	89,0
Подунавска област	325	323	50,3	53,7
Пчињска област	293	278	45,5	46,2
Топличка област	335	353	52,0	58,6

Извор: Републички завод за статистику, (2021) Регионални бруто домаћи производ – Региони и области Републике Србије, 2019. Број 115, Год. LVII, Београд.

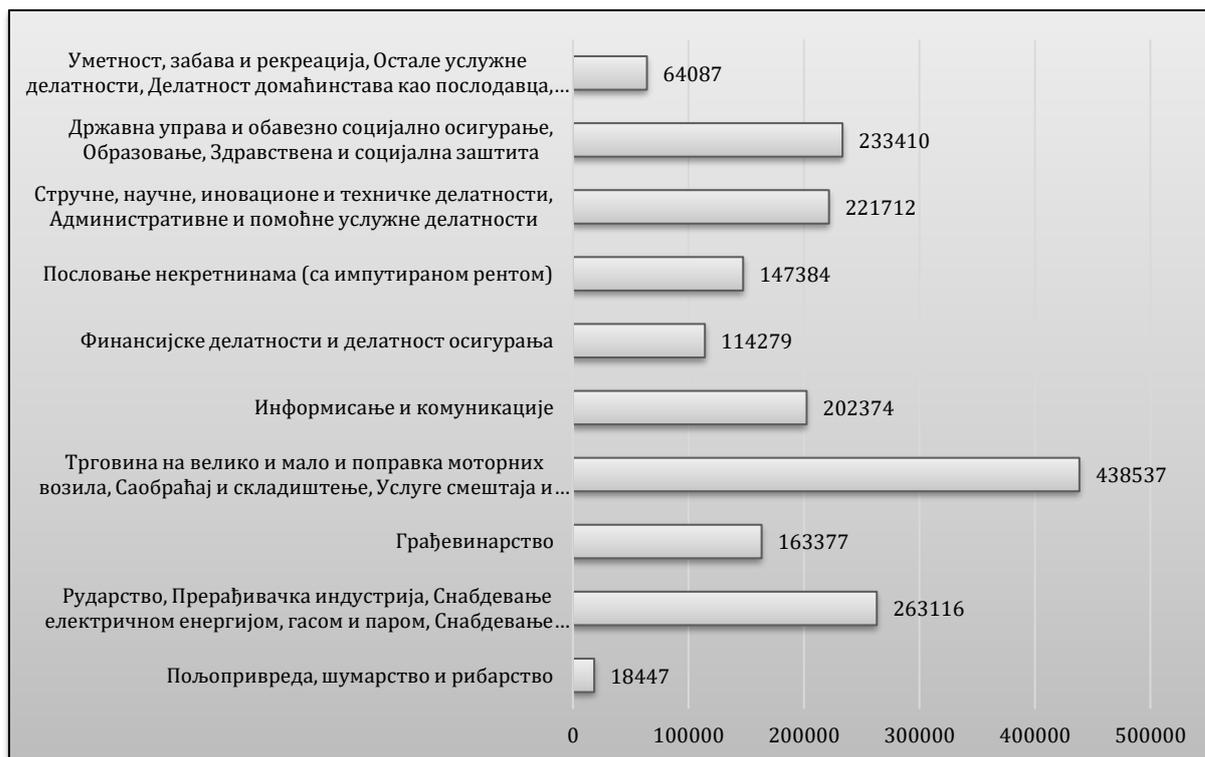
Табела 12. Региони Републике Србије – регионални БДВ по делатностима, 2019. године (мил. РСД)

Назив делатности	Република Србија	Београдски регион	Регион Војводине	Регион Шумадије и Западне Србије	Регион Јужне и Источне Србије
Укупно	4.480.900	1.866.724	1.188.022	81.861	613.108
Пољопривреда, шумарство и рибарство	322.560	18.447	175.060	82.730	46.323
Рударство, Прерађивачка индустрија, Снабдевање електричном енергијом, гасом и паром, Снабдевање водом и управљање отпадним водама	1.076.329	263.116	346.163	246.367	220.683
Грађевинарство	309.203	163.377	61.840	52.491	31.495
Трговина на велико и мало и поправка моторних возила, Саобраћај и складиштење, Услуге смештаја и исхране	895.027	438.537	211.547	156.036	88.907
Информисање и комуникације	263.899	202.374	37.450	14.283	9.792
Финансијске делатности и делатност осигурања	170.570	114.279	29.553	15.454	11.284
Пословање некретнинама (са импутираном рентом)	373.776	147.384	99.781	74.316	52.294
Стручне, научне, иновационе и техничке делатности, Административне и помоћне услужне делатности	332.029	221.712	63.688	26.319	20.310
Државна управа и обавезно социјално осигурање, образовање, Здравствена и социјална заштита	603.868	233.410	131.511	120.215	116.545
Уметност, забава и рекреација, Остале услужне делатности, Делатност домаћинства као послодавца, Делатност екстериторијалних организација и тела	133.639	64.087	31.427	22.650	15.475

Извор: Републички завод за статистику, (2021) Регионални бруто домаћи производ – Региони и области Републике Србије, 2019. Број 115, Год. LVII, Београд.

Регион Војводине је имао највеће учешће у области пољопривреде, шумарства и рибарства, као и у области рударства, прерађивачке индустрије, снабдевања електричном енергијом, гасом и паром, снабдевања водом и управљања отпадним водама. У свим осталим областима, које између осталог обухватају грађевинарство, трговину моторних возила, саобраћај, финансијске делатности, пословање некретнинама, као и стручне, научне образовне и културне делатности, убедљиво највеће учешће има Београдски регион.

У наредним графиконима је приказано учешће појединих региона у БДВ-у по делатностима у 2019. години.



Графикон 20. Београдски регион – БДВ по делатностима, 2019.

Извор: Републички завод за статистику, 2021.



Графикон 21. Регион Војводине – БДВ по делатностима, 2019.

Извор: Републички завод за статистику, 2021.



Графикон 22. Регион Шумадије и Западне Србије – БДВ по делатностима, 2019.

Извор: Републички завод за статистику, 2021.

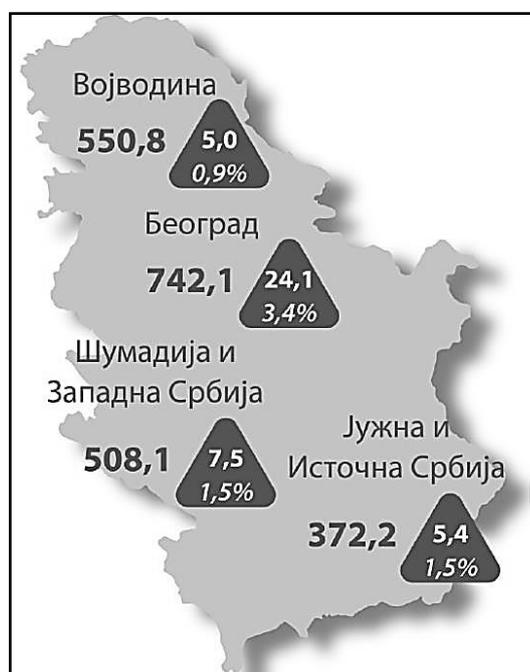


Графикон 23. Регион Јужне и Источне Србије – БДВ по делатностима, 2019.

Извор: Републички завод за статистику, 2021.

2.2. Кретање стопе запослености

Током 2019. године евидентиран је тренд повећања регистроване запослености. У просеку, 2.173.135 особа било је регистровано као запослено, што је 42.100 (2,0%) више него у 2018. години. Регистрована запосленост се углавном тиче особа које имају заснован радни однос (пре свега по основу уговора о раду), а реч је о нешто преко два милиона особа, односно 93% укупног броја регистрованих запослених. Поред њих, у регистроване запослене спадају и запослени који немају заснован радни однос (нису ангажовани по основу уговора о раду, већ по уговору о делу за обављању привремених и повремених послова и др.), као и регистровани индивидуални пољопривредници (РЗС, Анкета о радној снази у Републици Србији, 2019).



Слика 24. Регистрована запосленост по регионима у 2019. години, годишњи просек, у хиљадама и промена у односу на 2018, у хиљадама и у %

Извор: РЗС, Анкета о радној снази у Републици Србији, 2019.

У свим регионима дошло је до повећања регистроване запослености у току 2019. године. Број регистрованих запослених је имао највећи пораст у Београду, за више од 24.000. У другим регионима реализовано је нешто мање повећање запослености, и то за 7.500 у Шумадији и Западној Србији, и за по око 5.000 у Војводини и у Јужној и Источној Србији (Слика 24).

Раст регистроване запослености према појединим регионима представља резултат, пре свега, повећања броја запослених у правним лицима, при чему у Војводини готово сличан допринос повећању запослености имају и запошљавање код предузетника и

самосталне делатности. Паралелно с тим, у свим регионима је опао број регистрованих индивидуалних пољопривредника.

Највеће процентуално повећање		Највеће процентуално смањење	
Црна Трава	17,9%	Нови Кнежевац	-6,8%
Чајетина	11,8%	Босилеград	-6,5%
Дољевац	9,9%	Апатин	-5,4%
Рековац	9,0%	Александровац	-5,4%
Ћићевац	8,4%	Нови Бечеј	-5,4%
Трговиште	7,3%	Мали Зворник	-4,6%
Опово	7,1%	Смед. Паланка	-3,9%
Ср. Карловци	7,1%	Гаџин Хан	-3,8%
Велика Плана	6,8%	Осечина	-3,7%
Бела Паланка	4,9%	Жабалъ	-3,6%

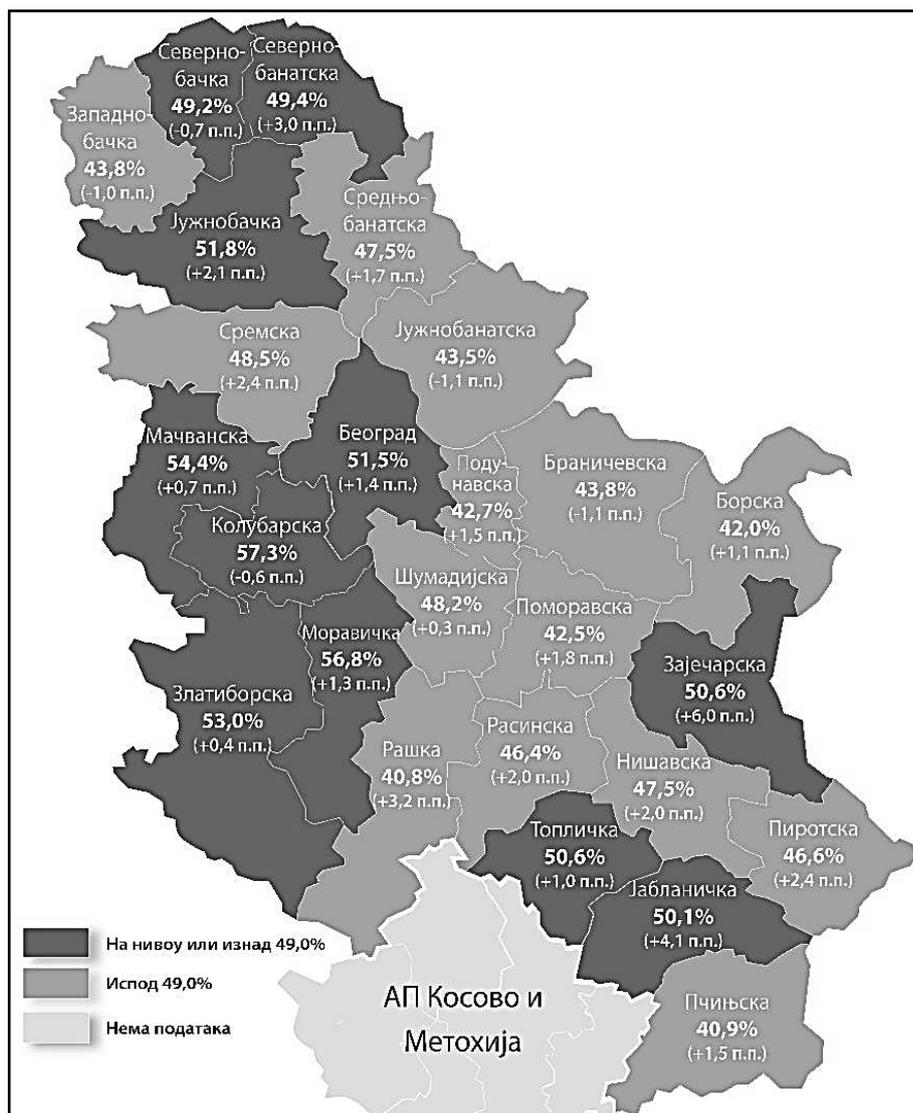
Највеће апсолутно повећање		Највеће апсолутно смањење	
Београд	24.124	Смед. Паланка	-361
Ниш	2.912	Александровац	-345
Нови Сад	2.653	Вршац	-330
Шабач	1.357	Апатин	-312
Лесковац	1.205	Пирот	-291
Крагујевац	1.183	Зрењанин	-230
Крушевац	936	Нови Бечеј	-228
Панчево	817	Алексинач	-214
Краљево	737	Шид	-212
Чајетина	645	Кикинда	-194

Слика 25. Општине и градови са највећом променом регистроване запослености у 2019. у односу на 2018. годину

Извор: РЗС, Анкета о радној снази у Републици Србији, 2019.

Ако се посматра према општини у којој се обавља делатност, пораст регистроване запослености је забележен у великим градовима, а – процентуално – највећи пораст евидентиран је у Црној Трави. На другој страни, у појединим општинама регистрована запосленост је у опадању (највише у извесном броју општина у Банату и у Јужној и Источној Србији).

Прецизнији преглед промена регистроване запослености према општини рада дат је на сликама 25 и 26. До повећања регистроване запослености у 2019. дошло је, пре свега, захваљујући повећаном запошљавању у делу прерађивачке индустрије (највећи број у производњи прехранбених производа и електричне опреме) и у грађевинарству. Код већег броја других сектора регистрована запосленост је такође била у порасту. Делатности код којих број регистрованих запослених бележи пад су пољопривреда (највише због смањења броја регистрованих индивидуалних пољопривредника) и социјална заштита.



Слика 26. Стопа запослености према областима у 2019. години, у % и промена у односу на 2018. годину, у процентним поенима

Извор: РЗС, Анкета о радној снази у Републици Србији, 2019.

На основу Анкете о радној снази запослена лица која не поседују формални уговор о раду се сврставају у категорију неформално запослених. На основу тога се може закључити да је у 2019. години од укупног броја запослених 18% било неформално запослено. С обзиром на то да је у претходних неколико година обим неформалне запослености константно опадао, подаци показују да је број неформално запослених лица скоро 25 хиљада нижи у 2019. години у односу на 2018. годину.

На слици 27 је приказана неформална запосленост, односно број неформално запослених особа по регионима у Републици Србији. Највише неформално запослених особа је у Региону Јужне и Источне Србије као и у Региону Шумадије и Западне Србије, док је најмање неформално запослених особа забележио Београдски регион (10,6%).



Слика 27. Неформална запосленост по регионима, у %, учешће неформално запослених у укупном броју запослених, у %

Извор: РЗС, Анкета о радној снази у Републици Србији, 2019.

Број неформално запослених особа (тј. особа које су запослене без формалног уговора о раду) током 2019. године највише је опао у Војводини (за око 14.000) и у Шумадији и Западној Србији (за око 10.000), а пад је евидентиран и у Београду (за око 4.000); на другој страни, у Јужној и Источној Србији број неформално запослених особа је у порасту (за око 3.00) (РЗС, Анкета о радној снази у Републици Србији, 2019).

2.3. Кретање незапослености по регионима

Током 2019. године у Републици Србији евидентирано је 336.000 незапослених особа, што указује на стопу незапослености од 10,4%. Посматрано у односу на претходну годину то је скоро 76.000 мање незапослених лица јер је стопа незапослености у 2018. години била 12,7%. На слици 28 су приказане стопе незапослености у Републици Србији по регионима у 2019. години, као и промене у процентним поенима у односу на 2018. годину.

Када се посматрају основни индикатори незапослености и запослености, може се закључити да су код њих регионалне разлике најизраженије. Подаци указују на то да је стопа запослености највећа у Београдском региону, у коме је запослено више од половине укупног броја особа. Одмах затим следе Региони Шумадије и Западне Србије, као и Регион Војводине, за разлику од Региона Јужне и Источне Србије где је забележена најнижа стопа запослености.



Слика 28. Стопа незапослености по регионима у 2019. години, у % и промена у односу на 2018, у хиљадама и у процентним поенима

Извор: РЗС, Анкета о радној снази у Републици Србији, 2019.

Када се говори о активности становништва, регионалне разлике нису толико изражене. Прецизнији подаци о померању најважнијих контингената на тржишту рада по регионима представљени су на Слици 29. Оваква кретања резултирала су повећањем стопе запослености и смањењем стопе незапослености у свим регионима.

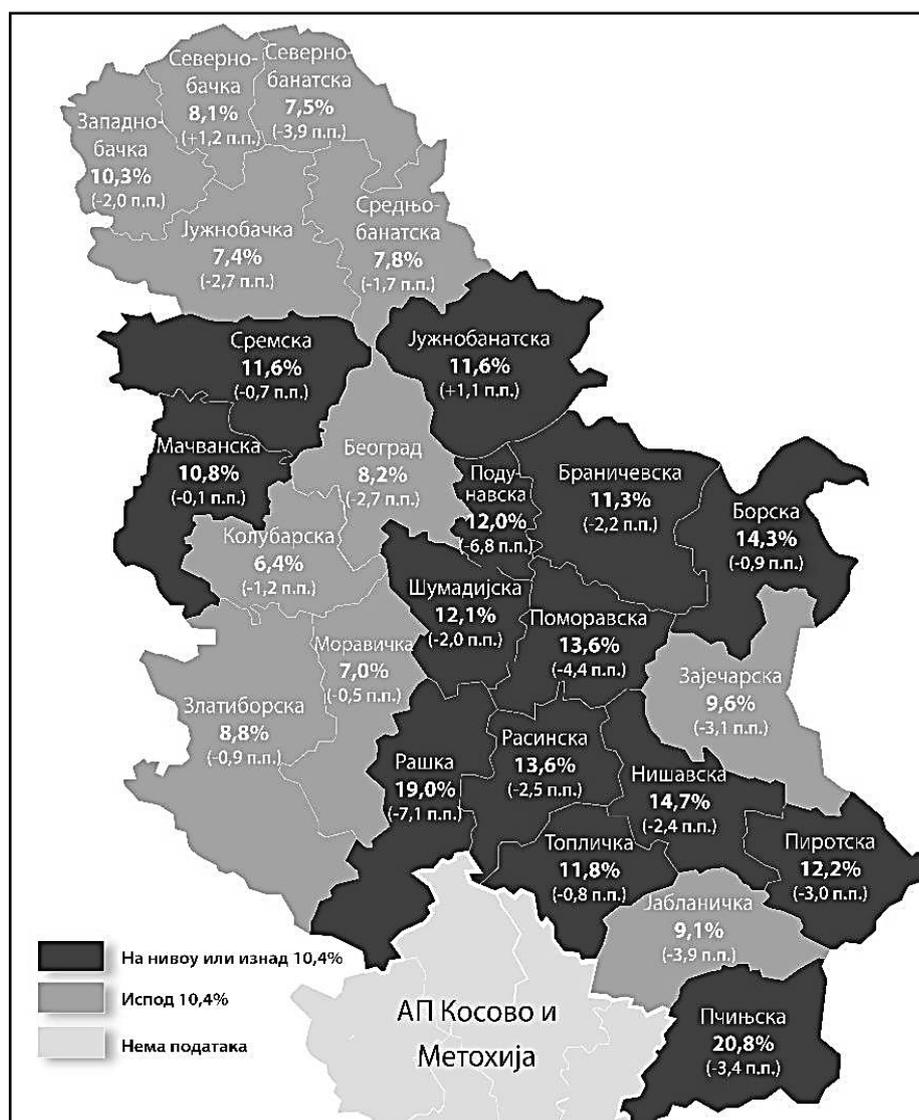
СТОПА НЕЗАПОСЛЕНОСТИ			
Најнижа стопа (у %)		Највиша стопа (у %)	
Колубарска	6,4	Пчињска	20,8
Моравичка	7,0	Рашка	19,0
Јужнобачка	7,4	Нишавска	14,7
Севернобанатска	7,5	Борска	14,3
Средњобанатска	7,8	Помор. и Расинска	13,6
Смањење стопе (у п.п.)		Повећање стопе (у п.п.)	
Рашка	-7,1	Севернобачка	1,2
Подунавска	-6,8	Јужнобанатска	1,1
Поморавска	-4,4		
Јабланичка и			
Севернобанатска	-3,9		
Пчињска	-3,4		

Слика 29. Стопа незапослености по појединим областима у 2019. години, у % и промена у односу на 2018, у хиљадама и у процентним поенима

Извор: РЗС, Анкета о радној снази у Републици Србији, 2019.

Добијени подаци указују да је највише утицаја на пораст стопе запослености у свим анализираним регионима имало опадање броја становника који су старији од 15 година.

Када се посматра по појединачним областима, одговарајући индикатори који се везују за тржиште рада најповољнији су у неколико области Региона Шумадије у Западне Србије, код којих се највише издваја Моравичка и Колубарска област, код којих је више од 60% особа старијих од 15 година присутно на тржишту рада. На другој страни, најлошије је у Рашкој и Пчињској области, код којих је карактеристична најнижа стопа запослености и највиша стопа незапослености.



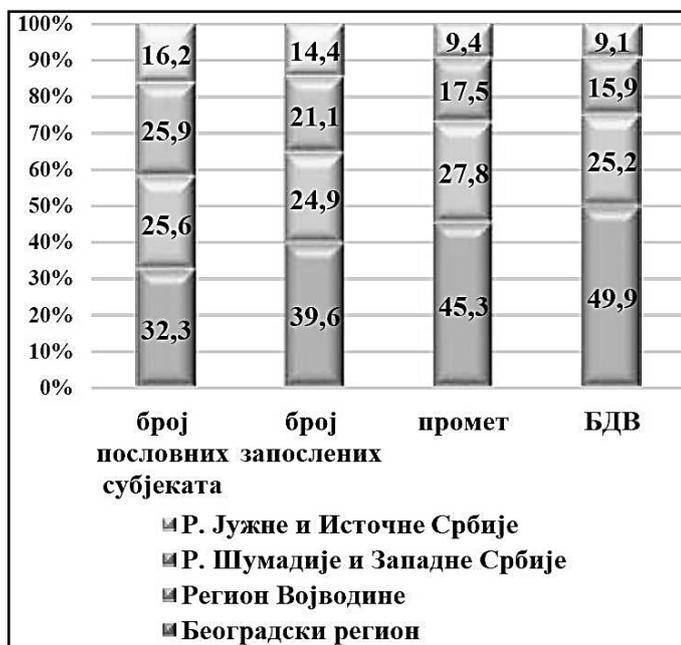
Слика 30. Стопа незапослености према областима у 2019. години, у % и промена у односу на 2018. годину, у процентним поенима

Извор: РЗС, Анкета о радној снази у Републици Србији, 2019.

Током 2019. године ситуација на тржишту рада се поправила у већем броју посматраних области. Међутим, у појединим областима индикатори стања на тржишту рада су лошији него 2018. године.

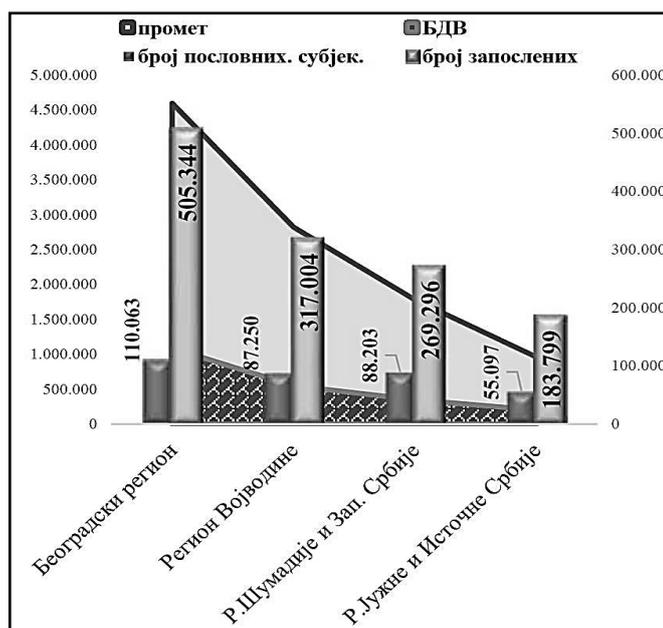
2.4. Економски раст и продуктивност

Највећа бруто додата вредност као и остварени промет је забележен у Београдском региону, где је највећа концентрација, како пословних субјеката, тако и запослености.



Графикон 24. Структура пословних субјеката са индикаторима привређивања у Републици Србији по регионима, 2019. године

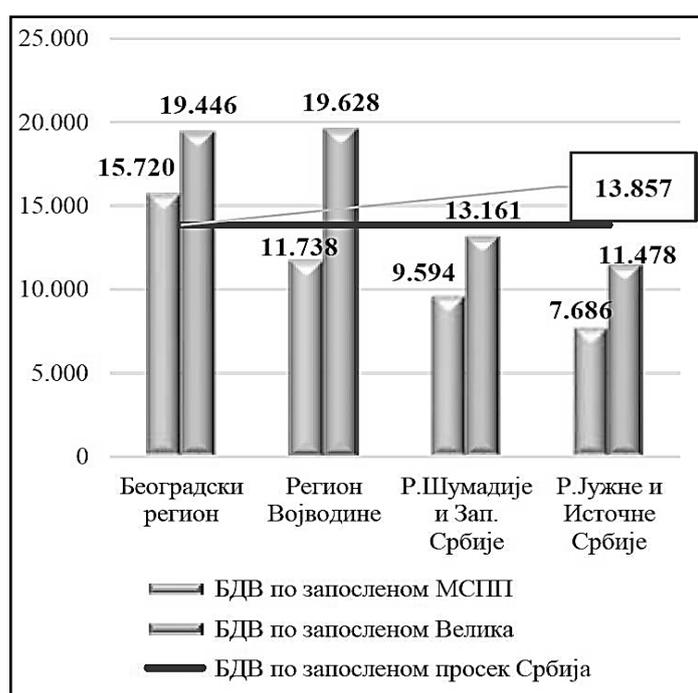
На графикону 24 је приказана структура пословних субјеката са индикаторима привређивања по регионима Републике Србије за 2019. годину.



Графикон 25. Индикатори пословања, по регионима Републике Србије, 2019. године

Други по развијености, одмах након Београда је Војвођански регион, где од укупног броја пословних субјеката послује 25,6%. У наведеним пословним субјектима у Региону Војводине је запослено 24,9% од укупног броја запослених који остварују 25,2% бруто додате вредности.

На графикону 25 су приказани индикатори пословања по регионима Републике Србије у 2019. години. Добијени подаци нам приказују да водећу позицију по индикаторима пословања очекивано заузима Београдски регион са највећим оствареним прометом, највећим бројем пословних субјеката, највећим бројем запослених и највишом стопом бруто додате вредности.



Графикон 26. Продуктивност рада у ЕУР, 2019. године

На графикону 26 је приказана продуктивност рада у еврима за 2019. годину. Највећу бруто додату вредност по запосеном у сектору малих и средњих предузећа и предузетничких радњи (МСПП) у 2019. години је остварио Регион Војводине за којим следи Београдски регион, док је најмања вредност остварена у овом сектору у Региону Јужне и Источне Србије. Када је у питању бруто додата вредност по запосленом у великим предузећима, највећа вредност је остварена у Београдском региону, затим у Региону Војводине, Региону Шумадије и Западне Србије, док је најмања остварена у Региону Јужне и Источне Србије.

2.5. Иновације и развој

У Републици Србији је учешће укупних буџетских средстава за истраживање и развој у бруто домаћем производу износио 0,40% у 2019. години. Највише буџетских средстава је уложено за истраживање и развој у области унапређења знања, као и области финансираних из општих фондова универзитета. У табели 13 су приказане организације које се баве истраживањем и развојем у Републици Србији према научним областима и секторима за 2019. годину.

Табела 13. Организације које се баве истраживањем и развојем према секторима и научним областима, 2019. године

	Укупно	Нефинансијски сектор	Сектор државе	Високо образовање
РЕПУБЛИКА СРБИЈА	335	159	59	113
Природне науке	63	33	13	16
Инжењеринг и технологија	128	93	10	23
Медицинске науке и науке о здрављу	18	6	3	9
Пољопривредне науке	32	14	12	6
Друштвене науке	72	13	10	48
Хуманистичке науке	22	-	11	11
Београдски регион	208	96	50	59
Природне науке	44	20	12	12
Инжењеринг и технологија	71	54	6	9
Медицинске науке и науке о здрављу	12	5	3	4
Пољопривредне науке	19	8	8	3
Друштвене науке	44	9	10	24
Хуманистичке науке	18	-	11	7
Регион Војводине	49	20	5	23
Природне науке	9	6	-	2
Инжењеринг и технологија	16	9	3	4
Медицинске науке и науке о здрављу	4	1	-	3
Пољопривредне науке	7	4	2	1
Друштвене науке	11	-	-	11
Хуманистичке науке	2	-	-	2
Регион Шумадије и Западне Србије	42	24	2	16
Природне науке	5	3	1	1
Инжењеринг и технологија	23	19	-	4
Медицинске науке и науке о здрављу	1	-	-	1
Пољопривредне науке	4	1	1	2
Друштвене науке	8	1	-	7
Хуманистичке науке	1	-	-	1
Регион Јужне и Источне Србије	36	19	2	15
Природне науке	5	4	-	1
Инжењеринг и технологија	18	11	1	6
Медицинске науке и науке о здрављу	1	-	-	1
Пољопривредне науке	2	1	1	-
Друштвене науке	9	3	-	6
Хуманистичке науке	1	-	-	1

Извор: Републички завод за статистику, 2020.

Табела 14. Истраживачки радови (пројекти и студије) према секторима и територији, 2019. године

	Број научних радова			
	Укупно	Фундаментални	Примењени	Развојни
Београдски регион	12.970	7.041	3.866	2.063
Нефинансијски сектор	1017	138	565	314
Сектор државе	3.268	2.037	734	497
Високо образовање	3.939	2.541	976	422
Непрофитни сектор	7	2	5	-
Регион Војводине	2.108	603	972	533
Нефинансијски сектор	180	2	110	68
Сектор државе	354	49	219	86
Високо образовање	1.572	550	643	379
Непрофитни сектор	2	2	-	-
Регион Шумадије и Западне Србије	1.318	864	316	138
Нефинансијски сектор	64	2	25	37
Сектор државе	236	228	-	8
Високо образовање	1.018	634	291	93
Регион Јужне и Источне Србије	1.313	856	298	159
Нефинансијски сектор	109	-	50	59
Сектор државе	2	-	1	1
Високо образовање	1.202	856	247	99

Извор: Републички завод за статистику, 2020.

Највећи значај за развој модерне економије представља примена информационих технологија за ревитализацију индустрије и других привредних делатности које су мотор новог индустријског сектора. Ревитализација националне економије, употребом информационих технологија, подразумева да домаћи истраживачки систем и прерађивачки сектори обезбеде снабдевање домаћег тржишта информатичком опремом (рачунари, микропроцесорски уређаји за управљање процесорима, софтвери и комуникациони канали). То захтева постојање критичне масе истраживачко-развојног потенцијала за развој и трансфер технологија и њихову продуктивну повезаност са развојним сектором (Веселиновић, 2013, 410).

Србија, као мала земља, реално не може да представља лидера у развоју базних знања и високих технологија и нема могућности за остваривање високе технолошке ренте. Она може да буде рани пратилац и имитатор који, на темељу ефикасне дораде и адаптације преузете технологије, реализује квалитетне бенефите од нових производа и пратећих дорада вредније од трошкова усвајања нових производа и њихових усавршавања и од ризика који прате технолошке иновације.

IV ДЕО

ИСТРАЖИВАЊЕ РЕГИОНАЛНЕ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ У ЕВРОПСКОЈ УНИЈИ И РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ ДО NUTS 3 НИВОА У ДЕКОМПОЗИЦИЈИ ДИСПАРИТЕТА

1. Концепти конвергенције и преглед постојећих емпиријских доказа

До почетка XXI века, питање регионалних разлика постало је једна од најрелевантнијих и најконтроверзнијих тема у економској и политичкој дебати. Резултати истраживања регионалне конвергенције за овај период указују на тенденцију апсолутне конвергенције у Европској унији. Међутим, студије су такође откриле загонетку да се конвергенција дешава на националном нивоу, али не на регионалном нивоу – то јест, варијације БДП-а по глави становника између земаља опадају, док варијације унутар земаља углавном стагнирају или чак расту. Анализа регионалне конвергенције, како у ЕУ, тако у Републици Србији је релевантна и из политичких и економских разлога. Регионална политика ЕУ и Републике Србије би се могле сматрати успешним ако би се разлике међу регионима смањиле. Међутим, резултати емпиријских истраживања о конвергенцији су различити.

У емпиријској литератури предложене су две методе за процену регионалне економске конвергенције. Истраживање о β конвергенцији анализира да ли је стопа раста у регијама које заостају у развоју виша него код водећих. Главни циљ анализе σ конвергенције јесте процена разлика међу регијама и да ли се оне временом смањују. Постоје три модела β конвергенције: апсолутни, условни и клупски. Модел апсолутне β конвергенције претпоставља да сви региони конвергирају ка једној равнотежи. Модел условне β конвергенције претпоставља да су равнотеже у регионима одређене почетним вредностима контролисаних варијабли и да сви региони конвергирају према различитим равнотежама.

