

Europska Unija
Regionalna politika

REGIJE 2020.

Procjena budućih izazova za regije EU

Radni dokument osoblja Komisije

Studeni 2008.

KOMISIJA EUROPSKIH ZAJEDNICA

Bruxelles 2008.

SEC (2008)

**RADNI DOKUMENT OSOBLJA KOMISIJE
REGIJE 2020.
PROCJENA BUDUĆIH IZAZOVA ZA REGIJE EU**

RADNI DOKUMENT OSOBLJA KOMISIJE
REGIJE 2020.
PROCJENA BUDUĆIH IZAZOVA ZA REGIJE EU

SADRŽAJ

1. Uvod	3
2. Ključni izazovi za europske regije	5
2.1. Globalizacija: istočna i jugoistočna Europa posebno izložene	5
2.2. Demografske promjene: velika raznolikost u EU	8
2.3. Klimatske promjene: najveći rizik u južnoj Europi	11
2.4. Energetski izazov: slab obrazac osnovne periferije	14
3. Zaključci	17
ANEKS	21

1. UVOD

Današnja globalna i finansijska turbulencija dodaje visok stupanj nepredvidljivosti o budućnosti svjetskog gospodarstva. U tom je kontekstu još važnije ispitati u kojoj su mjeri politike zajednice prilagođene budućim izazovima s kojima će se europske regije suočiti nadolazećih godina te koja bi trebala biti uloga politika Zajednice kao odgovor na te izazove.

Proces odražavanja na budućnost kohezijske politike događa se u kontekstu ocjene proračuna nakon mandata dobivenog 2005/2006. za "provedbu potpunog i sveobuhvatnog ocjenjivanja koje pokriva sve aspekte potrošnje EU, uključujući Zajedničku poljoprivrednu politiku, te resursa, uključujući refundiranje Velike Britanije te za izvještavanje 2008/2009"¹. U tom je kontekstu Komisija pokrenula konzultacije temeljene na njezinom Priopćenju "Reforma proračuna, Europa se mijenja" usvojenom 12. rujna 2007. godine². Tim je konzultacijskim dokumentom predstavljen Komisijin pristup ocjenjivanju proračuna. Zacrtani su novi izazovi politike koji bi mogli imati značajan utjecaj na buduće usmjeravanje napora Unije te je istovremeno izvršena procjena dodane vrijednosti potrošnje EU, što je uvjet za odabire budućih prioriteta potrošnje. Među utvrđenim izazovima, sljedeća četiri mogla bi biti od posebne važnosti za europske regije:

- *Globalizacija* pokreće znanstveni i tehnološki napredak, što europsku dimenziju čini još važnijom u povećanju znanja, mobilnosti, konkurentnosti i inovacije. Otvaranje ogromnih novih tržišta stvara goleme prilike za europljane, no time će se istovremeno testirati sposobnost Europe da dodatno korigira strukturalne promjene i upravlja socijalnim posljedicama tih promjena. Transformacija u ekonomiju znanja i usluga složena je kao i prijašnji prelazak s poljoprivrede na industriju.
- *Demografske promjene* transformirat će dobnu i radnu strukturu naših društava te će se pokrenuti važna pitanja gospodarske učinkovitosti i međugeneracijske pravednosti. Migracijski pritisak imat će posebno jak učinak na Europu zbog njezine blizine nekim od najsiromašnijih regija na svijetu te onima za koje je vjerojatno da će biti najgore pogodjene klimatskim promjenama i ograničenjima prirodnih resursa.
- *Utjecaj klimatskih promjena* na europsko okruženje i njezino društvo postao je središnja točka europske agende, a kreatori politike pozvani su da razmisle kako će najbolje odgovoriti s instrumentima politike koji su na raspolaganju EU. To se odnosi i na napore za ublažavanjem klimatskih promjena smanjivanjem rasta emisija stakleničkih plinova i na potrebu za mjerama prilagođavanja na posljedice klimatskih promjena.

¹ Deklaracija br. 3. priložena Međuinstitucionalnom sporazumu između Europskog parlamenta, Vijeća i Komisije o proračunskoj disciplini i kvalitetnom finansijskom upravljanju, SL C 139, 14.6.2006., str. 15

² http://ec.europa.eu/budget/reform/library/issue_paper/consultation_paper_en.pdf, SEC (2007) 1188 konačno

- Sigurna, održiva i konkurentna *energija* predstavlja jedan od glavnih izazova društva. Ograničena opskrba, sve veća globalna potražnja i imperativ smanjivanja emisija doveli su do nove spoznaje o potrebi za prelaskom na gospodarstvo s niskim razinama ugljika u Europi.

Ti će izazovi zajedno utjecati na razvoj europskih gospodarstava i društava tijekom narednih godina.³ Ovim se dokumentom žele istražiti regionalni učinci tih izazova, srednjoročno do 2020. godine. Želi se ilustrirati koje se regije najranjivije u odnosu na te izazove kao korak naprijed prema boljem razumijevanju potencijalnog obrasca regionalnih nejednakosti koje će ti izazovi stvoriti.

Regionalne nejednakosti u gospodarskom proizvodu i dohotku u Europskoj Uniji daleko su ekstremniji nego u sličnim gospodarstvima poput SAD-a i Japana, posebice nakon nedavnih proširenja. Najbogatije regije su osma puta bogatije od najsirošnijih regija. Ključni kohezijski izazov stoga će biti nastavak integracije i konvergencije novih država članica unatoč impresivnim stopama rasta BDP-a posljednjih godina. Zabilježen je rast u zemljama koje su bile najveći korisnici politike u razdoblju od 1994. do 2006. godine, odnosno u Grčkoj, Španjolskoj, Irskoj i Portugalu, premda i dalje postoje razvojne potrebe u nekim južnoeuropskim regijama, istočnoj Njemačkoj i perifernim područjima. Ukratko, primarna dimenzija nejednakosti regionalnih dohodaka u EU i dalje je istok-zapad, uz slabiju dinamiku sjever-jug i osnovni periferni obrazac kako na razini EU, tako i na nacionalnoj razini. Jedno od pitanja kojima se bavi ovaj dokument je hoće li novi izazovi dodatno konsolidirati ovaj obrazac ili stvoriti nove teritorijalne nejednakosti.

Takva je vježba po vlastitoj prirodi ograničena – njome se pojednostavljuje složena stvarnost i usmjerava se na samo jednu regionalnu razinu.⁴ Ne može predstavljati zamjenu za detaljnu analizu posebnih nacionalnih i regionalnih konteksta niti uzeti u obzir sposobnost reagiranja država članica regija. Kao i sa svakim potencijalnim poslom, ova se vježba temelji na pretpostavkama koje se danas čine razumnima, no mogu i ne moraju odgovarati budućoj stvarnosti.⁵

³ Ta četiri ključna izazova predstavljaju široke kategorije i nisu sveobuhvatni. Ostali izazovi poput pristupa informatičkom društvu i međusobnoj prometnoj povezanosti također će igrati važnu ulogu.

⁴ NUTS II u državama članicama gdje postoje, nacionalna razina za ostale države članice. S obzirom na metodološka ograničenja pokazatelja korištenih u analizi, treba ih smatrati čisto analitičkima te neprikladnima za utvrđivanje geografske prihvatljivosti.

⁵ Kako bi se ova analiza dodatno produbila, Komisija namjerava pokrenuti šire ispitivanje regionalnog utjecaja četiriju izazova.

2. KLJUČNI IZAZOVI ZA EUROPSKE REGIJE

2.1. Globalizacija: istočna i jugoistočna Europa posebno izložene

"Globalizacija sve više oblikuje naše živote poticanjem razmjene naroda, roba, usluga i ideja te nuđenjem novih prilika građanima i poduzećima. Veći trgovački tijek i gospodarski rast povećali su prosperitet, transformirali način života europskih građana i izdigli iz siromaštva milijune ljudi diljem svijeta. No globalizacija nas i suočava s novim gospodarskim, socijalnim, ekološkim, energetskim i sigurnosnim izazovima".⁶

Globalizacija će stvoriti više prilika za proizvođače i poduzetnike koji su u položaju da mogu uživati veća tržišta i veću konkureniju. Potrošači će imati korist od višeg životnog standarda zbog nižih cijena i šireg izbora roba. Opće povećanje gospodarskih aktivnosti i trgovine povećat će potražnju za radnom snagom i stvarne plaće kvalificirane radne snage, stvoriti radna mjesta i povećati gospodarski rast. Dijeljenje inovacija i znanja također će povećati produktivnost.

No globalizacija može donijeti i strukturalne prilagodbe. Veća konkurenca može staviti dodatni pritisak na lokalne tvrtke te posredno i na plaće, posebice za nekvalificiranu radnu snagu. Mnoge regije diljem EU stoga će morati restrukturirati svoje gospodarstvo i promicati kontinuiranu inovaciju proizvoda, upravljanja i procesa, kao i ljudskog i socijalnog kapitala, kako bi se suočile s izazovom globalizacije.

Predviđa se da će trajna razlika u produktivnosti radne snage između EU i SAD-a ostati zbog ubrzanog tehnološkog napretka u SAD-u. Rast produktivnosti radne snage i dalje će se ubrzavati u ekonomijama u nastajanju, kao što su Kina, Indija i Brazil. (Očekuje se da će prosječni godišnji rast produktivnosti u ekonomijama u nastajanju biti pet do šest puta veći nego u EU, premda kreću s niske točke).

Kako bi se izazov globalizacije pretvorio u priliku, Lisabonska agenda zahtijeva od europskih ekonomija da povećaju rast produktivnosti (i radne snage i resursa), razine zaposlenosti i razine obrazovanosti radne snage. Opći trendovi u EU posljednjih godina pokazuju umjereni rast produktivnosti radne snage od oko 1%, prilično različit trend u razinama obrazovanosti radne snage te postupno rastuću stopu zaposlenosti te prosječne dobi umirovljenja. Ova izmiješana slika je na regionalnoj razini uočljivija.

Regionalni izazovi globalizacije

Razine budućeg rasta produktivnosti radne snage, zaposlenosti i obrazovanosti spojene su u **indeksu osjetljivosti na globalizaciju** (vidi sliku 2).

Indeks rangira europske regije u odnosu jedne na drugu. Ne pruža informacije o njihovom položaju u odnosu na međunarodne konkurente.

⁶ EU Deklaracija o globalizaciji, zaključci Predsjedništva Europskog vijeća, Bruxelles, 14. prosinca 2007.

- Čini se da su mnoge regije smještene na sjeverozapadnoj periferiji Europske Unije u prilično povoljnem položaju. Te su regije uglavnom u Finskoj, Švedskoj, Danskoj te Velikoj Britaniji i Irskoj. Očekuje se da će imati koristi od radne snage s visokom razinom obrazovnih postignuća, visokom razinom zaposlenosti, visokim udjelom zaposlenosti u naprednim sektorima i visokom razinom produktivnosti radne snage.
- Čini se da je većina regija smještenih u južnim i istočnim dijelovima Unije, koji se protežu od Latvije, istočne Slovačke, Mađarske, Bugarske i Rumunjske do Grčke, Italije, Španjolske i Portugala puno više izložene izazovu globalizacije. Osjetljivost je uglavnom posljedica relativno velikom udjelu djelatnosti s niskom dodanom vrijednošću u tim regijama te slabostima u kvalifikacijama radne snage, što može dovesti do poteškoća u privlačenju investicija i stvaranju ili zadržavanju radnih mјesta.
- U zapadnoj i srednjoj Europi nema jasnog obrasca jer tamo često postoje jake podnacionalne razlike. Očekuje se da će neke regije biti manje uspješne od EU prosjeka (npr. neke regije na sjeveru Njemačke), dok se za druge predviđa da će ostvariti natprosječne razine produktivnosti, zaposlenosti i obrazovnih postignuća (npr. dijelovi Austrije, Njemačke i Francuske).
- Analiza otkriva da bi na podnacionalnoj razini u mnogim državama članicama regije s velikim gradskim centrima i velegradskim područjima⁷ trebale biti relativno dobro pozicionirane za odgovor na izazove vezane uz globalizaciju.⁸ Ta područja imaju koristi od velikog udjela visokoobrazovanih stanovnika, izuzetno dinamičnih sektora i najmodernejih gospodarskih djelatnosti. No koncentracija gospodarskih djelatnosti u aglomeracijama može stvoriti i negativne vanjske pojave (poput prenatrpanosti, urbanog širenja, iscrpljivanja prirodnih resursa i usluga ekosustava) te može dovesti do nedovoljno iskorištenih gospodarskih potencijala na drugim mjestima.