Студије које се баве процесом β конвергенције заснивају се на неокласичној теорији раста. Овај концепт су представили Barro и Sala-i-Martin (1991. и 1992). Према њима, ако сви региони конвергирају до истог нивоа стабилног стања, то указује на β конвергенцију. Они су установили да је процес приближавања у европским земљама сличан оном у Сједињеним Америчким Државама и достиже око 2% годишње. Раније студије су идентификовале β конвергенцију међу земљама ЕУ с ниском брзином конвергенције

(Fagerberg et al, 1996; Fingleton, 1999; Cuadrado-Roura, 2001; Cappelen et al, 2003; Baumont et al, 2003; Carrington, 2003; Brauninger et al, 2005). Најновије студије (Prochniak et al, 2013; Campos et al, 2014; Goedeme and Collado, 2016) указују на већу стопу конвергенције, посебно након проширења Европске уније 2004. године. Процењени индикатори конвергенције знатно се разликују. Овај неокласични приступ конвергенције на мети је критика из одређених разлога. Прво, он се обично не тестира коришћењем алтернативних модела (Magrini, 1999). Друго, мобилност фактора и друге неконтролисане варијабле могу утицати на детектовану β конвергенцију (Fingleton, 1999). Треће, указују на малу апсолутну конвергенцију јер региони имају веома различите почетне услове. Недавне студије (Rodriguez-Pose and Crescenzi, 2008; Kim, 2012; Rego and Caleiro, 2010; Rego et al, 2012; Guerreiro, 2015; Furkova and Chocholata, 2017) сматрају да издаци за иновације и развој представљају кључни фактор за тенденције регионалне конвергенције. Аутори Barro и Sala-i-Martin представили су још један концепт (2004) – приступ σ конвергенције, што значи смањење расподеле прихода по економијама. Резултати истраживања засновани на овом приступу такође су контрадикторни. Неке студије подржавају концепт σ конвергенције (Yin et al, 2003; Neven, 1995), док друге студије (Lopez-Bazo et al, 1999; Tondl, 2001; Basile, et al, 2005) не налазе доказе постојања σ конвергенције у ЕУ.

Клупска конвергенција се користи за мерење тога да ли релативно хомогени региони конвергирају у сличну стабилну вредност унутар групе. Концепт клупске конвергенције увео је Baumol (1986). Анализа пружа реалнију и детаљнију слику о расту регионалног дохотка од традиционалне анализе конвергенције. Концепт клупске конвергенције повезан је са Durlauf-ом и Johnson-ом (1995) и Galor-ом (1996). Borsi и Metiu (2015) установили су четири клуба за конвергенцију када су анализирали податке о ЕУ–28. Аутори наводе да су клубови конвергенције формиран на основу географских региона, али да нису повезани с чланством у еврозони. Lincker и Thoennessen (2017) указали су на клупску конвергенцију у ЕУ–15, што указује на Европу дуж географских регија, будући да се смерови раста прихода значајно разликују између северне, централне и јужне Европе.

Постоји само неколико студија које покривају већину региона ЕУ на NUTS 3 нивоу (Paas et al, 2007; Paas et al, 2008; Mikulić et al, 2013; Krmar, 2016; Goecke et al, 2016). У истраживања су укључени углавном региони јужне, централне и источне Европе, искључујући старе чланице ЕУ. Већина емпиријских студија о процесима конвергенције примењује економетријске или статистичке моделе линеарних спецификација. Може се рећи да студије потврђују конвергенцију у Европској унији. Међутим, анализа конвергенције на нивоу NUTS 3 показује да су се диспаритети смањили на нивоу земље,

али не на регионалном нивоу, а брзина конвергенције варира током времена. Налази емпиријских студија показују различите резултате, који су углавном узроковани одређеном методом, бројем посматраних региона и обухваћеним периодом.

Што се Републике Србије тиче, такође постоји свега неколико студија о процесима регионалне конвергенције (Деветаковић, 2010; Вукмировић, Гавриловић, 2011; Молнар, 2013). Наведене студије показују да знатан део укупне регионалне неједнакости постоји унутар самих региона, нарочито на NUTS 3 нивоу, као и да динамика регионалних диспаритета у Србији током десетогодишњег периода недвосмислено указује на присуство σ конвергенције. Такође, аутори ових студија закључују да је за успешно вођење регионалне политике у будућности важно да се обезбеди адекватна и далеко обухватнија статистичка основа. Нужно је унапређење регионалне статистике како за анализу регионалних диспаритета у различитим сегментима друштвено-економског развоја, тако и за праћење и економску евалуацију ефеката предузетих мера регионалне политике.

Упркос значајном интересовању за питање регионалних разлика, национални ниво привукао је мање пажње јер се већина емпиријских студија фокусира на питање конвергенције у Европској унији, на нивоу NUTS 2. Овај феномен на нивоу NUTS 3 углавном се истражује у јужним и средњоисточним европским земљама (Arbia et al, 2003; Braga, 2017; Soukiazis et al, 2004; Artelaris et al, 2010; Cardoso et al, 2011; Supinska, 2013; Viegas et al, 2013; Tsionas et al, 2014; Panzera et al, 2014; Lopes et al, 2016; Folfas, 2016; Hegerty, 2016), а старим чланицама Европске уније посвећује се мање пажње (Geppert, Stephan, 2008). Иако расте интересовање за анализу конвергенције на нивоу NUTS 3 током последње деценије, студије које обухватају проширену Европску унију на нивоу NUTS 3 (Paas et al, 2007; Paas et al, 2008; Mikulić et al, 2013; Kramar, 2016; Goecke et al, 2016) још су прилично оскудне, имајући у виду да оне потврђују значајно повећање регионалних разлика на NUTS 3 нивоу.

Истраживање је фокусирано на декомпозицију диспаритета на NUTS 3 нивоу у процесу регионалне конвергенције у Европској унији и Републици Србији. Један од разлога за мерење степена конвергенције међу регионима Европске уније и Републике Србије јесте процена делотворности европске кохезионе политике. Многи радови који разматрају ефекте кохезионе политике на процес конвергенције имају двосмислене налазе. Тиме се подстиче даљи развој регионалне политике која осигурава промоцију економског раста са социјалним и институционалним компонентама, не само на националном, већ и на регионалном нивоу. Дакле, конвергенција и даље остаје основна мера ефикасности кохезионе политике.

2. Методологија и подаци

Мерење конвергенције представља у одређеној мери изазов, углавном из два разлога:

(1) постоји неколико концепата конвергенције, па чак и ако су повезани односе се на различите аспекте истог процеса и стога је неопходно узети у обзир шта се мери којим индексом конвергенције;

(2) не постоји индекс за мерење конвергенције који би омогућио обухватање свих аспеката овог феномена, и зато је неопходно имати на уму ограничења постојећих индекса и испитати конвергенцију у ЕУ користећи различите приступе и методологије.

Σ конвергенција, која је главни фокус овог поглавља, односи се на смањење диспаритета између регија током времена, док се β конвергенција фокусира на проналажење потенцијалних процеса за изједначавање.

Да бисмо испитали присуство β конвергенције у ЕУ на различитим регионалним нивоима, испитали смо пар једначина: једну за тестирање апсолутне β конвергенције и једну за тестирање условне β конвергенције. Разлика између њих лежи у томе што условна укључује додатне променљиве за контролу чињенице да региони у почетку имају различите услове раста и вероватно се неће приближавати истом стабилном стању. Једначине које нас занимају су:

$$\frac{1}{P-p-1} \ln\left(\frac{y_{P,i}}{y_{p,i}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(y_{p,i}) + \varepsilon_i$$

$$\frac{1}{P-p-1} \ln\left(\frac{y_{P,i}}{y_{p,i}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(y_{p,i}) + \sum_{j=1}^k \beta_j \cdot c_{j,i} + \varepsilon_i$$

где $\frac{1}{P-p-1} \ln\left(\frac{y_{P,i}}{y_{p,i}}\right)$ представља просечну годишњу стопу раста реалног БДП-а по глави становника (у даљем тексту БДП по глави становника или BDPpgs) у региону i током периода од p до P . y_p је почетни ниво реалног БДП-а по глави становника, а $c_{j,i}$ су променљиве које се користе за контролу различитих услова регионалног раста. У нашим оценама условне конвергенције користили смо фиктивне променљиве *capital*, која износи 1 ако се главни град налази у том региону, *costal*, која је 1 ако је према типологији у питању приобални регион, *urban*, која је једнака 1 ако се према рурално-урбаној типологији претпоставља да је регион урбан, и *rural*, која је 1 уколико је по истој типологији у питању руралан регион, као и *country* фиктивне променљиве. ε_i је одступање за које се претпоставља да је идентично и независно дистрибуирано. β_0 и β_1 су параметри које рачунамо.

Нисмо намеравали да укључимо све контроле раста, попут људских ресурса, инвестиција, структуре индустрије, институција, итд., у нашу једначину условне конвергенције, делом зато што главни циљ наше студије није испитивање регионалних фактора раста, а делом зато што се фиктивне променљиве засноване на регионалној урбано-руралној типологији и држави могу користити као груба замена за почетне разлике у условима раста.

Негативна и статистички значајна корелација између почетног нивоа БДП-а по глави становника и његове стопе раста током наредних година (приказан као процењен негативни β_1) представља доказ β конвергенције. Време потребно да би се диспаритети смањили за 50% може се израчунати помоћу формуле:

$$\frac{-\ln 2}{\ln(1 + \beta_1)}$$

Ова половина потребног времена за изједначавање разлика израчуната је у случајевима када је откривена статистички значајна конвергенција.

Параметри β_0 и β_1 могу се оценити помоћу различитих метода. OLS оцена једначина (1) и (2) могла би да произведе пристрасне резултате из неколико разлога. Пре свега, пошто немамо временску димензију и анализирамо регионалне податке, не можемо претпоставити да су запажања независна. Чак и ако анализирамо пресек података на регионалном нивоу можемо наћи потенцијалну просторну зависност. Близина и различите везе између околних региона могу довести до узајамно зависних регионалних економских променљивих које нису у складу са претпоставкама под којима би се оцене једначине (1) и (2) могле третирали као валидне. Стога, игнорисање простора у анализи може изазвати пристрасност услед изостављене варијабле. Постоје два уобичајена приступа за решавање овог проблема. Један је да се у једначини узме у обзир чињеница да стопа раста региона зависи од стопе раста (или нивоа прихода) суседних региона користећи просторне помаке у моделу просторног помака (Spatial Lag Model – SLM). Друго могуће решење је тврдити да просторна корелација варијабле даје могућност систематских грешака у мерењу и узети у разматрање модел просторне грешке (Spatial Error Model – SEM) као потенцијалну алтернативу.

Будући да се економије региона значајно разликују, други потенцијални извор пристрасности је просторна хетерогеност, која директно одговара дефиницији клубова конвергенције. Ова врста конвергенције омогућава вишеструку, локално стабилну устаљену равнотежу којој могу конвергирати међусобно сличне економије. Конвергенцијски клубови би указивали на то да се односи, изражени у једначинама апсолутне или условне β конвергенције разликују у простору, а истинска вредност

односа није стабилна у простору и/или да коваријанса одступања варира у зависности од посматрања. У нашем истраживању не бавимо се проблемом познатим као структурна нестабилност. Да бисмо превазишли групни проблем хетероскедастичности, користили смо хетероскедастички исправљену оцену коваријационе матрице.

Стога није изненађење да су резултати анализе β конвергенције мешовити и тешко упоредиви. Они не зависе само од спецификације (апсолутне или условне) усвојене за анализу β конвергенције или променљивих укључених у c (Једначина (2)), или од периода и броја посматраних региона, већ такође у великој мери зависе од усвојене стратегије оцене (инкорпорације просторних ефеката, исправке грешака итд.).

Просторна зависност постаје јача и утицајнија на мањем (NUTS 2 и NUTS 3) регионалном нивоу и, према томе, употреба SLM или SEM није баш смислена на нивоу земље или NUTS 1. У циљу упоређивања резултата конвергенције у ЕУ на различитим регионалним нивоима и испитивања еволуције брзине конвергенције, оценили смо једначине (1) и (2) прво користећи OLS, уз претпоставку да конвергенција између региона који су велики (према BDP-у или становништву) има исти ефекат на укупну конвергенцију као конвергенција између региона који су мали. Алтернативно, користили смо пондерисане најмање квадрате (weighted least squares – WLS) који су омогућили утврђивање пондера сваког региона, као и утицај његовог раста на укупан процес конвергенције.

Главни извор података је ESA 2010 (reg_esc10gdp), поделељак за бруто домаћи производ (БДП) по тренутним тржишним ценама по NUTS 3 регијама (nama_10r_3gdp). Да би се исправиле промене на нивоу цена током времена, биће коришћен индекс цена (имплицитни дефлатор), 2010 = 100, евро (PD10_EUR). За израчунавање пондерисане линеарне регресије регија у ЕУ, биће коришћена просечна годишња популација за израчунавање регионалних података о БДП-у по NUTS 3 регијама (nama_10r_3popgdp). Информације за NUTS 3 типологије и локалне информације биће прикупљене из регионалних типологија и локалних информација које одговарају NUTS 3, према NUTS 2010 кодовима. Главни извор података за Републику Србију је Републички завод за статистику.

Будући да откривање β конвергенције зависи од оцене одређеног модела, и због низа других ограничења овог приступа, неки истраживачи су подстакнути да промовишу σ -конвергенцију као релевантнију за испитивање реалности јер се она бави директним мерењем расподеле дохотка по регионима. Поред најчешће коришћених сумарних индекса σ конвергенције (тј. стандардне девијације (SD) и коефицијента варијације (coefficient of variation – CV) БДП-а по становнику на регионалном нивоу), постоји још

индекса са различитим шемама пондерисања и имплицитним функцијама социјалне заштите који се примењују, на пример:

- Цини коефицијент (Gini coefficient – G), који је осетљивији када се промене у неједнакости појаве око медијане;
- Аткинсонов индекс (A), где се пондери празнина између прихода у доњем или горњем репу дистрибуције додељују кроз „аверзију према неједнакости“;
- Тилов индекс (Theil – T) који даје једнаке пондере у дистрибуцији;
- Средње логаритамско одступање (Mean log deviation – MLD), које је осетљивије на промене на нижем крају расподеле, док CV више реагује на промене на вишем крају расподеле.

Због различитих шема пондерисања које се користе, ови индекси можда неће произвести исто рангирање расподеле, а развој диспаритета током времена вероватно неће бити исти за различите индексе. Због тога постаје пресудна анализа низа индекса како би се закључило у којој мери се диспаритети мењају током времена. У наше истраживање укључили смо четири индекса: CV, G, T и MLD. За сваки од ових индекса, диспаритети у ЕУ и Републици Србији измерени су на нивоу државе, NUTS 1, NUTS 2 и NUTS 3 нивоима у контексту њиховог БДП-а по становнику, са пондерима територија одређеним према уделу њиховог становништва.

Тилов индекс – посебан случај генерализованог индекса ентропије са коефицијентом 1, који даје једнаке пондере у дистрибуцији – од посебног је интереса за наша истраживања, јер има својство „разградљивости“. Формално:

$$\begin{aligned} T_{\text{(укупни диспаритети у ЕУ на нивоу NUTS 3)}} & \\ &= T_{\text{(укупни диспаритети између земаља)}} \\ &+ T_{\text{(укупни диспаритети унутар земаља на NUTS 2 нивоу)}} \\ &+ T_{\text{(укупни диспаритети унутар NUTS 2 на NUTS 3 нивоу)}} \end{aligned}$$

У ЕУ постоје 1.342 региона на NUTS 3 нивоу, а у Републици Србији постоји 25 региона на NUTS 3 нивоу, сваки са различитим BDPpgs означеним као y_{i3} . Просечни BDPpgs у ЕУ и Републици Србији је y . У свакој NUTS 3 регији живи N_{i3} људи, а укупно становништво ЕУ и Републике Србије је N . Свих 1.367 региона на NUTS 3 нивоу распоређено је међу 28 земаља ЕУ и Републике Србије, са BDPpgs и становништвом обележеним са y_{i0} и N_{i0} , респективно. Свака држава се састоји од R_2 региона NUTS 2 нивоа. y_{i2} означава БДП по глави становника, а N_{i2} становништво на нивоу NUTS 2. Сваки NUTS 2 регион састоји се од R_3 региона NUTS 3 нивоа са BDPpgs обележеним са y_{i3} и становништвом обележеним са N_{i3} .

Тако се диспаритети у ЕУ и Републици Србији на нивоу NUTS 3 могу мерити и разлагати помоћу Тиловог индекса:

$$T = \sum_{i=1}^{1367} \left(\frac{N_{i3}}{N} \cdot \frac{y_{i3}}{y} \cdot \ln \left(\frac{y_{i3}}{y} \right) \right) = [T^0] + \left[\sum_{i=1}^{29} \left(\frac{N_{i0}}{N} \cdot T^2 \right) \right] + \left[\sum_{i=1}^{29} \left(\frac{N_{i0}}{N} \cdot \sum_{i=1}^{R_2} \left(\frac{N_{i2}}{N_{i0}} \cdot T^3 \right) \right) \right]$$

T^0 мери диспаритете између 28 земаља ЕУ и Републике Србије:

$$T^0 = \sum_{i=1}^{29} \left(\frac{N_{i0}}{N} \cdot \frac{y_{i0}}{y} \cdot \ln \left(\frac{y_{i0}}{y} \right) \right)$$

T^2 мери диспаритете унутар земаља на нивоу NUTS 2 и израчунава се за сваку земљу:

$$T^2 = \sum_{i=1}^{R_2} \left(\frac{N_{i2}}{N_{i0}} \cdot \frac{y_{i2}}{y_{i0}} \cdot \ln \left(\frac{y_{i2}}{y_{i0}} \right) \right)$$

T^3 мери диспаритете унутар NUTS 2 нивоа на NUTS 3 нивоу и рачуна се за сваки NUTS 2 регион:

$$T^3 = \sum_{i=1}^{R_3} \left(\frac{N_{i3}}{N_{i2}} \cdot \frac{y_{i3}}{y_{i2}} \cdot \ln \left(\frac{y_{i3}}{y_{i2}} \right) \right)$$

Као алтернативу, разложили смо Тилов индекс, заменивши 28 држава чланица ЕУ са 98 NUTS 1 региона и Републику Србију са 2 NUTS 1 региона.

Стога, диспаритети у ЕУ и Републици Србији на NUTS 3 нивоу могу се мерити и разлагати помоћу Тиловог индекса:

$$T = \sum_{i=1}^{1367} \left(\frac{N_{i3}}{N} \cdot \frac{y_{i3}}{y} \cdot \ln \left(\frac{y_{i3}}{y} \right) \right) = [T^1] + \left[\sum_{i=1}^{100} \left(\frac{N_{i1}}{N} \cdot T^2 \right) \right] + \left[\sum_{i=1}^{100} \left(\frac{N_{i1}}{N} \cdot \sum_{i=1}^{R_2} \left(\frac{N_{i2}}{N_{i1}} \cdot T^3 \right) \right) \right]$$

3. Резултати истраживања

Анализа конвергенције углавном се фокусира на проналажење доказа о β или σ конвергенцији. Квантитативно морамо разликовати β конвергенцију (која се односи на процес у којем сиромашне земље или региони расту брже од богатих и, према томе, сустижу их) и σ конвергенцију (која се односи на смањење диспаритета између региона током времена). В конвергенција је неопходна, али није довољна за σ конвергенцију. Анализу почињемо дискусијом о еволуцији диспаритета у ЕУ и Републици Србији,

користећи концепте β и σ конвергенције. Затим ћемо презентовати добијене резултате разлагања диспаритета и испитати везу између развоја иновација и технологије, одрживости и еволуције диспаритета.

3.1. Анализа β конвергенције

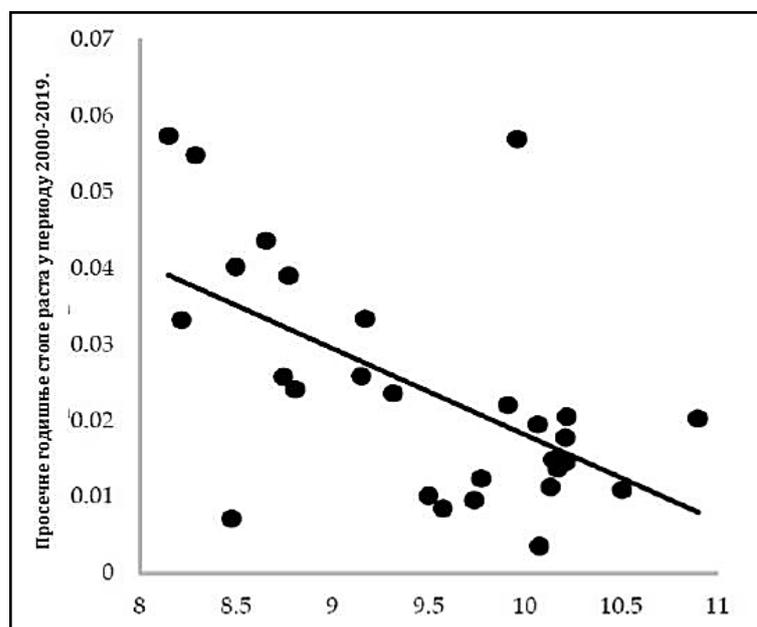
О резултатима оцена се расправља почев од анализе конвергенције међу земљама, а затим се иде дубље у конвергенцију између NUTS 3 региона у ЕУ. Параметар конвергенције се оцењује за читав период од 20 година, као и за неке потпериоде, како би се заокружила идеја о томе како се образац конвергенције мења током времена:

(1) два потпериода од по 10 година,

(2) четири потпериода од по пет година.

(3) два последња периода планирања ЕУ финансирања од 2007. до 2013. и од 2014. до 2020. године.

Током протеклих 20 година, β конвергенција је била врло јака између држава чланица ЕУ и Републике Србије, као што је приказано на Графикону 27.



Графикон 27. Апсолутна β конвергенција између земаља ЕУ и Републике Србије током периода 2000–2019. године

Земље које су биле сиромашније 2000. године су у наредне две деценије расле брже од богатијих суседа. Просечна брзина конвергенције током две деценије износила је 1,13%. Међутим, брзина конвергенције није била константна током времена, а докази о конвергенцији између држава чланица ЕУ прилично су мешовити (Табеле 15 и 16).

Табела 15. Оцене апсолутне β -конвергенције између држава чланица ЕУ и Републике Србије, OLS оцена

Период	OLS оцена NUTS0 n = 29		
	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life
2000–2019.	-1.1310	(-3.579)	60.9
2000–2009.	-0.7411	(-1.280)	
2010–2019.	-1.3615	(1.5428)	50.6
2000–2005.	0.5652	(1.5428)	
2005–2009.	-2.2152	(-4.937)	30.9
2010–2014.	-1.8856	(-6.031)	36.4
2015–2019.	-1.2476	(-2.063)	55.2
2007–2013.	-2.2753	(-5.294)	30.1
2014–2020.	-1.1469	(-2.837)	60.1

За период 2000–2005. године, процењени коефицијент конвергенције био је занемарљив. То је био резултат чињенице да земље, које су касније постале нове државе чланице ЕУ, нису конвергирале ка земљама ЕУ–15 крајем двехиљадитих, већ су снажно конвергирале након тога. Резултати конвергенције када је Република Србија у питању показују да је коефицијент конвергенције у овом периоду био занемарљив.

Табела 16. Оцене апсолутне β -конвергенције између држава чланица ЕУ и Републике Србије, OLS оцена, WLS оцена

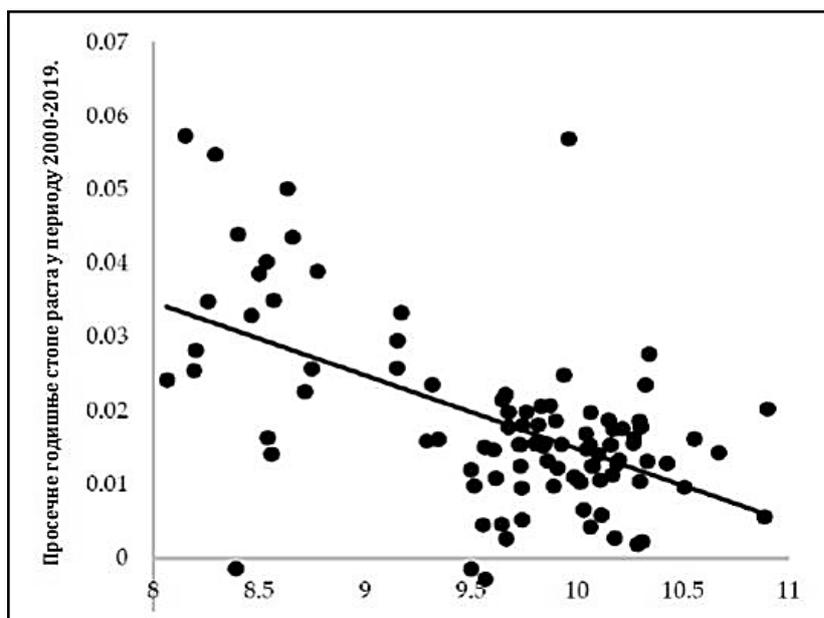
	WLS оцена					
	NUTS0 ⁽¹⁾ n = 29			NUTS0 ⁽²⁾ n = 29		
	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life
2000–2019.	-1.1926	(-3.026)	57.8	-1.2515	(-5.072)	55.0
2000–2009.	-1.2699	(-1.856)		-0.8422	(-1.960)	
2010–2019.	-1.0962	(2.106)	62.9	-1.6690	(-4.711)	41.2
2000–2005.	0.5598	(-0.6001)		0.2804	(0.3427)	
2005–2009.	-1.9133	(-3.1970)	35.9	-2.3205	(-6.456)	29.5
2010–2014.	-2.2222	(-4.545)	30.8	-2.6250	(-7.764)	26.1
2015–2019.	-0.0598	(-0.079)		-1.2476	(-2.090)	61.1
2007–2013.	-1.8528	(-3.530)	37.1	-2.2685	(-7.351)	30.2
2014–2020.	-0.8392	(-1.266)		-1.4296	(-3.025)	48.1

(1) пондери за земље додељују се према њиховом доприносу реалном БДП-у; (2) пондери за земље се додељују према њиховом учешћу у становништву

Просечна брзина конвергенције током периода 2005–2009 била је 2,21%, али се смањила на 1,89% током периода 2010–2014. и била је само 1,25% у периоду 2015–2019. године. Ово потврђује запажање да је конвергенција изгубила моментум, јер су разлике међу земљама постајале све мање и мање, што заправо и није изненађујуће.

Оцене једначине (1) применом WLS-а не мењају значајно опште резултате. Додељивање пондера земљама према њиховом доприносу БДП-у Европске уније и Републике Србије или према уделу становништва благо је повећало стопу брзине конвергенције, али није променило чињеницу да се конвергенција успорава. Ефекат бржег раста који доживљавају релативно сиромашније земље које су се придружиле ЕУ након 2004. године, у поређењу са земљама ЕУ–15, одржао је β конвергенцију, али њен интензитет слаби.

NUTS 1 се односи на главне социоекономске регионе, а будући да су ти региони већи од неких од најмањих држава чланица ЕУ, па самим тим и од Републике Србије, имали су обрасце апсолутне β конвергенције сличне државама, али нешто спорије брзине.



Графикон 28. Апсолутна β -конвергенција између NUTS 1 региона током периода 2000-2019. године

Током периода од 20 година, просечна брзина конвергенције износила је 1% (Графикон 28), без назнака о статистички значајној конвергенцији током првог петогодишњег потпериода, праћеног са значајних 2,1% током периода 2005–2009, па малим падом на 2% током периода 2010–2014. и затим падом на 0,95% током последњег потпериода (Табела 17 и Табела 18).

Табела 17. Оцене апсолутне β -конвергенције у ЕУ и Републици Србији на NUTS 1 регионалном нивоу, OLS оцена

	OLS оцена					
	NUTS1 n = 100			NUTS1 ⁽¹⁾ n = 98		
	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life
2000–2019.	-0.9957	(-6.0615)	69.3	-1.1354	(-7.711)	60.7
2000–2009.	-0.6580	(-2.622)	105	-0.9103	(-3.859)	75.8
2010–2019.	-1.2757	(-6.398)	54.0	-1.3661	(-6.430)	50.4
2000–2005.	0.4141	(-0.9090)		-0.0741	(-0.1831)	
2005–2009.	-2.0894	(-9.629)	32.8	-2.2117	(-9.651)	31.0
2010–2014.	-1.9637	(-8.525)	35.0	-2.1537	(-8.928)	31.8
2015–2019.	-0.9494	(-3.166)	72.7	-0.9434	(-2.906)	73.1
2007–2013.	-2.0790	(-10.45)	33.0	-2.2070	(-10.55)	31.1
2014–2020.	-0.9806	(-3.763)	70.3	-0.9918	(-3.511)	69.5

(1) Горњи један перцентил и доњи перцентил региона према њиховом стварном BDP-у по становнику искључени су из узорка

Табела 18. Оцене апсолутне β -конвергенције у ЕУ и Републици Србији на NUTS 1 регионалном нивоу, OLS оцена, WLS оцена

	WLS оцена					
	NUTS1 ⁽¹⁾ n = 100			NUTS1 ⁽²⁾ n = 98		
	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life
2000–2019.	-0.8992	(-4.317)	76.7	-1.0647	(-7.255)	64.8
2000–2009.	-1.0130	(-2.976)	68.1	-0.6933	(-2.986)	99.6
2010–2019.	-0.6915	(-2.637)	99.9	-1.3807	(-6.895)	49.9
2000–2005.	-0.3768	(-0.8123)		0.03392	(0.8121)	
2005–2009.	-1.7274	(-5.812)	39.8	-2.1336	(-10.64)	32.1
2010–2014.	-1.5998	(-5.432)	43.0	-2.2098	(-9.381)	31.0
2015–2019.	0.0523	(0.1505)		-0.9333	(-3.370)	73.9
2007–2013.	-1.7034	(-6.477)	40.3	-2.1040	(-11.58)	32.6
2014–2020.	-0.4105	(-1.1247)		-1.1446	(-4.579)	60.2

(1) пондери за регионе додељују се према њиховом доприносу реалном БДП-у ЕУ и Републици Србији; (1) пондери за регионе се додељују према уделу становништва.

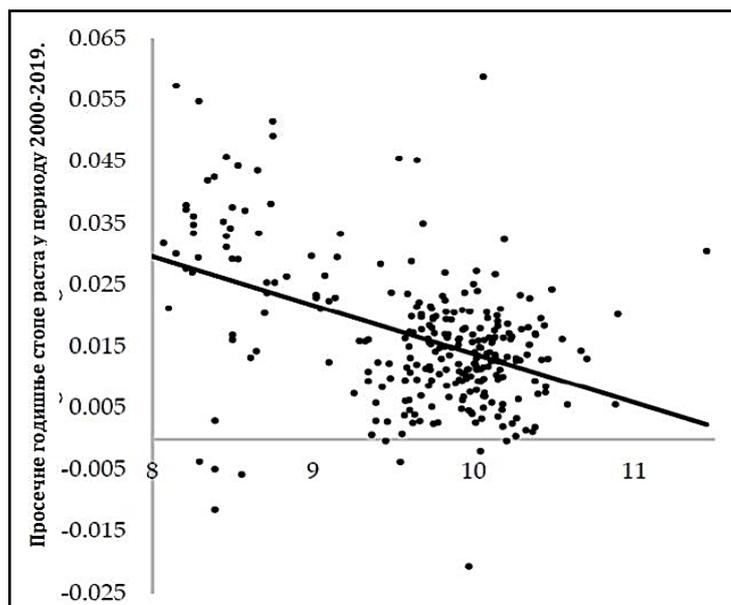
Изоостављајући из процена регионе са највећим (Луксембург) и најмањим (Макрорегија 2, Румунија) БДП-ом по глави становника, на крају имамо брзину конвергенције врло сличну оној која се примећује на нивоу земље. WLS оцене пружају потпуно исту слику

о обрасцима апсолутне β конвергенције између NUTS 1 региона. Наше оцене једначине за условну β конвергенцију између NUTS 1 региона укључују *capital* фиктивне променљиве и *country* фиксне ефекте. Додавање само *capital* фиктивне променљиве оценама није променило образац нити брзину конвергенције, али је открило да су регије главних градова у просеку брже расле за 0,95 процентних поена годишње у поређењу с другима (Табела 19).