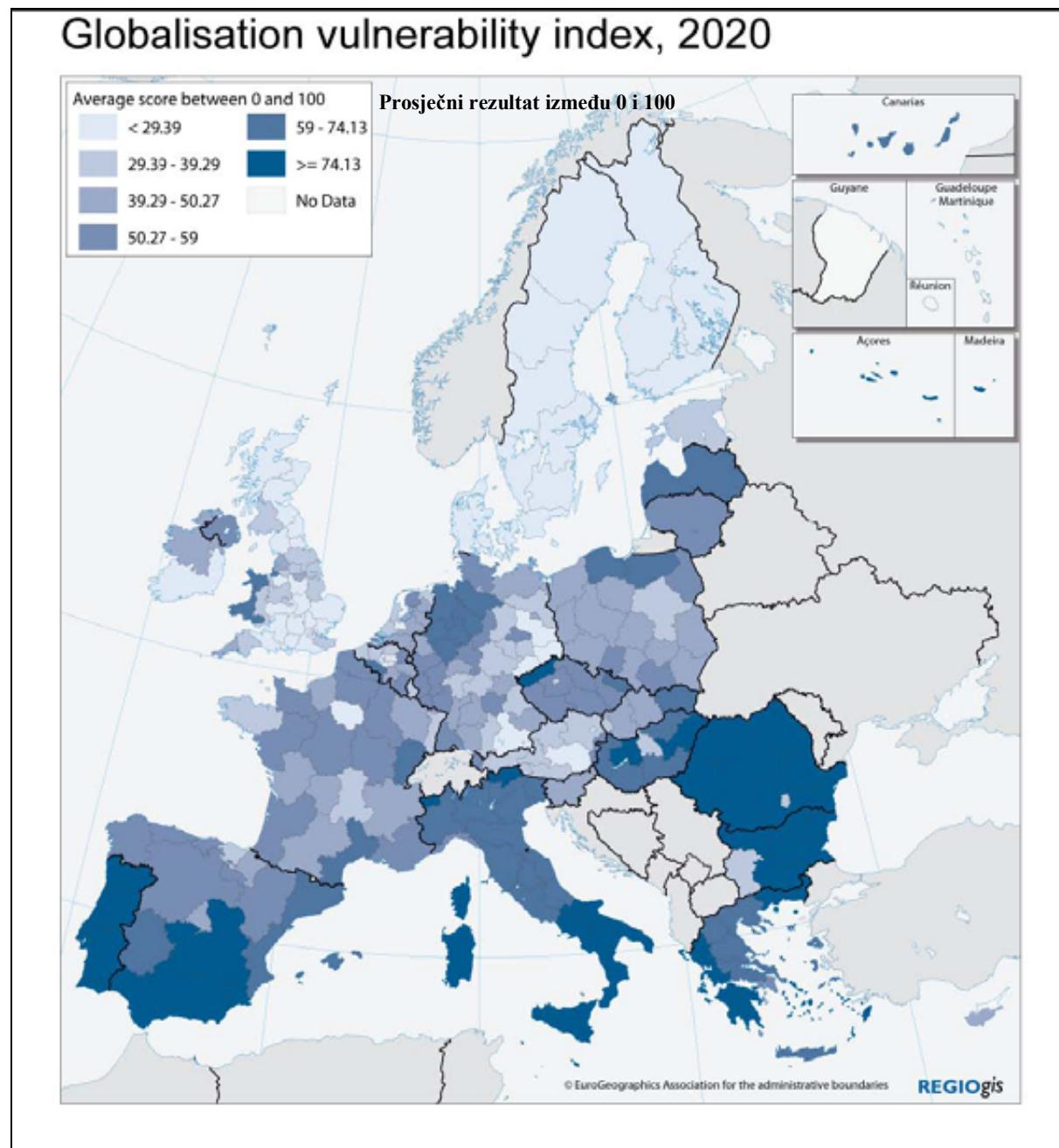
Niz drugih čimbenika također će snažno utjecati na stupanj regionalne izloženosti i sposobnosti prilagođavanja globalizaciji, poput uspješnosti istraživanja i razvoja te inovacije. No zbog ograničenih podataka (predviđene vrijednosti na regionalnoj razini), te varijable nisu uključene u indeks.

⁷ Velegradska područja definirana su kao velike aglomeracijske zone koje se sastoje od više gradskih centara ili vrlo velikog grada. U mnogo država članica to su regije glavnih gradova (npr. Ile de France, šire područje Londona, Madrid, Varšava). U mnogim drugim državama članicama su su više disperzirana (npr. Antwerp-Rotterdam, područje Rajna-Majna, München).

⁸ No postoji i niz ruralnih i udaljenih regija koje imaju dobar odgovor na globalizaciju. Te regije karakterizira visoka stopa zaposlenosti i jednako visoka razine obrazovnih postignuća radne snage.

Slika 1: Regionalna izloženost globalizaciji u srednjem roku

Indeks osjetljivosti na globalizaciju 2020.



Napomena: Indeks je temeljen na procijenjenoj produktivnosti, stopi zaposlenosti, visokoj stopi obrazovanosti i niskoj stopi obrazovanosti u 2020.

Izvor: Eurostat

Potencijalni regionalni učinci

Globalizacija donosi sve brže promjene na koje ljudi i tvrtke moraju odgovoriti. Postoji opasnost da će globalizacija potaknuti dodatnu konsolidaciju ovisnosti o putu na regionalnoj

razini. Visoke stope rasta produktivnosti zabilježene u brojnim regijama pomoći će da im se ekonomije konsolidiraju u povoljnijoj konkurentskoj situaciji. S druge strane, kako se komparativne prednosti jeftinih proizvodnih metoda i jeftine radne snage počnu seliti u ekonomije u nastajanju, regije kojima nedostaje kapaciteta za razvoj ekonomije temeljene na znanju vjerojatno će biti izloženije. Dobro obrazovana radna snaga daje potrebnu fleksibilnost i mobilnost za aktivno suprotstavljanje negativnim učincima globalizacije. Niske stope zaposlenosti i razine obrazovanosti povećavaju rizik od rastuće socijalne polarizacije unutar regija.

No postoje mnoge regije u Uniji koje se konkurentne i inovativne te imaju koristi od globalizacije. To je ostvareno investiranjem u napredne sektore s visokom produktivnošću, razvojem novih vještina i ili privlačenjem novih rezervoara znanja te promicanjem potencijala inovacije putem klastera, mreža ili strateškim korištenjem ICT-a. Boljom analizom i razradom tih razvojnih strategija regije će biti u mogućnosti mobilizirati svoj potencijal i dovesti gospodarstvo na put visokog rasta i održivog razvoja.

2.2. Demografske promjene: velika raznolikost u EU

Demografsko starenje, odnosno povećanje udjela starijih ljudi, rezultat je značajnog gospodarskog, socijalnog i medicinskog napretka kao i politika javnog zdravstva. Tako su europski dobili priliku da žive dulje u relativnom komforu i sigurnosti bez presedana u našoj povijesti. No kako su naglasili šefovi država i vlada na neslužbenom samitu u Hampton Court u listopadu 2005. godine, to je i jedan od najvećih izazova s kojim će se Europska Unija morati suočiti narednih godina.

Predviđa se da će stanovništvo EU-27 postati malobrojnije i starije, uglavnom uslijed sve nižih stopa plodnosti i sve većem očekivanom trajanju života. Do 2050. godine moglo bi biti 48 milijuna manje ljudi u dobi od 15-64 godine i 58 milijuna više ljudi u dobi preko 65 godina. Od 2017. godine sve manja radna snaga će smanjiti i ukupnu zaposlenost te kočiti potencijalni rast Unije⁹.

Rast broja stanovnika u EU do 2020. godine znatno će se usporiti u odnosu na ključne konkurente, posebice SAD, Kinu i Indiju. EU će se suočiti s jednim od najvećih povećanja omjera uzdržavanja u starosti na svijetu nakon Japana. Istovremeno će prvi susjedi Europe, regije Bliskog istoka i sjeverne Afrike drugu po redu populaciju po brzini rasta na svijetu, nakon podsaharske Afrike.

Tijekom posljednjih desetljeća došlo je do značajnog rasta u svjetskim migracijskim tokovima. Ekonomski razlike između razvijenih zemalja i zemalja u razvoju te demografske promjene u njima doprinijele su, uz stanje trgovine, političke probleme i nestabilnost u zemljama podrijetla stalnom povećanju međunarodne mobilnosti radne snage.¹⁰ Ekonomski migranti odgovaraju na očekivanja i prilike ciljanih regija. Europski i nacionalni propisi određuju prihvatanje i postupnu integraciju u tržište rada.

⁹ Dokument se oslanja na nacionalne i regionalne projekcije stanovništva iz 2004. godine koje je izradio Eurostat, a koje su bile najnovije dostupne projekcije na regionalnoj razini tijekom sastavljanja. Nacionalne projekcije stanovništva iz 2008. godine uvelike se razlikuju u pogledu primjene scenarija konvergencije (za razliku od scenarija trendova primjenjenog za EUROPOP2004).

¹⁰ Priopćenje Komisije. Plan politike za legalnu migraciju SEC (2005) 1680.

Sve starije i sve malobrojnije stanovništvo ima temeljne reperkusije za sustave zdravstvenog i mirovinskog osiguranja, za gospodarstvo i tržiste rada te za javne financije. Starenje vodi do povećane potražnje za zdravstvom i dugoročnom skrbi te sve većom potrošnjom na zdravstvo. Demografske promjene stoga su od dalekosežne važnosti za gospodarstvo i društvo, s obzirom da demografski pad snažno utječe na sva bitna područja djelovanja politike.

Regionalni izazovi demografskih promjena

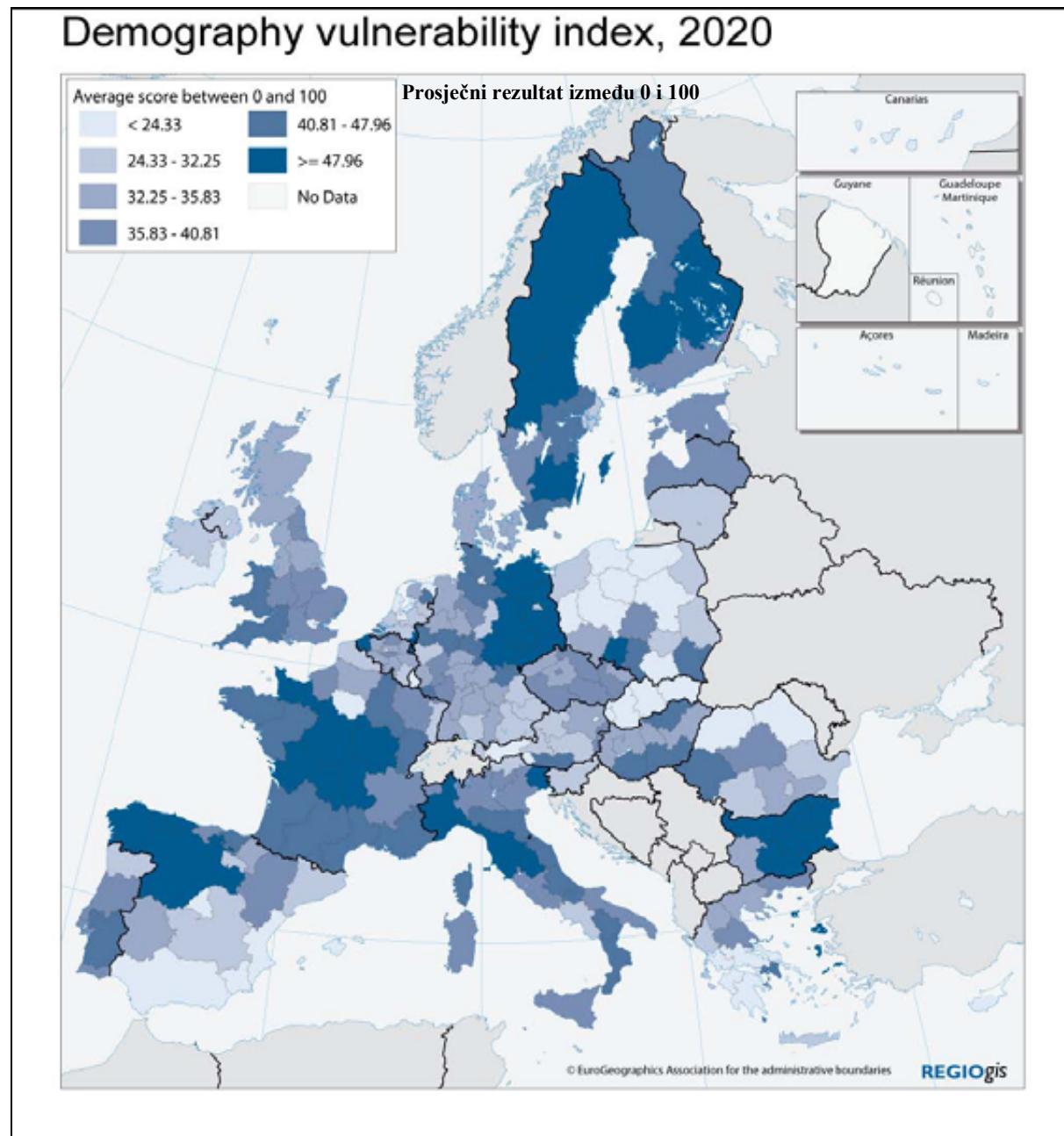
Tri važna procesa, odnosno smanjivanje broj stanovnika u radnoj dobi, sve starije društvo i pad broja stanovnika, imat će izražen učinak na mnoge regije. Ti su čimbenici spojeni kako bi se izradio indeks demografske osjetljivosti (slika 2). Iz te analize može se izvući niz zaključaka:

- Postoji velika raznolikost u smislu demografske dinamike i obrazaca u EU, s time da su regije koje su posebno izložene demografskom padu smještene po cijeloj Europskoj Uniji. Čini se da je tek nekolicina država članica (poput Irske, Malte i Cipra) u relativno povoljnem položaju u pogledu demografskih izazova.
- Predviđa se da će trećina europskih regija doživjeti pad broja stanovnika u razdoblju od 2005-2020. godine. Većina ih je smještena u srednjoj Europi, istočnoj Njemačkoj, južnoj Italiji i sjevernoj Španjolskoj. Oko 20 tih regija suočit će se s padom broja stanovnika za više od 10%
- Najveći udjeli starijeg stanovništva vjerojatno će biti u istočnoj Njemačkoj, sjeverozapadnoj Španjolskoj, Italiji i nekim dijelovima Finske. U srednjoj i istočnoj Europi utjecaji starenja bit će odgođeni zbog mlađeg stanovništva i nižem očekivanom trajanju života. No u tim se regijama dugoročno očekuje značajno povećanje starijeg stanovništva.
- Očekuje se da će udjel stanovnika u radnoj dobi biti posebno nizak u više finskih, švedskih i njemačkih regija. Vrijedi napomenuti da stopa pada stanovnika u radnoj dobi pokazuje značajne razlike. Oko 40 regija doživjet će pad veći od 10% do 2020. godine. Neke regije u Bugarskoj, istočnoj Njemačkoj i Poljskoj bit će posebno teško pogodjene uz pad od preko 25% do 2020. Te će regije pretrpjeti zajednički učinak niske plodnosti i visoke stope iseljavanja.

Na demografski sastav regija utjecat će i drugi čimbenici kao što su zdravstveno stanje, invaliditet i nacionalnost. No s obzirom na ograničenja podataka, te varijable nisu uključene u indeks.

Slika 2: Regionalna izloženost demografskim promjenama u srednjem roku

Indeks demografske osjetljivosti 2020.



Napomena: Indeks se temelji na procijenjenom udjelu stanovništva u dobi od 65 godina i više u ukupnom stanovništvu te na padu broj stanovnika 2020. godine

Izvor: Eurostat

Potencijalni regionalni učinci

U smislu socioekonomskih karakteristika, regije s demografskim padom često karakteriziraju relativno niske razine dohodaka, visoka nezaposlenost i velik udjel radne snage zaposlene u

gospodarskim sektorima koji su u padu. Osim toga, obično imaju relativno nizak udjel mlađih ljudi, što održava njihovu migraciju u druga područja, te niske stope plodnosti i malu gustoću naseljenosti, što odražava ruralan karakter mnogih od tih regija. Uslijed toga, regije s demografskim padom često imaju nizak potencijal rasta zbog sve malobrojnije radne snage. Ovo bi moglo pojačati postojeće ekonomske nejednakosti u dohotku.

Iseljavanje mlađih ljudi pojačat će proces prirodnog starenja. Regije s demografskim padom moguće bi se suočiti s poteškoćama u financiranju osnovnih javnih dobara i usluga kao što su zdravstvo, dugoročna skrb, stanogradnja i prometna infrastruktura kao i ICT infrastruktura na održiv način kako bi se izbjeglo povećavanje socijalne polarizacije i siromaštva.

S druge strane, druge regije, posebice u velegradskim i nekim obalnim područjima, povećati broj stanovnika. Predviđa se da će se velegradske regije suočiti s visokim stopama useljavanja stanovništva u radnoj dobi, kao i ostala primarna odredišta međunarodne migracije. Izazov za ta područja bit će integracija useljenika u radnu snagu i društvo u cjelini te prilagodba infrastrukture u slučaju velikog rasta broja stanovnika. U velegradskim područjima socijalne su nejednakosti obično velike, što odražava visoke životne troškove. Ubrzana suburbanizacija mogla bi povećati pritisak na usluge ekosustava u okolnim područjima. Stoga je vjerojatno da će demografske promjene pojačati regionalne nejednakosti u potencijalu gospodarskog rasta te povećati socijalnu polarizaciju i pritisak na okoliš u određenim područjima.

2.3. Klimatske promjene: najveći rizik u južnoj Europi

Borba s klimatskim promjenama od najveće je važnosti za dobrobit budućih naraštaja. Dugoročno će klimatske promjene dovesti do rasta prosječnih godišnjih temperatura, promijeniti količine i obrasce kiša i povećati razinu mora te opasnost od erozije obale. Kratkoročno i srednjoročno, klimatske promjene će povećati učestalost ekstremnih vremenskih pojava (oluje, jake kiše, suše, maksimalne ljetne temperature), što će dovesti do privremenih situacija koje nalikuju tim uvjetima, a što možemo očekivati kasnije u ovom stoljeću.

Predviđa se da će većina europskih regija biti pogodjena budućim učincima klimatskih promjena, što će predstavljati izazov brojnim gospodarskim sektorima. Predviđa se da će klimatske promjene u južnoj Europi pogoršati postojeće stanje zbog pada količine oborina i suše.

Stoga je utjecaj klimatskih promjena na europski okoliš, gospodarstvo i društvo postao središnja točka europske političke agende. To se odnosi i na napore za ublažavanjem klimatskih promjena smanjivanjem rasta emisija stakleničkih plinova (GHG) i na potrebu za mjerama prilagodbe na posljedice klimatskih promjena. 2007. godine obilježena je kao važna godina u borbi protiv klimatskih promjena, kad su se europski vođe obvezali smanjiti emisije u EU za 20 posto do 2020. godine, a ciljana brojka se penje na 30 posto ako se postigne međunarodni sporazum koji obvezuje druge razvijene zemlje i napredne zemlje u razvoju. Također su se obvezali na udjel obnovljive energije u potrošnji energije od 20 posto te na povećanje energetske učinkovitosti od 20 posto do 2020. godine. EU se obvezala zadržati međunarodno vodstvo u borbi protiv klimatskih promjena, uključujući povećanje proizvodnje čistih energenata te zadržati tempo pregovora o Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama i pripadajućeg Kyoto protokola. Cilj je osigurati ambiciozan, globalan i sveobuhvatan sporazum za razdoblje nakon 2012. godine koji se bavi klimatskim

promjenama u Kopenhagenu 2009. sukladno cilju EU da ograniči globalno zatopljenje na 2°C.