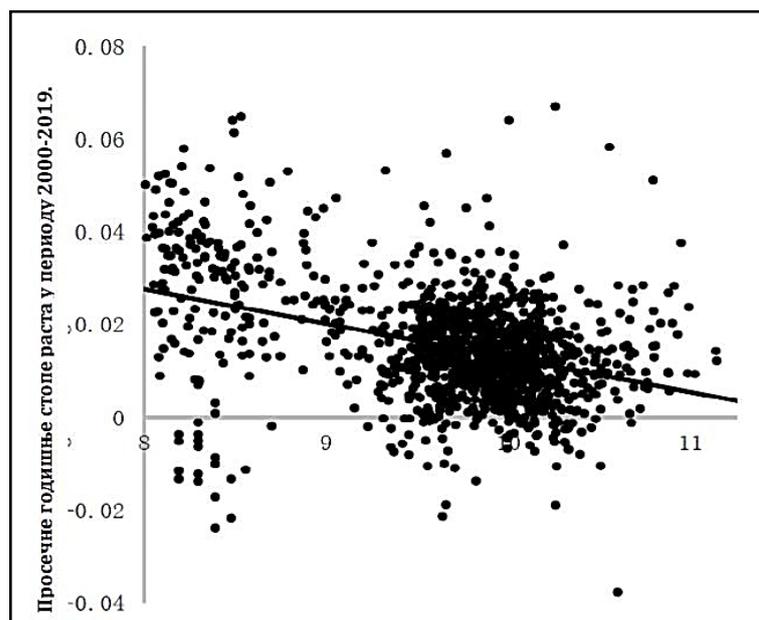
Табела 19. OLS оцене условне β конвергенције у ЕУ и Републици Србији на NUTS 1 регионалном нивоу

	$\beta_1 * 100$ (t-Stat)	Half-Life	R-Squared	Capital (1)	Country
2000–2019.	-0.9957 *** (-6.615)	69.3	0.313		28 country dummies (2)
2000–2019.	-0.955 *** (-6.958)	72.3	0.438	0.9455 *** (4.584)	
2000–2019.	-0.4370 (-1.627)		0.900	0.6541 *** (4.259)	
2000–2009.	-0.6580 ** (-2.622)	105.0	0.067		28 country dummies (2)
2000–2009.	-0.5962 ** (-2.554)	115.9	0.205	1.4241 *** (4.059)	
2000–2009.	-0.1155 (-0.2729)		0.878	0.7671 *** (3.171)	
2010–2019.	-1.2757 *** (-6.298)	54.0	0.299		28 country dummies (2)
2010–2019.	-1.2908 *** (-6.546)	53.4	0.323	0.5137 * (1.823)	
2010–2019.	-0.5570 ** (-2.117)	124.1	0.933	0.4554 *** (2.746)	
2000–2005.	0.4141 (0.9090)		0.009		28 country dummies (2)
2000–2005.	0.4638 (1.026)		0.037	1.1456 * (1.685)	
2000–2005.	0.2346 (0.3596)		0.907	0.4460 (1.196)	
2005–2009.	-2.0894 *** (-9.629)	32.8	0.491		28 country dummies (2)
2005–2009.	-2.0827 *** (-10.23)	32.9	0.556	1.2013 *** (3.736)	
2005–2009.	-0.9063 * (-1.992)		0.894	0.1093 (0.3763)	
2010–2014.	-1.9637 *** (-8.527)	35.0	0.431		28 country dummies (2)
2010–2014.	-1.9894 *** (-8.918)	34.5	0.473	0.8731 *** (2.739)	
2010–2014.	-1.2438 *** (-2.715)	55.4	0.876	1.2708 *** (4.402)	
2015–2019.	-0.9494 *** (-3.166)	72.7	0.095		28 country dummies (2)
2015–2019.	-0.9681 *** (-3.219)	71.3	0.103	0.3760 (0.9396)	
2015–2019.	-0.2248 (-0.5962)		0.914	-0.1433 (-0.5964)	
2007–2013.	-2.0790 *** (-10.45)	33.0	0.532		28 country dummies (2)
2007–2013.	-2.0712 *** (-11.64)	33.1	0.630	1.4045 *** (5.000)	
2007–2013.	-0.9933 ** (-2.368)	69.4	0.902	0.3705 (1.384)	
2014–2020.	-0.9806 *** (-3.763)	70.3	0.129		28 country dummies (2)
2014–2020.	-0.9800 *** (-3.732)	70.4	0.129	-0.0121 (-0.03384)	
2014–2020.	-0.5108 (-1.515)		0.915	0.3080 (1.448)	

(1) Процена коефицијента множи се са 100; (2) Немачка је постављена као референтна земља; *, **, *** указују на статистички значајне нивое од 10%, 5%, односно 1%.



Графикон 29. Апсолутна β конвергенција у ЕУ и Републици Србији на NUTS 2 регионалним нивоима током периода 2000–2019. године



Графикон 30. Апсолутна β конвергенција у ЕУ и Републици Србији на NUTS 3 регионалним нивоима током периода 2000–2019. године

Додавањем *capital* фиктивне променљиве значајно је повећан коефицијент детерминације (R^2) оцена, што сугерише да је главни град важан фактор раста захваљујући ефекту агломерације. Са друге стране, додавање *country* фиксног ефекта променило је целу слику. Након контроле уочљивих и неприметних разлика у обрасцима раста на нивоу земље, оцена је открила да је конвергенција била безначајна током

целокупног двадесетогодишњег периода, а била је значајна само за период 2010–2014. године.

Удубљивање (тј. анализа еволуције регионалних диспаритета у мањем обиму) показало је да је процес конвергенције још спорији на регионалном нивоу, као и да губи брзину. Региони NUTS 2, који су главни фокус Кохезионе политике, конвергирали су просечном брзином од 0,8% током целог двадесетогодишњег периода (Табеле 20 и 21).

Ако разложимо анализу на петогодишње потпериоде, примећујемо значајну апсолутну β -дивергенцију (тј. супротност конвергенцији) за период 2000–2005. године. То би могла бити последица све већих разлика између региона старих и нових држава чланица ЕУ. Током последња два петогодишња потпериода, процењена брзина значајне апсолутне β конвергенције била је врло слична око 1,8%, што се смањило више него упола за периоду 2015–2019, достигавши само 0,8% (Табеле 20 и 21).

Табела 20. Оцене апсолутне β конвергенције у ЕУ на NUTS 2 регионалном нивоу, OLS оцена

	OLS оцена					
	NUTS2 n = 280			NUTS2 ⁽¹⁾ n = 274		
	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life
2000–2019.	-0.7910	(-8.2072)	87.3	-0.9832	(-10.711)	70.1
2000–2009.	-0.4319	(-2.6909)	160.1	-0.7366	(-4.559)	93.5
2010–2019.	-1.0978	(-8.3586)	62.8	-1.2499	(-8.830)	55.2
2000–2005.	0.8794	(2.9251)		0.1550	(0.638)	
2005–2009.	-1.8170	(-13.629)	37.8	-1.8950	(-13.23)	36.2
2010–2014.	-1.7763	(-11.551)	38.7	-2.0456	(-12.955)	33.5
2015–2019.	-0.7705	(-4.1210)	89.7	-0.8962	(-4.133)	83.1
2007–2013.	-1.7255	(-14.562)	39.8	-1.8320	(-14.57)	37.5
2014–2020.	-0.8345	(-4.976)	82.7	-0.9122	(-4.964)	75.6

(1) Горњи један и доњи перцентил региона према њиховом стварном ВДП-у по становнику искључени су из узорка

Након што смо ограничили наш узорак NUTS 2 региона на 274 (изоставили смо три прва и три последња региона према њиховом просечном БДП-у по глави становника као први и последњи перцентил нашег узорка који се сматрају екстремним), оцењена брзина конвергенције између региона се повећала, али је динамика процеса током година остала иста (Табеле 20 и 21). Налази сугеришу да можемо очекивати да ћемо уочити бржу конвергенцију између сличнијих региона, што је у супротности са основном идејом апсолутне β конвергенције – што су веће почетне разлике међу регионима, бржа је

конвергенција. WLS оцене су такође откриле готово исту динамику апсолутне β конвергенције, само мало већом брзином (Табеле 20 и 21).

Табела 21. Оцене апсолутне β конвергенције у ЕУ на NUTS 2 регионалном нивоу, WLS оцена

	WLS оцена					
	NUTS2 ⁽¹⁾ n = 280			NUTS2 ⁽²⁾ n = 280		
	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life
2000–2019.	-0.6963	(-5.653)	99.2	-0.9993	(-11.11)	69.0
2000–2009.	-0.8957	(-4.537)	77.0	-0.6937	(-4.986)	105.0
2010–2019.	-0.4325	(-2.798)	159.8	-1.3811	(-10.895)	52.5
2000–2005.	-0.1475	(-0.5523)		0.4268	(1.617)	
2005–2009.	-1.1515	(-8.815)	45.5	-2.0536	(-16.62)	33.7
2010–2014.	-1.1344	(-6.432)	60.0	-2.0998	(-14.17)	32.8
2015–2019.	0.1335	(0.6744)		-0.9569	(-5.370)	72.1
2007–2013.	-1.4220	(-8.977)	48.4	-1.9319	(-17.10)	35.5
2014–2020.	-0.1706	(-0.927)		-1.0483	(-7.034)	65.8

(1) пондери за регионе додељују се према њиховом доприносу реалном ВДР-у ЕУ и Републици Србији; (2) пондери региона се додељују према уделу становништва

OLS оцене условне β конвергенције сугеришу да је ефекат главног града на раст већи на нижим нивоима. Током двадесетогодишњег периода, NUTS 2 регије главног града расле су брже у просеку за 1,22 процентни поен годишње (у поређењу с 1 п. п. у случају NUTS 1 региона). Додавање фиктивне променљиве *capital* моделу само је мало утицало на брзину конвергенције током целог периода и одвојених потпериода, али је повећало коефицијент детерминације, што је доказ важности утицаја главног града на раст (Табела 22).

Табела 22. OLS оцене условне β конвергенције у Европској унији и Републици Србији на NUTS 2 регионалном нивоу

	$\beta_1 * 100$ (t-Stat)	Half-Life	R-Squared	Capital (1)	Country
2000–2019.	-0.7910 *** (-8.207)	87.3	0.197		28 country dummies (2)
2000–2019.	-0.8247 *** (-9.226)	83.7	0.314	1.2244 *** (6.822)	
2000–2019.	-0.4727 *** (-3.201)	146.3	0.812	0.8089 *** (6.309)	
2000–2009.	-0.4319 *** (-2.691)	160.1	0.026		28 country dummies (2)
2000–2009.	-0.4809 *** (-3.167)	143.8	0.134	1.7808 *** (5.841)	
2000–2009.	-0.7601 *** (-3.168)	90.8	0.783	1.2475 *** (5.988)	
2010–2019.	-1.0978 *** (-8.358)	62.8	0.203		

2010–2019.	-1.1511 *** (-8.767)	59.9	0.224	0.7021 *** (2.722)	28 country dummies (2)
2010–2019.	-0.2330 (-1.272)		0.839	0.2800 * (1.661)	
2000–2005.	0.8794 *** (2.925)		0.030		28 country dummies (2)
2000–2005.	0.8352 *** (2.805)		0.055	1.6074 *** (2.689)	
2000–2005.	-0.0585 (-0.1582)		0.854	1.2376 *** (3.857)	
2005–2009.	-1.8170 *** (-13.68)	37.8	0.406		28 country dummies (2)
2005–2009.	-1.8865 *** (-14.75)	36.4	0.457	1.3911 *** (5.094)	
2005–2009.	-1.1656 *** (-4.530)	59.1	0.793	0.3065 (1.276)	
2010–2014.	-1.7763 *** (-11.52)	38.7	0.326		28 country dummies (2)
2010–2014.	-1.8583 *** (-12.17)	37.0	0.357	1.0793 *** (3.598)	
2010–2014.	-0.7200 ** (-2.448)	95.9	0.745	0.9690 *** (3.579)	
2015–2019.	-0.7705 *** (-4.202)	89.6	0.061		28 country dummies (2)
2015–2019.	-0.8219 *** (-4.430)	84.0	0.070	0.5627 (1.636)	
2015–2019.	-0.0163 (-0.06718)		0.808	-0.2634 (-1.161)	
2007–2013.	-1.7255 *** (-14.56)	39.8	0.436		28 country dummies (2)
2007–2013.	-1.8052 *** (-16.33)	38.0	0.517	1.5936 *** (6.754)	
2007–2013.	-1.0763 *** (-4.581)	64.1	0.794	0.5728 *** (2.611)	
2014–2020.	-0.8345 *** (-4.977)	82.7	0.083		28 country dummies (2)
2014–2020.	-0.8580 *** (-5.041)	80.4	0.085	0.2653 (0.8207)	
2014–2020.	-0.1461 (-0.6570)		0.821	0.1787 (0.8693)	

(1) Процена коефицијента множи се са 100; (2) Немачка је постављена као референтна земља; *, **, *** указују на статистички значајне нивое од 10%, 5%, односно 1%.

Проширивањем једначине условне конвергенције фиктивним променљивим *country* ради контроле *country* фиксних ефеката смањена је брзина конвергенције на 0,47% током двадесетогодишњег периода, али је оцењени ефекат и даље значајно у супротности са оним што смо приметили на нивоу NUTS 1.

Разлагање анализе на потпериоде показало је да се значајна конвергенција догодила у периоду 2005–2009. године и 2010–2014. године брзином од 1,2%, односно 0,7%, респективно.

Завршавамо нашу анализу β конвергенције на најмањем, NUTS 3, регионалном нивоу. Оцена једначине апсолутне β конвергенције, укључујући свих 1.367 NUTS 3 региона, открила је да је брзина конвергенције у ЕУ и Републици Србији током двадесетогодишњег периода била 0,74% (Табеле 23 и 24), односно спорија у поређењу са оним што смо приметили на NUTS 2, NUTS 1 или на нивоу земље.

Табела 23. Оцене апсолутне β конвергенције у ЕУ и Републици Србији на NUTS 3 регионалном нивоу, OLS оцена

	OLS оцена					
	NUTS3 n = 1367			NUTS3 ⁽¹⁾ n = 1338		
	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life
2000–2019.	-0.7388	(-16.109)	93.5	-0.9547	(-21.69)	72.2
2000–2009.	-0.6248	(-7.6909)	110.7	-0.9710	(-12.74)	71.0
2010–2019.	-0.8977	(-13.356)	76.8	-1.0673	(-15.48)	64.6
2000–2005.	0.5871	(4.6251)		-0.0765	(-0.6088)	
2005–2009.	-20277	(-26.628)	34.1	-2.1140	(-26.23)	32.4
2010–2014.	-1.5947	(-18.542)	43.1	-1.8477	(-20.948)	37.2
2015–2019.	-0.7705	(-6.4018)	123.1	-0.6658	(-6.133)	103.8
2007–2013.	-1.7042	(-28.345)	40.3	-1.8387	(-28.57)	37.3
2014–2020.	-0.7085	(-8.4738)	97.5	-0.8917	(-8.985)	84.2

(1) највиши и најнижи перцентил региона према њиховом стварном БДП-у по становнику искључени су из узорка.

Овакви резултати указују на то да, што се више удубљујемо, процес конвергенције делује све растегнутије. Анализа еволуције регионалних диспаритета током одвојених потпериода открила је да је период 2000–2005. године окарактерисан као период дивергенције (као у случају NUTS 2 региона) са процењеном статистички значајном брзином од 0,59%. Каснији периоди су обично били периоди значајне конвергенције са опадајућом брзином током времена.

Ограничавање нашег узорка на 1.338 региона (изузимајући највиши и најнижи перцентил према просечном БДП-у по глави становника) је узроковало благо повећање брзине конвергенције, али је шаблон еволуције диспаритета међу регионима остао исти.

Табела 24. Оцене апсолутне β конвергенције у ЕУ и Републици Србији на NUTS 3 регионалном нивоу, WLS оцена

	WLS оцена					
	NUTS3 ⁽¹⁾ n = 1367			NUTS3 ⁽²⁾ n = 1367		
	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life	$\beta_1 * 100$	(t-Stat)	Half-Life
2000–2019.	-0.4713	(-8.401)	146.1	-0.9327	(-21.14)	74.8
2000–2009.	-0.6090	(-6.597)	113.5	-0.6161	(-8.827)	112.2
2010–2019.	-0.2652	(-3.998)	261.0	-1.2021	(-2074)	57.3
2000–2005.	-0.0129	(-0.0915)		0.3316	(2.639)	
2005–2009.	-1.2175	(-14.31)	56.6	-1.9436	(-28.68)	35.3

2010–2014.	-0.8071	(-8.18)	85.5	-1.8865	(-23.17)	36.4
2015–2019.	0.0875	(1.051)		-0.9075	(-11.31)	76.0
2007–2013.	-1.1112	(-15.02)	62.0	-1.7704	(-30.80)	38.8
2014–2020.	-0.8130	(-0.9887)		-1.0079	(-13.80)	68.4

(1) пондери за регионе додељују се према њиховом доприносу реалном БДП-у ЕУ;

(2) пондери региона се додељују према уделу становништва;

*, **, *** указују на статистички значајне нивое од 10%, 5%, односно 1%.

Будући да су региони на нивоу NUTS 3 најмањи и према томе углавном хомогени, било је могуће контролисати више карактеристика на регионалном нивоу које би могле утицати на хетерогеност раста у једначини условне β конвергенције. Оцене дате у Табели 25 показују да су региони главних градова и урбани региони у просеку брже расли за 1 процентни поен и 0,32 процентна поена годишње, респективно, током двадесетогодишњег периода. У међувремену су приобални и рурални региони расли спорије – за 0,26 процентни поен и 0,16 процентних поена годишње, респективно – у истом периоду.

Резултати сугеришу да је мешавина економске структуре (у нашем истраживању смо као замену за мешавину економске структуре користили фиктивне променљиве засноване на регионалној урбано – руралној типологији, а не разгранату структуру додате вредности) у региону важан фактор раста.

Ипак, оцењена брзина условне β конвергенције је бржа за само 0,1 процентни поен у поређењу са оном оцењеном помоћу једначине апсолутне β конвергенције. Оцењена брзина конвергенције је такође нешто већа током одвојених потпериода.

Значај, као и величина ефекта додатних фактора раста у моделу условне β конвергенције драстично варирају ако анализу рашчланимо на одвојене потпериоде (Табела 25).

Табела 25. OLS оцене условне β конвергенције у ЕУ и Републици Србији на NUTS 3 регионалном нивоу

Период	$\beta 1 \cdot 100$ (t-Stat)	Half-Live	R-Sq.	Dummies					
				Capital (2)	Coastal (2)	Rural–Urban Typology (1)			
						Urban (2)	Rural (2)	Country	
2000–2019.	-0.7388 *** (-16.1096)	93.5	0.162						
2000–2019.	-0.83252 *** (-18.0820)	82.9	0.233	0.9929 *** (6.6366)	-0.2617 *** (-4.1637)	0.3189 *** (4.0480)	-0.1640 ** (-2.3458)		28 country dummies (3)
2000–2019.	-0.4660 *** (-6.3317)	148.4	0.666	0.9846 *** (9.1502)	-0.0194 (-0.3728)	0.0987 * (1.7345)	-0.0461 (-0.9306)		
2000–2009.	-0.6240 *** (-7.896)	110.7	0.044						
2000–2009.	-0.8097 *** (-10.46)	85.3	0.166	1.7922 *** (7.128)	0.8244 *** (7.805)	0.8148 *** (6.154)	0.2497 ** (2.126)		28 country dummies (3)
2000–2009.	-0.6834 *** (-5.476)	101.1	0.631	1.2522 *** (6.862)	0.0766 (0.8654)	0.3866 *** (4.008)	-0.0783 (-0.9318)		
2010–2019.	-0.8983 *** (-13.94)	76.8	0.127						
2010–2019.	-0.8551 *** (-13.65)	80.7	0.280	0.2706 (1.391)	-1.3167 *** (-16.09)	-0.0967 (-0.9421)	-0.4982 *** (-5.517)		28 country dummies (3)
2010–2019.	-0.3244 *** (-3.679)	213.3	0.716	0.7574 *** (5.620)	-0.1402 ** (-2.179)	-0.1752 ** (-2.482)	0.0361 (0.5899)		
2000–2005.	0.5871 *** (4.229)		0.013						
2000–2005.	0.4708 *** (3.277)		0.040	1.2508 *** (2.679)	0.7578 *** (3.864)	0.6788 *** (2.761)	0.3943 * (1.808)		28 country dummies (3)
2000–2005.	-0.2849 (-1.458)	243.0	0.697	1.2068 *** (4.223)	-0.0712 (-0.5137)	0.1571 (1.040)	-0.0337 (-0.2556)		
2005–2009.	-2.0118 *** (-26.76)	34.1	0.348						
2005–2009.	-2.1498 *** (-27.86)	31.9	0.392	1.3516 *** (5.155)	0.6563 *** (5.951)	0.5275 *** (3.812)	0.3412 *** (2.795)		28 country dummies (3)
2005–2009.	-0.9112 *** (-6.046)	75.7	0.611	0.0933 (0.4031)	0.1384 (1.252)	0.2349 * (1.940)	0.0175 (0.1660)		
2010–2014.	-1.5947 *** (-19.00)	43.1	0.212						
2010–2014.	-1.6371 *** (-18.95)	42.0	0.272	0.9641 *** (3.595)	-0.9952 *** (-8.819)	-0.0646 (-0.4563)	-0.5350 *** (-4.296)		28 country dummies (3)
2010–2014.	-0.7911 *** (-5.251)	87.3	0.559	1.2484 *** (5.421)	0.1198 (1.090)	-0.0155 (-0.1286)	-0.1778 * (-1.700)		
2015–2019.	-0.5614 *** (-6.402)	123.1	0.030						
2015–2019.	-0.5547 *** (-6.265)	124.6	0.134	-7.41 * 10 ⁻⁵ (-0.028)	-1.3676 *** (-12.39)	0.0490 (0.3528)	-0.3830 *** (-3.120)		28 country dummies (3)
2015–2019.	-0.2912 ** (-2.237)	237.7	0.589	0.4422 ** (2.192)	-0.2974 *** (-3.114)	-0.2695 ** (-2.577)	0.1486 (1.634)		
2007–2013.	-1.7042 *** (-28.35)	40.3	0.375						
2007–2013.	-1.8246 *** (-29.37)	37.6	0.409	1.3487 *** (6.391)	0.3090 *** (3.481)	0.2684 ** (2.410)	0.0431 (0.4387)		28 country dummies (3)
2007–2013.	-0.6343 *** (-5.330)	108.9	0.636	0.3081 * (1.685)	0.1074 (1.230)	0.1100 (1.151)	-0.1374 * (-1.655)		
2014–2020.	-0.7085 *** (-8.474)	97.5	0.051						
2014–2020.	-0.6316 *** (-7.717)	109.4	0.207	-0.1609 (-0.6505)	-1.6141 *** (-15.54)	-0.1611 (-1.235)	-0.5818 *** (-5.063)		28 country dummies (3)
2014–2020.	-0.5392 *** (-4.748)	128.2	0.675	0.8833 *** (5.047)	-0.1021 (-1.225)	-0.2491 *** (-2.727)	0.1439 * (1.813)		

(1) Средњи ниво је постављен као референтна врста; (2) процена коефицијента се множи са 100; (3) Немачка је постављена као референтна земља; *, **, *** указују на статистички значајне нивое од 10%, 5%, односно 1%

Чини се да су приобални и рурални региони имали предност у расту током периода 2000–2009. због Регионалне политике и финансирања које је било усмерено на решавање структурних проблема у заосталим регионима. Ипак, током следећег периода, када је фокус политике био усмерен на нова питања и финансијска подршка била ограничена, нерешени структурни проблеми су испливали и још једном проузроковали успорен раст приобалних и руралних региона.

На крају, можемо да истакнемо главне опште налазе који су откривени током испитивања апсолутне и условне β конвергенције у ЕУ и Републици Србији:

- Конвергенција у ЕУ и Републици Србији и даље је присутна на различитим регионалним нивоима, али њена брзина се смањује и током периода 2015–2019. већ је била мања од 1%, осим конвергенције међу земљама, што указује на то да смо прилично далеко од нивоа „легендарних 2%“.
- Како анализу конвергенције окрећемо мањим регионалним јединицама, брзина конвергенције све више се успорава. Ове разлике нису тако велике на почетку анализираниг периода, али постају значајне током последњих пет анализираних година.
- Конвергенција између сличнијих региона је бржа, што је у супротности са суштинском идејом β конвергенције и указује на клубове конвергенције. Ово је откривено након искључивања само највишег и најнижег перцентиала региона према њиховом просечном БДП-у по глави становника.
- Оцењена брзина условне конвергенције је нешто већа у односу на ону процењену коришћењем модела апсолутне β конвергенције. Урбани региони и региони главних градова су брже расли, приобални и рурални региони су заостајали. Ефекат ових фактора на раст временом се мења.

3.2. Анализа σ конвергенције

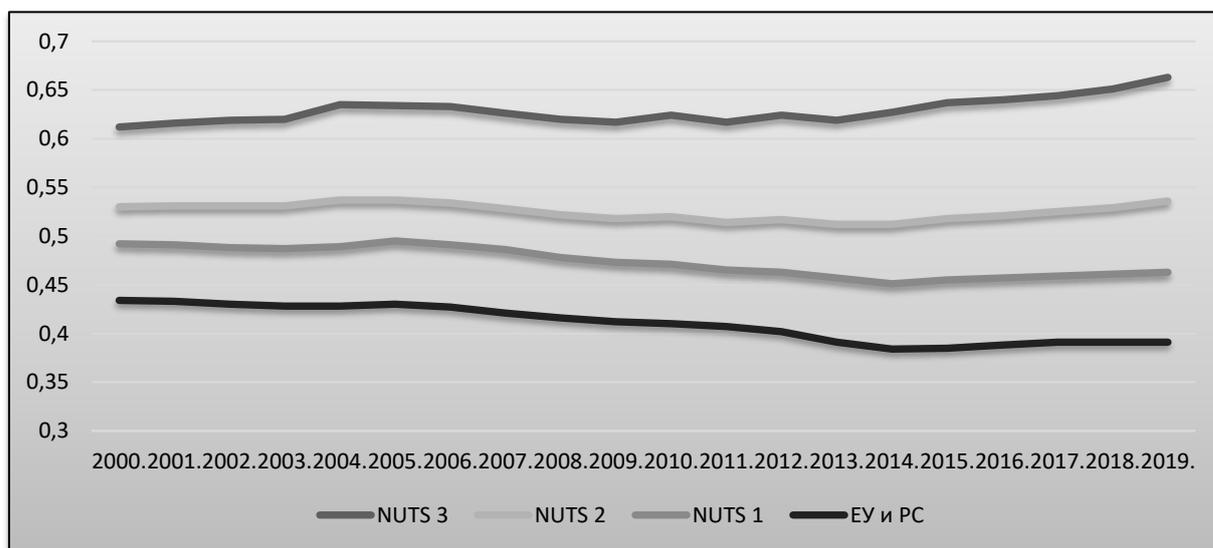
Σ конвергенција је анализирана помоћу скупа индекса. На Графиконима 31, 32, 33 и 34 је приказана еволуцију ових индекса израчунатих за ЕУ и Републику Србију на нивоу државе и NUTS 1, 2 и 3 регионалним нивоима за период 2000–2019. године.

Конвергенција међу земљама ЕУ и Републике Србије одвијала се до 2014. године (са благим порастом коефицијента варијације 2005. године), али од тада је ова тенденција заустављена. Од 2000. до 2014. године, динамика диспаритета између земаља заиста је показала јасан тренд смањења, па се коефицијент варијације смањило са 0,434 на 0,384.

Табела 26. Индекси σ конвергенције

		2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Коефицијент варијације	NUTS 3	0.612	0.616	0.619	0.620	0.635	0.634	0.633	0.626	0.620	0.617	0.624	0.617	0.624	0.619	0.627	0.637	0.640	0.644	0.651	0.663
	NUTS 2	0.530	0.531	0.531	0.531	0.537	0.537	0.534	0.528	0.522	0.518	0.520	0.514	0.517	0.512	0.512	0.518	0.521	0.525	0.529	0.536
	NUTS 1	0.492	0.491	0.488	0.487	0.489	0.495	0.491	0.486	0.478	0.473	0.471	0.465	0.463	0.457	0.451	0.455	0.457	0.459	0.461	0.463
	ЕУ и РС	0.434	0.433	0.430	0.428	0.428	0.430	0.427	0.421	0.416	0.412	0.410	0.407	0.402	0.391	0.384	0.385	0.388	0.391	0.391	0.391
Цини коефицијент, %	NUTS 3	21.8	21.9	22.0	22.1	22.2	22.9	22.8	22.4	21.9	21.5	21.4	20.9	20.6	20.3	20.3	20.3	20.0	19.8	19.8	19.8
	NUTS 2	21.5	21.4	21.3	21.2	21.2	21.6	21.5	21.0	20.3	19.9	19.6	19.1	18.9	18.5	18.4	18.6	18.6	18.4	18.4	18.4
	NUTS 1	21.6	21.4	21.3	21.2	21.2	21.5	21.1	20.6	20.0	19.4	19.1	18.5	18.4	18.1	17.8	18.0	18.1	18.1	18.0	18.1
	ЕУ и РС	18.4	17.8	17.3	17.0	16.5	16.0	15.7	15.0	14.2	13.7	13.2	12.9	12.5	12.5	12.1	12.9	12.6	12.8	12.9	12.6
Тилов индекс	NUTS 3	0.213	0.216	0.217	0.218	0.221	0.226	0.222	0.214	0.205	0.198	0.195	0.188	0.183	0.176	0.173	0.176	0.175	0.174	0.173	0.171
	NUTS 2	0.191	0.193	0.194	0.194	0.197	0.201	0.197	0.188	0.180	0.173	0.169	0.162	0.157	0.150	0.147	0.149	0.149	0.147	0.146	0.144
	NUTS 1	0.180	0.183	0.182	0.184	0.183	0.189	0.184	0.176	0.168	0.161	0.156	0.149	0.144	0.136	0.133	0.135	0.134	0.133	0.131	0.130
	ЕУ и РС	0.162	0.165	0.164	0.164	0.163	0.166	0.162	0.153	0.146	0.139	0.133	0.128	0.121	0.113	0.109	0.110	0.109	0.108	0.106	0.104
Средње логаритамско одступање	NUTS 3	0.174	0.176	0.176	0.176	0.181	0.183	0.181	0.177	0.171	0.168	0.167	0.163	0.162	0.158	0.157	0.161	0.161	0.162	0.163	0.164
	NUTS 2	0.149	0.149	0.149	0.149	0.150	0.152	0.150	0.146	0.141	0.137	0.136	0.132	0.131	0.127	0.125	0.128	0.128	0.128	0.129	0.129
	NUTS 1	0.137	0.137	0.136	0.136	0.136	0.139	0.137	0.133	0.128	0.124	0.122	0.118	0.115	0.111	0.109	0.110	0.111	0.111	0.111	0.111
	ЕУ и РС	0.116	0.116	0.115	0.114	0.114	0.115	0.113	0.109	0.105	0.102	0.099	0.096	0.093	0.088	0.085	0.085	0.086	0.086	0.086	0.085

Са друге стране, од 2014. године почео је да се повећава и 2019. је већ износио 0,391. Чини се да ова промена није велика, али дивергенција је била постојана од 2014. године. Такође примећујемо врло сличан развој диспаритета у ЕУ и Републици Србији међу регионима NUTS 1, само су укупни диспаритети на нивоу NUTS 1 били у просеку већи за 15,6% у поређењу са онима на нивоу земље.

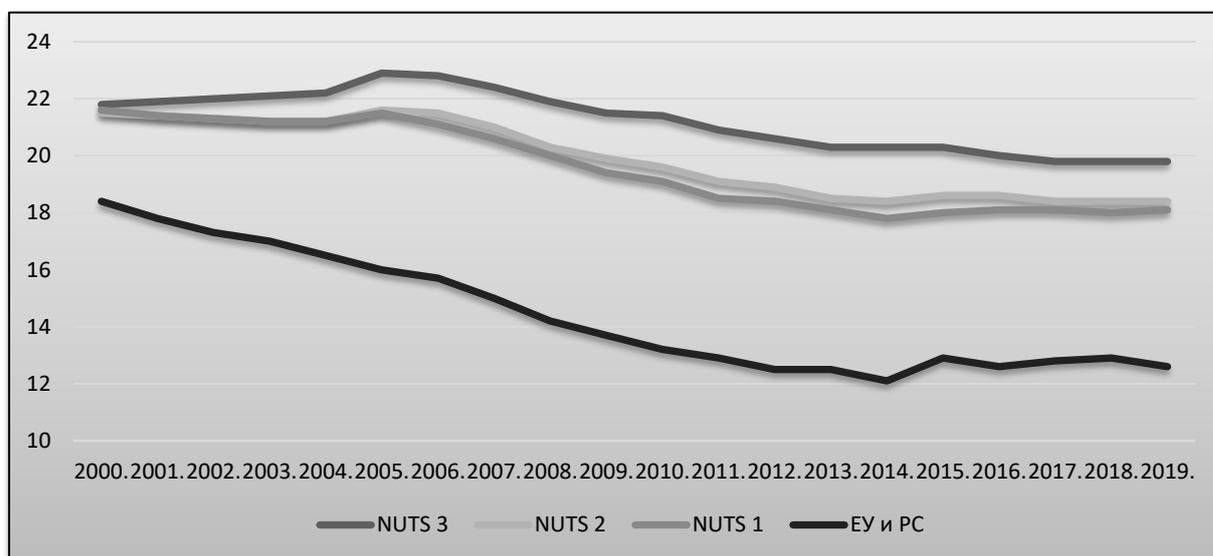


Графикон 31. Индекс σ конвергенције у ЕУ и Републици Србији на различитим регионалним нивоима током периода 2000–2019. године – коефицијент варијације

Укупни диспаритети на нивоу NUTS 2 у просеку су још већи (за 28,3% у поређењу са диспаритетима између земаља и за 11% у поређењу са онима на нивоу NUTS 1) и еволуција је прилично променљива. До 2006. диспаритети између NUTS 2 региона су расли, а затим се тенденција мењала у нестабилну конвергенцију (флукуације су биле могуће због одређеног временског утицаја пословних циклуса на обим диспаритета) која је забележена до 2013. године, а диспаритети су поново почели да се стабилно повећавају од 2014. године.

На крају анализираних периода, диспаритети (измерени помоћу CV) између NUTS 2 региона били су већи за 1,2% у поређењу са почетним нивоом 2000. године. То је у супротности са укупним развојем диспаритета на националном нивоу или NUTS 1 нивоу, где су се диспаритети смањили за 9,8%, односно 5,9%, респективно. Слична еволуција диспаритета у ЕУ и Републици Србији била је и на нивоу NUTS 3. Почетна дивергенција 2005. године претворила се у променљиву конвергенцију која је трајала до 2013. године, па се опет претворила у дивергенцију од 2014. године. Током анализираних периода, диспаритети су се повећали за 8,3%, а 2019. су диспаритети на NUTS 3 нивоу већ били за 70% већи у поређењу са националним нивоом, док је почетна разлика била 41%.

Током оцене дискутоване еволуције диспаритета у Републици Србији и земљама ЕУ, треба имати на уму чињеницу да је CV осетљивији на промене у горњем делу расподеле (тј. на промене које се дешавају у релативно развијенијим регионима према БДП-у по глави становника).