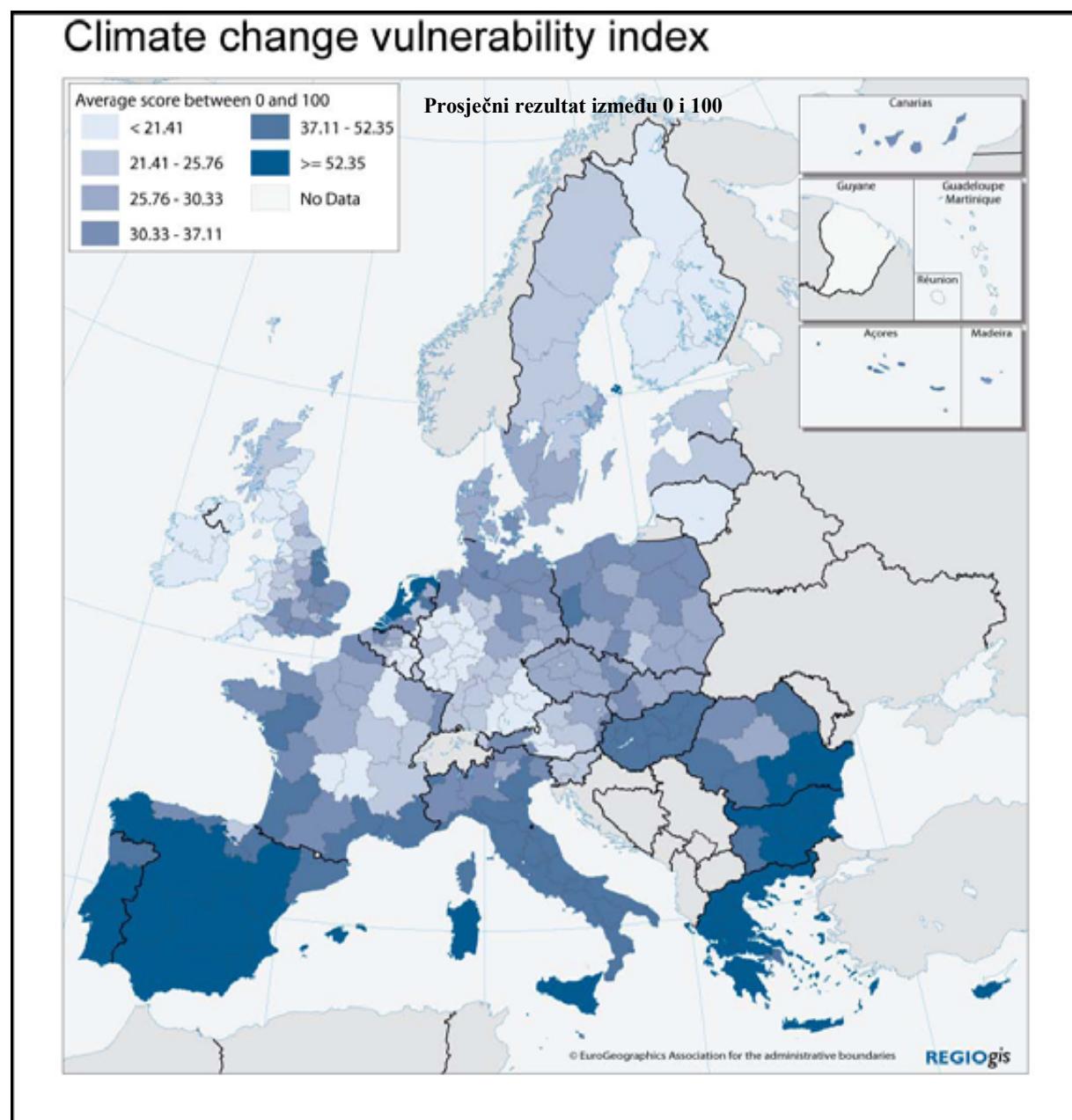
Regionalni izazovi klimatskih promjena

Klimatske promjene će opteretiti gospodarski, socijalni i ekološki sustav. Razvoj gospodarskih sektora koji se oslanjaju na usluge ekosustava i prirodne resurse mogao bi biti ograničen. Turizam, masovna proizvodnja energetika, poljoprivreda i ribarstvo primjeri su izloženih sektora. Regije pod prijetnjom poplava, erozije obale, propadanja i tla, širenja pustinja i potencijalnih suša već vide da su im gospodarstvo te socijalna i ekološka situacija pogodjeni. Kako bi se ispitalo u kojoj će mjeri regije biti pogodene posljedicama klimatskih promjena, izrađen je **indeks osjetljivosti na klimatske promjene** (vidi sliku 3), koji spaja fizičke i ekonomski učinke tih pripadajućih procesa:

- Više od trećine stanovnika EU (ukupno 70 milijuna ljudi) živi u regijama koje su najviše pogodene klimatskim promjenama. Regije koje su pod najvećim pritiskom uglavnom su smještene na jugu i istoku Europe, u cijeloj Španjolskoj, Italiji, Grčkoj, Bugarskoj, Cipru, Malti i Mađarskoj te u većem dijelu Rumunske i južnim dijelovima Francuske. Situacija je uglavnom izazvana promjenama u oborinama i povećanjem temperature, što utječe na osjetljive gospodarske sektore. Izlijevanja rijeka također doprinose ukupnom učinku u Mađarskoj i Rumunjskoj.
- Manji pritisci očekuju se u sjevernoj i zapadnoj Europi, osim nizinskih obalnih regija oko Sjevernog mora i Baltičkog mora koje su vrlo izložene eroziji obale zbog ekstremnih vremenskih pojava i podizanja razine mora.
- Pritisci klimatskih promjena stoga nisu jednako raspoređeni, a u neki slučajevima će se osjetiti u regijama s niskim BDP-om po glavi stanovnika, koje će stoga biti manje sposobne prilagoditi se klimatskim promjenama.

Slika 3: Regionalna izloženost klimatskim promjenama u srednjem roku

Indeks osjetljivosti na klimatske promjene



Napomena: Indeks se temelji na promjenama u stanovništvu pogodenom izljevanjima rijeka, stanovništvu u obalnim područjima ispod 5 m, potencijalnoj opasnosti od suša, osjetljivosti poljoprivrede, ribarstva i turizma, uzimajući u obzir promjene temperature i oborina

Izvor: Eurostat, JRC, DG REGIO

Potencijalni regionalni učinci

Mnoge europske regije bit će sve više izložene asimetričnom utjecaju klimatskih promjena. To će predstavljati ozbiljan izazov za poljoprivredu, ribarstvo, masovnu proizvodnju

energenata i turizam, kao za zdravstvo u određenim područjima, te će zahtijevati značajna ulaganja u borbu i sprečavanje suša, požara, erozije obale, poplava i maksimalnih temperatura.

Prilagodba na klimatske promjene od najveće je važnosti. Težina učinaka varirat će između europskih teritorija ovisno o fizičkoj osjetljivosti, razini gospodarskog razvoja, prirodnim i ljudskim sposobnostima prilagodbe, zdravstvenim uslugama i mehanizmima praćenja katastrofa.

U poljoprivredi će promjene temperature i oborina dovesti do promjene u poljoprivrednim prinosima i proizvodnim metodama uz različite obrasce diljem Europe. U ribarstvu će klimatske promjene dodatno opteretiti morske ekosustave pogodene prevelikim izlovom. U turizmu će se broj alpskih regija s pouzdanim količinama snijega smanjiti te će ova industrija morati prebaciti fokus na ljetovanja, dok bi mediteranske regije mogle biti pogodene temperaturama iznad razine ugodne topline te gubitkom bioraznolikosti. U energetskom će sektoru klimatske promjene dovesti do promjene obrazaca u potražnji za energijom te većih fluktuacija u proizvodnji i potražnji energije, posebice u regijama s visokim udjelom obnovljive energije i promjenjivom dostupnošću vode za hlađenje velikih termoelektrana. Ti će učinci utjecati na regionalni potencijal rasta u pogodenim regijama te stvoriti nejednakosti u odnosu na regije manje pogodene klimatskim promjenama.

Promjenjivi vremenski uvjeti imat će negativan utjecaj na ljudsko zdravlje i dobrobit na više područja (broj smrtnih slučajeva vezanih uz vrućine mogao bi se povećati, a dostupnost i kvaliteta pitke vode mogli bi se smanjiti, itd.). U tom će pogledu mediteranske regije biti najviše pogodene sve lošijim stanjem, dok u sjevernim, zapadnim i istočnim regijama pogoršanje neće biti tako ozbiljno te će se stanje čak i privremeno popravljati. Time će se vjerojatno stvoriti socijalne i ekološke nejednakosti između regija.

Isto tako će utjecaj na pristup ekološkim sadržajima i resursima ekosustava biti asimetričan. U natjecanju za usluge ekosustava, ruralne i urbane regije s većim rizikom od suša imat će više potencijalnih sukoba oko primjerenog korištenja vodnih resursa, kao i potencijalne štete za regionalne ekosustave kojima ponestane vode. U velikim poplavnim nizinama stvorenima da štite urbane centre moglo bi se dogoditi suprotno.

2.4. Energetski izazov: slab obrazac osnovne periferije

Energija je bitna za funkciranje Europe. Čini se da cijene energenata postaju sve nestabilnije s obzirom da su cijene dosegle maksimum proteklih mjeseci. Sve članice EU suočavaju se s izazovima klimatskih promjena, sve veće ovisnosti o uvozu i viših cijena energenata. Energetskom politikom Europe želi se osigurati održiva, sigurna i konkurentna energija.¹¹

Europa postaje sve ovisnija o uvoznim fosilnim gorivima. Prema scenariju "uobičajenog poslovanja", ovisnost EU o uvozu energije narast će s 53% ukupne potrošnje energije u EU 2005. godine na 67% do 2030. godine. Očekuje se da će se oslanjanje na uvoz plina povećati s 58% na 84% do 2030. godine, a na uvoz nafte s 82% na 95%. EU je sve više izložena učincima nestabilnosti cijena i povećanjima cijena na međunarodnim tržištima energenata te posljedicama postupne geopolitičke koncentracije pričuva fosilnih goriva.

¹¹ Energetska politika Europe, Priopćenje, SEC (2007) 12.

Rastuće i promjenjive cijene energije, vezane uz unutarnju i vanjsku energetsku sigurnost, pogađaju neke europske regije više od drugih. Trenutno se cijene energenata u EU značajno razlikuju, što ukazuje na nedostatak ispravnog EU tržišta i što potencijalno utječe na konkurentnost sektora koji se uvelike oslanjaju na energente. Izazov za EU bit će kako ostvariti Integrirano tržište energenata kako bi se podijelili rizici i objedinile prednosti.

Druga dimenzija energetskog izazova je prelazak na gospodarstvo s niskom razinom ugljika smanjivanjem emisija stakleničkih plinova putem veće energetske učinkovitosti i naglašenije uloge obnovljivih energija te razvoja tehnologija s niskim razinama ugljika, kao što je skupljanje i pohranjivanje ugljika (CSS). Niz sektora doprinosi emisijama stakleničkih plinova, uključujući promet, energetiku, kućanstva i poljoprivredu. Visoke cijene energenata i rastuće cijene ugljika utjecat će na regije na različite načine, ovisno o i) strukturi regionalnog gospodarstva i njegove energetske učinkovitosti, ii) energetskom miksnu i potencijalu niskih razina ugljika (obnovljiva energija, nuklearna energija), iii) prevladavajućim načinima transporta i iv) potencijalu za inovacije. Na energiju otpada 80% svih emisija stakleničkih plinova u EU te je najviše zaslužna za klimatske promjene i zagađenje zraka.

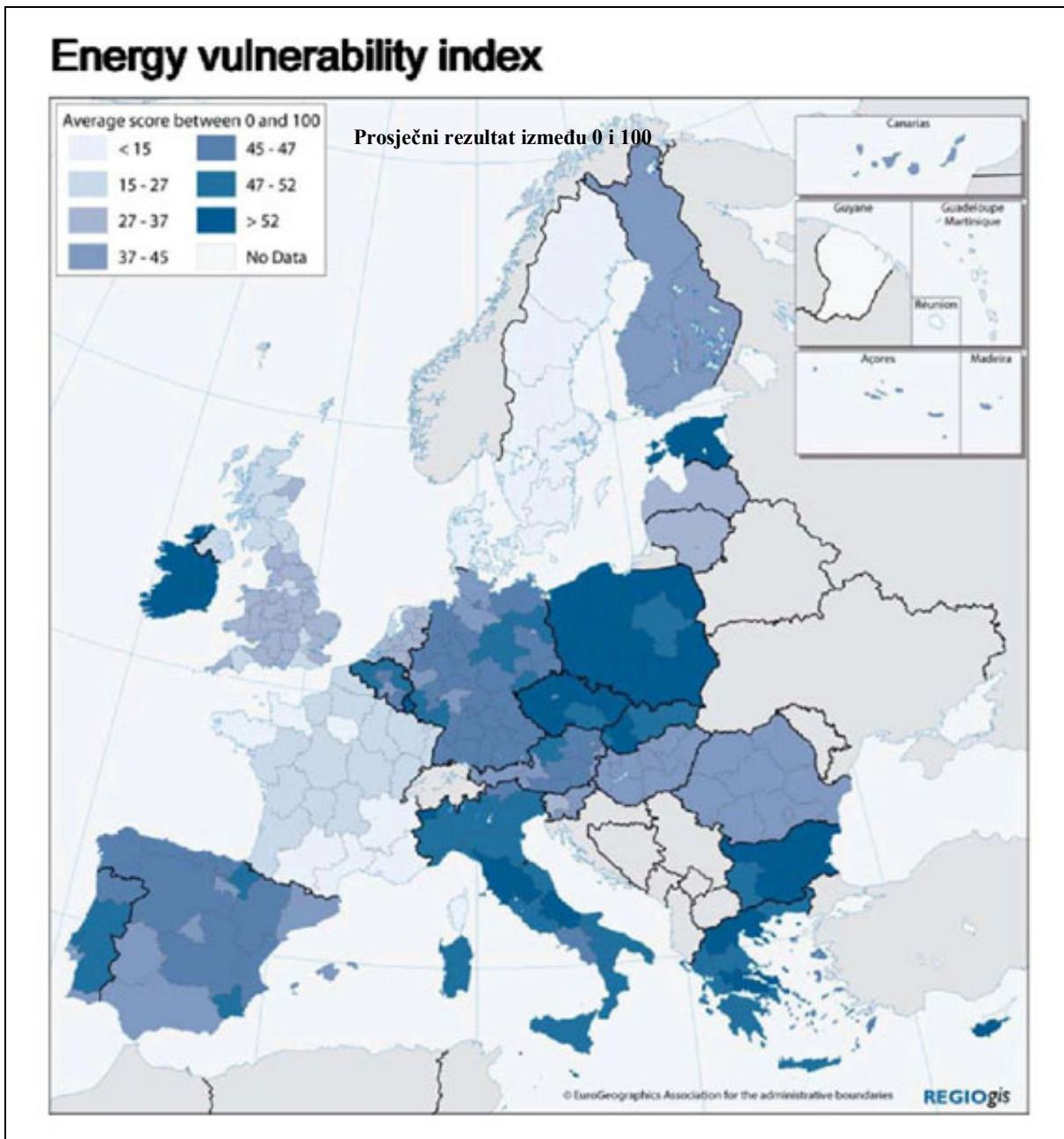
Regionalni energetski izazovi

Regionalna dimenzija energetskog izazova uvelike je određena nacionalnim odabirima vezanima uz energetski miks i energetsku politiku te ovisi o tri glavna strukturalna čimbenika: i) unutarnja i vanjska sigurnost opskrbe odredit će koliko su regije izložene dodatnim fluktuacijama cijena i opskrbe; ii) korištenje i učinkovitost energije određuju potrošnju u kućanstvima i industriji te njihovu osjetljivost na visoke cijene i konačno; iii) emisije ugljika su pokazatelj održivosti. Čini se da **indeks energetske osjetljivosti** (slika 4), koji spaja ta tri elementa, pokazuje da je jezgra zapadne i sjeverne Europe bolje pripremljena za energetske izazove u nadolazećim godinama od perifernih područja.

- Čini se da su periferne regije smještene uglavnom u istočnim i južnim državama članicama posebno osjetljive iz razloga unutarnje i vanjske sigurnosti opskrbe, energetske učinkovitosti gospodarstva i održivosti okoliša. Otrilike jedna trećina stanovništva EU živi u takvim područjima. Postoje određena odstupanja unutar ove skupine. Poljske regije imaju manji rizik sigurnosti opskrbe, no baza ugljena ostavlja negativan ekološki trag. Irske regije kombiniraju obrazac većih rizika sigurnosti opskrbe s niskom razinom održivosti okoliša i visokom potrošnjom u kućanstvima.
- Središnje smještene regije u Belgiji i Njemačkoj nalaze se, primjerice, u sredini zahvaljujući visokoj energetskoj učinkovitosti, no uz visoku potrošnju u kućanstvima i relativno nisku održivost okoliša. U ovu kategoriju spada sljedeća trećina stanovništva EU.
- Trećina stanovništva EU živi u regijama gdje je izazov najmanji. One su uglavnom smještene u sjevernoj i zapadnoj Europi i pokazuju veću sposobnost za prilagodbu zbog većih resursa vlastite energije (Velika Britanija, Nizozemska) ili zbog energetskih miksova koji omogućuju manje emisije stakleničkih plinova i manju ovisnost o dobavljačima fosilnih energenata za električnu energiju (Finska, Francuska, Švedska).
- Na podregionalnoj razini, čini se da su velegradska područja s kompaktnim naseljima uglavnom manje osjetljiva na energetski izazov nego udaljena područja, zahvaljujući većoj energetskoj učinkovitosti gospodarstva i manjoj potrošnji u kućanstvima.

Slika 4: Regionalna izloženost energetskom izazovu u srednjem roku

Indeks energetske osjetljivosti



Napomena: Indeks se temelji na regionalnoj potrošnji energije u kućanstvima (uključujući privatni prijevoz), procijenjenoj potrošnji energije u teretnom prijevozu, industriji, uslugama i poljoprivredi, nacionalnom intenzitetu ugljika i nacionalnoj ovisnosti o uvozu energije.

Izvor: DG TREN, DG REGIO

Potencijalni regionalni učinci

Regije koje se oslanjaju na sektore s intenzivnim korištenjem energije kao što su transport i teška proizvodnja te regije koje ovise o udaljenim tržištima mogu biti izloženje promjenjivim energetskim uvjetima. S druge strane, energetski učinkovite regije mogu imati koristi od jake uloge koju će inovacija, tehnologija i ICT igrati u procesu prilagodbe i ublažavanja. Tako se u energetski učinkovitim regijama i ekonomski i ekološki mogu stvoriti situacije u kojima se ne može izgubiti.

Neke će regije potencijalno imati koristi od proizvodnje obnovljivih energija, uključujući neke ruralne i udaljene regije (npr. geotermalna energija, biomasa) te obalna područja (npr. u moru, energija vjetra, valova, morskih mijena ili sunčeva energija). Značajne nejednakosti između regija uočene su i u pogledu podjele modaliteta u sektoru transporta te energetskog intenziteta, gdje su najveće brojke zabilježene u zemljama s niskim BDP-om po glavi stanovnika. Visoke cijene energetskih resursa također imaju značajne učinke na blagostanje, posebice za kućanstva s malim dohotkom za koje troškovi vezani uz energiju imaju relativno visok udjel u dohotku. Visoke cijene energetskih resursa stoga bi mogle smanjiti kupovnu moć najsirošnjih kućanstava i regija s niskim prosječnim dohotkom.

3. ZAKLJUČCI

Europa će se suočiti s nizom ključnih izazova u narednim godinama, uključujući između ostalog: prilagodbu na globalizaciju, demografske promjene, klimatske promjene i energetski izazov. Sve europske regije bit će pogodene. No svaki izazov pokazuje poseban obrazac. Uz iznimku energije¹², svi izazovi pokazuju jaka podnacionalna odstupanja:

- Kod globalizacije se čini da su istočne i jugoistočne regije vrlo osjetljive, no značajna odstupanja mogu se primijetiti i u Njemačkoj i novim državama članicama.
- Kod demografskih promjena, postoje značajna odstupanja u svim evropskim regijama, ponovo s nešto većom osjetljivošću u južnim i jugoistočnim regijama. No treba naglasiti da demografska tranzicija novih država članica kasni i da će učinci na sljedeći naraštaj biti vrlo slični učincima koje smo već vidjeli u starim državama članicama.
- Kod klimatskih promjena postoji relativno čvrst obrazac osnovne periferije, s time da južne regije stoje lošije.
- Energetski obrazac uglavnom je specifičan za pojedine zemlje, uz slab obrazac osnovne periferije na europskoj razini.

¹² Energetski izazov uvelike određuju nacionalni odabiri energetskog miksa te nacionalni politički odabiri koji određuju unutarnju i vanjsku sigurnost opskrbe. Ti čimbenici uvelike ovise o putu, uz dugoročan utjecaj daleko nakon 2020. godine. Karakteristični socioekonomski čimbenici tako određuju regionalne nejednakosti.

Ispitivanje kombinacije tih izazova daje zanimljive rezultate:

- Po pitanju socioekonomskih izazova, čini se da su neke regije u povoljnijem položaju za iskorištavanje globalizacije, no suočavaju se s rizikom demografskog pada. Te su regije smještene u središnjoj Francuskoj, istočnoj Njemačkoj, dijelovima Švedske i Finske te u nekim novim državama članicama. Čini se da su brojne regije, uglavnom smještene u južnoj Europi, osjetljive na oba izazova. Na podnacionalnoj razini se čini da su velegradska područja bolje pripremljena za suočavanje s obje vrste izazova od udaljenih ruralnih područja. Stoga je teško predvidjeti kako će ti izazovi međusobno djelovati i koji se zaključci mogu izvući u smislu budućeg razvoja događanja.
- Klimatske promjene i energetski izazov pogodit će sve regije. Čini se da su regije u mediteranskom dijelu Europe izloženije tim izazovima, dok sjevernoeuropske i zapadnoeuropske regije imaju manji rizik. No učinak ovisi o scenarijima klimatskih promjena koji s vremenom mogu značajno varirati. Energetska ovisnost jasno prati nacionalne obrasce te se ne pokazuje jasna podjela između istoka i zapada. Razvoj događanja ovisit će o sposobnosti Europske Unije da razvije zajedničku energetsku politiku kojom će se osigurati funkciranje internog tržišta i sigurnost opskrbe energijom.

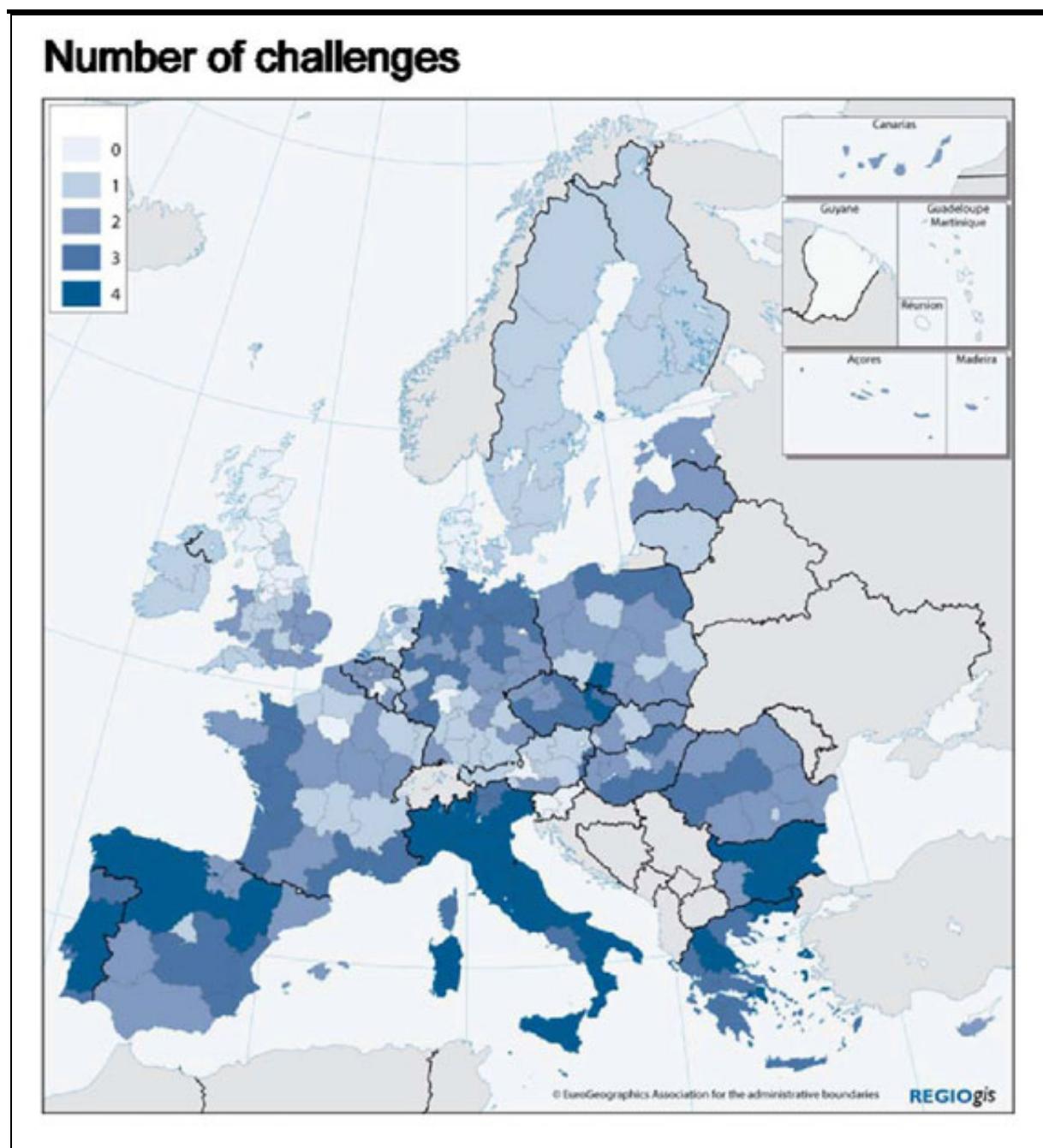
Najisturenije regije bit će prve na udaru mnogih izazova. Njihovo iskustvo bit će važno za njihovo geografsko okruženje te za ostatak teritorija Unije.¹³

Izrađen je sintetički indeks kako bi se dodatno ilustrirala geografija tih višestrukih izazova. Indeks vrlo široko klasificira koliko će izazova pogoditi koju europsku regiju. Daje se pregled 50% regija koje su najviše pogodene pojedinim izazovom, uz naznaku intenziteta rizika.