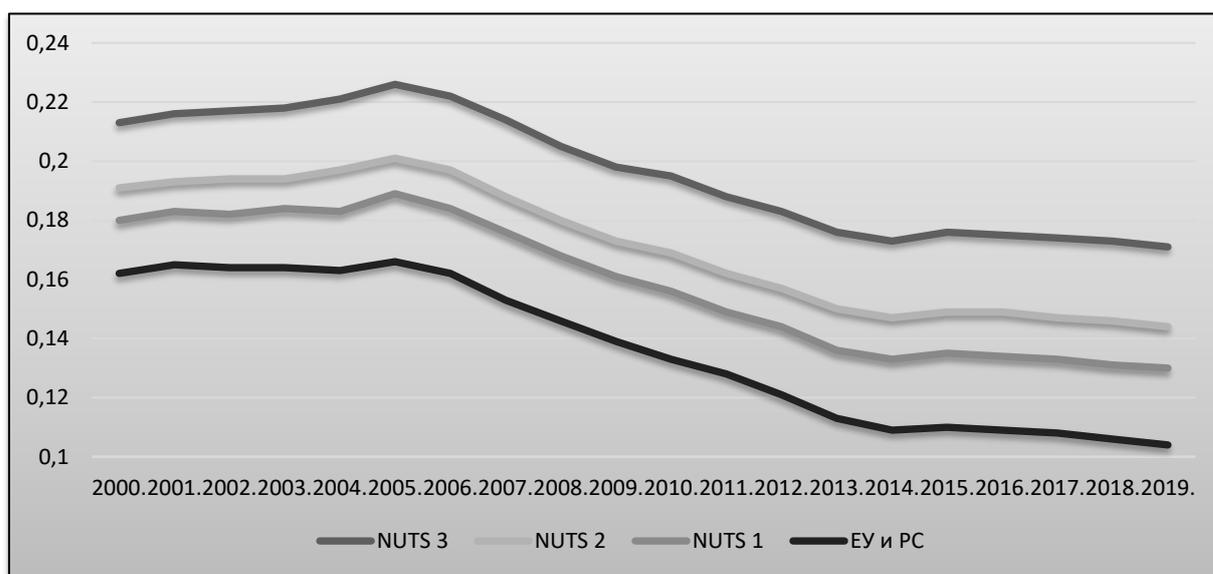
Графикон 32. Индекс σ -конвергенције у ЕУ и Републици Србији на различитим регионалним нивоима током периода 2000–2019. године – Цини коефицијент

Још један индекс који је разматран у нашем истраживању σ -конвергенције у Републици Србији и земљама ЕУ је Цини коефицијент. Мада се овај индекс најчешће користи за мерење личног дохотка или неједнакости у богатству, он има својих мана. На њега утиче грануларност мерења, па би прорачуни засновани на ниској грануларности вероватно би дали нижи Цини коефицијент у поређењу са оним који би се добио на основу високе грануларности из исте дистрибуције.

На Графикону 29 приказан је развој Цини индекса израчунатог за Републику Србију и земље ЕУ на различитим регионалним нивоима. Према овом мерењу, разлике на нивоу државе смањиле су се са 18,7% 2000. године на 12,6% 2019. године. Међутим, највећи део овог смањења забележен је до 2014. године, када је Цини индекс имао најнижу вредност – 12,1%. Касније промене у диспаритетима биле су прилично нестабилне без јасног тренда. Ово је у складу са претходним доказима из коефицијента варијације који показују да конвергенција међу земљама сада стагнира.

Цини индекси израчунати ради мерења диспаритета између NUTS 1, 2 и 3 региона су много већи. Разлоге треба потражити у чињеници да су велики диспаритети између региона, а не између држава, али делимично и у томе да што је ниво региона мањи, грануларност је већа. Ипак, прорачуни показују мало другачији развој диспаритета када се окренемо регионалном нивоу. Промене регионалних (NUTS 1 и 2) диспаритета за

период 2000–2005. биле су мешовите, а на нивоу NUTS 3 су се повећавале, у поређењу са постојано опадајућим диспаритетима међу државама током истог периода. Следећих девет година заиста су представљале период снажне конвергенције, када се Цини коефицијент смањивао за све расподеле БДП-а по глави становника на регионалном нивоу, међутим, не истом брзином. Најјача конвергенција била је између NUTS 1 региона, где се Цини коефицијент смањивао за 17,2%, а најспорија на нивоу NUTS 3, са 11,4% смањења, док је конвергенција на NUTS 2 нивоу била негде између (диспаритети су се смањили за 15,1%).

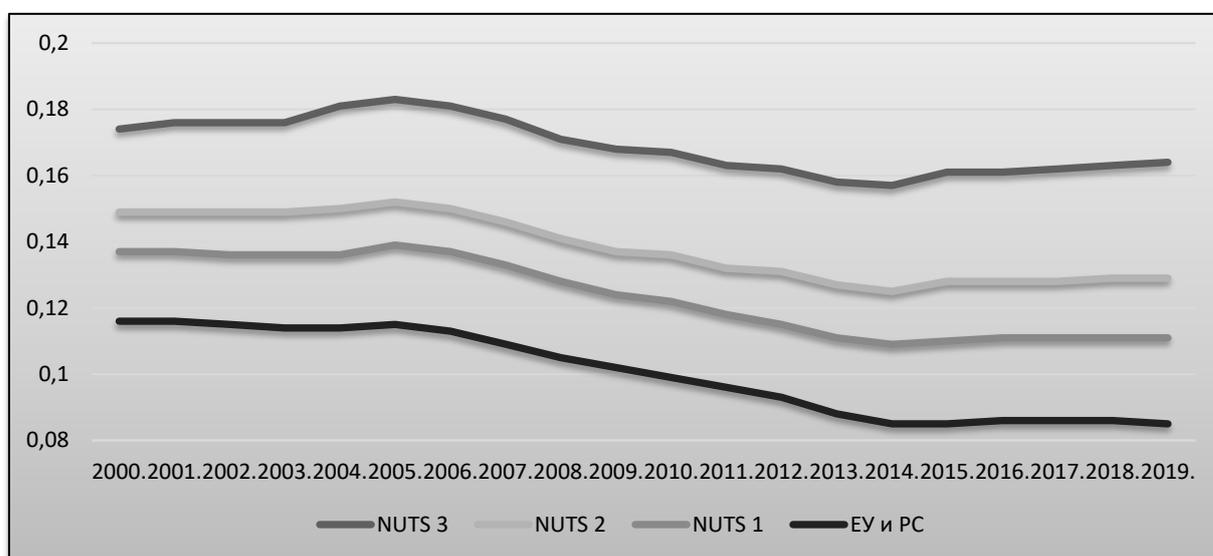


Графикон 33. Индекс σ конвергенције у ЕУ и Републици Србији на различитим регионалним нивоима током периода 2000–2019. године – Тилов индекс

Примећујемо поставку прилично сличну ономе што су показале оцене β -конвергенције – што су територијалне јединице мање, то је конвергенција међу њима спорија. Током последњег петогодишњег периода (од 2015. до 2019. године), конвергенција је изгубила моментум, а диспаритети су почеле да стагнирају на истом нивоу.

Цини индекс, који је осетљивији на промене у неједнакости око медијане, такође говори само део приче о еволуцији диспаритета у Републици Србији и земљама ЕУ. MLD је релативно осетљивији на детектовање промена на доњем крају дистрибуције. Ако упоредимо CV са MLD, биће јасно да је MLD значајно опао током периода 2006–2014. на свим територијалним нивоима у поређењу са прилично стагнирајућом динамиком CV за исти период. Величина разлика у овим променама (MLD у поређењу са CV) показује да су најјаснија кретања била на доњем крају расподеле, што је одговарало смањењу неједнакости. Другим речима, конвергенција коју примећујемо током овог периода је последица тога што су најсиромашнији региони постали богатији, а не зато што су они најбогатији постали сиромашнији.

Укупна еволуција диспаритета измерених MLD слична је оној коју смо приметили користећи Цини индекс – мешовита промена диспаритета током периода 2000–2005. (очигледна дивергенција на нивоима NUTS 3 и 2 са готово никаквим променама у диспаритетима између NUTS 1 региона и између држава); снажна конвергенција током периода 2006–2014. године, када су се диспаритети смањили између територија на свим нивоима (при чему су се диспаритети између земаља највише смањили (за 26,3%), праћени смањењем на NUTS 1, 2 и 3 регионалним нивоима за 22,0%, 17,9% , односно 13,9%, респективно); и повратак периода дивергенције (осим на нивоу државе) од 2015. године, услед чињенице да су сиромашни региони постали још сиромашнији (према MLD), а богати још богатији (према CV).



Графикон 34. Индекс σ конвергенције у ЕУ и Републици Србији на различитим регионалним нивоима током периода 2000–2019. године – Средње логаритамско одступање

Анализирајући четири показатеља σ конвергенције током двадесетогодишњег периода, можемо генерализовати наша главна открића о еволуцији диспаритета у Републици Србији и земљама ЕУ:

- Јасан доказ конвергенције између територија на свим нивоима постојао је само за период 2005–2014, са прилично мешовитим резултатима за периоде пре и после тога;
- Диспаритети постају оштрији, а конвергенција мање јасна када анализирамо мање територијалне јединице;
- У периоду када је откривена конвергенција, она је углавном била присутна због богаћења сиромашних територија, док је у периоду када је откривена дивергенција, она била присутна не само због тога што су сиромашни региони постајали још сиромашнији, већ и због тога што су богатији региони постајали још богатији.

3.3. Декомпозиција диспаритета

Запажена еволуција диспаритета у ЕУ на различитим регионалним нивоима пружа увид у констатацију да је конвергенција у ЕУ била присутна због конвергенције која се дешавала на нивоу земље, док је конвергенција између региона у најбољем случају успорена или, како индекси σ -конвергенције показују, дивергенција постаје прикладнији термин за посматрану еволуцију диспаритета.

Тилов индекс и средње логаритамско одступање често се користе за разлагање неједнакости у ЕУ на међусобне и унутрашње неједнакости држава чланица ЕУ. У већини студија неједнакост унутар ЕУ се дели на диспаритете између земаља и унутар земаља на NUTS 2 нивоу и никада не прелази тај ниво.

Проширили смо претходно коришћену декомпозицију Тиловог индекса на три компоненте да бисмо укључили и неједнакост унутар NUTS 2 региона на NUTS 3 нивоу из два разлога. Прво, земље као што су Естонија, Кипар, Летонија, Литванија, Луксембург и Малта третирају се као NUTS 2 региони, а неједнакости унутар ових земаља не узимају се у обзир када се анализира декомпозиција. Други и главни разлог је тај што би измерене неједнакости унутар NUTS 2 региона на нивоу NUTS 3 могле да пруже податке за даља истраживања која би омогућила расправу о томе да ли регионална политика, како у Републици Србији, тако и у земљама ЕУ, која је сада углавном усредсређена на NUTS 2 регионе, није превише плитка да би се у довољној мери бавила проблемима унутар региона како не би изазвала још једну експлозију раста неједнакости услед ефеката агломерације; овог пута, не међу NUTS 2 регионима унутар земље, већ унутар NUTS 2 региона на нивоу NUTS 3.

Испитивање последњег питања је ван опсега нашег истраживања, јер имамо за циљ израчунавање индекса диспаритета на најмањим могућим територијалним јединицама Републике Србије и земаља ЕУ, анализу динамике током периода 2000–2009, а такође и пружање ових сирових података за даља истраживања о импликацијама регионалне политике Републике Србије и земаља ЕУ.

Динамика укупног Тиловог индекса је иста као она која је приказана на Графикону 34, израчунато на NUTS 3 нивоу, јер се декомпозиција заснива на NUTS 3 нивоу. Декомпозиција Тиловог индекса јасно показује да се диспаритети између земаља (који и даље највише доприносе неједнакости у Републици Србији и земљама ЕУ) смањују, чинећи 60,4% укупних диспаритета у Републици Србији и земљама ЕУ у 2019. у поређењу са 76,4% у 2000. години.

Табела 27. Разлагање Тиловог индекса на следеће компоненте: међдржавне диспаритете, интеррегионалне диспаритете на NUTS 2 нивоу и диспаритете унутар NUTS 2 региона на NUTS 3 нивоу

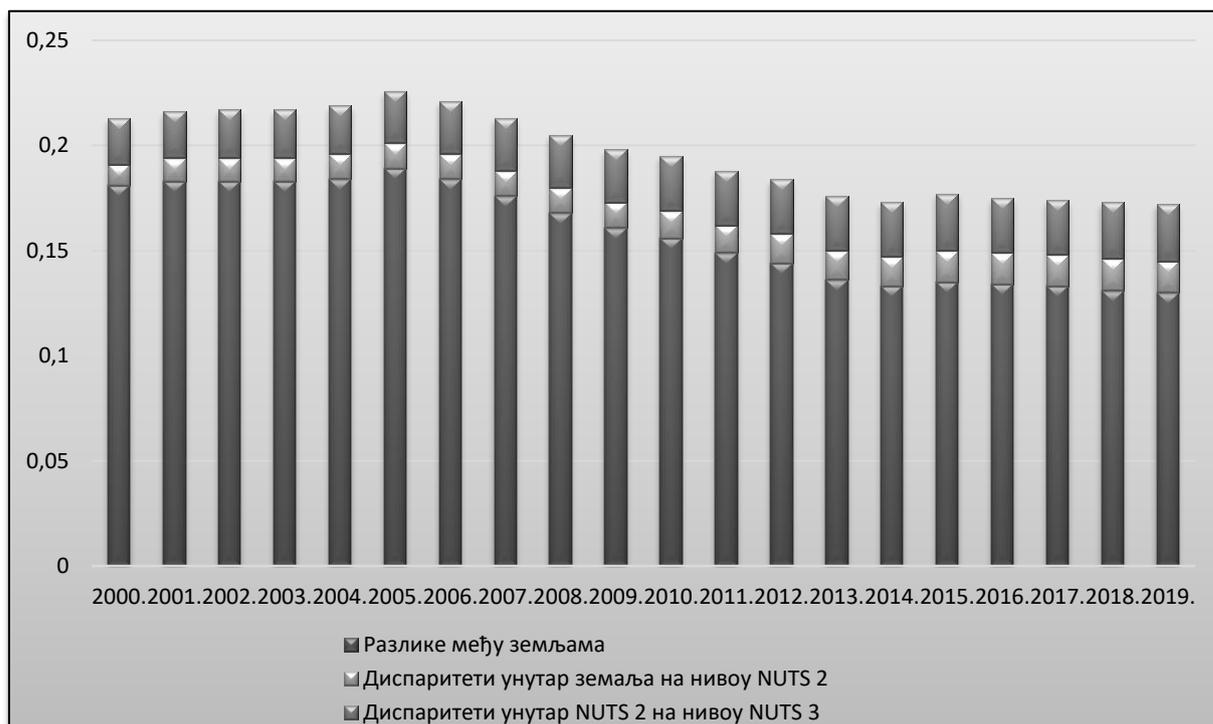
Тилов индекс		2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Укупан Тилов индекс		0,213	0,216	0,216	0,218	0,219	0,226	0,221	0,214	0,205	0,198	0,195	0,188	0,183	0,176	0,173	0,176	0,175	0,174	0,173	0,171
Разлике међу земљама	Тил индекс	0,163	0,164	0,164	0,164	0,163	0,166	0,161	0,153	0,146	0,139	0,133	0,127	0,12	0,112	0,108	0,109	0,108	0,108	0,106	0,104
	%	76,4	76,0	75,6	75,1	74,3	73,3	72,9	71,6	71,1	70,1	68,4	67,5	65,6	63,5	62,5	61,9	61,9	61,9	61,2	60,4
Диспаритети унутар земаља на нивоу NUTS 2	Тил индекс	0,029	0,03	0,03	0,031	0,033	0,035	0,035	0,035	0,034	0,034	0,036	0,035	0,037	0,039	0,039	0,04	0,041	0,04	0,04	0,041
	%	13,4	13,7	14,0	14,3	15,1	15,7	15,8	16,5	16,7	17,3	18,4	18,8	20,2	21,9	22,3	22,8	23,2	22,9	23,4	23,8
Диспаритети унутар NUTS 2 на нивоу NUTS 3	Тил индекс	0,022	0,022	0,023	0,023	0,023	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,027	0,026	0,026	0,027	0,027
	%	10,2	10,3	10,4	10,6	10,6	11,0	11,3	11,9	12,2	12,6	13,2	13,8	14,2	14,5	15,2	15,2	15,0	15,1	15,4	15,8

Табела 28. Разлагање Тиловог индекса на следеће компоненте: диспаритете између NUTS 1 региона, диспаритете унутар NUTS 1 региона на NUTS 2 нивоу и диспаритете унутар NUTS 2 региона на NUTS 3 нивоу

Тилов индекс		2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Укупан Тилов индекс		0,213	0,216	0,216	0,218	0,219	0,226	0,221	0,214	0,205	0,198	0,195	0,188	0,183	0,176	0,173	0,176	0,175	0,174	0,173	0,171
Диспаритети између NUTS 1	Тил индекс	0,181	0,183	0,183	0,183	0,184	0,189	0,184	0,176	0,168	0,161	0,156	0,149	0,144	0,136	0,133	0,135	0,134	0,133	0,131	0,130
	%	85,1	84,8	84,5	84,2	83,9	83,6	83,3	82,4	81,9	81,3	80,1	79,4	78,4	77,6	76,6	76,5	76,6	76,5	76,0	75,6
Диспаритети унутар NUTS 1 на нивоу NUTS 2	Тил индекс	0,010	0,011	0,011	0,011	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,013	0,013	0,014	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
	%	4,8	4,9	5,1	5,2	5,5	5,4	5,5	5,7	5,9	6,2	6,7	6,9	7,4	7,9	8,2	8,3	8,4	8,4	8,6	8,6
Диспаритети унутар NUTS 2 на нивоу NUTS 3	Тил индекс	0,022	0,022	0,023	0,023	0,023	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,027	0,026	0,026	0,027	0,027
	%	10,2	10,3	10,4	10,6	10,6	11,0	11,3	11,9	12,2	12,6	13,2	13,8	14,2	14,5	15,2	15,2	15,0	15,1	15,4	15,8

У 2019. години, скоро 40% неједнакости у Републици Србији и земљама ЕУ могло би се приписати неједнакостима унутар земаља, 23,8% укупних неједнакости приписано је неједнакостима између NUTS 2 региона унутар земаља (13,4% у 2000. години), а 15,8% је приписано неједнакостима између NUTS 3 региона унутар NUTS 2 региона (10,2% у 2000. години).

На Графикону 35 приказан је Тилов индекс и његово разлагање на државне и регионалне компоненте за ЕУ NUTS 3 регионе (Табеле 27 и 28).



Графикон 35. Разлагање диспаритета у ЕУ током периода 2000–2019. године, коришћењем Тиловог индекса

Оно што је још интересантније јесте да је удео укупних неједнакости у Републици Србији и земљама ЕУ који се приписује неједнакостима унутар земаља растао најбржим темпом током периода конвергенције од 2005. до 2014. године. Током тог периода, удео неједнакости приписан неједнакостима унутар земље на NUTS 2 нивоу порастао је за 6,6 п. п. (за 2,3 п. п. пре и за 1,5 п. п. после тог периода), а удео приписан неједнакостима унутар NUTS 2 на нивоу NUTS 3 за 4,2 п. п. (за 0,3 п. п. пре и за 0,1 п. п. после тог периода). Другим речима, динамика укупне неједнакости и неједнакости међу земљама чврсто су ограничене. То јасно указује на то да се диспаритети у Републици Србији и земљама ЕУ смањују углавном због конвергенције која је присутна између земаља. У међувремену, конвергенција између NUTS 2 региона у земљама или конвергенција између NUTS 3 региона у оквиру NUTS 2 територија нису толико јасне и њихов допринос смањењу диспаритета у ЕУ је врло дискутабилан. Ова запажања такође покрећу питање

ефикасности регионалне политике Републике Србије и земаља ЕУ, у циљу смањења регионалних разлика.

Као што показује Тилова декомпозиција, примећени пад регионалних диспаритета у Републици Србији и земљама ЕУ као целини не мора нужно значити да се диспаритети смањују и унутар држава.

Постоји 16 земаља ЕУ с најмање два NUTS 1 региона, а Република Србија такође има два NUTS 1 региона. У 10 од 17 земаља, диспаритети између NUTS 1 региона су се повећавали током свих анализираних периода, док су диспаритети у целој ЕУ, као и у Републици Србији опадали на NUTS 1 нивоу. Неједнакост се повећала, како у Републици Србији, тако и у свим новим државама чланицама мерено на NUTS 1 нивоу, а три од четири земље, које карактерише највећи раст диспаритета, биле су и нове државе чланице.

Индекси диспаритета су осетљиви на број посматрања, па је стога поређење диспаритета и њихов развој између земаља, које се састоје од различитог броја региона, тешко спровести. Због тога не пријављујемо индексе неједнакости на нивоу државе. Анализом еволуције диспаритета за три одвојена потпериода која су се истакла према претходним налазима, откривено је да су се током периода 2000–2005, када су се укупне разлике на нивоу NUTS 1 благо повећале за 4,6%, неједнакости унутар земаља повећавале у 12 од 16 случајева. Током периода снажне конвергенције када су се укупне разлике између NUTS 1 региона смањиле за 29,5%, неједнакости су и даље расле у половини земаља, укључујући Републику Србију и све нове државе чланице. Током последњег потпериода, који карактерише спора конвергенција (диспаритети у Републици Србији и земљама ЕУ током периода 2014–2019. на NUTS 1 нивоу су се смањили за 2,4%), дивергенција је била присутна у седам земаља (шест старих и једној новој држави чланици). Подаци за анализу диспаритета унутар NUTS 1 региона дати су у Прилогу.

Постоје 22 државе у ЕУ које имају најмање два региона на NUTS 2 нивоу, док их Република Србија има четири. У 17 од 23 државе, диспаритети између NUTS 2 региона унутар држава повећали су се током двадесетогодишњег периода, док су се укупни диспаритети на NUTS 2 нивоу смањили за 24,4% током истог периода. У Републици Србији, као ни у једној од нових држава чланица, диспаритети се нису смањивали током тог периода. Током периода 2000–2005, када су се неједнакости на NUTS 2 нивоу повећале за 5,1%, диспаритети су опадали у само четири државе.

Период конвергенције на NUTS 2 нивоу, када се Тилов индекс смањило за 26,8%, није био период конвергенције на NUTS 2 нивоу за 15 земаља. Током последњег потпериода 2014–2019. године, када су се укупни диспаритети на NUTS 2 нивоу смањили за само

1,8%, неједнакост се повећавала у половини земаља. Оно што је још више забрињавајуће јесте да постоји осам држава у којима је неједнакост расла током укупног периода и свих одвојених потпериода, и само једна држава у којој се неједнакост смањила. Подаци за анализу диспаритета унутар NUTS 2 региона на NUTS 3 нивоу дати су у Прилогу.

Постоје само две државе (Кипар и Луксембург) у ЕУ које нису подељене на регије NUTS 3 нивоа. За све остале земље успели смо да израчунамо диспаритете на најмањем могућем нивоу територијалних јединица. Растући диспаритети су такође доминантан тренд који се примећује у земљама када се анализира неједнакост на NUTS 3 нивоу. Током периода 2000–2019, диспаритети су порасли у 21 земљи и то у неким случајевима прилично драстично. Диспаритети су се смањивали само у Португалији, Финској, Аустрији, Шпанији и Белгији. Чак и током периода конвергенције (2005–2014), када су се диспаритети на NUTS 3 нивоу смањили за 23,3%, диспаритети унутар држава на NUTS 3 нивоу и даље су расли у 16 земаља.

Током периода 2000–2005, када су диспаритети расли (за 6,1% у том периоду), и током периода 2014–2019, када је конвергенција била врло спора (диспаритети су се у том периоду смањили за 1,1%), диспаритети унутар држава на NUTS 3 нивоу расли су у 20, односно 15 земаља, респективно. У Републици Србији, Бугарској, Чешкој, Ирској, Холандији и Румунији диспаритети су расли током свих посебно анализираних потпериода.

Главни закључци могу се извести сумирањем налаза о еволуцији декомпонованих диспаритета у Републици Србији и земљама ЕУ:

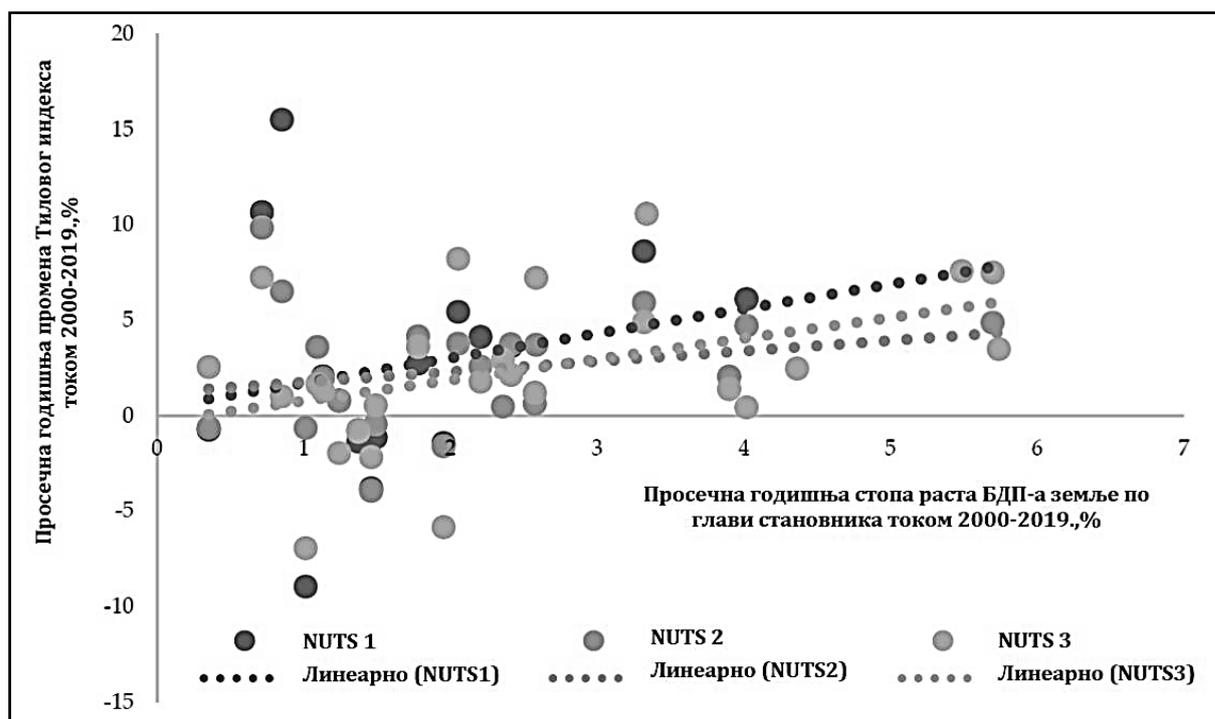
- Дивергенција је током периода 2000–2005. била присутна због све већих диспаритета унутар земаља, углавном на NUTS 2 нивоу;
- Диспаритети у Републици Србији и земљама током периода 2005–2014. су се смањивали углавном због смањења разлика између држава;
- Конвергенција у Републици Србији и земљама ЕУ више није присутна јер диспаритети између земаља стагнирају;
- Део диспаритета који се могу приписати неједнакостима унутар земаља се повећао и сада обухвата готово две петине;
- Како у већини држава чланица ЕУ, и старих и нових, тако и у Републици Србији интеррегионални диспаритети су расли на свим регионалним нивоима, што доводи у питање ефикасност регионалне политике Републике Србије и ЕУ.

3.4. Повезаност између раста, одрживости, иновација / развоја и регионалних разлика

У овом делу покушавамо да пронађемо везу између економског раста, одрживости, улагања у истраживање и развој (замена за иновације и технолошки развој) и еволуције диспаритета, покушавајући да одговоримо на следећа питања:

- да ли би се раст у Републици Србији и земљама ЕУ могао сматрати географски одрживим, што би подстицало конвергенцију међу регионима;
- да ли земље које се сматрају одрживим у класичном смислу доживљавају конвергенцију;
- да ли иновације и технологија као главни фактори раста у савременој привреди, а сматрају се географски високо концентрисаним активностима, узрокују све веће диспаритете унутар земаља.

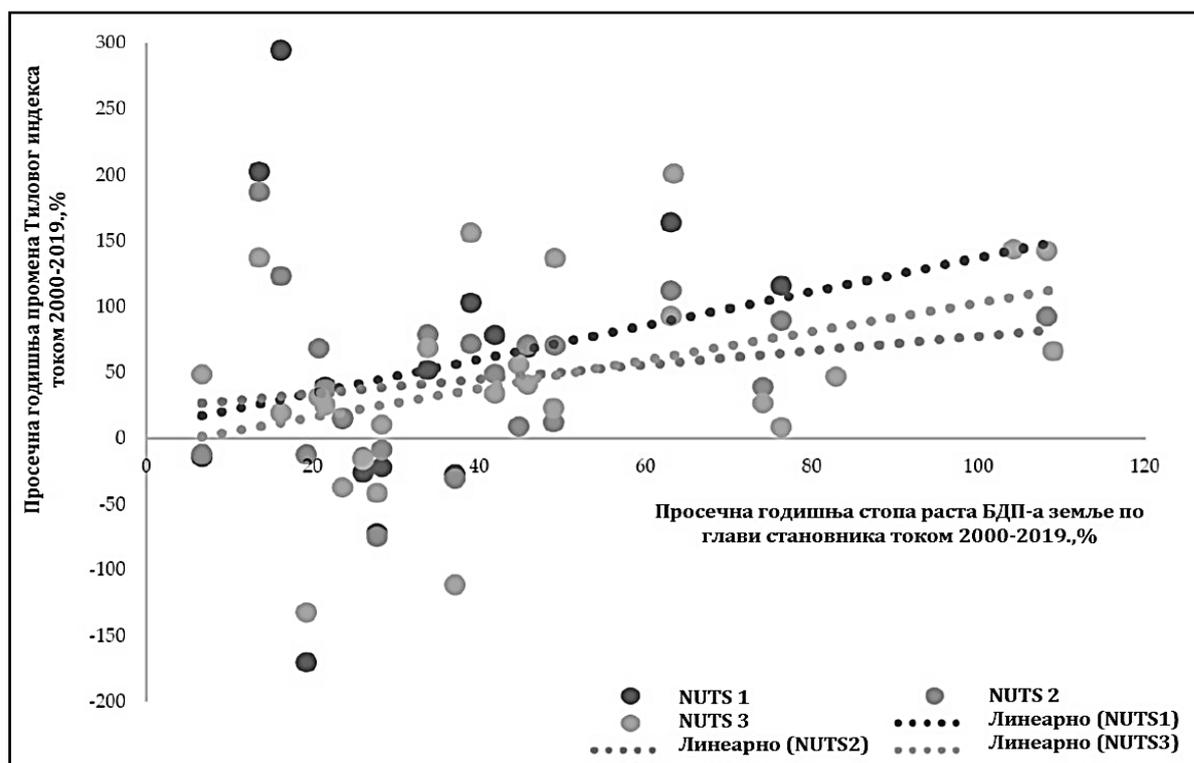
Географски одрживи раст сматрамо растом који је просторно инклузиван и подстиче регионалну конвергенцију. У случају географски одрживог раста, требало би да уочимо негативну корелацију између економског раста и еволуције интеррегионалних диспаритета (тј. раст би требало да се подудара са смањењем просторне неједнакости).



Графикон 36. Веза између раста и еволуције интеррегионалних диспаритета на различитим регионалним нивоима

Графикон 36 приказује везу између раста и еволуције интеррегионалних диспаритета на различитим регионалним нивоима.

Уместо да буде негативна, корелација између економског раста земаља и еволуције интеррегионалних диспаритета је позитивна, што значи да економски раст прати дивергенција.

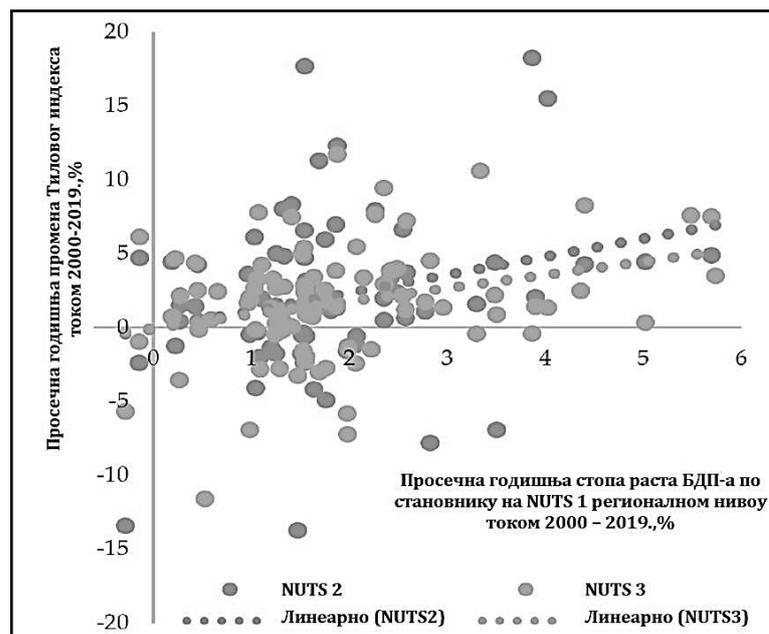


Графикон 37. Веза између раста и еволуције интеррегионалних диспаритета на различитим регионалним нивоима

На Графикону 37 приказане су корелације између економског раста земаља и еволуције интеррегионалних диспаритета за неуобичајене стопе раста.