¹³ Priopćenje COM (2008) 642; najisturenije regije, prednost Europe

Slika 5: Intenzitet višestrukih rizika za europske regije

Broj izazova



Gornja karta daje sažetak geografskih obrazaca regija s intenzivnim izazovima. Većina regija za koje se očekuje da će biti istovremeno intenzivno pogodene trima izazovima ili više smještena je u južnoj Europi i na obalama zapadne i srednje Europe. Regije s manjim brojem istovremenih izazova su relativno blizu geografskoj jezgri EU, no smještene su i u južnoj Španjolskoj, Velikoj Britaniji, Irskoj, Danskoj, Švedskoj, Finskoj i Litvi.

Vecina učinaka četiriju izazova bit će izražena na različite načine prema pojedinim regijama te će vjerojatno stvoriti regionalne nejednakosti. Neki od izazova čvršće su međusobno povezani od drugih. Globalizacija, demografske promjene i aspekti energije i klimatskih promjena imaju karakteristične učinke na gospodarstvo i regionalni potencijal rasta, kao i na socijalnu polarizaciju. Na primjer, pretjerano nestabilne cijene energenata mogu negativno utjecati na konkurentnost i regionalni potencijal rasta u regijama koje neučinkovito koriste energiju i uvelike se oslanjaju na transport. Sukladno tome, kućanstva mogu biti pogodjena većom nezaposlenošću te privremenom velikom potrošnjom na energiju. To bi moglo rezultirati većom socijalnom polarizacijom. Stoga se određeni izazovi mogu međusobno ojačati. Druge kombinacije izazova mogu imati manji učinak. Demografske promjene i globalizacija mogu imati više ograničen utjecaj na održivost okoliša od energije i klimatskih promjena.

Stoga je interakcija između raznih izazova iznimno složena. Nadalje, kako je gore spomenuto, predviđanja iz ovog dokumenta ne uzimaju u obzir niz čimbenika koji mogu biti presudni, kao što je sposobnost regija, država članica i Europske Unije da odgovore, u velikoj mjeri na temelju budućeg tehnološkog razvoja. Primjerice, neke se države članice i regije putem svojih kohezijskih programa za 2007-2013. u partnerstvu s Komisijom trude doprinijeti borbi protiv tih izazova. Pitanje kako politike EU, uključujući kohezijsku politiku, mogu najbolje doprinijeti rješavanju tih izazova u sljedećem desetljeću i nakon toga, uz potpuno uzimanje u obzir aspekata solidarnosti i održivosti, bit će ključno pitanje u aktualnom ocjenjivanju proračuna EU.

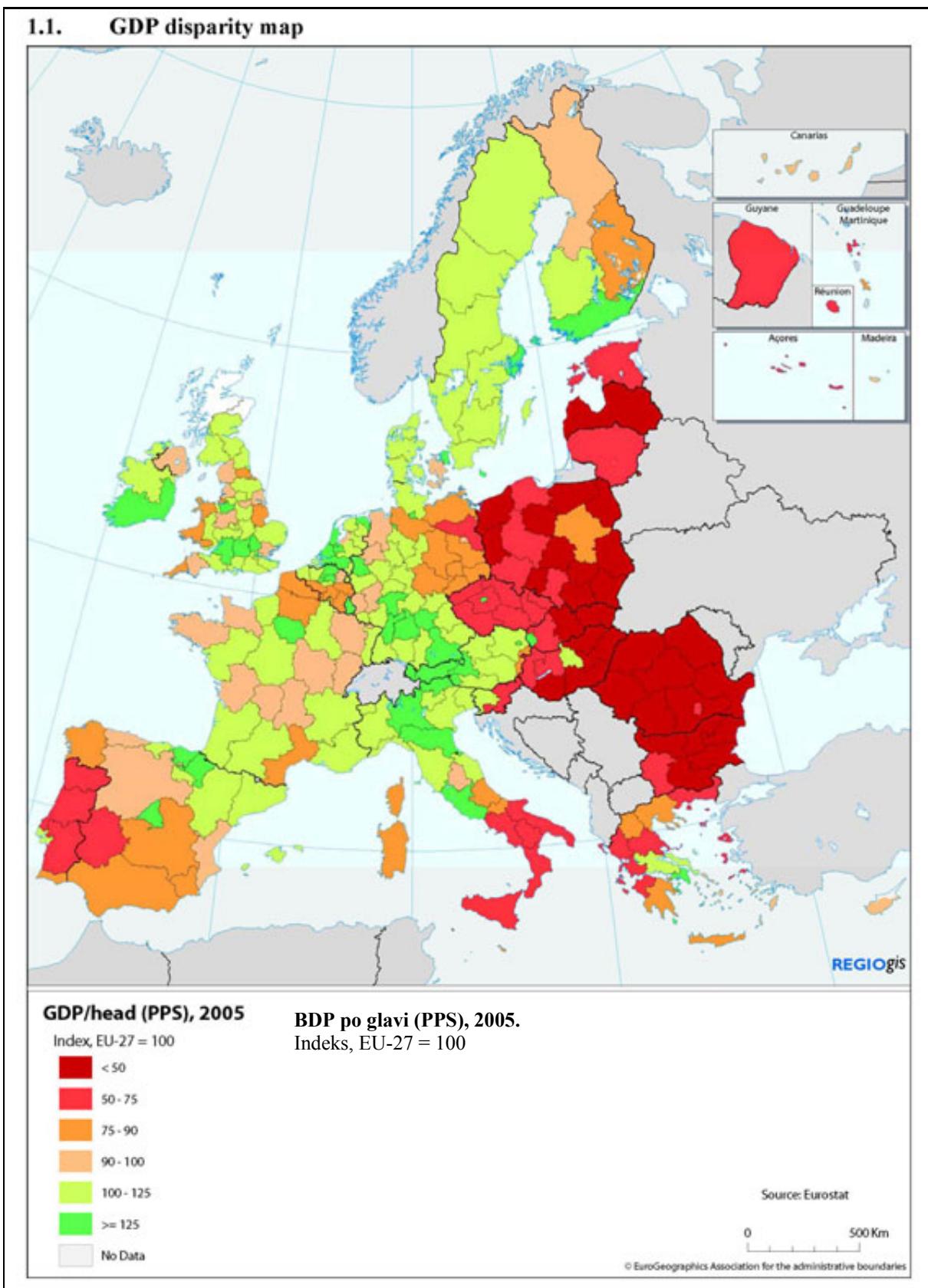
ANEKS **SADRŽAJ**

1. Aneks I: karte	22
<i>1.1. Karta nejednakosti BDP-a</i>	23
<i>1.2. Globalacijski pokazatelji:</i>	24
Regionalna produktivnost radne snage 2020. (EU-27=100)	24
Regionalna stopa zaposlenosti 2020.	25
Regionalna stopa nezaposlenosti 2020.	26
Razina visokoobrazovanosti 2020.	27
Razina niske obrazovanosti 2020.	28
<i>1.3. Demografski pokazatelji:</i>	29
Regionalni udjel ljudi u dobi od 65 godina i više 2020. (% ukupnog stanovništva)	29
Pad broja stanovnika između 2004. i 2020. (prosječni godišnji % promjene)	30
Regionalni udjel stanovnika radne dobi 2020. (% ukupnog stanovništva)	31
<i>1.4. Pokazatelji klimatskih promjena:</i>	32
Klimatske zone	32
Promjene u regionalnom stanovništvu pogođenom riječnim poplavama (% ukupnog stanovništva), 2001-2100.	33
Regionalno stanovništvo na područjima ispod 5 m nadmorske visine (% regionalnog stanovništva), 2001.	34
Potencijalna regionalna opasnosti od suša, 1958-2001. (prosječni broj dana s nedostatnim vlaženjem tla)	35
Regionalni udjel poljoprivrede i ribarstva u BDV-u, 2005.	36
Regionalni udjel zaposlenosti u hotelima i restoranima (% ukupne zaposlenosti), 2005-2006.	37
<i>1.5. Pokazatelji energetskog izazova:</i>	38
Regionalna potrošnja energije u kućanstvima, procjena iz 2006. (uključujući privatni prijevoz) (toe po stanovniku)	38
Regionalna potrošnja energije u industriji, poljoprivredi, uslugama i teretnom prijevozu, procjena iz 2006. (toe po 1000 eura BDP-a)	39
Ovisnost o uvozu energije (% nacionalne bruto unutrašnje potrošnje) 2006.	40
Udjel ugljika u bruto unutrašnjoj potrošnji energije (CO ₂ /TJ), 2006.	41
2. Aneks II: Matrice učinka	42
3. Aneks III: Metodološke bilješke	44

1. ANEKS I: KARTE

Svaki indeks pojedinačnih indeksa izazova temelji se na više pokazatelja. Aneks daje kartu svakog od njih. Neki od tih pokazatelja su relevantni za sve izazove, odnosno određuju ili smanjuju regionalnu izloženost. Visoko obrazovno postignuće je primjerice dio globalizacijskog indeksa, no predstavlja i važnu karakteristiku za umanjivanje stareњa u demografiji. Emisije ugljika predviđene su energetskim izazovom, no usto su, naravno, i važan pokazatelj održivosti u klimatskim promjenama.