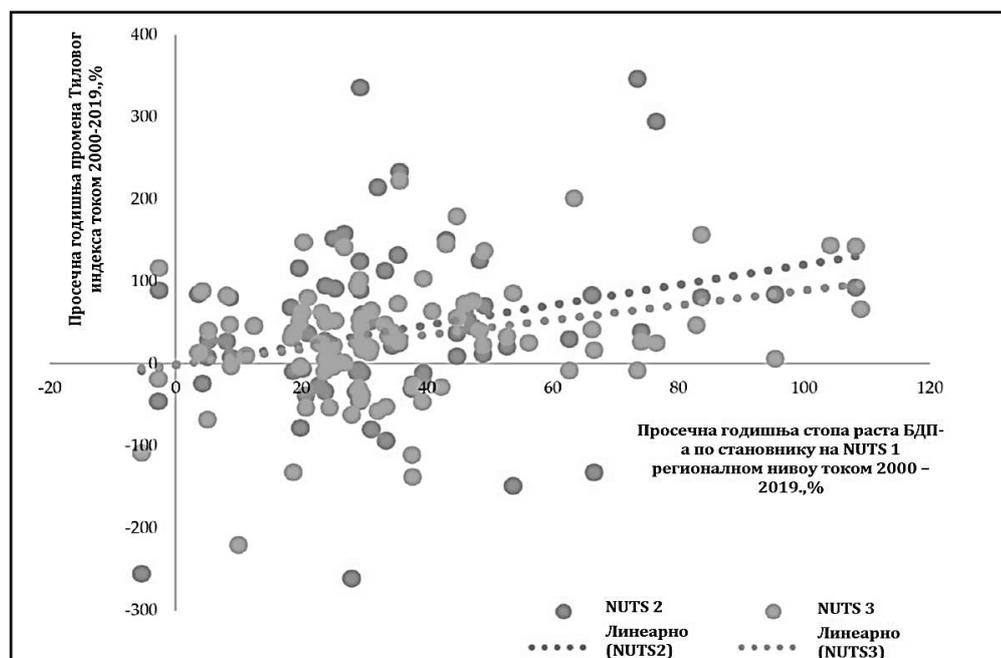
Ово је тачно без обзира на ниво региона који се посматра. Процењени коефицијент корелације између државне стопе раста БДП-а по глави становника и промене регионалне неједнакости на нивоима NUTS 1 и 2 сличан је – око 0,21, а много је већи на NUTS 3 нивоу – 0,41.

То је доказ да је раст мање просторно одржив на нижем нивоу, а територијалне разлике су приметније када се посматрају мањи региони. Графикон 38 приказује везу између раста у регионима на NUTS 1 и NUTS 2 нивоу и еволуције њихових унутаррегионалних диспаритета.

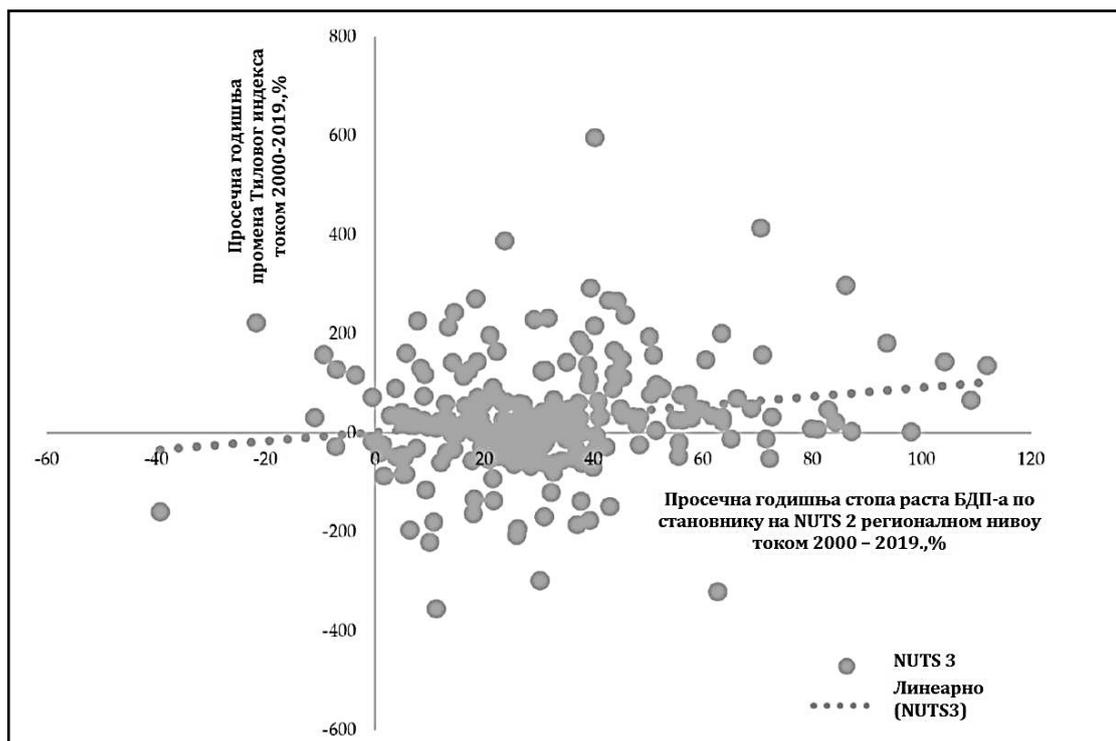


Графикон 38. Веза између раста регионалног БДП-а по глави становника и еволуције диспаритета – Веза између раста и еволуције диспаритета унутар NUTS 1 региона

Анализа корелације између раста и еволуције диспаритета на нивоу нижем од нивоа државе открива потпуно исту ситуацију – бржи раст у регионима на нивоу NUTS 1 и 2 одговара бржем расту диспаритета унутар региона – односно, економски раст региона и унутаррегионална дивергенција су комплементарни (видети Графиконе 39 и 40 за неувичајене стопе раста).



Графикон 39. Веза између раста регионалног БДП-а по глави становника и развоја диспаритета унутар NUTS 1 региона на NUTS 2 и 3 нивоима



Графикон 40. Веза између раста регионалног БДП-а по глави становника и развоја диспаритета унутар NUTS 2 региона на NUTS 3 нивоу

Оцењена корелација на NUTS 1 регионалном нивоу је 0,26 (у случају диспаритета на нивоу NUTS 2) и 0,30 (у случају диспаритета на нивоу NUTS 3), и 0,18 на NUTS 2 нивоу (за диспаритете на NUTS 3 нивоу).

Да бисмо испитали везу између одрживости земаља и еволуције њихових интеррегионалних диспаритета, користили смо индекс еколошке ефикасности (Environmental Performance Index – EPI) и индекс глобалне одрживе конкурентности (Global Sustainable Competitiveness Index – GSCI).

EPI се израчунава на основу 24 индикатора перформанси у 10 проблематичних категорија и открива тензију између две основне димензије одрживог развоја:

- (1) стања заштите животне средине (која расте са економским растом и просперитетом),
- (2) виталности екосистема (коју угрожавају индустријализација и урбанизација).

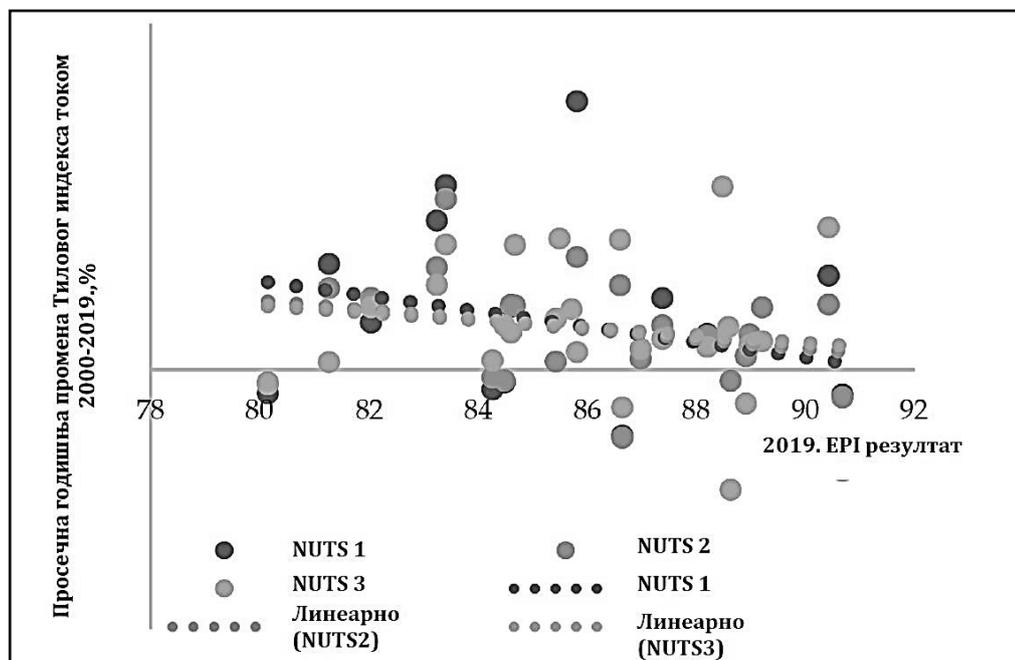
GSCI открива способност земље да удовољи потребама и основним захтевима садашњих генерација, истовремено одржавајући или повећавајући национално и појединачно богатство за будућност без исцрпљивања природног и социјалног капитала. Овај индекс је направљен и израчунат на основу модела одрживе конкурентности који покрива 106 индикатора података груписаних у пет стубова:

- Природни капитал,

- Друштвени капитал,
- Управљање ресурсима,
- Интелектуални капитал и
- Ефикасност административног управљања.

Оба индекса омогућавају мерење одрживих перформанси на агрегатном нивоу и ниједан од њих не узима у обзир просторну неједнакост, чиме омогућавају анализу тога да ли су земље које се сматрају одрживијим у класичном смислу такође успеле да смање диспаритете унутар земље.

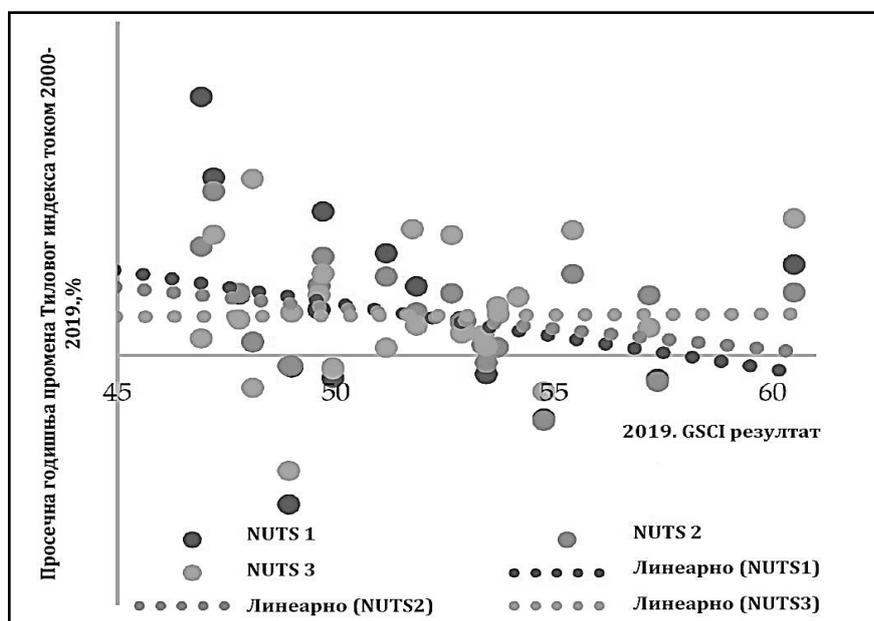
Графикони 41 и 42 приказују однос између оцена одрживости земаља у 2019. години и промене у диспаритетима током двадесетогодишњег периода. Није било могуће испитати везе на мањем (тј. регионалном) нивоу, јер се индекси оцењују само на нивоу земље.



Графикон 41. Веза између одрживости земаља и промене интеррегионалних диспаритета на различитим регионалним нивоима – одрживост земаља оцењена коришћењем ЕПИ

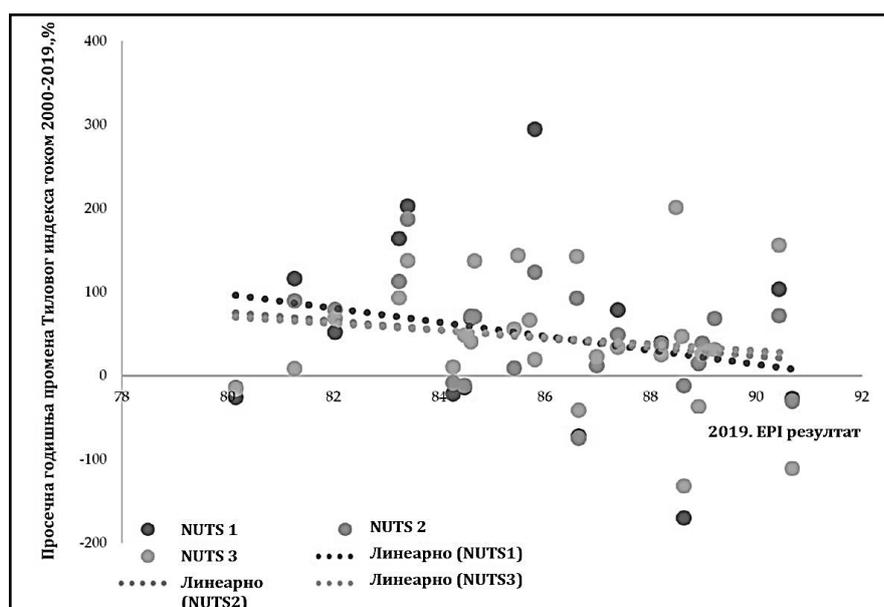
Анализа односа одрживости државе и еволуције интеррегионалних диспаритета даје сличне резултате у случају коришћења оба индекса одрживости. Примећујемо негативну корелацију, која указује на то да су релативно одрживије земље током анализираних двадесетогодишњег периода смањиле интеррегионалне диспаритете више него мање одрживе земље. На Графиконима 43 и 44 приказане су везе између оцена индекса еколошке ефикасности (Environmental Performance Index – ЕПИ) земаља и промене унутаррегионалних диспаритета на различитим регионалним нивоима и везе између

оцене индекса глобалне одрживе конкурентности (Global Sustainable Competitiveness Index – GSCI) замаља и промене унутаррегионалних диспаратета на различитим регионалним нивоима за неубичајене стопе раста.

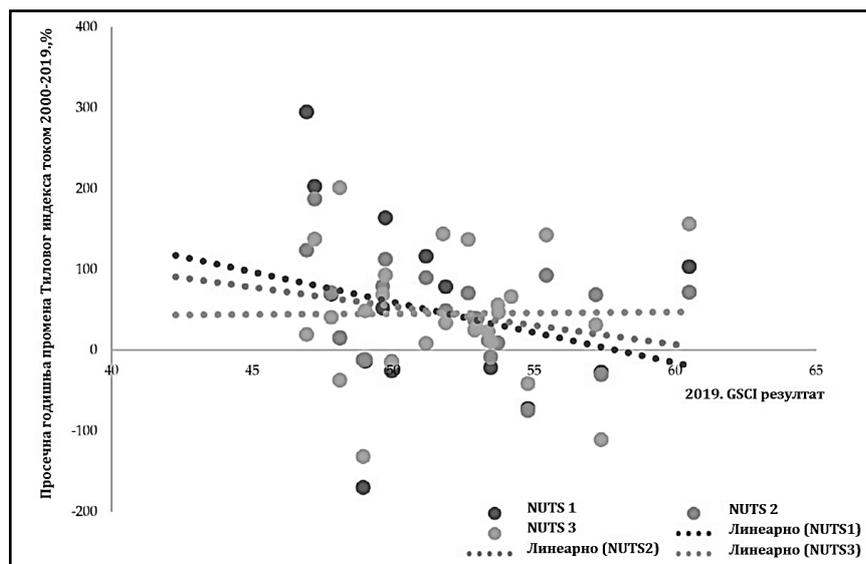


Графикон 42. Веза између одрживости земаља и промене интеррегионалних диспаратета на различитим регионалним нивоима – одрживост земаља оцењена коришћењем GSCI

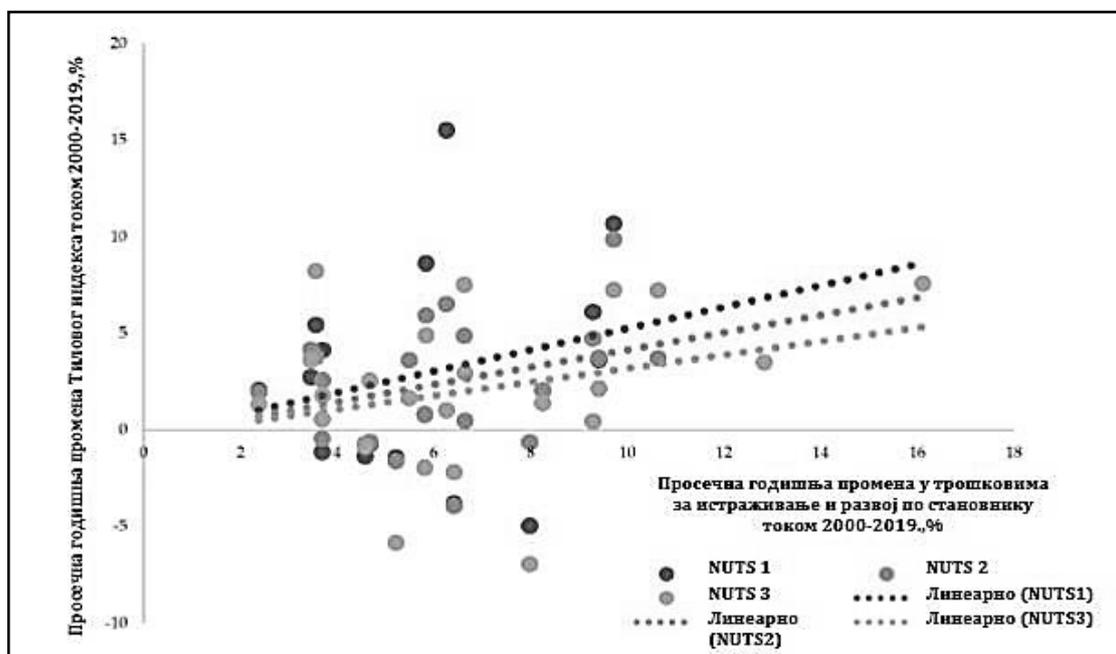
У случају EPI, ова негативна корелација важи за све регионалне нивое; у случају GSCI, важи за нивое NUTS 1 и 2. Чини се да је одрживост у класичном смислу на неки начин повезана са просторно одрживијим растом.



Графикон 43. Веза између оцене индекса еколошке ефикасности – EPI земаља и промене унутаррегионалних диспаратета на различитим регионалним нивоима



Графикон 44. Веза између оценог индекса глобалне одрживе конкурентности – GSCI замаља и промене унутаррегионалних диспаритета на различитим регионалним нивоима
 То би делимично могло бити тако због чињенице да у данашње време индекси одрживости обухватају много аспеката – на пример, ефикасност административног управљања, једнакост, способност стварања богатства, стварање нових радних места итд, који су такође веома важни за унапређивање регионалних конвергенција.

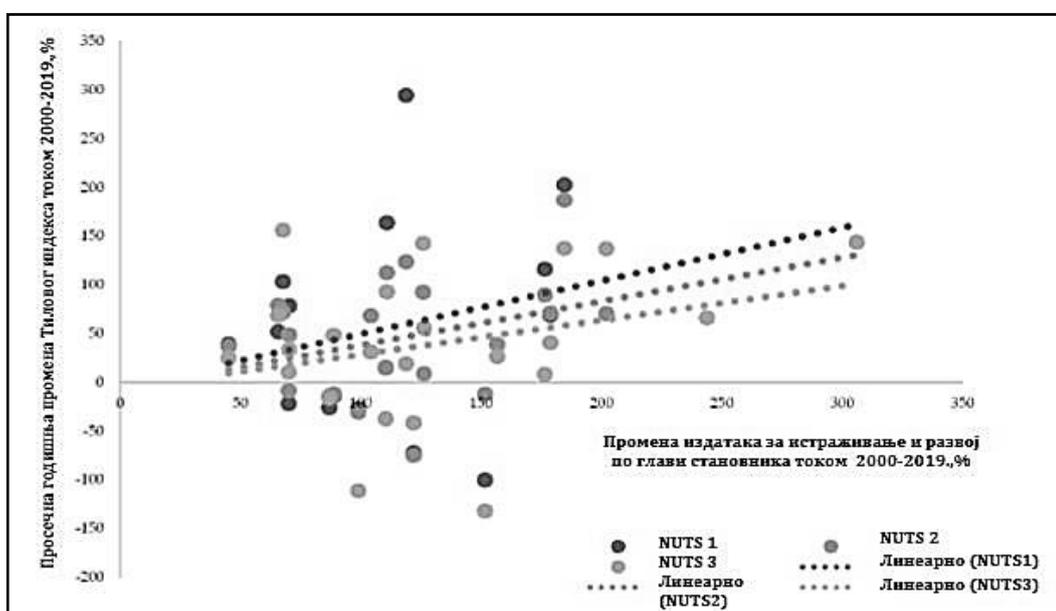


Графикон 45. Веза између издатака на истраживање и развој и еволуције просторних диспаритета унутар земље

Развој иновација и технологије, удео високотехнолошких индустрија и услужни сектори који се заснивају на знању такође су део тренутних индекса одрживости. Међутим, ове

активности, које су по природи просторно груписане због посебних потреба за инфраструктуром и људским капиталом, могу бити у позитивној корелацији са просторном неједнакошћу. Појава нових индустрија вођених новим иновацијама и технологијама извор је нових радних места која се обично стварају у урбаним територијама које су у стању да обезбеде потребну инфраструктуру и људски капитал.

Просторне агломерације са великим градом (обично главним градом) у свом језгру и међународно признатим универзитетима пружају нове идеје, као и радну снагу која је способна да те идеје претвори у производе и пословне прилике. Ове агломерације делују као магнет који привлачи младе из заосталих региона омогућавајући боље студије и веће шансе за посао, чиме хране сопствени раст на штету других региона.



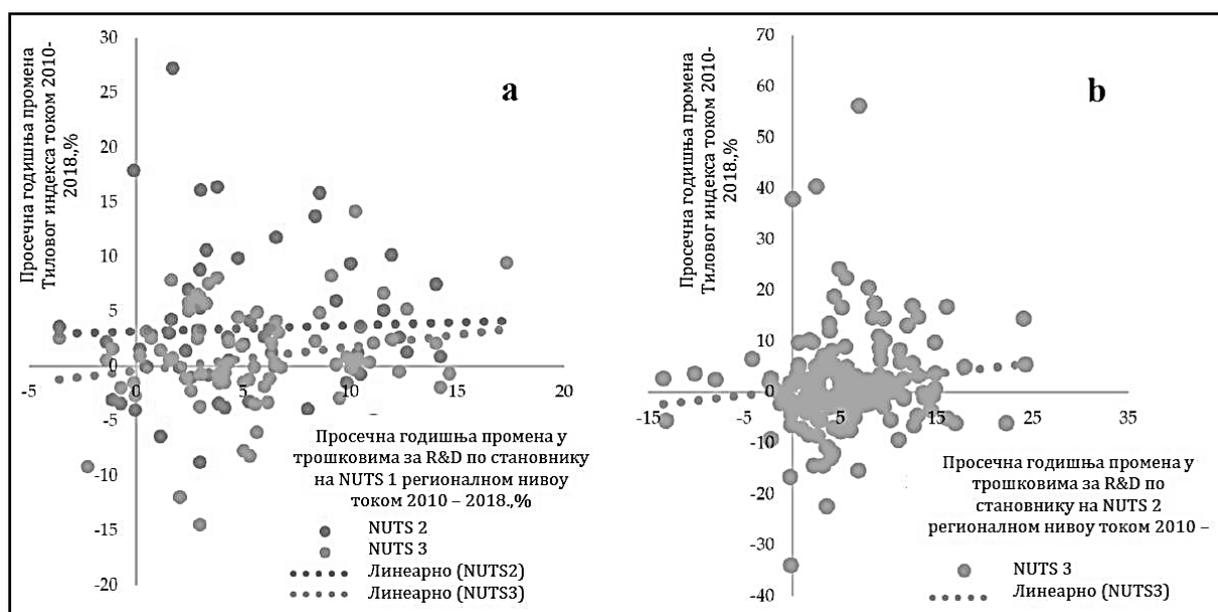
Графикон 46. Однос између издатака за истраживање и развој и еволуције просторних диспаритета у земљи

Инвестиције у истраживање и развој могле би се користити као посредник за мерење интензитета развоја иновација и технологија у земљама и регионима. Оцењена корелација између истраживања и развоја и еволуције просторних неједнакости могла би да мало расветли екстерналије иновација и технологија, што се обично нема у виду приликом процене њиховог укупног утицаја.

Графикон 45 приказује везу између просечне стопе раста издатака за истраживање и развој на нивоу земље и промене диспаритета током двадесетогодишњег периода. Графикон 46 приказује однос између издатака за истраживање и развој и еволуције просторних диспаритета у земљи за неуобичајене стопе раста.

Потврђена је корелација између издатака за истраживање и развој по глави становника и еволуције интеррегионалних диспаритета, што имплицира да су земље са бржим растом улагања у иновације и технологије бележиле бржи раст диспаритета унутар земље у истом периоду.

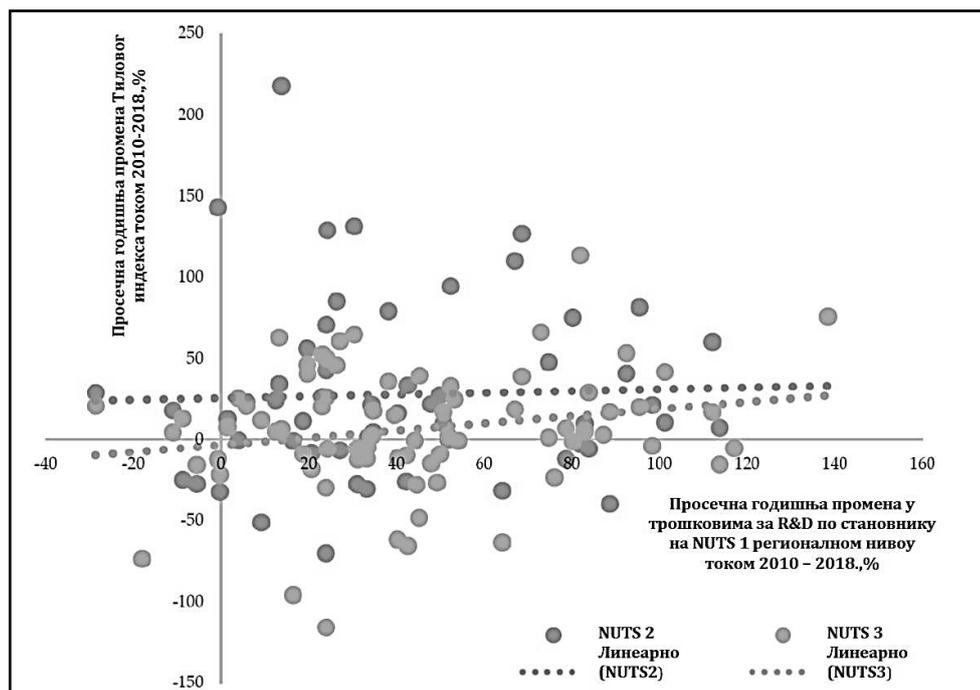
Ова позитивна корелација примећује се на свим регионалним нивоима са нешто другачијим интензитетом – 0,23 на NUTS 1 нивоу, 0,33 на NUTS 2 нивоу и 0,29 на NUTS 3 нивоу.



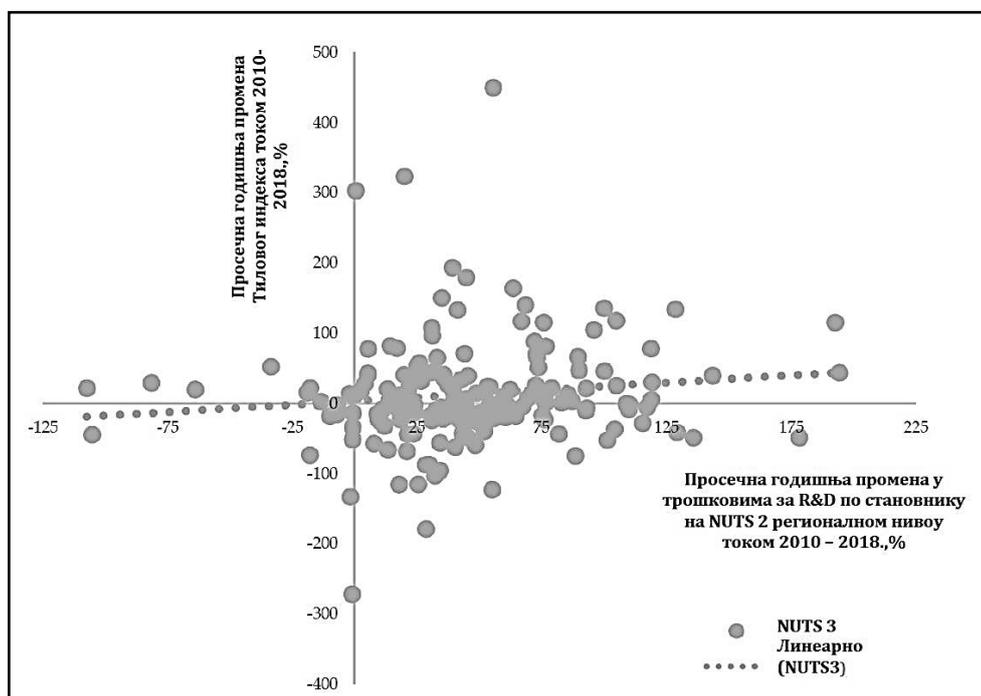
Графикон 47. Веза између издатака за истраживање и развој и еволуције диспаритета унутар NUTS 1 и 2 региона на различитим нивоима. (а) Веза између истраживања и развоја и еволуције диспаритета унутар NUTS 1 и (б) веза између истраживања и развоја и еволуције диспаритета унутар NUTS 2 региона

Оцене овог односа на мањим територијалним размерама откриле су исту слику (Графикони 47, 48 и 49). Регије NUTS 1 и 2 које је одликовао бржи раст издатака за истраживање и развој по глави становника бележе релативно бржи раст унутаррегионалних диспаритета.

Подаци уочени на државном и регионалном нивоу су у складу са нашом почетном изјавом да би улагање у истраживање и развој (које доводи до развоја иновација и технологија, што заузврат доводи до бржег економског раста) могло бити узрок све већих интеррегионалних диспаритета због просторно концентрисане природе високотехнолошких индустрија и сектора заснованих на знању.



Графикон 48. Однос између издатака за истраживање и развој и еволуције просторних диспаритета унутар NUTS 1 региона



Графикон 49. Однос између издатака за истраживање и развој и еволуције просторних диспаритета унутар NUTS 2 региона

Наше оцене односа између развоја иновација и технологије, одрживости, и еволуције унутаррегионалних диспаритета нису универзалне и на њих могу утицати променљиве које су коришћене за представљање ових појава. Као што су EPI и GSCI резултати само

апроксимација постигнутог нивоа одрживости земаља, издаци за истраживање и развој говоре само једну страну приче о развоју иновација и технологија. Као мера инпута, може показати слабу корелацију са аутпутотом, то јест патентима. Ипак, наша анализа нам омогућава да донесемо неке опште налазе:

- Економски раст у Републици Србији и земљама ЕУ је географски неуравнотежен, тј. стопе раста у земљама и регионима позитивно корелирају са све већим неједнакостима унутар земље и региона, што имплицира да бржи раст вероватно доводи до већих просторних разлика.
- Чињеница да је развој иновација и технологија један од главних фактора раста и да су оне окарактерисане као просторно концентрисане активности, могла би бити потенцијални узрок уочене позитивне корелације између раста и све већих територијалних диспаратитета.

Одрживост земаља је у негативној корелацији са интеррегионалним диспаратитетима, што имплицира да су поступци предузети за промоцију одрживог раста такође биле у складу са промовисањем просторно уравнотеженијег раста.

ЗАКЉУЧАК

Како су присутне значајне разлике у нивоу развијености између држава чланица Европске уније, а самим тим и Републике Србије, квалитетно формулисана регионална политика и њена имплементација кључне су детерминанте смањења присутних регионалних неравномерности. Оно што је заједничко свим државама чланицама Европске уније је европски концепт региона. Регионализација Републике Србије, у европском контексту, подразумева решавање регионалних проблема утврђивањем одговарајућих институционалних оквира.

Главни циљ кохезионе политике је да смањи разлике између нивоа развоја различитих региона и заосталости најнеповољнијих региона. Он се често тумачи као промоција конвергенције између региона и упркос чињеници да кохезиона политика има за циљ више од чисто економске конвергенције, смањење регионалних разлика у степену развоја углавном се мери као конвергенција регионалних нивоа БДП-а по глави становника у односу на просек. Ова врста конвергенције је чак постала главни аспект у процени ефикасности европске кохезионе политике. Међутим, информације о ефикасности кохезионе политике Европске уније које се могу извести из посматрања конвергенције региона ЕУ су заправо веома ограничене. Успостављање узрочности заиста захтева употребу одговарајућих чинилаца. Ипак, конвергенција остаје кључни аспект политике и стога је њено испитивање од кључног значаја.

Регионални развој, као израз степена развијености појединих ширих и ужих територијалних јединица, представља веома важан проблем и заокупља велику пажњу научне и политичке светске јавности. Проблем је утолико израженији што су регионалне разлике достигле такве димензије да захтевају озбиљна изучавања узрока и практичних решења за њихово ублажавање.

Регионални развој најчешће је неравномеран. На поменути неравномерност утичу разни фактори различитог интензитета и снаге. Из тих разлога неравномерност је позитивна, јер представља покретачку снагу за развој, али само у границама које представљају друштвено контролисани процес. Неравномерност регионалног развоја, међутим, чешће поприма такве димензије које, не само да нису економски оправдане, већ у структури привреде изазивају многе поремећаје, који се затим негативно одражавају на укупан привредни и друштвени развој.

Теоретска анализа показује да постоји само неколико студија које покривају већину региона како Европске уније, тако и Републике Србије на NUTS 3 нивоу и ниједна која

укључује све NUTS 3 регионе. Региони јужне, средње и источне Европе обично се анализирају у емпиријским студијама, изузев старих чланица ЕУ.

Већина емпиријских студија испитивала је процесе конвергенције/дивергенције коришћењем економетријских или статистичких модела линеарне спецификације. Може се рећи да студије потврђују конвергенцију у ЕУ. Међутим, анализа конвергенције на NUTS 3 нивоу показује да су се диспаритети смањили на нивоу ЕУ, али не и на националном нивоу, а брзина конвергенције није константна током времена. Резултати емпиријских студија разликују се углавном због одређене методе која се користи, броја посматраних региона и обухваћеног периода.