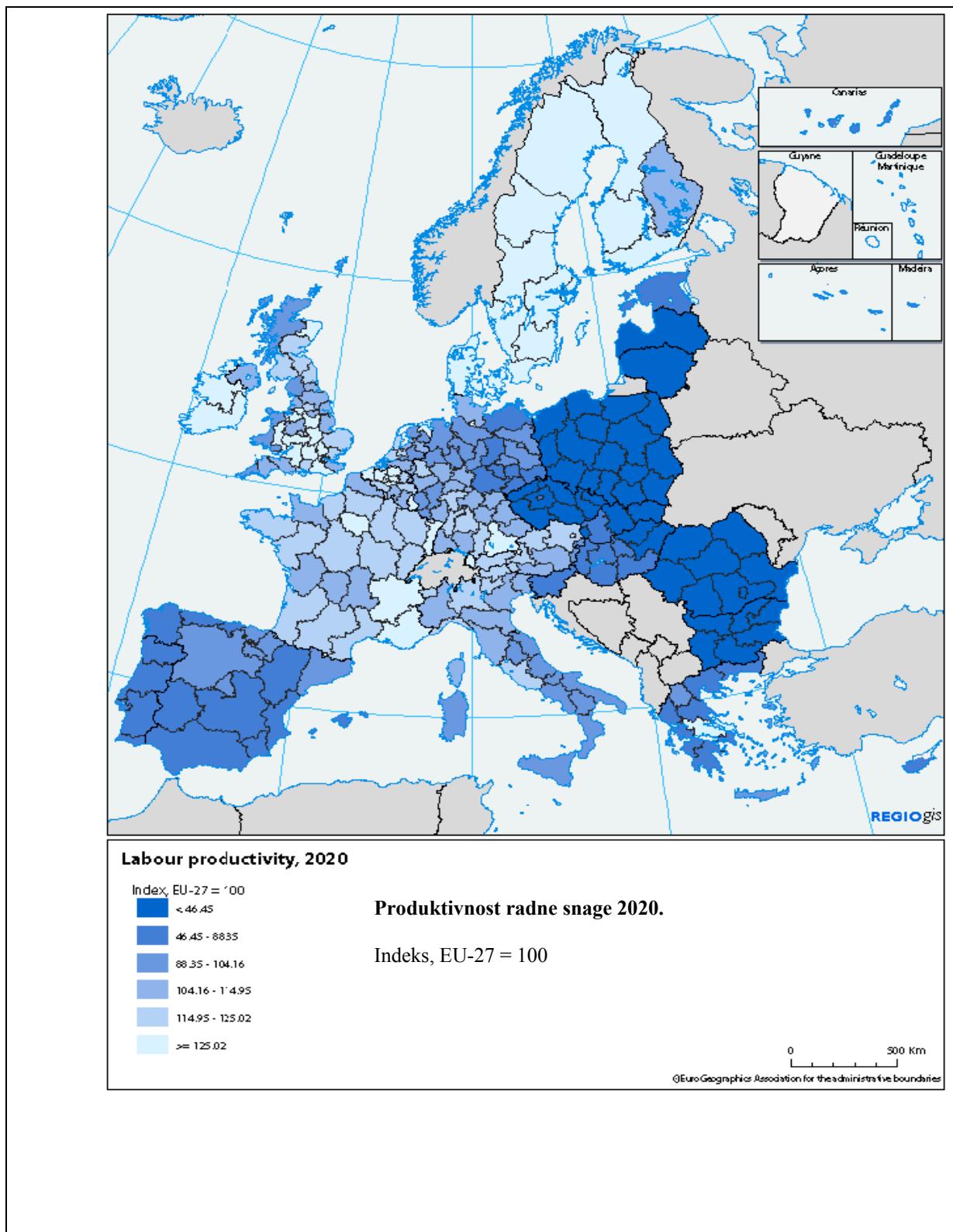
1.1. Karta nejednakosti BDP-a



Izvor: Eurostat

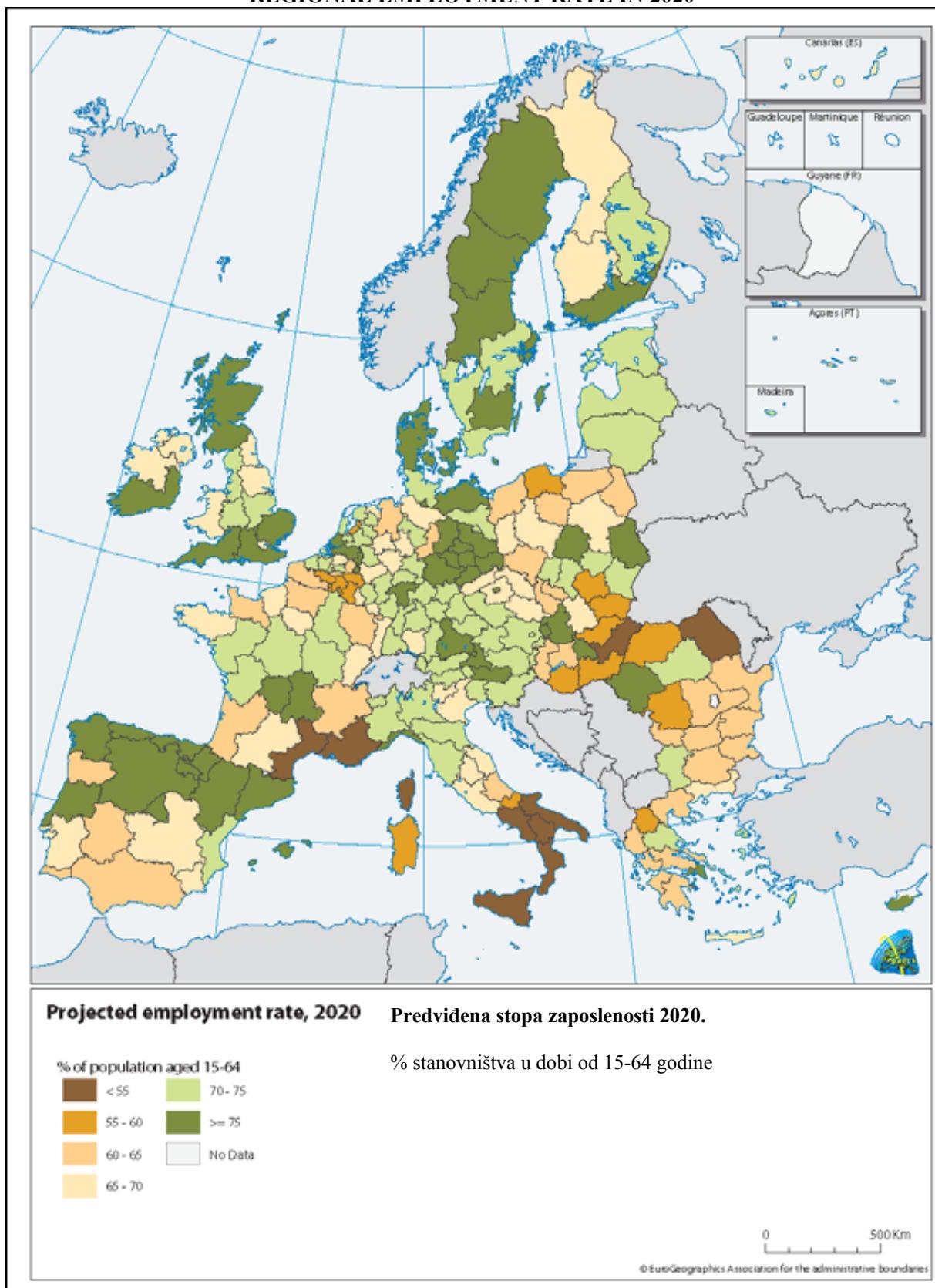
1.2. Globalizacijski pokazatelji:

REGIONALNA PRODUKTIVNOST RADNE SNAGE 2020. (EU-27=100)
REGIONAL LABOUR PRODUCTIVITY IN 2020 (EU-27=100)