У циљу упоређивања резултата конвергенције у ЕУ и Републици Србији на различитим регионалним нивоима и испитивања развоја брзине конвергенције, оценили смо моделе апсолутне и условне β конвергенције користећи OLS и WLS. Будући да откривање β конвергенције зависи од оцене одређеног модела и због низа других ограничења овог приступа, неки истраживачи промовишу σ конвергенцију као релевантнију јер се она бави директним мерењем расподеле дохотка међу регионима.

У овом истраживању обухваћена су четири индекса σ конвергенције – коефицијент варијације (CV), Цини коефицијент (G), Тилов индекс (T) и средње логаритамско одступање (MLD) – јер користе различите шеме пондерисања у дистрибуцији. За сваку од ових мера, разлике у ЕУ и Републици Србији су оцењене на нивоу државе, као и на NUTS 1, NUTS 2 и NUTS 3 нивоима у смислу њиховог БДП-а по глави становника, с тим што су територије пондерисане према уделу становништва. Тилов индекс – посебан случај индекса генерализоване ентропије са коефицијентом 1, који даје једнаке пондере у дистрибуцији – је од посебног интереса за наше истраживање, јер има својство које се назива „разградљивост“ (декомпозиција).

Диспаритети у ЕУ и Републици Србији на NUTS 3 нивоу разложени су на три компоненте: међудржавне (или између NUTS 1 региона), унутардржавне (или унутар NUTS 1 региона) на нивоу NUTS 2 и унутар NUTS 2 региона на NUTS 3 нивоу.

Резултати испитивања апсолутне и условне β конвергенције у ЕУ и Републици Србији показују да је конвергенција у ЕУ и Републици Србији и даље присутна на различитим регионалним нивоима, али њена брзина опада и током периода 2014–2019. године је била мања од 1%, изузев конвергенција међу земљама. Што су мање регионалне јединице које су анализирани, то је мања оцена брзине конвергенције. Конвергенција између сличнијих региона је бржа, што је у супротности са суштинском идејом β конвергенције и указује на постојање клубова конвергенције. Оцењена брзина условне конвергенције је нешто већа у односу на ону оцењену коришћењем модела апсолутне β конвергенције. Урбани

региони и региони главног града расту брже, док приморски и рурални региони заостају. Ефекат ових фактора на раст променљив је током времена.

Анализа четири индикатора σ конвергенције током двадесетогодишњег периода пружила је јасне доказе да је конвергенција између територија на свим нивоима била присутна само у периоду 2005–2014. године, са прилично мешовитим резултатима током периода пре и после наведеног.

Како се анализиране територијалне јединице смањују, диспаритети постају драстичнији, а конвергенција мање изражена. У периоду када је детектована конвергенција, она је углавном била присутна због сиромашних територија које су постале богатије; у периоду када је детектована дивергенција, она је била присутна не само због тога што су сиромашни региони постали још сиромашнији, већ и због тога што су богати региони постајали још богатији.

Као што показује декомпозиција Тиловог индекса, примећени пад регионалних диспаритета у ЕУ и Републици Србији као целини не мора нужно значити да се диспаритети смањују и унутар како држава чланица ЕУ, тако и Републике Србије. Дивергенција у ЕУ и Републици Србији током периода 2000–2005. године била је присутна због све већих унутардржавних диспаритета, углавном на NUTS 2 нивоу. Диспаритети у ЕУ и Републици Србији током периода 2005–2014. године смањивали су се углавном због смањења диспаритета између држава чланица.

Конвергенција у ЕУ више није присутна јер диспаритети између земаља стагнирају. Део диспаритета у ЕУ који се могу приписати унутардржавним диспаритетима повећао се, а иста је ситуација и у Републици Србији. Како у Републици Србији, тако и у већини држава чланица ЕУ, и старих и нових, унутардржавни диспаритети расли су на свим регионалним нивоима, доводећи тако у питање ефикасност регионалне политике ЕУ и Републике Србије.

Анализа везе између раста, одрживости, иновација/технологије и регионалних диспаритета показује да је економски раст у ЕУ и Републици Србији просторно неуравнотежен, јер стопе раста у земљама и регионима позитивно корелирају са све већим унутардржавним и унутаррегионалним диспаритетима. Ови резултати указују на то да бржи раст вероватно доводи до већих просторних разлика. Чињеница да је развој иновација и технологија један од главних фактора раста и да су оне окарактерисане као просторно концентрисане активности, могла би бити потенцијални узрок уочене позитивне корелације између раста и све већих територијалних диспаритета.

Донели смо овај закључак јер су стопе раста инвестиција по глави становника у истраживачке и развојне активности на нивоу државе, као и на нивоу региона, у

позитивној корелацији са растом унутардржавних и унутаррегионалних диспаритета. Супротно томе, одрживост земаља је у негативној корелацији са унутардржавним диспаритетима, што указује на то да су акције предузете за промоцију одрживог раста такође у складу са промовисањем просторно уравнотеженијег раста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Abramovitz, M. (1986) Catching Up, Forging Ahead, and Falling Behind, *The Journal of Economic History*, 46, 385-406.
2. Abreu, M., De Groot, H., Florax, R. (2005) A Meta-Analysis of β Convergence: The Legendary 2%, *Journal of Economic Surveys*, 19, 389-420.
3. Adžić, S. (2015) „Evolution of the regional policy and institutionalization of regionalization – a case study of Serbia“. in: Drobyazko, S.I. (Ed.). *Socio-economic aspects of economics and management (268–278)*. Aspect Publishing, Taunton, MA.
4. Aghion, P., Durlauf, S. (2014). *Handbook of Economic Growth*, Elsevier, North Holland.
5. Aghion, P., Comin, D., Howitt, D., Tecu, I. (2016) When Does Domestic Savings Matter for Economic Growth? *IMF Economic Review*, 64, 381-407.
6. Amin, A., Tomaney, J. (1995) *Behind the Myth of European Union: Prospects for cohesion*, Routledge, London.
7. Anderson, G., Pittau, M., Zelli, R. (2016) Assessing the Convergence and Mobility of Nations without Artificially Specified Class Boundaries. *Journal of Economic Growth*, 21, 283-304.
8. Antonescu, D. (2012) „Identificarea disparităților și convergenței economice regionale în UE și în România”, în Studii economice, INCE, Bucharest.
9. Arbia, G., Basile, R., Salvatore, M. (2003) *Measuring spatial effects in parametric and non-parametric modeling of regional growth and convergence*. In UNU/WIDER Project Meeting on Spatial Inequality in Development, UNU/WIDER, Helsinki, Finland.
10. Armstrong, Harvey; Taylor, Jim (2000) *Regional Economics and Policy* (third edition), Blackwell Publishing Inc, New Jersey.
11. Artelaris, P., Kallioras, D., Petrakos, G. (2010) Regional Inequalities and Convergence Clubs in the European Union New Member-States. *Eastern Journal of European Studies*, 1(1), 43-62.
12. Aschauer, D. (2009) Is Public Expenditure Productive? *Journal of Monetary Economics*, 23(2), 177–200.
13. Atkinson, A.B. (2015) *Inequality: What Can Be Done?* Harvard University Press, Boston.
14. Audretsch, D., Feldman, M. (2014) „Knowledge spillovers and the geography of innovation“, in: Henderson, V., Thisse, J-F. (eds.) *Handbook of regional and urban economics*, Vol. 4, North-Holland.
15. Bache, I. (2012) *EU Cohesion Policy: Background*, Centre for International Policy Research, Department of Politics, University of Sheffield, Multi-level Governance in South East Europe; ESRC grant no. RES-062-23-0183, Project Paper CP/1.

16. Bachtler, J. (2011) *Where Is Regional Policy Going? Changing Concepts of Regional Policy*, EPRC Discussion Paper, University of Strathclyde, Glasgow.
17. Bachtler, J., Gorzelak, G. (2017) Reforming EU cohesion policy, *Policy Studies*, Vol.28, No.4, 309-326.
18. Barca, F. (2019) *An agenda for a reformed cohesion policy*, Brussels. http://ec.europa.eu/regional_policy/policy/future/barca_en.htm
19. Barro, R. (2000) Government spending in a simple model of endogenous growth, *Journal of Political Economy*, 98(5), 103–125.
20. Barro, R., Sala-i-Martin, X. (1997) Technology Diffusion, Convergence and Growth, *Journal of Economic Growth*, 2, 1-27.
21. Barro, R.J. (2012) *Convergence and Modernization Revisited*, NBER Working Paper No. 18295.
22. Barro, R.J. (2015) Convergence and Modernisation, *Economic Journal*, 125, 911-942.
23. Barro, R.J., Sala-i-Martin, X. (1991) Convergence Across States and Regions, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 107-182.
24. Barro, R.J., Sala-i-Martin, X. (1991) Convergence across States and Regions, *Brookings Papers on Economic Activity*, 22(1), 107-182.
25. Barro, R.J., Sala-i-Martin, X. (1992) Convergence. *Journal of Political Economy*, 100(2), 223-251.
26. Barro, R.J., Sala-i-Martin, X. (1995) *Economic Growth*, McGraw-Hill, New York.
27. Barro, R.J., Sala-i-Martin, X. (2004) *Economic Growth*, The MIT Press, Cambridge, MA, USA.
28. Basile, R., de Nardis, S., Girardi, A. (2005) *Regional Inequalities and Cohesion Policies in the European Union*, ISAE Working Paper, 23; Italian National Institute of Statistics, Rome, Italy.
29. Battisti, M., Parmeter, C.F. (2013) Clustering and Polarization in the Distribution of Output: A Multivariate Perspective, *Journal of Macroeconomics*, 35, 144-162.
30. Baumol, W. (1986) Productivity Growth, Convergence and Welfare: What the Long-Run Data Show? *American Economic Review*, *American Economic Association*, 76(5), 1072-1085.
31. Baumont, B., Ertur, C., Le Gallo, J. (2003) „Spatial Convergence Clubs and the European Regional Growth Process“, In: *European Regional Growth*; Fingleton, B., Ed.; Springer Verlag, Berlin, Germany, 131-158.
32. Becker, S. O. (2012) *EU Structural Funds: Do They Generate More Growth?* The CAGE– Chatham House Series No. 3, London.
33. Bentzen, J. (2005) Testing for Catching-up Periods in Time-series Convergence. *Economic Letters*, 88, 323-328.

34. Benz, A., Eberlein, B. (2009) The Europeanisation of regional policies: patterns of multi-level governance, *Journal of European Public Policy*, 6, 325-340.
35. Berg, A., Ostry, J. Zettelmeyer, J.(2012) What Makes Growth Sustained, *Journal of Development Economics*, 98, 149-166.
36. Bernard, A., Durlauf, S. (1996) Interpreting Tests of the Convergence Hypothesis, *Journal of Econometrics*, 71, 161-173.
37. Beylunioglu, F.C., Stengos, T., Yazgan, M. (2016) *Detecting Convergence Clubs*, Working Papers 1604, University of Guelph, Department of Economics and Finance, Guelph.
38. Bode, E., Rey, S. (2006) The Spatial Dimensions and Economic Growth and Convergence, *Regional Science*, 85, 171-176.
39. Boldrin, M., Canova, F. (2001) Inequality and convergence in Europe's regions: reconsidering European regional policies, *Economic Policy*, 16(32), 205-253.
40. Boldrin, M., Canova, F. (2010) *Inequality and Convergence: Reconsidering European Regional Policies*, Blackwell Publishing, Economic Policy, New Jersey.
41. Borsi, M.T., Metiu, N. (2015) The evolution of economic convergence in the European Union, *Empirical Economics*, 48(2), 657-681.
42. Bourdin, S. (2015) National and regional trajectories of convergence and economic integration in Central and Eastern Europe, *The Canadian Journal of Regional Science*, 38(1/3), 55-63.
43. Bouvet, F. (2010) EMU and the dynamics of regional per capita income inequality in Europe, *Journal of Economic Inequality*, 8(3), 323-344.
44. Bradley, J., Petrakos, G., Traistaru, I. (2005) „Integration, Growth and Cohesion in an Enlarged European Union: An Overview”, in Bradley, J., Petrakos, G. and Traistaru, I. (eds.), *Integration, Growth and Cohesion in an Enlarged European Union*, 1-25, Springer, New York.
45. Braga, V. (2017) Regional growth and local convergence: Evidence for Portugal. In Proceedings of the 43rd Congress of the European Regional Science Association: „Peripheries, Centres, and Spatial Development in the New Europe“, Jyväskylä, Finland, 1-19.
46. Brauning, M., Niebuh, A. (2005) *Agglomeration, Spatial Interaction and Convergence in the EU*, HWWA Discussion Paper 322, Hamburg Institute of International Economics, Hamburg, Germany.
47. Berzel, T.A. (2007) What's so special about policy networks? An Exploration of the Concept and its usefulness in studying European governance, *European Integration Online Papers (EioP)* 1(16), 118-129.

48. Васић, Н. (2007) „Доминантне регионалне иницијативе у југоисточној Европи“, у: *Духовност писане културе Срба у контексту култура балканских Словена*, Институт српске културе, Лепосавић.
49. Веселиновић, П. (2013) *Национална економија*, Економски факултет, Крагујевац.
50. Viegas, M., Antunes, M. (2013) Convergence in the Spanish and Portuguese NUTS 3 regions: An exploratory spatial approach. *Intereconomics*, 48, 59-66.
51. Вукмировић, Ј., Гавриловић, Д. (2011) *Регионални рачуни и регионални БДП*, СЕСС, Нови Сад.
52. Gagliardi, L., Percoco, M. (2016) The impact of European Cohesion Policy in urban and rural regions, *Regional Studies*, 51(6), 857-868.
53. Galor, O. (1996) Convergence? Inferences from theoretical models, *Economic Journal*, 106(437), 1056-1069.
54. Geppert, K., Stephan, A. (2008) Regional disparities in the European Union: Convergence and agglomeration, *Papers in Regional Science*, Wiley Blackwell, 87(2), 193-217.
55. Goecke, H., Hüther, M. (2016) Regional convergence in Europe, *Intereconomics*, 51, 165-171.
56. Goedeme, T., Collado, D. (2016) The EU Convergence Machine at Work. To the Benefit of the EU's Poorest Citizens? *Journal of Common Market Studies*, 54, 1142-1158.
57. Група аутора, (2008) *Управљање фондовима Европске уније*, Европски пројектни центар и Привредна академија, Нови Сад.
58. Guerreiro, G., Guerreiro, A. (2015) Regional Convergence and R&D Investment: Applied investigation in Portugal. 55th Congress of the European Regional Science Association: “World Renaissance: Changing roles for people and places”, Lisbon, Portugal.
59. Guglielmetti, C., Avlijaš, S. (2013) „Regionalization and regional development in Serbia“. in: Palermo, F., Parolari, S. (Eds.). *Regional dynamics in Central and Eastern Europe* (201–239), Brill, Nijhoff.
60. Danson, M. (2013) „Regional Problems, Regional Policy and Regional Well-Being“, in G. Blazyca (ed.) *Restructuring Regional and Local Economies: Towards a Comparative Study of Scotland and Upper Silesia*, Ashgate, Aldershot.
61. Danson, M. Whittam, G. (2009) *Regional Governance, Institutions, and Development*, Regional Research Institute, West Virginia University, Morgantown.
62. Dawson, J.W., Strazicich, M. (2010) Time-series Tests of Income Convergence with Two Structural Breaks: Evidence from 29 Countries, *Applied Economics Letters*, 17, 909-912.
63. Деветаковић, С., (2010) „Актуелне регионализације и њихове импликације на оцену нивоа развијености, напредак, те смањење постојећих територијалних разлика у

- Србији“, Тематски зборник радова *Економска политика и развој* (редактори: Б. Јовановић Гавриловић и Т. Ракоњац-Антић), ЦИД, Економски факултет, Београд.
64. De la Fuente, A. (2012) *The effect of Structural Fund spending on the Spanish regions: an assessment of the 1994-99 Objective 1 CSF*, Mimeo, Instituto de Análisis Económico, Barcelona.
65. Department for Transport, Local Government and the Regions/Cabinet Office. (2012) *Your Region, Your Choice*, The Stationery Office, Norwich.
66. Doppelhofer, G., Miller, R., Sala-i-Martin, X. (2000) *Determinants of Long-Term Growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) Approach*, NBER Working Papers No. 7750.
67. Durlauf S.N., Johnson, P., Temple, R. (2009) The Econometrics of Convergence, in Palgrave Handbook of Econometrics, Mills T, Patterson K (eds), *Applied Econometrics*, vol. 2. Palgrave Macmillan: Basingstoke, UK, 1087-1118.
68. Durlauf, S.N., Johnson, P.A. (1995) Multiple regimes and cross-country growth behaviour, *Journal of Applied Econometrics*, 10, 365-384.
69. Ђурђевић, А. (2007) Локална самоуправа у Србији – од 1804. године до транзиције. *Зборник радова Правног факултета у Новом Саду*, 41(1/2), 7–20.
70. Egger, P., Pfaffermayr, M. (2009) On Testing Conditional Sigma-Convergence, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71, 453-473.
71. ЕИБ. (2019) *The role of fiscal transfers for regional economic convergence in Europe*, Working Paper Series, No 1029, March 2019.
72. Eskelinen, H. (2004) „The Nordic Model of Regional Policies in the 1990s Crisis: Collapse or Reorientation“, in S. Sountas & B. Kennelly (eds) *European Integration and Regional Policy*, Centre for Development Studies, Social Science Research Centre, University College, Galway.
73. Estrin, S., Urga, G., Lazarova, S. (2001) Testing for Ongoing Convergence in Transition Economies, 1970 to 1998, *Journal of Comparative Economics*, 29, 677-691.
74. Eurostat, (2020) *Eurostat regional yearbook – 2020*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
75. Закон о регионалном развоју, „Службени гласник РС“, бр. 51/2009, 30/2010 и 89/2015.
76. Закон о територијалној организацији Републике Србије, „Службени гласник РС“, бр. 129/2007.
77. Пешић, С. (1961) Географска регионализација Југославије. *Географски вестник*, 33, 3-23.
78. Илић, В. М. (2015) Decentralization of EU member states and its effects on regional development: Experiences and recommendations for Serbia. *Business Economics*, 9(1), 77-94.

79. Ivanović, V., Gašić, M., Perić, G., Krulj Mladenović, M. (2016) Analysis of regional development of the Republic of Serbia in comparison with the European Union. *Management and Education*, 12(1), 1-6.
80. Јакопин, Е. (2010) *Регионални развој*, ФЕФА универзитет, Београд.
81. Јакопин, Е. (2013) „Изазови регионалне политике у Србији“, Зборник радова: *Регионални развој и демографски токови земаља Југоисточне Европе*, Економски факултет Универзитета у Нишу, Ниш.
82. Jovančević, R. (2012) Izazovi kohezijske politike Europske unije, 2014-2020. u: G. Družić, I. Družić (eds.), *Razvojna strategija malog nacionalnog gospodarstva u globaliziranom svijetu*, pp. 179-207. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
83. Jovančević, R., Globan, T. (2014) The impact of the EU Cohesion Policy on the regional convergence process of the new member states in the European Union. In: G. A. Papadopoulos, P. H. Ketikidis, & S. A. Kofteros (eds.), *The 7th International Conference for Entrepreneurship, Innovation and Regional Development ICEIRD 2014 Proceedings*, 384-393. ICEIRD, Nicosia.
84. Јовичић, М. (2001) *Регионална држава*, Центар за људска права, Београд.
85. Keating, M. (2008) *The New Regionalism in Western Europe, Territorial Restructuring and Political Change*, Edward Elgar, London.
86. Kim, B.W. (2012) Growth regression revisited: R&D promotes convergence? *Economic Journal*, 44(3), 1347-1362.
87. Kleyn, W. H., Bekker, M. (2007) „Integrated Regional Development under EU Regional Policy: The Dutch Experience“, in J. Bachtler and I. Turok (Eds.) *The Coherence of EU Regional Policy: Contrasting Perspectives on the Structural Funds*, Kingsley, London.
88. Комшић, Ј. (2007) *Принципи европског регионализма*, Асоцијација мултиетничких градова југоисточне Европе, Београд.
89. Комшић, Ј. (2009) „Политичко-институционални аспекти регионалног развоја Србије у светлу европских стандарда“. у: *Изазови европских интеграција*, Службени гласник бр. 6, Београд.
90. Koopmans, T. (1965) On the Concept of Optimal Economic Growth. In *The Econometric Approach to Development Planning*. Koopmans, T., Ed.; Rand McNally: Chicago, IL, USA, 225-300.
91. Kramar, H. (2016) Regional convergence and economic development in the EU: The relation between national growth and regional disparities within the old and the new member states, *European Regional Science Association*, 6, 1052-1062.
92. Kubović, B. (1961) *Regionalni aspekt privrednog razvitka Jugoslavije*. Društvo ekonomista Hrvatske, Zagreb.

93. Lessman, C. (2013) *Regional Inequality and Internal Conflict*, Cesifo Working Paper No. 4112.
94. Лилић, С. (2009) „Регионализам Европске уније и правни оквир регионализације Србије“. у: *Изазови европских интеграција*, Службени гласник бр. 6, Београд.
95. Лончар, З. (2009) Настанак и развој идеје о регионализацији Србије. *Зборник радова Правног факултета у Новом Саду*, 43(2), 333–344.
96. Lopes, J.C., Araujo, T. (2016) Geographic and Demographic Determinants of Regional Growth and Convergence: A Network Approach, *Revista Portuguesa de Estudos Regionas*, 43, 1-15.
97. Lopez, J.H., Perry, G. (2008) *Inequality in Latin America: Determinants and Consequences*, Policy Research Working Paper No. 4504.
98. Lopez-Bazo, E., Vaya, E., Mora, A.J., Surinach, J. (1999) Regional economic dynamics and convergence in the European Union, *The Annals of Regional Science*, 33(3), 343-370.
99. Lyncker, K., Thoennesen, R. (2017) Regional club convergence in the EU: Evidence from a panel data analysis, *Empir. Econ.*, 52, 525-553.
100. Maasoumi, E., Racine, J.S., Stengos, T. (2007) Growth and Convergence: A Profile of Distribution Dynamics and Mobility, *Journal of Econometrics*, 136, 483-508.
101. Magrini, S. (1999) The Evolution of Income Disparities among the Regions of the European Union, *Regional Science and Urban Economics*, (29)2, 257-281.
102. Martin, P. (2005) The geography of inequalities in Europe, *Swedish Economic Policy Review* No. 13, 83-108.
103. Међак, В., Мајсторовић, С. (2004) *Регионална политика Европске Уније*, Канцеларија за придруживање Европској унији, Влада Републике Србије, Београд.
104. Mikulić, D., Lovrinčević, Ž., Nagyszombaty, A.G. (2013) Regional convergence in the European Union, new Member States and Croatia, *South East European Journal of Economics*, 8, 7-19.
105. Milanovic, B. (1994) Determinants of Cross-Country Income Inequality: An ‘Augmented Kuznets’ Hypothesis. *Policy Research Working Paper* No. 1246.
106. Milanovic, B. (2016) *Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization*, Harvard University Press.
107. Ministry of the Interior, (2013) *Report of the Regional Development Strategy*, Finland’s Regional Development Strategy, working group, Helsinki.
108. Molle, W. (2016) *Evaluating the EU cohesion policy*, Paper prepared for the RSA conference, Leuven, 8-9 June 2016.
109. Молнар, Д., (2013) Чињенице о регионалним разликама у Србији, *Квартални монитор*, 32, 66-73.

110. Nahar, S., Inder, B. (2002) Testing Convergence in Economic Growth for OECD Countries, *Applied Economics*, 34, 2011-2022.
111. Национална служба за запошљавање. (2020) Месечни статистички билтен децембар 2019, број 208.
112. Neven, D.J. (1995) Regional Convergence in the European Union. *Journal of Common Market Studies*, 33, 47-65.
113. OECD (2019) *Background Report to the TDPC*, Meeting at Ministerial level of 31, March 2019.
114. Paas, T., Kuusk, A., Schlitte, F. (2004) *Modelling Regional Income Convergence in EU-25, Regional and Urban Modeling*, University of Tartu, Tartu, Estonia.
115. Paas, T., Kuusk, A., Schlitte, F., Võrk, A. (2007) *Econometric Analysis of Income Convergence in Selected EU Countries and Their Nuts 3 Level Regions*, University of Tartu: Tartu, Estonia.
116. Paas, T., Schlitte, F. (2008) *Regional Income Disparities and Spatial Interaction of Regional Convergence Processes*, Łódź University Press, Łódź, Poland.
117. Павловић, В. (1994) „О појму региона и регионализма“, у: *Региони и грађани*. Суботица, Суботичке новине.
118. Panzera, D., Postiglione, P. (2014) Economic growth in Italian NUTS 3 provinces, *The Annals of Regional Science*, 53(1), 273-293.
119. Percoco, M. (2017) Impact of European Cohesion Policy on regional growth: Does local economic structure matter? *Regional Studies, Taylor & Francis Journals*, 51(6), 833-843.
120. Pierre, J. (ed) (2010) *Debating Governance: Authority, Steering, and Democracy*, Oxford University Press, Oxford.
121. Pittau, M.G. (2005) Fitting Regional Income Distributions in the European Union, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 67, 135-161.
122. Pittau, M.G., Zelli, R., Massari, R. (2016) Evidence of Convergence Clubs using Mixture Models, *Econometric Reviews*, 35, 1317-1342.
123. Polenske, K. (2017) *The Economic Geography of Innovation*, Cambridge University Press, Cambridge.
124. Поповић, С. (1983) *Регионализација у свету и код нас*, Републички завод за јавну управу, Београд.
125. Прокопијевић, М. (2005) *Европска Унија*, Канцеларија за придруживање Европској унији, Влада Републике Србије, Београд.
126. Prochniak, M., Witkowski, B. (2013) Time stability of the beta convergence among EU countries: Bayesian model averaging perspective, *Economic Modelling*, 30(C), 322-333.
127. Quah, D. (1996) Regional Convergence Clusters Across Europe, *CEPR Discussion Papers 1286*, С.Е.Р.Р. Discussion Papers.

128. Regional Growth and Convergence of the NUTS 3 Regions of Eastern European Countries. Available online: http://www.fwi.uni-bayreuth.de/de/download/WPs/WP_13-03.pdf2017 (приступљено 07. 05. 2021).
129. Rego, C., Caleiro, A. (2010) On the Spatial Diffusion of Knowledge by Universities Located in Small and Medium Sized Towns. *iBusiness*, 2, 99-105.
130. Rego, C., da Saudade Baltazar, M., Caleiro, A. (2012) Higher education and social cohesion. *Higher Education of Social Science*, 2(2), 17-24.
131. Републички завод за статистику, (2021) *Регионални бруто домаћи производ – Региони и области Републике Србије, 2019*. Број 115, Год. LVII, Београд.
132. Републички завод за статистику. (2019) „Анкета о радној снази у Републици Србији, 2018.“ Билтен бр. 646.
133. Републички завод за статистику. (2020) „Анкета о радној снази у Републици Србији, 2019.“ Билтен бр. 658.
134. Републички завод за статистику. (2020) „Регистрована запосленост, годишњи просек 2019. – претходни резултати“. Саопштење ЗП-22Г бр. 17.
135. Rodriguez-Pose, A., Crescenzi, R. (2008) Research and development, spillovers, innovation systems, and the genesis of regional growth in Europe, *Regional Studies*, 42(1), 51-67.
136. Rodrik, D. (2013) Unconditional Convergence in Manufacturing,” *Quarterly Journal of Economics*, 128, 165-204.
137. Rumford, C. (2008) *European Cohesion Contradictions in EU Integration*, Antony Rowe Ltd., Chippenham.
138. Russell Barter, W. (2010) *Regional Government in England: A Preliminary Review of Literature and Research Findings*, DETR, London.
139. Sala-i-Martin, X. (1994) „Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence”, Economics Working Paper 104, Biblioteca Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.
140. Sala-i-Martin, X. (1996) Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence, *European Economic Review*, 40(6), 1325-1352.
141. Sala-i-Martin, X. (1996) The Classical Approach to Convergence Analysis, *Economic Journal*, 106, 1019-1036.
142. Santos, I. (2018) *Is structural spending on solid foundations*, Free Press, Glencoe.
143. Smetkowski, M., Wojcik, P. (2012) Regional Convergence in Central and Eastern European Countries: A Multidimensional Approach, *European Planning Studies*, 20(6), 923-939.
144. Solow, R.M. (1956) A Contribution to the Theory of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.

145. Soukiazis, E., Antunes, M. (2004) The evolution of real disparities in Portugal among the NUTS III regions. An empirical analysis based on the convergence approach, *Estudos Regionas*, 6, 163-181.
146. Spence, M. (2012) *The Next Convergence: The Future of Economic Growth in a Multispeed World*, Imprint, New York.
147. Sperlich, Y., Sperlich, S. (2012) „Income Development and Sigma convergence in South–South Agreement Areas“, Working Paper Series 12301, Departement des sciences economiques Universite de Geneve, Geneve.
148. Stengos, T., Yazgan, M. (2014) Persistence in Convergence, *Macroeconomic Dynamics*, 18, 753-782.
149. Stimson, R., Stough, R., Roberts, H. (2006) *Regional Economic Development*, Springer-Verlag, Berlin,
150. Стојков, Б. (2000) *Процеси регионализације у земљама Централне, Источне и Југоисточне Европе*, Гласник српског географског друштва, Београд.
151. Supinska, J. (2013) Does human factor matter for economic growth? Determinants of economic growth process in CEE countries in light of spatial theory, *Bank i Kredyt*, 44, 505-532.
152. Svensson, B. (2012) *Partnership Responses Regional Governance in the Nordic states*, Nordregio, Stockholm.
153. Swan, T.W. (1956). Economic Growth and Capital Accumulation, *Economic Record*, 32, 334-361.
154. Takacs, Z., Nagy, I. (2013) Institutionalization of Regional Policy and the Regional Institution System in Serbia, *European Spatial Research and Policy, Sciendo*, vol. 20(1), 27-47.
155. Тодоровић, М, Тошић, Б, Стојановић, Б. (2004) *Србија, еврорегиони и европска интеграција*. Српска академија наука и уметности, Географски институт, „Јован Цвијић“, Београд.
156. Tondl, G. (2001) *Convergence after Divergence: Regional Growth in Europe*, Springer, Wien, Austria, New York, NY, USA.
157. Tsionas, E.G. (2000) Regional Growth and Convergence: Evidence from the United States, *Regional Studies*, 34, 231-238.
158. Tsionas, M., Sakkas, S., Baltas, N.C. (2014) Regional Convergence in Greece (1995–2005): A Dynamic Panel Perspective, *Economics Research International*, 28, 67-95.
159. Уредба о начину вршења послова министарстава и посебних организација ван њиховог седишта, „Службени гласник РС“, бр. 3/1992, 36/1992, 52/1992 - одлука УСРС, 60/1993 и 5/1995).
160. Устав Републике Србије „Службени гласник РС“, број 83/2006.

161. Fagerberg, J., Verspagen, B. (1996) Heading for Divergence? Regional Growth in Europe Reconsidered, *Journal of Common Market Studies*, 34(3), 431-448.
162. Ferrer, E.M. (2018) Regional Convergence and Productive Structure in Iberian Regions: A Spatial Approach, *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 47, 5-20.
163. Fiaschi, D., Lavezzi, A.M. (2007) Nonlinear Economic Growth: Some Theory and Cross-country Evidence, *Journal of Development Economics*, 84, 271-290.
164. Fingleton, B. (1999) Economic Geography with Spatial Econometrics. A 'Third Way' to Analyse Economic Development and 'Equilibrium' with Application to the EU Regions. Economics Working Papers eco99/21, European University Institute, San Domenico di Fiesole, Florence, Italy.
165. Fingleton, B. (1999) Estimates of Time to Economic Convergence. An Analysis of Regions of the European Union, *International Regional Science Review* 22(1), 5-34.
166. Folfas, P. (2016) Income Absolute Beta-Convergence of NUTS 3 Level Regions in New EU Member States before and During a Crisis, *Folia Oecon*, 16, 151-162.
167. Foss, O., Johansen, S., Johansson, M., Svensson, B. (2010) *Regional Policy at a Crossroad: Sweden and Norway on Different Paths?* Paper Presented at the ERSA Conference, Dortmund.
168. Fotopoulos, G. (2008) European Union Regional Productivity Dynamics: A 'Distributional' Approach, *Journal of Regional Science*, 48, 419-454.
169. Furceri, D. (2005) β and σ -convergence: A Mathematical Relation of Causality, *Economic Letters*, 89, 212-215.
170. Furkova, A., Chocholata, M. (2017) Interregional R&D spillovers and regional convergence: A spatial econometric evidence from the EU regions, *Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 12(1), 9-24.
171. Hegerty, S.W. (2016) Regional Convergence and Growth Clusters in Central and Eastern Europe: An Examination of Sectoral-Level Data, *Eastern European Business and Economics Journal*, 2(2), 95-110.
172. Hood, C. (2001) A Public Management for All Seasons, *Public Administration*, 69, 3-19.
173. Hooghe, L. (2006) *Cohesion Policy and European Integration: Building a Multi – Level Governance*, Oxford University Press, Oxford.
174. Hooghe, L., Marks, G. (2011) *Multi-Level Governance and European Integration* Boulder, Rowman & Littlefield, Maryland.
175. Campos, N.F., Coricelli, F., Moretti, L. (2014) Economic Growth and Political Integration: Estimating the Benefits from Membership in the European Union Using the Synthetic Counterfactuals Method. IZA Discussion Paper 8162.
176. Canova, F. (2004) Testing for Convergence Clubs in Income per Capita: A Predictive Density Approach, *International Economic Review*, 45, 49-77.

177. Cappelan, A., Castellaci, F., Faberger, J., Verspagen, B. (2010) The impact of regional support on growth and convergence in the European Union. *Journal of Common Market Studies* 41(09), 621-644.
178. Cappelan, A., Castellacci, F., Fagerberg, J., Verspagen, B. (2003) Regional Disparities in Income and Unemployment in Europe, in: *European Regional Growth*, Springer, Berlin/Heidelberg, Germany.
179. Cardoso, C., Pentecost, E.J. (2011) Regional Growth and Convergence: The Role of Human Capital in Portuguese Regions, *Working Paper Loughborough University*, 3, 1-28.
180. Carree, M., Klomp, L., Thurik, A. (2000). Productivity Convergence in OECD Manufacturing Industries, *Economic Letters*, 66, 337-345.
181. Carrington, A. (2003) A Divided Europe? Regional Convergence and Neighbourhood Spillover Effects, *Kyklos*, 56, 381-394.
182. Carvalho, V., Harvey, A. (2002) *Models for Converging Economies*, Working Paper, University of Cambridge, Cambridge.
183. Cohen-Cole, E.B., Durlauf, S.N., Rondina, K. (2010) Nonlinearities in Growth: From Evidence to Policy, *Journal of Macroeconomics*, 34, 42-58.
184. Comin, D., Mestieri, M., (2018) If Technology Has Arrived Everywhere, Why has Income Diverged?, *American Economic Journal: Macroeconomics* 10(3),137-178.
185. Commission Decision 2011/833/EU of 12 December 2011 on the reuse of Commission documents (OJ L 330, 14.12.2011)
186. Costantini, M., Sen, A. (2012) New Evidence on the Convergence of International Income from a Group of 29 Countries, *Applied Economics Letters*, 19, 425-429.
187. Cowell, F. (1995) *Measuring Inequality*. Harvester Wheatsheaf, London.
188. Cuadrado-Roura, J.R. (2001) Regional Convergence in the European Union. From Hypothesis to the Actual Trends, *The Annals of Regional Science*, 35(3), 333-356.
189. Yin, L., Zestos, G.K., Michelis, L. (2003) Economic Convergence in the European Union, *Journal of Economic Integration*, 18(1), 188-213.
190. Young, A., Higgins, M., Levy, D. (2008) Sigma Convergence Versus Beta Convergence: Evidence from U.S. County-Level Data, *Journal of Money, Credit and Banking*, 40, 1083-1093.

ПРИЛОЗИ

Оквир националних диспаритета на нивоу NUTS 1

	<i>Theil index</i>									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>Belgium</i>	0,0450	0,0454	0,0446	0,0442	0,0457	0,0457	0,0464	0,0475	0,0438	0,0434
<i>Bulgaria</i>	0,0035	0,0127	0,0009	0,0026	0,0047	0,0037	0,0050	0,0094	0,0103	0,0136
<i>Czech Republic</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Denmark</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Germany</i>	0,0216	0,0203	0,0202	0,0206	0,0205	0,0243	0,0250	0,0239	0,0229	0,0223
<i>Estonia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Ireland</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Greece</i>	0,0019	0,0005	0,0004	0,0004	0,0007	0,0196	0,0193	0,0225	0,0221	0,0250
<i>Spain</i>	0,0187	0,0195	0,0205	0,0222	0,0232	0,0217	0,0219	0,0204	0,0184	0,0178
<i>France</i>	0,0280	0,0287	0,0292	0,0281	0,0313	0,0324	0,0314	0,0316	0,0301	0,0290
<i>Croatia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Italy</i>	0,0415	0,0412	0,0398	0,0395	0,0386	0,0355	0,0349	0,0344	0,0346	0,0352
<i>Cyprus</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Latvia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Lithuania</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Luxembourg</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Hungary</i>	0,0338	0,0384	0,0463	0,0458	0,0514	0,0525	0,0599	0,0734	0,0666	0,0693
<i>Malta</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Netherlands</i>	0,0041	0,0042	0,0045	0,0051	0,0053	0,0088	0,0081	0,0094	0,0087	0,0092
<i>Austria</i>	0,0046	0,0043	0,0043	0,0046	0,0042	0,0038	0,0037	0,0038	0,0033	0,0028
<i>Poland</i>	0,0073	0,0099	0,0112	0,0140	0,0170	0,0165	0,0156	0,0158	0,0156	0,0167
<i>Portugal</i>	0,0008	0,0008	0,0007	0,0005	0,0003	0,0006	0,0006	0,0003	0,0002	0,0002
<i>Romania</i>	0,0079	0,0082	0,0083	0,0091	0,0147	0,0249	0,0198	0,0201	0,0194	0,0214
<i>Serbia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Slovenia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Slovakia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Finland</i>	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	0,0003	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
<i>Sweden</i>	0,0034	0,0048	0,0060	0,0070	0,0065	0,0077	0,0069	0,0071	0,0063	0,0072
<i>United Kingdom</i>	0,0167	0,0179	0,0194	0,0211	0,0230	0,0311	0,0297	0,0284	0,0269	0,0256
<i>All regions</i>	0,1804	0,1829	0,1818	0,1837	0,1835	0,1887	0,1841	0,1764	0,1678	0,1607

Theil index

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Belgium</i>	0,0438	0,0410	0,0397	0,0366	0,0381	0,0362	0,0364	0,0363	0,0355	0,0348
<i>Bulgaria</i>	0,0155	0,0217	0,0302	0,0298	0,0373	0,0399	0,0373	0,0329	0,0301	0,0265
<i>Czech Republic</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Denmark</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Germany</i>	0,0222	0,0212	0,0209	0,0198	0,0184	0,0183	0,0180	0,0175	0,0174	0,0174
<i>Estonia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Ireland</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Greece</i>	0,0268	0,0297	0,0309	0,0318	0,0346	0,0350	0,0350	0,0337	0,0354	0,0356
<i>Spain</i>	0,0172	0,0175	0,0171	0,0173	0,0181	0,0178	0,0190	0,0199	0,0206	0,0217
<i>France</i>	0,0298	0,0286	0,0312	0,0388	0,0373	0,0425	0,0393	0,0405	0,0421	0,0414
<i>Croatia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Italy</i>	0,0337	0,0327	0,0335	0,0339	0,0313	0,0338	0,0349	0,0329	0,0339	0,0361
<i>Cyprus</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Latvia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Lithuania</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Luxembourg</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Hungary</i>	0,0736	0,0787	0,0819	0,0820	0,0869	0,0859	0,0783	0,0788	0,0765	0,0675
<i>Malta</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Netherlands</i>	0,0090	0,0078	0,0081	0,0071	0,0076	0,0074	0,0057	0,0063	0,0065	0,0069
<i>Austria</i>	0,0024	0,0026	0,0022	0,0023	0,0026	0,0025	0,0023	0,0022	0,0024	0,0022
<i>Poland</i>	0,0184	0,0187	0,0187	0,0181	0,0199	0,0225	0,0219	0,0227	0,0233	0,0235
<i>Portugal</i>	0,0002	0,0002	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002
<i>Romania</i>	0,0322	0,0300	0,0367	0,0454	0,0414	0,0412	0,0501	0,0335	0,0353	0,0409
<i>Serbia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Slovenia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Slovakia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Finland</i>	0,0001	0,0001	0,0001	0,0000	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001
<i>Sweden</i>	0,0076	0,0064	0,0075	0,0068	0,0106	0,0080	0,0091	0,0095	0,0093	0,0097
<i>United Kingdom</i>	0,0269	0,0256	0,0285	0,0298	0,0305	0,0310	0,0335	0,0343	0,0336	0,0366
<i>All regions</i>	0,1558	0,1489	0,1438	0,1363	0,1330	0,1348	0,1342	0,1327	0,1313	0,1298

	<i>Theil index Change, %</i>			
	2000 - 2019	2000 - 2005	2005 - 2014	2014 - 2019
<i>Belgium</i>	-22,7	1,6	-16,7	-8,7
<i>Bulgaria</i>	660,7	5,9	911,4	-29,0
<i>Czech Republic</i>				
<i>Denmark</i>				
<i>Germany</i>	-19,4	12,1	-24,0	-5,4
<i>Estonia</i>				
<i>Ireland</i>				
<i>Greece</i>	1808,5	950,0	76,5	3,0
<i>Spain</i>	16,3	16,2	-16,8	20,3
<i>France</i>	48,1	15,8	15,3	11,0
<i>Croatia</i>				
<i>Italy</i>	-12,9	-14,5	-11,7	15,2
<i>Cyprus</i>				
<i>Latvia</i>				
<i>Lithuania</i>				
<i>Luxembourg</i>				
<i>Hungary</i>	99,8	55,5	65,4	-22,3
<i>Malta</i>				
<i>Netherlands</i>	68,4	114,1	-13,4	-9,1
<i>Austria</i>	-51,4	-17,1	-30,9	-15,2
<i>Poland</i>	219,9	124,1	21,2	17,8
<i>Portugal</i>	-81,7	-28,3	-83,2	51,5
<i>Romania</i>	415,3	214,0	66,2	-1,3
<i>Serbia</i>				
<i>Slovenia</i>				
<i>Slovakia</i>				
<i>Finland</i>	-23,8	-45,5	45,9	-4,1
<i>Sweden</i>	181,6	124,3	37,6	-8,8
<i>United Kingdom</i>	119,6	86,4	-1,8	19,9
<i>All regions</i>	-28,0	4,6	-29,5	-2,4

Оквир националних диспаратета на нивоу NUTS 2

	<i>Theil index</i>									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>Belgium</i>	0,0506	0,0516	0,0511	0,0497	0,0519	0,0525	0,0529	0,0539	0,0505	0,0511
<i>Bulgaria</i>	0,0108	0,0258	0,0193	0,0201	0,0284	0,0240	0,0270	0,0337	0,0355	0,0389
<i>Czech Republic</i>	0,0249	0,0248	0,0294	0,0370	0,0417	0,0443	0,0478	0,0502	0,0537	0,0535
<i>Denmark</i>	0,0116	0,0118	0,0133	0,0125	0,0136	0,0161	0,0158	0,0133	0,0139	0,0161
<i>Germany</i>	0,0264	0,0253	0,0252	0,0259	0,0260	0,0329	0,0341	0,0328	0,0317	0,0306
<i>Estonia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Ireland</i>	0,0155	0,0145	0,0189	0,0182	0,0192	0,0227	0,0216	0,0188	0,0194	0,0163
<i>Greece</i>	0,0111	0,0112	0,0099	0,0091	0,0085	0,0237	0,0232	0,0255	0,0251	0,0280
<i>Spain</i>	0,0224	0,0233	0,0241	0,0255	0,0267	0,0256	0,0255	0,0239	0,0219	0,0212
<i>France</i>	0,0303	0,0312	0,0315	0,0304	0,0335	0,0348	0,0338	0,0341	0,0326	0,0315
<i>Croatia</i>	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0005	0,0001	0,0000
<i>Italy</i>	0,0449	0,0448	0,0436	0,0434	0,0423	0,0389	0,0380	0,0383	0,0383	0,0384
<i>Cyprus</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Latvia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Lithuania</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Luxembourg</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Hungary</i>	0,0358	0,0420	0,0472	0,0486	0,0556	0,0591	0,0643	0,0762	0,0711	0,0721
<i>Malta</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Netherlands</i>	0,0073	0,0085	0,0084	0,0086	0,0091	0,0154	0,0152	0,0166	0,0156	0,0162
<i>Austria</i>	0,0268	0,0265	0,0249	0,0248	0,0247	0,0216	0,0222	0,0224	0,0201	0,0178
<i>Poland</i>	0,0136	0,0177	0,0188	0,0217	0,0254	0,0252	0,0252	0,0242	0,0241	0,0251
<i>Portugal</i>	0,0241	0,0239	0,0263	0,0276	0,0277	0,0307	0,0293	0,0307	0,0312	0,0326
<i>Romania</i>	0,0267	0,0272	0,0273	0,0290	0,0371	0,0589	0,0498	0,0531	0,0527	0,0539
<i>Serbia</i>	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0004	0,0001	0,0000
<i>Slovenia</i>	0,0148	0,0150	0,0141	0,0138	0,0149	0,0148	0,0163	0,0161	0,0196	0,0193
<i>Slovakia</i>	0,0589	0,0553	0,0586	0,0584	0,0576	0,0608	0,0602	0,0646	0,0650	0,0673
<i>Finland</i>	0,0251	0,0252	0,0252	0,0252	0,0253	0,0251	0,0266	0,0229	0,0198	0,0198
<i>Sweden</i>	0,0107	0,0132	0,0164	0,0183	0,0181	0,0188	0,0175	0,0168	0,0161	0,0177
<i>United Kingdom</i>	0,0464	0,0488	0,0525	0,0544	0,0575	0,0566	0,0558	0,0544	0,0531	0,0523
<i>All regions</i>	0,1910	0,1934	0,1936	0,1945	0,1967	0,2007	0,1968	0,1882	0,1802	0,1728

Theil index

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Belgium</i>	0,0492	0,0480	0,0455	0,0470	0,0466	0,0446	0,0445	0,0440	0,0440	0,0492
<i>Bulgaria</i>	0,0553	0,0707	0,0762	0,0811	0,0875	0,0811	0,0743	0,0714	0,0701	0,0553
<i>Czech Republic</i>	0,0565	0,0599	0,0609	0,0590	0,0597	0,0550	0,0540	0,0540	0,0505	0,0565
<i>Denmark</i>	0,0157	0,0160	0,0186	0,0188	0,0221	0,0196	0,0203	0,0218	0,0230	0,0157
<i>Germany</i>	0,0294	0,0289	0,0270	0,0257	0,0252	0,0248	0,0242	0,0243	0,0243	0,0294
<i>Estonia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Ireland</i>	0,0176	0,0208	0,0213	0,0219	0,0263	0,0229	0,0254	0,0350	0,0393	0,0176
<i>Greece</i>	0,0324	0,0333	0,0341	0,0365	0,0369	0,0372	0,0366	0,0383	0,0384	0,0324
<i>Spain</i>	0,0209	0,0204	0,0205	0,0217	0,0216	0,0227	0,0243	0,0248	0,0262	0,0209
<i>France</i>	0,0310	0,0338	0,0413	0,0397	0,0451	0,0419	0,0434	0,0449	0,0441	0,0310
<i>Croatia</i>	0,0002	0,0000	0,0002	0,0003	0,0004	0,0005	0,0004	0,0003	0,0003	0,0002
<i>Italy</i>	0,0359	0,0368	0,0374	0,0353	0,0380	0,0395	0,0373	0,0382	0,0400	0,0359
<i>Cyprus</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Latvia</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Lithuania</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Luxembourg</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Hungary</i>	0,0829	0,0868	0,0866	0,0902	0,0900	0,0826	0,0827	0,0809	0,0730	0,0829
<i>Malta</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Netherlands</i>	0,0158	0,0145	0,0156	0,0154	0,0160	0,0145	0,0162	0,0177	0,0162	0,0158
<i>Austria</i>	0,0181	0,0162	0,0163	0,0172	0,0167	0,0154	0,0144	0,0138	0,0127	0,0181
<i>Poland</i>	0,0276	0,0276	0,0261	0,0298	0,0324	0,0324	0,0332	0,0332	0,0334	0,0276
<i>Portugal</i>	0,0312	0,0304	0,0307	0,0304	0,0286	0,0274	0,0243	0,0234	0,0214	0,0312
<i>Romania</i>	0,0699	0,0777	0,0941	0,0804	0,0860	0,0992	0,0821	0,0825	0,0824	0,0699
<i>Serbia</i>	0,0002	0,0000	0,0002	0,0002	0,0003	0,0004	0,0003	0,0003	0,0002	0,0002
<i>Slovenia</i>	0,0202	0,0205	0,0189	0,0200	0,0193	0,0177	0,0177	0,0170	0,0162	0,0202
<i>Slovakia</i>	0,0796	0,0825	0,0754	0,0893	0,0883	0,0911	0,0864	0,0905	0,0871	0,0796
<i>Finland</i>	0,0210	0,0211	0,0210	0,0253	0,0246	0,0198	0,0183	0,0197	0,0185	0,0210
<i>Sweden</i>	0,0167	0,0177	0,0176	0,0236	0,0192	0,0208	0,0209	0,0205	0,0220	0,0167
<i>United Kingdom</i>	0,0538	0,0594	0,0616	0,0655	0,0666	0,0704	0,0708	0,0710	0,0758	0,0538
<i>All regions</i>	0,1624	0,1573	0,1503	0,1470	0,1495	0,1488	0,1472	0,1460	0,1443	0,1624

<i>Theil index Change, %</i>				
	2000 - 2019	2000 - 2005	2005 - 2014	2014 - 2019
<i>Belgium</i>	-13,0	3,8	-10,4	-6,5
<i>Bulgaria</i>	550,4	122,9	237,5	-13,6
<i>Czech Republic</i>	102,8	77,8	33,3	-14,4
<i>Denmark</i>	98,6	38,7	17,2	22,2
<i>Germany</i>	-8,0	24,6	-22,0	-5,4
<i>Estonia</i>				
<i>Ireland</i>	152,9	46,2	-3,6	79,3
<i>Greece</i>	245,3	113,2	54,1	5,1
<i>Spain</i>	16,9	14,3	-15,2	20,6
<i>France</i>	45,3	14,9	13,9	11,0
<i>Croatia</i>	13,0	0,0	11,2	1,6
<i>Italy</i>	-11,0	-13,3	-9,3	13,2
<i>Cyprus</i>				
<i>Latvia</i>				
<i>Lithuania</i>				
<i>Luxembourg</i>				
<i>Hungary</i>	103,9	65,1	52,7	-19,1
<i>Malta</i>				
<i>Netherlands</i>	120,7	109,1	0,3	5,2
<i>Austria</i>	-52,6	-19,4	-20,4	-26,2
<i>Poland</i>	145,4	84,6	18,6	12,1
<i>Portugal</i>	-11,3	27,3	-1,2	-29,5
<i>Romania</i>	208,7	120,8	36,5	2,5
<i>Serbia</i>	15,0	0,0	11,9	1,9
<i>Slovenia</i>	9,6	0,0	35,3	-19,0
<i>Slovakia</i>	47,8	3,2	46,7	-2,4
<i>Finland</i>	-26,2	-0,3	1,1	-26,8
<i>Sweden</i>	105,0	75,6	25,3	-6,8
<i>United Kingdom</i>	63,2	22,0	15,6	15,7
<i>All regions</i>	-24,4	5,1	-26,8	-1,8

Оквир националних диспаратета на нивоу NUTS 3

	<i>Theil index</i>									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>Belgium</i>	0,0140	0,0137	0,0138	0,0145	0,0135	0,0125	0,0126	0,0124	0,0118	0,0129
<i>Bulgaria</i>	0,0144	0,0240	0,0125	0,0180	0,0225	0,0281	0,0317	0,0310	0,0298	0,0288
<i>Czech Republic</i>	0,0003	0,0003	0,0005	0,0005	0,0003	0,0003	0,0002	0,0002	0,0003	0,0005
<i>Denmark</i>	0,0095	0,0087	0,0090	0,0080	0,0084	0,0086	0,0088	0,0088	0,0086	0,0094
<i>Germany</i>	0,0417	0,0423	0,0431	0,0433	0,0436	0,0507	0,0523	0,0519	0,0518	0,0518
<i>Estonia</i>	0,0450	0,0454	0,0564	0,0600	0,0612	0,0717	0,0752	0,0789	0,0807	0,0860
<i>Ireland</i>	0,0135	0,0163	0,0167	0,0215	0,0175	0,0223	0,0260	0,0272	0,0201	0,0218
<i>Greece</i>	0,0177	0,0199	0,0187	0,0190	0,0193	0,0146	0,0145	0,0152	0,0158	0,0164
<i>Spain</i>	0,0021	0,0023	0,0025	0,0025	0,0026	0,0023	0,0022	0,0022	0,0018	0,0017
<i>France</i>	0,0238	0,0246	0,0253	0,0256	0,0259	0,0280	0,0293	0,0275	0,0267	0,0262
<i>Croatia</i>	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576	0,0569	0,0531	0,0599	0,0628
<i>Italy</i>	0,0072	0,0071	0,0072	0,0072	0,0073	0,0083	0,0083	0,0078	0,0076	0,0074
<i>Cyprus</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Latvia</i>	0,0562	0,0574	0,0739	0,1031	0,1234	0,1109	0,1164	0,1151	0,1174	0,1152
<i>Lithuania</i>	0,0114	0,0113	0,0135	0,0206	0,0244	0,0406	0,0460	0,0608	0,0512	0,0410
<i>Luxembourg</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Hungary</i>	0,0234	0,0260	0,0257	0,0273	0,0262	0,0299	0,0276	0,0269	0,0252	0,0266
<i>Malta</i>	0,0012	0,0012	0,0015	0,0015	0,0015	0,0009	0,0021	0,0028	0,0050	0,0051
<i>Netherlands</i>	0,0112	0,0115	0,0113	0,0117	0,0112	0,0154	0,0157	0,0171	0,0170	0,0181
<i>Austria</i>	0,0225	0,0226	0,0224	0,0219	0,0223	0,0248	0,0235	0,0232	0,0233	0,0228
<i>Poland</i>	0,0486	0,0487	0,0487	0,0488	0,0487	0,0479	0,0431	0,0483	0,0480	0,0482
<i>Portugal</i>	0,0198	0,0195	0,0202	0,0196	0,0186	0,0123	0,0118	0,0110	0,0106	0,0100
<i>Romania</i>	0,0133	0,0131	0,0130	0,0137	0,0136	0,0170	0,0144	0,0219	0,0185	0,0162
<i>Serbia</i>	0,0512	0,0512	0,0512	0,0512	0,0512	0,0512	0,0520	0,0496	0,0530	0,0496
<i>Slovenia</i>	0,0091	0,0089	0,0082	0,0086	0,0099	0,0111	0,0112	0,0120	0,0144	0,0147
<i>Slovakia</i>	0,0050	0,0055	0,0058	0,0066	0,0067	0,0065	0,0074	0,0060	0,0064	0,0063
<i>Finland</i>	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0036	0,0055	0,0045	0,0046
<i>Sweden</i>	0,0004	0,0005	0,0009	0,0009	0,0011	0,0013	0,0011	0,0009	0,0008	0,0009
<i>United Kingdom</i>	0,0180	0,0187	0,0197	0,0201	0,0209	0,0191	0,0202	0,0206	0,0212	0,0217
All regions	0,2130	0,2161	0,2165	0,2177	0,2213	0,2259	0,2218	0,2137	0,2052	0,1976

Theil index

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Belgium</i>	0,0127	0,0127	0,0131	0,0125	0,0114	0,0121	0,0121	0,0114	0,0115	0,0119
<i>Bulgaria</i>	0,0339	0,0430	0,0499	0,0518	0,0570	0,0584	0,0527	0,0529	0,0545	0,0572
<i>Czech Republic</i>	0,0003	0,0005	0,0005	0,0010	0,0010	0,0010	0,0008	0,0007	0,0009	0,0012
<i>Denmark</i>	0,0093	0,0095	0,0096	0,0096	0,0096	0,0125	0,0126	0,0123	0,0127	0,0130
<i>Germany</i>	0,0508	0,0513	0,0511	0,0481	0,0483	0,0479	0,0464	0,0458	0,0461	0,0463
<i>Estonia</i>	0,0780	0,0847	0,0733	0,0664	0,0781	0,0642	0,0668	0,0702	0,0739	0,0720
<i>Ireland</i>	0,0289	0,0236	0,0229	0,0264	0,0330	0,0426	0,0468	0,0495	0,0459	0,0562
<i>Greece</i>	0,0169	0,0183	0,0183	0,0193	0,0202	0,0200	0,0204	0,0210	0,0214	0,0215
<i>Spain</i>	0,0017	0,0015	0,0016	0,0015	0,0013	0,0013	0,0014	0,0016	0,0014	0,0015
<i>France</i>	0,0272	0,0263	0,0262	0,0262	0,0261	0,0295	0,0284	0,0294	0,0300	0,0305
<i>Croatia</i>	0,0684	0,0672	0,0659	0,0654	0,0667	0,0784	0,0751	0,0759	0,0728	0,0725
<i>Italy</i>	0,0078	0,0078	0,0078	0,0112	0,0121	0,0125	0,0122	0,0121	0,0115	0,0118
<i>Cyprus</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Latvia</i>	0,1219	0,1340	0,1097	0,1071	0,0956	0,0973	0,0835	0,0919	0,0967	0,1092
<i>Lithuania</i>	0,0454	0,0530	0,0591	0,0496	0,0505	0,0468	0,0424	0,0435	0,0468	0,0481
<i>Luxembourg</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Hungary</i>	0,0289	0,0326	0,0289	0,0334	0,0373	0,0350	0,0367	0,0367	0,0359	0,0352
<i>Malta</i>	0,0044	0,0043	0,0049	0,0052	0,0043	0,0077	0,0078	0,0087	0,0086	0,0089
<i>Netherlands</i>	0,0184	0,0191	0,0176	0,0190	0,0183	0,0214	0,0207	0,0224	0,0233	0,0222
<i>Austria</i>	0,0229	0,0222	0,0207	0,0201	0,0195	0,0191	0,0176	0,0171	0,0154	0,0149
<i>Poland</i>	0,0490	0,0507	0,0522	0,0496	0,0530	0,0540	0,0525	0,0535	0,0539	0,0529
<i>Portugal</i>	0,0096	0,0087	0,0090	0,0084	0,0065	0,0066	0,0064	0,0060	0,0051	0,0053
<i>Romania</i>	0,0244	0,0230	0,0241	0,0222	0,0240	0,0233	0,0217	0,0199	0,0232	0,0296
<i>Serbia</i>	0,0522	0,0522	0,0598	0,0598	0,0547	0,0684	0,0751	0,0759	0,0728	0,0725
<i>Slovenia</i>	0,0156	0,0175	0,0172	0,0168	0,0183	0,0175	0,0172	0,0179	0,0167	0,0160
<i>Slovakia</i>	0,0068	0,0110	0,0106	0,0077	0,0065	0,0072	0,0063	0,0059	0,0058	0,0066
<i>Finland</i>	0,0044	0,0038	0,0040	0,0038	0,0030	0,0027	0,0023	0,0016	0,0017	0,0015
<i>Sweden</i>	0,0010	0,0009	0,0012	0,0010	0,0012	0,0010	0,0013	0,0013	0,0014	0,0017
<i>United Kingdom</i>	0,0228	0,0223	0,0235	0,0232	0,0256	0,0245	0,0247	0,0241	0,0245	0,0253
<i>All regions</i>	0,1946	0,1882	0,1831	0,1759	0,1733	0,1764	0,1750	0,1736	0,1726	0,1715

Theil index Change, %

	2000 - 2019	2000 - 2005	2005 - 2014	2014 - 2019
<i>Belgium</i>	-14,6	-10,9	-8,7	5,0
<i>Bulgaria</i>	296,4	94,9	102,7	0,4
<i>Czech Republic</i>	294,7	1,4	217,0	22,8
<i>Denmark</i>	36,9	-9,4	12,0	35,0
<i>Germany</i>	11,1	21,5	-4,6	-4,1
<i>Estonia</i>	60,1	59,6	8,9	-7,9
<i>Ireland</i>	316,9	65,1	48,0	70,6
<i>Greece</i>	21,4	-17,3	38,4	6,0
<i>Spain</i>	-30,9	10,8	-43,6	10,6
<i>France</i>	28,5	18,0	-6,9	16,9
<i>Croatia</i>	25,9	0,0	15,8	8,7
<i>Italy</i>	62,6	14,7	45,6	-2,6
<i>Cyprus</i>				
<i>Latvia</i>	94,4	97,5	-13,8	14,2
<i>Lithuania</i>	322,2	256,1	24,5	-4,8
<i>Luxembourg</i>				
<i>Hungary</i>	50,3	27,5	24,8	-5,5
<i>Malta</i>	648,0	-27,0	395,3	107,0
<i>Netherlands</i>	99,0	38,0	18,5	21,6
<i>Austria</i>	-33,8	10,5	-21,6	-23,6
<i>Poland</i>	8,9	-1,4	10,7	-0,2
<i>Portugal</i>	-73,2	-38,0	-46,7	-19,0
<i>Romania</i>	153,8	27,9	40,8	41,0
<i>Serbia</i>	19,7	0,0	14,8	7,1
<i>Slovenia</i>	75,0	22,1	63,7	-12,5
<i>Slovakia</i>	30,5	29,0	-0,3	1,5
<i>Finland</i>	-67,0	0,0	-31,9	-51,6
<i>Sweden</i>	377,4	279,3	-13,2	45,0
<i>United Kingdom</i>	40,5	6,4	34,0	-1,4
<i>All regions</i>	-19,5	6,1	-23,3	-1,1

Оквир NUTS 1 диспаритета на нивоу NUTS 2

Country code	Ime NUTS1 regiona	Region code	Br NUTS 2 regiona u okviru NUTS 1 regiona	Theil index						
				2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
BE	Région de Bruxelles-Capitale	BE1	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BE	Vlaams Gewest	BE2	5	0,0080	0,0088	0,0090	0,0070	0,0079	0,0083	0,0076
BE	Région wallonne	BE3	5	0,0033	0,0031	0,0042	0,0043	0,0044	0,0053	0,0058
BG	Severna i yugoiztochna Bulgaria	BG3	4	0,0027	0,0027	0,0195	0,0079	0,0068	0,0040	0,0008
BG	Yugozapadna i yuzhna tsentralna Bulgaria	BG4	2	0,0167	0,0339	0,0165	0,0302	0,0426	0,0402	0,0427
CZ	Ceská republika	CZ0	8	0,0249	0,0248	0,0294	0,0370	0,0417	0,0443	0,0478
DK	Danmark	DK0	5	0,0116	0,0118	0,0133	0,0125	0,0136	0,0161	0,0158
DE	Baden-Württemberg	DE1	4	0,0034	0,0034	0,0039	0,0035	0,0034	0,0054	0,0066
DE	Bayern	DE2	7	0,0093	0,0103	0,0117	0,0123	0,0134	0,0231	0,0232
DE	Berlin	DE3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Brandenburg	DE4	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Bremen	DE5	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Hamburg	DE6	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Hessen	DE7	3	0,0167	0,0180	0,0169	0,0159	0,0182	0,0260	0,0269
DE	Mecklenburg-Vorpommern	DE8	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Niedersachsen	DE9	4	0,0039	0,0034	0,0036	0,0049	0,0052	0,0074	0,0080
DE	Nordrhein-Westfalen	DEA	5	0,0050	0,0056	0,0052	0,0057	0,0052	0,0072	0,0079
DE	Rheinland-Pfalz	DEB	3	0,0019	0,0015	0,0019	0,0019	0,0019	0,0034	0,0031
DE	Saarland	DEC	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Sachsen	DED	3	0,0026	0,0027	0,0019	0,0010	0,0011	0,0015	0,0017
DE	Sachsen-Anhalt	DEE	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Schleswig-Holstein	DEF	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Thüringen	DEG	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EE	Eesti	EE0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
IE	Éire/Ireland	IE0	2	0,0155	0,0145	0,0189	0,0182	0,0192	0,0227	0,0216
EL	Voreia Ellada	EL5	4	0,0056	0,0084	0,0081	0,0074	0,0065	0,0007	0,0010
EL	Kentriki Ellada	EL6	5	0,0267	0,0293	0,0259	0,0236	0,0211	0,0100	0,0092
EL	Attiki	EL3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EL	Nisia Aigaiou, Kriti	EL4	3	0,0037	0,0045	0,0049	0,0044	0,0043	0,0137	0,0118
ES	Noroeste	ES1	3	0,0012	0,0011	0,0010	0,0014	0,0014	0,0020	0,0021
ES	Noreste	ES2	4	0,0014	0,0014	0,0015	0,0021	0,0028	0,0029	0,0027

Докторска дисертација

ES	Comunidad de Madrid	ES3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ES	Centro	ES4	3	0,0112	0,0107	0,0103	0,0095	0,0091	0,0087	0,0085
ES	Este	ES5	3	0,0067	0,0073	0,0067	0,0058	0,0063	0,0069	0,0064
ES	Sur	ES6	4	0,0008	0,0007	0,0009	0,0011	0,0011	0,0011	0,0010
ES	Canarias	ES7	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
FR	Île de France	FR1	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
FR	Bassin Parisien	FR2	6	0,0007	0,0007	0,0007	0,0010	0,0010	0,0010	0,0009
FR	Nord - Pas-de-Calais	FR3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
FR	Est	FR4	3	0,0035	0,0042	0,0037	0,0035	0,0038	0,0035	0,0030
FR	Ouest	FR5	3	0,0004	0,0005	0,0002	0,0004	0,0005	0,0005	0,0007
FR	Sud-Ouest	FR6	3	0,0004	0,0004	0,0006	0,0007	0,0003	0,0003	0,0005
FR	Centre-Est	FR7	2	0,0028	0,0030	0,0029	0,0024	0,0023	0,0026	0,0027
FR	Méditerranée	FR8	3	0,0037	0,0036	0,0029	0,0029	0,0027	0,0039	0,0040
FR	Départements d'outre-mer	FRA	5	0,0401	0,0401	0,0401	0,0401	0,0401	0,0401	0,0417
HR	Hrvatska	HR0	2	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
IT	Nord-Ovest	ITC	4	0,0062	0,0065	0,0060	0,0061	0,0054	0,0042	0,0040
IT	Nord-Est	ITH	5	0,0012	0,0014	0,0012	0,0014	0,0011	0,0016	0,0015
IT	Centro	III	4	0,0026	0,0024	0,0022	0,0030	0,0022	0,0041	0,0047
IT	Sud	ITF	6	0,0049	0,0053	0,0045	0,0040	0,0039	0,0049	0,0047
IT	Isole	ITG	2	0,0022	0,0017	0,0025	0,0024	0,0030	0,0009	0,0010
CY	Kypros	CY0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
LV	Latvija	LV0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
LT	Lietuva	LT0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
LU	Luxembourg	LU0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
HU	Közép-Magyarország	HU1	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
HU	Dunántúl	HU2	3	0,0040	0,0056	0,0071	0,0100	0,0118	0,0124	0,0091
HU	Alföld és Észak	HU3	3	0,0029	0,0032	0,0025	0,0019	0,0024	0,0020	0,0012
MT	Malta	MT0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
NL	Noord-Nederland	NL1	3	0,0156	0,0211	0,0183	0,0122	0,0092	0,0155	0,0198
NL	Oost-Nederland	NL2	3	0,0008	0,0011	0,0010	0,0012	0,0010	0,0005	0,0004
NL	West-Nederland	NL3	4	0,0024	0,0029	0,0034	0,0038	0,0048	0,0081	0,0081
NL	Zuid-Nederland	NL4	2	0,0015	0,0020	0,0017	0,0012	0,0013	0,0051	0,0049
AT	Ostösterreich	AT1	3	0,0505	0,0508	0,0470	0,0466	0,0469	0,0414	0,0429
AT	Südösterreich	AT2	2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0002	0,0003
AT	Westösterreich	AT3	4	0,0027	0,0024	0,0023	0,0021	0,0020	0,0011	0,0010
PL	Region Centralny	PL1	2	0,0126	0,0246	0,0243	0,0293	0,0294	0,0312	0,0306
PL	Region Południowy	PL2	2	0,0108	0,0089	0,0073	0,0043	0,0052	0,0034	0,0047
PL	Region Wschodni	PL3	4	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002	0,0005	0,0005	0,0003
PL	Region Północno-Zachodni	PL4	3	0,0002	0,0006	0,0011	0,0015	0,0013	0,0021	0,0024
PL	Region Południowo-Zachodni	PL5	2	0,0005	0,0017	0,0018	0,0017	0,0047	0,0042	0,0046

Докторска дисертација

PL	Region Pólnocny	PL6	3	0,0048	0,0033	0,0034	0,0047	0,0050	0,0044	0,0052
PT	Continente	PT1	5	0,0245	0,0242	0,0269	0,0285	0,0287	0,0316	0,0301
PT	Região Autónoma dos Açores	PT2	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
PT	Região Autónoma da Madeira	PT3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
RO	Macroregiunea unu	RO1	2	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0007	0,0025	0,0015
RO	Macroregiunea doi	RO2	2	0,0096	0,0098	0,0099	0,0105	0,0074	0,0084	0,0072
RO	Macroregiunea trei	RO3	2	0,0570	0,0576	0,0577	0,0607	0,0791	0,1233	0,1025
RO	Macroregiunea patru	RO4	2	0,0043	0,0044	0,0042	0,0051	0,0101	0,0073	0,0061
RS	Srbija – sever	RS1	2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
RS	Srbija – jug	RS2	2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SI	Slovenija	SI0	2	0,0148	0,0150	0,0141	0,0138	0,0149	0,0148	0,0163
SK	Slovensko	SK0	4	0,0589	0,0553	0,0586	0,0584	0,0576	0,0608	0,0602
FI	Manner-Suomi	FI1	4	0,0251	0,0251	0,0251	0,0251	0,0251	0,0251	0,0265
FI	Åland	FI2	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SE	Östra Sverige	SE1	2	0,0195	0,0225	0,0286	0,0301	0,0300	0,0290	0,0261
SE	Södra Sverige	SE2	3	0,0002	0,0000	0,0001	0,0000	0,0006	0,0007	0,0011
SE	Norra Sverige	SE3	3	0,0005	0,0003	0,0002	0,0005	0,0002	0,0002	0,0015
UK	North East	UKC	2	0,0001	0,0000	0,0000	0,0010	0,0008	0,0003	0,0015
UK	North West	UKD	5	0,0083	0,0093	0,0109	0,0097	0,0111	0,0053	0,0087
UK	Yorkshire and The Humber	UKE	4	0,0049	0,0050	0,0055	0,0034	0,0069	0,0059	0,0050
UK	East Midlands	UKF	3	0,0013	0,0014	0,0024	0,0045	0,0047	0,0031	0,0021
UK	West Midlands	UKG	3	0,0035	0,0027	0,0044	0,0025	0,0043	0,0022	0,0023
UK	East of England	UKH	3	0,0043	0,0044	0,0045	0,0074	0,0082	0,0071	0,0056
UK	London	UKI	5	0,1969	0,2033	0,2107	0,2021	0,2048	0,1568	0,1593
UK	South East	UKJ	4	0,0103	0,0097	0,0109	0,0146	0,0167	0,0157	0,0136
UK	South West	UKK	4	0,0137	0,0173	0,0208	0,0264	0,0230	0,0089	0,0105
UK	Wales	UKL	2	0,0127	0,0104	0,0136	0,0184	0,0227	0,0162	0,0182
UK	Scotland	UKM	4	0,0116	0,0126	0,0137	0,0136	0,0108	0,0045	0,0048
UK	Northern Ireland	UKN	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
All regions			280	0,1910	0,1934	0,1936	0,1945	0,1967	0,2007	0,1968

Country code	Ime NUTS1 regiona	Region code	Br NUTS 2 regiona u okviru NUTS 1 regiona	Theil index						
				2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BE	Région de Bruxelles-Capitale	BE1	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BE	Vlaams Gewest	BE2	5	0,0075	0,0074	0,0084	0,0102	0,0088	0,0084	0,0085
BE	Région wallonne	BE3	5	0,0064	0,0076	0,0093	0,0097	0,0099	0,0105	0,0123
BG	Severna i jugoiztochna Bulgaria	BG3	4	0,0003	0,0017	0,0029	0,0039	0,0054	0,0049	0,0068
BG	Yugozapadna i yuzhna tsentralna Bulgaria	BG4	2	0,0521	0,0490	0,0491	0,0508	0,0628	0,0790	0,0865
CZ	Ceská republika	CZ0	8	0,0502	0,0537	0,0535	0,0555	0,0565	0,0599	0,0609
DK	Danmark	DK0	5	0,0133	0,0139	0,0161	0,0200	0,0157	0,0160	0,0186
DE	Baden-Württemberg	DE1	4	0,0061	0,0067	0,0057	0,0050	0,0058	0,0065	0,0048
DE	Bayern	DE2	7	0,0221	0,0215	0,0214	0,0212	0,0202	0,0205	0,0169
DE	Berlin	DE3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Brandenburg	DE4	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Bremen	DE5	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Hamburg	DE6	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Hessen	DE7	3	0,0250	0,0252	0,0244	0,0241	0,0236	0,0225	0,0212
DE	Mecklenburg-Vorpommern	DE8	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Niedersachsen	DE9	4	0,0077	0,0080	0,0078	0,0096	0,0097	0,0092	0,0089
DE	Nordrhein-Westfalen	DEA	5	0,0089	0,0078	0,0074	0,0064	0,0061	0,0064	0,0062
DE	Rheinland-Pfalz	DEB	3	0,0026	0,0022	0,0024	0,0020	0,0023	0,0027	0,0025
DE	Saarland	DEC	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Sachsen	DED	3	0,0018	0,0019	0,0018	0,0016	0,0013	0,0011	0,0011
DE	Sachsen-Anhalt	DEE	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Schleswig-Holstein	DEF	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Thüringen	DEG	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EE	Eesti	EE0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
IE	Éire/Ireland	IE0	2	0,0188	0,0194	0,0163	0,0200	0,0176	0,0208	0,0213
EL	Voreia Ellada	EL5	4	0,0011	0,0015	0,0020	0,0020	0,0025	0,0021	0,0017
EL	Kentriki Ellada	EL6	5	0,0063	0,0058	0,0046	0,0060	0,0039	0,0039	0,0044
EL	Attiki	EL3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EL	Nisia Aigaiou, Kriti	EL4	3	0,0099	0,0084	0,0090	0,0089	0,0081	0,0082	0,0084
ES	Noroeste	ES1	3	0,0019	0,0015	0,0012	0,0010	0,0008	0,0006	0,0004
ES	Noreste	ES2	4	0,0023	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	0,0025	0,0029
ES	Comunidad de Madrid	ES3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ES	Centro	ES4	3	0,0084	0,0081	0,0079	0,0072	0,0071	0,0067	0,0060

ES	Este	ES5	3	0,0064	0,0067	0,0069	0,0070	0,0071	0,0075	0,0073
ES	Sur	ES6	4	0,0009	0,0007	0,0005	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005
ES	Canarias	ES7	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
FR	Île de France	FR1	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
FR	Bassin Parisien	FR2	6	0,0008	0,0007	0,0011	0,0010	0,0011	0,0012	0,0011
FR	Nord - Pas-de-Calais	FR3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
FR	Est	FR4	3	0,0027	0,0025	0,0020	0,0018	0,0018	0,0024	0,0036
FR	Ouest	FR5	3	0,0006	0,0006	0,0004	0,0005	0,0005	0,0005	0,0011
FR	Sud-Ouest	FR6	3	0,0004	0,0003	0,0005	0,0004	0,0007	0,0005	0,0009
FR	Centre-Est	FR7	2	0,0022	0,0021	0,0023	0,0023	0,0026	0,0022	0,0036
FR	Méditerranée	FR8	3	0,0040	0,0036	0,0041	0,0045	0,0043	0,0040	0,0032
FR	Départements d'outre-mer	FRA	5	0,0429	0,0424	0,0401	0,0387	0,0353	0,0372	0,0322
HR	Hrvatska	HR0	2	0,0005	0,0001	0,0000	0,0000	0,0002	0,0000	0,0002
IT	Nord-Ovest	ITC	4	0,0045	0,0041	0,0037	0,0034	0,0030	0,0030	0,0043
IT	Nord-Est	ITH	5	0,0015	0,0014	0,0014	0,0011	0,0013	0,0014	0,0019
IT	Centro	ITI	4	0,0052	0,0052	0,0064	0,0066	0,0057	0,0057	0,0054
IT	Sud	ITF	6	0,0044	0,0040	0,0030	0,0034	0,0036	0,0039	0,0043
IT	Isole	ITG	2	0,0008	0,0010	0,0014	0,0009	0,0009	0,0011	0,0015
CY	Kypros	CY0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
LV	Latvija	LV0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
LT	Lietuva	LT0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
LU	Luxembourg	LU0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
HU	Közép-Magyarország	HU1	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
HU	Dunántúl	HU2	3	0,0098	0,0129	0,0123	0,0116	0,0136	0,0123	0,0109
HU	Alföld és Észak	HU3	3	0,0009	0,0004	0,0005	0,0005	0,0003	0,0002	0,0006
MT	Malta	MT0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
NL	Noord-Nederland	NL1	3	0,0199	0,0225	0,0241	0,0271	0,0355	0,0266	0,0465
NL	Oost-Nederland	NL2	3	0,0005	0,0002	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001
NL	West-Nederland	NL3	4	0,0088	0,0077	0,0079	0,0074	0,0071	0,0060	0,0056
NL	Zuid-Nederland	NL4	2	0,0037	0,0038	0,0036	0,0044	0,0046	0,0037	0,0041
AT	Ostösterreich	AT1	3	0,0429	0,0387	0,0343	0,0355	0,0352	0,0314	0,0316
AT	Südösterreich	AT2	2	0,0001	0,0001	0,0002	0,0003	0,0002	0,0002	0,0002
AT	Westösterreich	AT3	4	0,0012	0,0011	0,0013	0,0010	0,0012	0,0015	0,0011
PL	Region Centralny	PL1	2	0,0271	0,0254	0,0255	0,0271	0,0275	0,0273	0,0253
PL	Region Południowy	PL2	2	0,0049	0,0044	0,0065	0,0046	0,0032	0,0035	0,0038
PL	Region Wschodni	PL3	4	0,0005	0,0006	0,0008	0,0005	0,0009	0,0012	0,0016
PL	Region Północno-Zachodni	PL4	3	0,0020	0,0033	0,0039	0,0037	0,0034	0,0036	0,0039
PL	Region Południowo-Zachodni	PL5	2	0,0052	0,0058	0,0027	0,0044	0,0070	0,0063	0,0048
PL	Region Północny	PL6	3	0,0062	0,0050	0,0051	0,0056	0,0059	0,0062	0,0051
PT	Contínente	PT1	5	0,0319	0,0326	0,0340	0,0335	0,0326	0,0317	0,0321

PT	Região Autónoma dos Açores	PT2	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
PT	Região Autónoma da Madeira	PT3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
RO	Macroregiunea unu	RO1	2	0,0015	0,0009	0,0004	0,0002	0,0003	0,0002	0,0004
RO	Macroregiunea doi	RO2	2	0,0070	0,0064	0,0108	0,0101	0,0110	0,0079	0,0080
RO	Macroregiunea trei	RO3	2	0,1072	0,1108	0,1030	0,1327	0,1255	0,1412	0,1604
RO	Macroregiunea patru	RO4	2	0,0133	0,0101	0,0111	0,0158	0,0175	0,0184	0,0205
RS	Srbija – sever	RS1	2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
RS	Srbija – jug	RS2	2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SI	Slovenija	SI0	2	0,0161	0,0196	0,0193	0,0192	0,0202	0,0205	0,0189
SK	Slovensko	SK0	4	0,0646	0,0650	0,0673	0,0843	0,0796	0,0825	0,0754
FI	Manner-Suomi	FI1	4	0,0228	0,0197	0,0197	0,0199	0,0210	0,0212	0,0211
FI	Åland	FI2	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SE	Östra Sverige	SE1	2	0,0248	0,0244	0,0268	0,0277	0,0249	0,0258	0,0258
SE	Södra Sverige	SE2	3	0,0006	0,0013	0,0010	0,0014	0,0014	0,0007	0,0014
SE	Norra Sverige	SE3	3	0,0006	0,0003	0,0004	0,0006	0,0011	0,0006	0,0015
UK	North East	UKC	2	0,0023	0,0017	0,0017	0,0036	0,0025	0,0019	0,0016
UK	North West	UKD	5	0,0083	0,0067	0,0061	0,0075	0,0080	0,0081	0,0076
UK	Yorkshire and The Humber	UKE	4	0,0048	0,0052	0,0044	0,0043	0,0041	0,0032	0,0043
UK	East Midlands	UKF	3	0,0018	0,0025	0,0029	0,0025	0,0026	0,0034	0,0028
UK	West Midlands	UKG	3	0,0016	0,0015	0,0012	0,0012	0,0015	0,0012	0,0008
UK	East of England	UKH	3	0,0055	0,0043	0,0041	0,0056	0,0037	0,0034	0,0056
UK	London	UKI	5	0,1594	0,1630	0,1707	0,1832	0,1828	0,1995	0,2039
UK	South East	UKJ	4	0,0140	0,0156	0,0143	0,0137	0,0131	0,0132	0,0130
UK	South West	UKK	4	0,0099	0,0079	0,0082	0,0072	0,0054	0,0080	0,0084
UK	Wales	UKL	2	0,0155	0,0181	0,0161	0,0140	0,0134	0,0148	0,0120
UK	Scotland	UKM	4	0,0058	0,0045	0,0040	0,0035	0,0052	0,0085	0,0111
UK	Northern Ireland	UKN	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
All regions			280	0,1910	0,1934	0,1882	0,1802	0,1728	0,169	0,1624

				Theil index					
Country code	Ime NUTS1 regiona	Region code	Br NUTS 2 regiona u okviru NUTS 1 regiona	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BE	Région de Bruxelles-Capitale	BE1	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BE	Vlaams Gewest	BE2	5	0,0083	0,0082	0,0076	0,0079	0,0079	0,0075
BE	Région wallonne	BE3	5	0,0126	0,0181	0,0118	0,0119	0,0128	0,0150
BG	Severna i jugoistočna Bulgaria	BG3	4	0,0071	0,0074	0,0060	0,0073	0,0071	0,0066
BG	Yugozapadna i južna tcentralna Bulgaria	BG4	2	0,0875	0,0892	0,0841	0,0779	0,0766	0,0813
CZ	Ceská republika	CZ0	8	0,0590	0,0597	0,0550	0,0540	0,0540	0,0505
DK	Danmark	DK0	5	0,0188	0,0221	0,0196	0,0203	0,0218	0,0230
DE	Baden-Württemberg	DE1	4	0,0045	0,0057	0,0056	0,0061	0,0058	0,0062
DE	Bayern	DE2	7	0,0170	0,0153	0,0152	0,0154	0,0161	0,0156
DE	Berlin	DE3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Brandenburg	DE4	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Bremen	DE5	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Hamburg	DE6	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Hessen	DE7	3	0,0218	0,0204	0,0195	0,0188	0,0182	0,0181
DE	Mecklenburg-Vorpommern	DE8	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Niedersachsen	DE9	4	0,0074	0,0090	0,0105	0,0097	0,0096	0,0102
DE	Nordrhein-Westfalen	DEA	5	0,0068	0,0055	0,0048	0,0046	0,0047	0,0048
DE	Rheinland-Pfalz	DEB	3	0,0026	0,0034	0,0029	0,0031	0,0025	0,0025
DE	Saarland	DEC	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Sachsen	DED	3	0,0017	0,0013	0,0014	0,0018	0,0022	0,0021
DE	Sachsen-Anhalt	DEE	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Schleswig-Holstein	DEF	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DE	Thüringen	DEG	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EE	Eesti	EE0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
IE	Éire/Ireland	IE0	2	0,0219	0,0263	0,0229	0,0254	0,0350	0,0393
EL	Voreia Ellada	EL5	4	0,0017	0,0011	0,0022	0,0034	0,0035	0,0035
EL	Kentriki Ellada	EL6	5	0,0034	0,0037	0,0036	0,0030	0,0028	0,0021
EL	Attiki	EL3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EL	Nisia Aigaiou, Kriti	EL4	3	0,0062	0,0067	0,0072	0,0079	0,0090	0,0083
ES	Noroeste	ES1	3	0,0003	0,0002	0,0002	0,0002	0,0000	0,0001
ES	Noreste	ES2	4	0,0030	0,0030	0,0032	0,0038	0,0031	0,0035
ES	Comunidad de Madrid	ES3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ES	Centro	ES4	3	0,0060	0,0059	0,0068	0,0074	0,0066	0,0077

Докторска дисертација

ES	Este	ES5	3	0,0081	0,0086	0,0086	0,0097	0,0098	0,0098
ES	Sur	ES6	4	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0007	0,0006
ES	Canarias	ES7	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
FR	Île de France	FR1	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
FR	Bassin Parisien	FR2	6	0,0009	0,0009	0,0012	0,0010	0,0010	0,0011
FR	Nord - Pas-de-Calais	FR3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
FR	Est	FR4	3	0,0039	0,0037	0,0041	0,0045	0,0049	0,0047
FR	Ouest	FR5	3	0,0009	0,0008	0,0009	0,0007	0,0007	0,0006
FR	Sud-Ouest	FR6	3	0,0009	0,0012	0,0014	0,0015	0,0013	0,0012
FR	Centre-Est	FR7	2	0,0033	0,0033	0,0031	0,0032	0,0028	0,0026
FR	Méditerranée	FR8	3	0,0032	0,0048	0,0043	0,0056	0,0057	0,0055
FR	Départements d'outre-mer	FRA	5	0,0328	0,0324	0,0321	0,0332	0,0306	0,0286
HR	Hrvatska	HR0	2	0,0003	0,0004	0,0005	0,0004	0,0003	0,0003
IT	Nord-Ovest	ITC	4	0,0050	0,0054	0,0051	0,0055	0,0045	0,0049
IT	Nord-Est	ITH	5	0,0020	0,0019	0,0020	0,0028	0,0029	0,0028
IT	Centro	ITI	4	0,0061	0,0059	0,0057	0,0046	0,0040	0,0035
IT	Sud	ITF	6	0,0038	0,0043	0,0053	0,0053	0,0055	0,0054
IT	Isole	ITG	2	0,0015	0,0016	0,0019	0,0021	0,0018	0,0024
CY	Kypros	CY0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
LV	Latvija	LV0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
LT	Lietuva	LT0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
LU	Luxembourg	LU0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
HU	Közép-Magyarország	HU1	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
HU	Dunántúl	HU2	3	0,0076	0,0118	0,0133	0,0123	0,0128	0,0180
HU	Alföld és Észak	HU3	3	0,0006	0,0005	0,0009	0,0014	0,0014	0,0013
MT	Malta	MT0	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
NL	Noord-Nederland	NL1	3	0,0352	0,0444	0,0444	0,0545	0,0635	0,0390
NL	Oost-Nederland	NL2	3	0,0004	0,0002	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005
NL	West-Nederland	NL3	4	0,0069	0,0066	0,0067	0,0066	0,0078	0,0090
NL	Zuid-Nederland	NL4	2	0,0044	0,0047	0,0046	0,0052	0,0044	0,0048
AT	Ostösterreich	AT1	3	0,0330	0,0317	0,0292	0,0269	0,0252	0,0232
AT	Südösterreich	AT2	2	0,0003	0,0003	0,0002	0,0004	0,0004	0,0004
AT	Westösterreich	AT3	4	0,0012	0,0016	0,0014	0,0016	0,0012	0,0011
PL	Region Centralny	PL1	2	0,0285	0,0300	0,0296	0,0293	0,0298	0,0293
PL	Region Południowy	PL2	2	0,0042	0,0048	0,0044	0,0041	0,0031	0,0029
PL	Region Wschodni	PL3	4	0,0012	0,0009	0,0006	0,0003	0,0001	0,0002
PL	Region Północno-Zachodni	PL4	3	0,0062	0,0055	0,0064	0,0069	0,0078	0,0074
PL	Region Południowo-Zachodni	PL5	2	0,0061	0,0092	0,0099	0,0105	0,0098	0,0093
PL	Region Północny	PL6	3	0,0067	0,0061	0,0066	0,0079	0,0070	0,0064
PT	Continente	PT1	5	0,0318	0,0299	0,0287	0,0254	0,0245	0,0223

Докторска дисертација

PT	Região Autónoma dos Açores	PT2	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
PT	Região Autónoma da Madeira	PT3	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
RO	Macroregiunea unu	RO1	2	0,0005	0,0006	0,0008	0,0012	0,0007	0,0003
RO	Macroregiunea doi	RO2	2	0,0076	0,0104	0,0126	0,0124	0,0163	0,0181
RO	Macroregiunea trei	RO3	2	0,1310	0,1442	0,1626	0,1526	0,1464	0,1284
RO	Macroregiunea patru	RO4	2	0,0182	0,0190	0,0179	0,0152	0,0149	0,0151
RS	Srbija – sever	RS1	2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
RS	Srbija – jug	RS2	2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SI	Slovenija	SI0	2	0,0200	0,0193	0,0177	0,0177	0,0170	0,0162
SK	Slovensko	SK0	4	0,0893	0,0883	0,0911	0,0864	0,0905	0,0871
FI	Manner-Suomi	FII	4	0,0254	0,0246	0,0198	0,0182	0,0197	0,0185
FI	Åland	FI2	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SE	Östra Sverige	SE1	2	0,0313	0,0261	0,0269	0,0262	0,0259	0,0284
SE	Södra Sverige	SE2	3	0,0018	0,0017	0,0019	0,0016	0,0018	0,0019
SE	Norra Sverige	SE3	3	0,0010	0,0032	0,0031	0,0026	0,0022	0,0017
UK	North East	UKC	2	0,0010	0,0007	0,0018	0,0022	0,0018	0,0020
UK	North West	UKD	5	0,0074	0,0071	0,0070	0,0098	0,0099	0,0103
UK	Yorkshire and The Humber	UKE	4	0,0040	0,0033	0,0040	0,0040	0,0048	0,0044
UK	East Midlands	UKF	3	0,0031	0,0030	0,0018	0,0019	0,0019	0,0022
UK	West Midlands	UKG	3	0,0010	0,0011	0,0013	0,0019	0,0026	0,0032
UK	East of England	UKH	3	0,0049	0,0037	0,0031	0,0039	0,0044	0,0038
UK	London	UKI	5	0,2268	0,2308	0,2362	0,2283	0,2334	0,2426
UK	South East	UKJ	4	0,0136	0,0134	0,0154	0,0154	0,0155	0,0161
UK	South West	UKK	4	0,0086	0,0102	0,0097	0,0085	0,0087	0,0109
UK	Wales	UKL	2	0,0119	0,0114	0,0113	0,0100	0,0101	0,0091
UK	Scotland	UKM	4	0,0105	0,0118	0,0122	0,0151	0,0145	0,0148
UK	Northern Ireland	UKN	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
All regions			280	0,1910	0,1934	0,147	0,1495	0,1488	0,1472

				Theil index – Change, %			
Country code	Ine NUTS1 regiona	Region code	Br NUTS 2 regiona u okviru NUTS 1 regiona	2000 - 2019	2000 - 2005	2005 - 2014	2014 - 2019
BE	Région de Bruxelles-Capitale	BE1	1				
BE	Vlaams Gewest	BE2	5	-6,8	2,9	0,5	-9,9
BE	Région wallonne	BE3	5	358,9	62,2	136,6	19,6
BG	Severna i yugoistočna Bulgaria	BG3	4	144,3	46,7	78,7	-6,8
BG	Yugozapadna i južna tsentralna Bulgaria	BG4	2	386,5	140,7	117,8	-7,2
CZ	Ceská republika	CZ0	8	102,8	77,8	33,3	-14,4
DK	Danmark	DK0	5	98,6	38,7	17,2	22,2
DE	Baden-Württemberg	DE1	4	82,5	60,7	-17,6	37,9
DE	Bayern	DE2	7	67,6	146,9	-26,2	-8,0
DE	Berlin	DE3	1				
DE	Brandenburg	DE4	1				
DE	Bremen	DE5	1				
DE	Hamburg	DE6	1				
DE	Hessen	DE7	3	8,6	56,0	-16,2	-16,9
DE	Mecklenburg-Vorpommern	DE8	1				
DE	Niedersachsen	DE9	4	158,3	88,5	0,1	36,9
DE	Nordrhein-Westfalen	DEA	5	-3,9	45,0	-5,5	-29,9
DE	Rheinland-Pfalz	DEB	3	32,6	78,1	-23,0	-3,3
DE	Saarland	DEC	1				
DE	Sachsen	DED	3	-21,8	-45,2	14,3	24,9
DE	Sachsen-Anhalt	DEE	1				
DE	Schleswig-Holstein	DEF	1				
DE	Thüringen	DEG	1				
EE	Eesti	EE0	1				
IE	Éire/Ireland	IE0	2	152,9	46,2	-3,6	79,3
EL	Voreia Ellada	EL5	4	-36,6	-86,8	134,1	104,7
EL	Kentriki Ellada	EL6	5	-92,2	-62,6	-66,2	-38,4
EL	Attiki	EL3	1				
EL	Nisia Aigaiou, Kriti	EL4	3	124,1	271,6	-54,9	33,7
ES	Noroeste	ES1	3	-92,6	70,8	-87,4	-65,8
ES	Noreste	ES2	4	144,9	100,0	2,4	19,6
ES	Comunidad de Madrid	ES3	1				
ES	Centro	ES4	3	-31,6	-22,5	-30,4	26,9

Докторска дисертација

ES	Este	ES5	3	46,5	2,6	18,6	20,4
ES	Sur	ES6	4	-22,9	43,7	-59,9	33,7
ES	Canarias	ES7	1				
FR	Île de France	FR1	1				
FR	Bassin Parisien	FR2	6	59,1	50,9	-10,2	17,5
FR	Nord - Pas-de-Calais	FR3	1				
FR	Est	FR4	3	31,4	-2,4	12,2	20,0
FR	Ouest	FR5	3	44,6	23,0	72,6	-31,9
FR	Sud-Ouest	FR6	3	219,8	-9,8	175,6	28,7
FR	Centre-Est	FR7	2	-6,0	-8,2	26,7	-19,2
FR	Méditerranée	FR8	3	48,6	5,8	-17,5	70,1
FR	Départements d'outre-mer	FRA	5	-28,8	0,0	-18,2	-13,0
HR	Hrvatska	HR0	2	13,0	0,0	11,2	1,6
IT	Nord-Ovest	ITC	4	-21,2	-33,2	18,8	-0,7
IT	Nord-Est	ITH	5	133,2	37,9	21,1	39,6
IT	Centro	ITI	4	33,2	58,1	48,1	-43,1
IT	Sud	IIF	6	8,1	-1,2	-22,2	40,6
IT	Isole	ITG	2	8,2	-60,8	71,4	60,9
CY	Kypros	CY0	1				
LV	Latvija	LV0	1				
LT	Lietuva	LT0	1				
LU	Luxembourg	LU0	1				
HU	Közép-Magyarország	HU1	1				
HU	Dunántúl	HU2	3	350,6	211,5	-38,7	135,8
HU	Alföld és Észak	HU3	3	-54,9	-29,3	-71,8	126,1
MT	Malta	MT0	1				
NL	Noord-Nederland	NL1	3	150,3	-0,4	126,6	10,9
NL	Oost-Nederland	NL2	3	-36,7	-35,5	-12,2	11,8
NL	West-Nederland	NL3	4	275,5	236,8	-14,5	30,4
NL	Zuid-Nederland	NL4	2	210,0	230,6	-13,5	8,4
AT	Ostösterreich	AT1	3	-54,1	-18,2	-20,3	-29,7
AT	Südösterreich	AT2	2	754,3	227,5	101,5	29,4
AT	Westösterreich	AT3	4	-60,7	-57,6	9,7	-15,7
PL	Region Centralny	PL1	2	132,3	147,4	-8,5	2,7
PL	Region Południowy	PL2	2	-73,2	-68,5	24,5	-31,8
PL	Region Wschodni	PL3	4	130,4	611,9	151,7	-87,1
PL	Region Północno-Zachodni	PL4	3	3097,1	819,2	190,6	19,7
PL	Region Południowo-Zachodni	PL5	2	1803,0	760,8	44,6	52,9
PL	Region Północny	PL6	3	35,1	-7,3	50,4	-3,1
PT	Continente	PT1	5	-8,8	28,9	0,8	-29,8

Докторска дисертација

PT	Região Autónoma dos Açores	PT2	1				
PT	Região Autónoma da Madeira	PT3	1				
RO	Macroregiunea unu	RO1	2	-77,3	89,2	-81,4	-35,6
RO	Macroregiunea doi	RO2	2	89,4	-12,0	-10,0	139,0
RO	Macroregiunea trei	RO3	2	125,2	116,4	6,2	-2,0
RO	Macroregiunea patru	RO4	2	252,2	70,1	149,7	-17,1
RS	Srbija – sever	RS1	2				
RS	Srbija – jug	RS2	2				
SI	Slovenija	SI0	2	9,6	0,0	35,3	-19,0
SK	Slovensko	SK0	4	47,8	3,2	46,7	-2,4
FI	Manner-Suomi	FII	4	-26,2	0,0	1,0	-26,9
FI	Åland	FI2	1				
SE	Östra Sverige	SE1	2	45,6	48,8	7,8	-9,2
SE	Södra Sverige	SE2	3	935,1	286,5	157,3	4,1
SE	Norra Sverige	SE3	3	247,9	-62,6	429,2	75,9
UK	North East	UKC	2	2773,6	353,7	228,5	92,8
UK	North West	UKD	5	24,2	-36,4	39,9	39,6
UK	Yorkshire and The Humber	UKE	4	-10,4	19,5	-32,5	11,1
UK	East Midlands	UKF	3	60,4	130,1	0,1	-30,4
UK	West Midlands	UKG	3	-9,3	-35,8	-56,2	222,5
UK	East of England	UKH	3	-10,6	63,7	-30,8	-21,1
UK	London	UKI	5	23,2	-20,4	44,7	7,0
UK	South East	UKJ	4	57,0	52,6	-12,9	18,1
UK	South West	UKK	4	-19,9	-34,9	-3,1	26,9
UK	Wales	UKL	2	-28,6	27,0	-26,4	-23,6
UK	Scotland	UKM	4	28,2	-60,7	131,2	41,1
UK	Northern Ireland	UKN	1				
All regions			280	0,1910	0,1934	-24,4	5,1

БИОГРАФИЈА

Јасмина Димитријевић је рођена 05.07.1983. године у Крагујевцу, где је завршила основну школу “Радоје Домановић” и Другу крагујевачку гимназију, са одличним успехом. Економски факултет Универзитета у Крагујевцу уписала је школске 2002. године. Основне академске студије на студијском програму Међународни менаџмент завршила је 2008. године, са просечном оценом 8,42. Докторске студије је уписала школске 2010/2011. године на смеру Макроекономија, и у току студија објавила три рада.

Од октобра 2008. године била је запослена у Српској банци ад Београд, као стручни сарадник за послове са становништвом, као саветник за кредите, а затим и као директор филијале у Крагујевцу. Од маја 2015. године до данас запослена је у Банци Поштанска Штедионица ад Београд као референт за послове са становништвом, од фебруара 2016. године као саветник за привреду, од септембра 2017. године као шеф експозитуре Крагујевац 1а од фебруара 2021. године шеф експозитуре Крагујевац 2.

Јасмина Димитријевић поседује сертификате Народне банке Србије из области „Токови готовине“, као и Института за економску дипломатију за област „Примена меница у домаћој пракси“. Члан је Друштва економиста Крагујевца. Била је члан је Савета при Републичком фонду за здравствено осигурање, председник Надзорног одбора ЈКП „Нискоградња“ у периоду од јануара 2016. године до јуна 2018. Године, а у три мандата и члан Надзорног одбора ЈСП Крагујевац. Поседује активно знање енглеског језика и рада на рачунару (MS Office, SPSS).

Образац 1

ИЗЈАВА АУТОРА О ОРИГИНАЛНОСТИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ја, Јасмина Димитријевић, изјављујем да докторска дисертација под насловом:

"Декомпозиција диспаратитета у процесу региоанлне конвергенције у Европској унији и Републици Србији"

која је одбрањена на Економском факултету Универзитета у Крагујевцу 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,
- да умножени примерак докторске дисертације у штампаној и електронској форми у чијем се прилогу налази ова Изјава садржи докторску дисертацију истоветну одбрањеној докторској дисертацији.

У Крагујевцу, 11.3.2022. године,


потпис аутора

ИЗЈАВА АУТОРА О ИСКОРИШЋАВАЊУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ја, Јасмина Димитријевић,

дозвољавам

не дозвољавам

Универзитетској библиотеци у Крагујевцу да начини два трајна умножена примерка у електронској форми докторске дисертације под насловом:

"Декомпозиција диспаратитета у процесу регионалне конвергенције у Европској унији и Републици Србији"

која је одбрањена на Економском факултету

Универзитета у Крагујевцу, 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 дозвољавам¹

¹ 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 прерада²

У Крагујевцу _____, 11.3.2022. године,


Потпис аутора