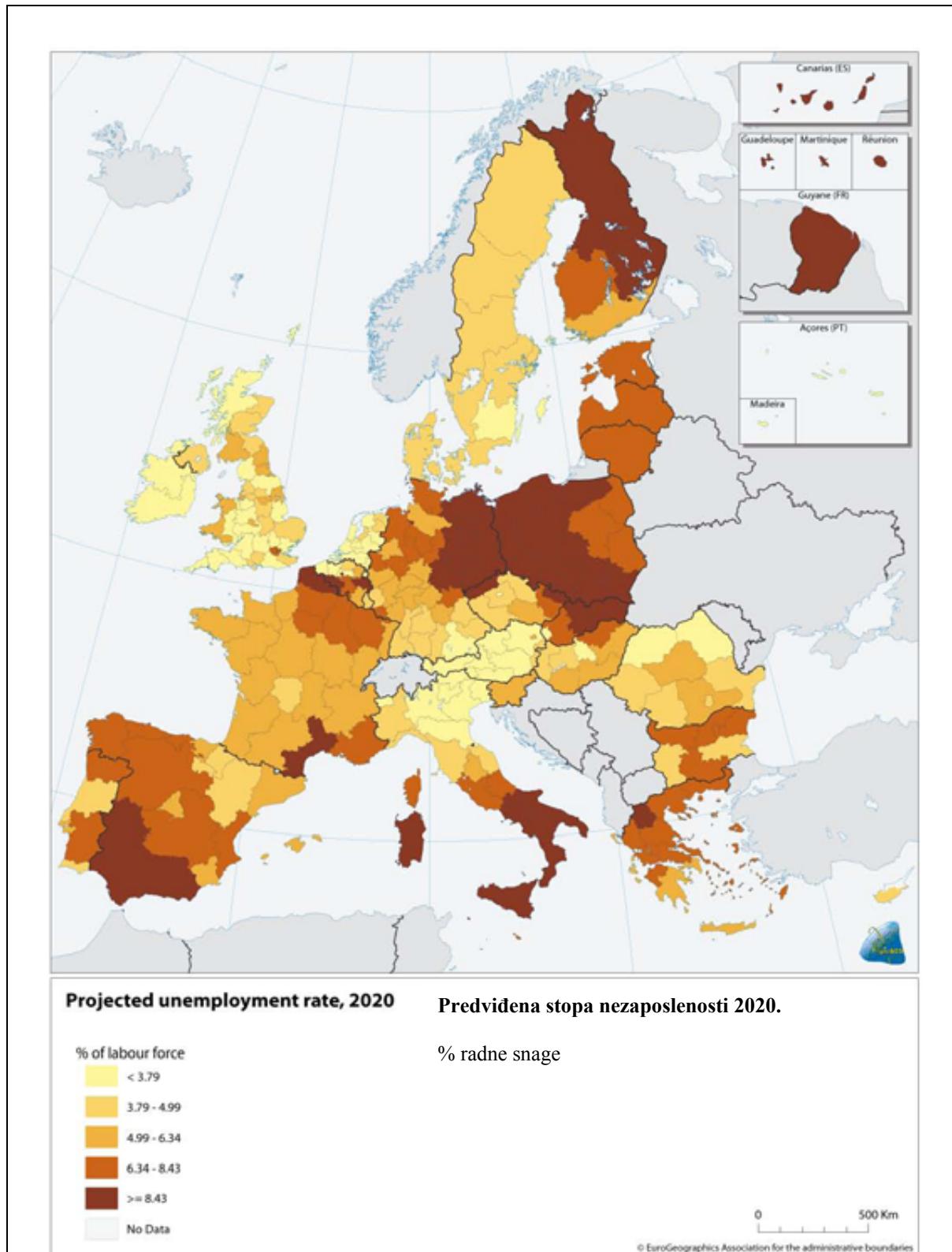
Izvor: Eurostat

**REGIONALNA STOPA ZAPOSLENOSTI 2020.
REGIONAL EMPLOYMENT RATE IN 2020**



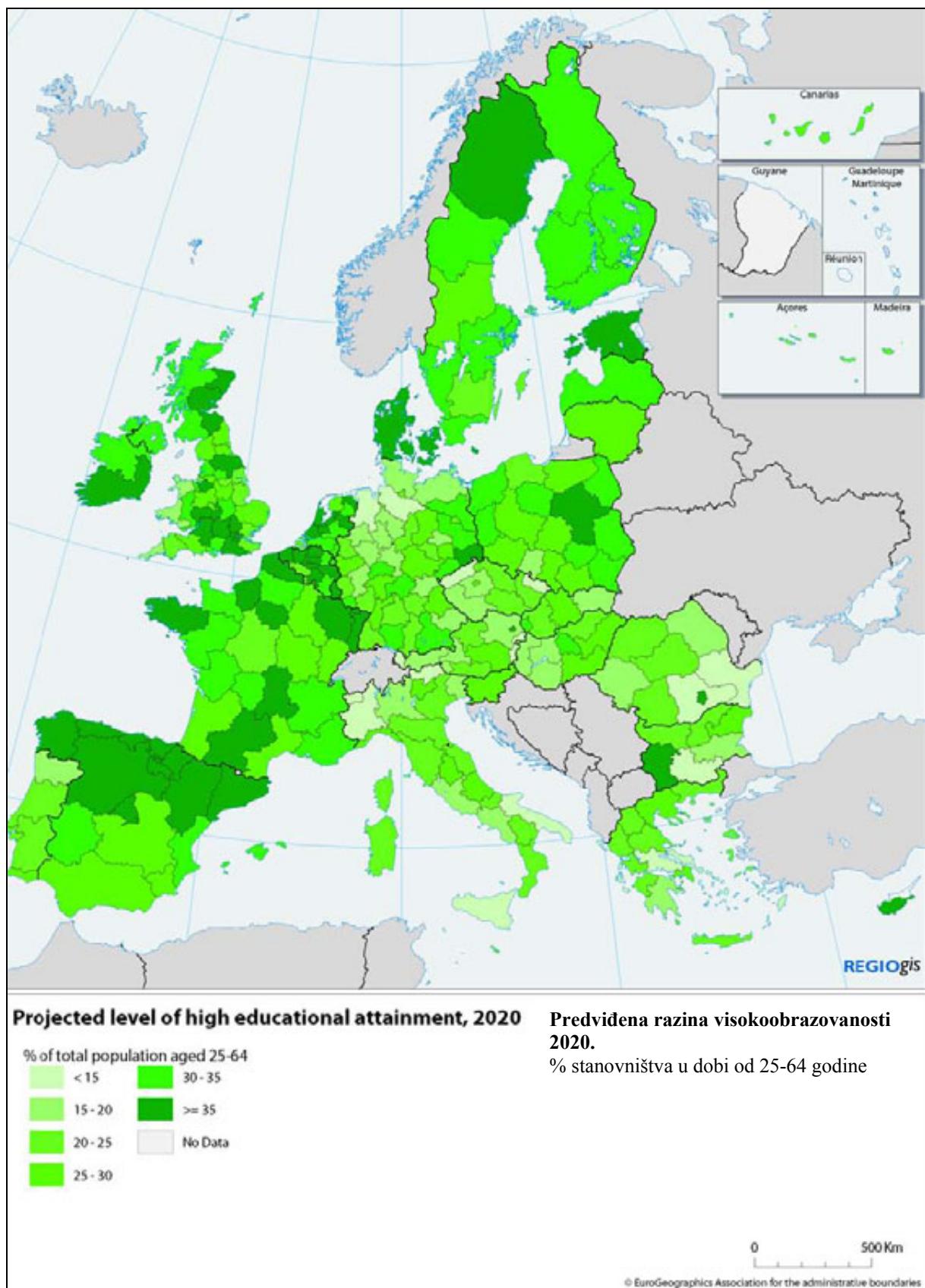
Temeljeno na projekcijama na nacionalnoj razini (ECFIN);
regionalna struktura temeljena na sektorskom rastu zaposlenosti.
Izvori: Eurostat, DG ECFIN, DG REGIO

**REGIONALNA STOPA NEZAPOSLENOSTI 2020.
REGIONAL UNEMPLOYMENT RATE IN 2020**



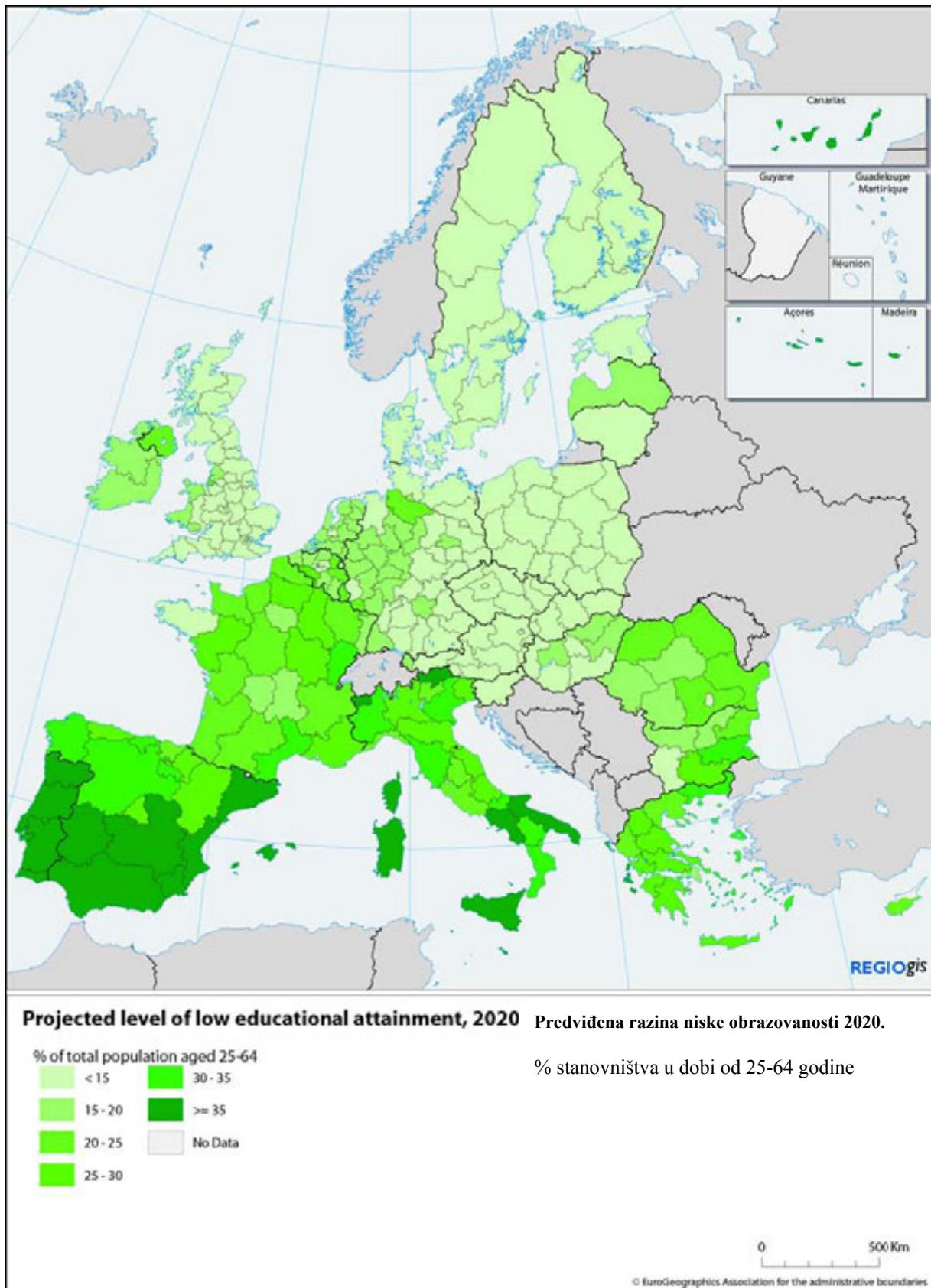
Izvori: Eurostat, ECCFIN, REGIO

RAZINA VISOKOOBRAZOVANOSTI 2020.
HIGH EDUCATIONAL LEVEL IN 2020



Izvori: Eurostat, NSI, DG REGIO

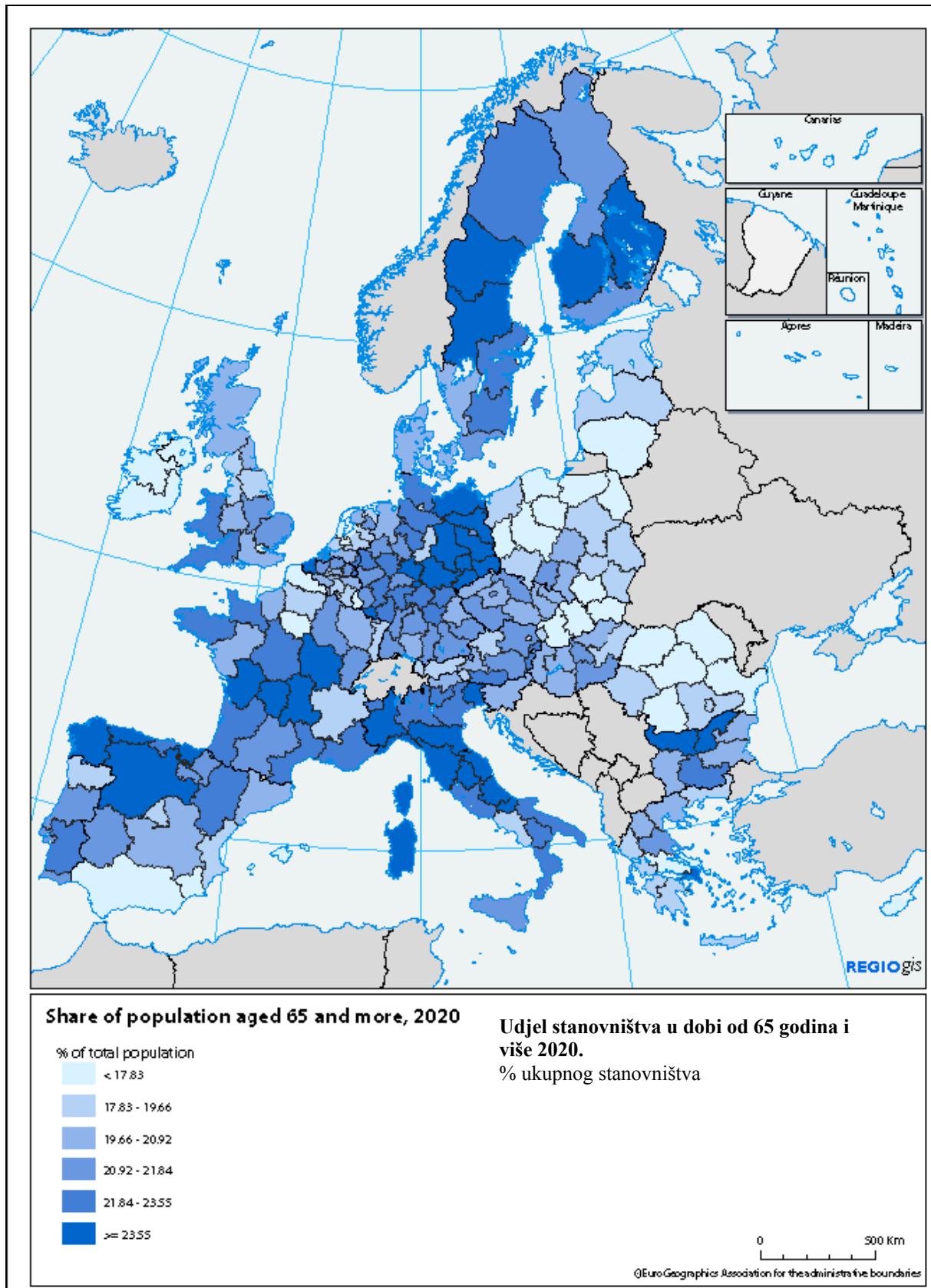
RAZINA NISKE BRAZOVARONOSTI 2020.
LOW EDUCATIONAL LEVEL IN 2020



Izvori: Eurostat, NSI, DG REGIO

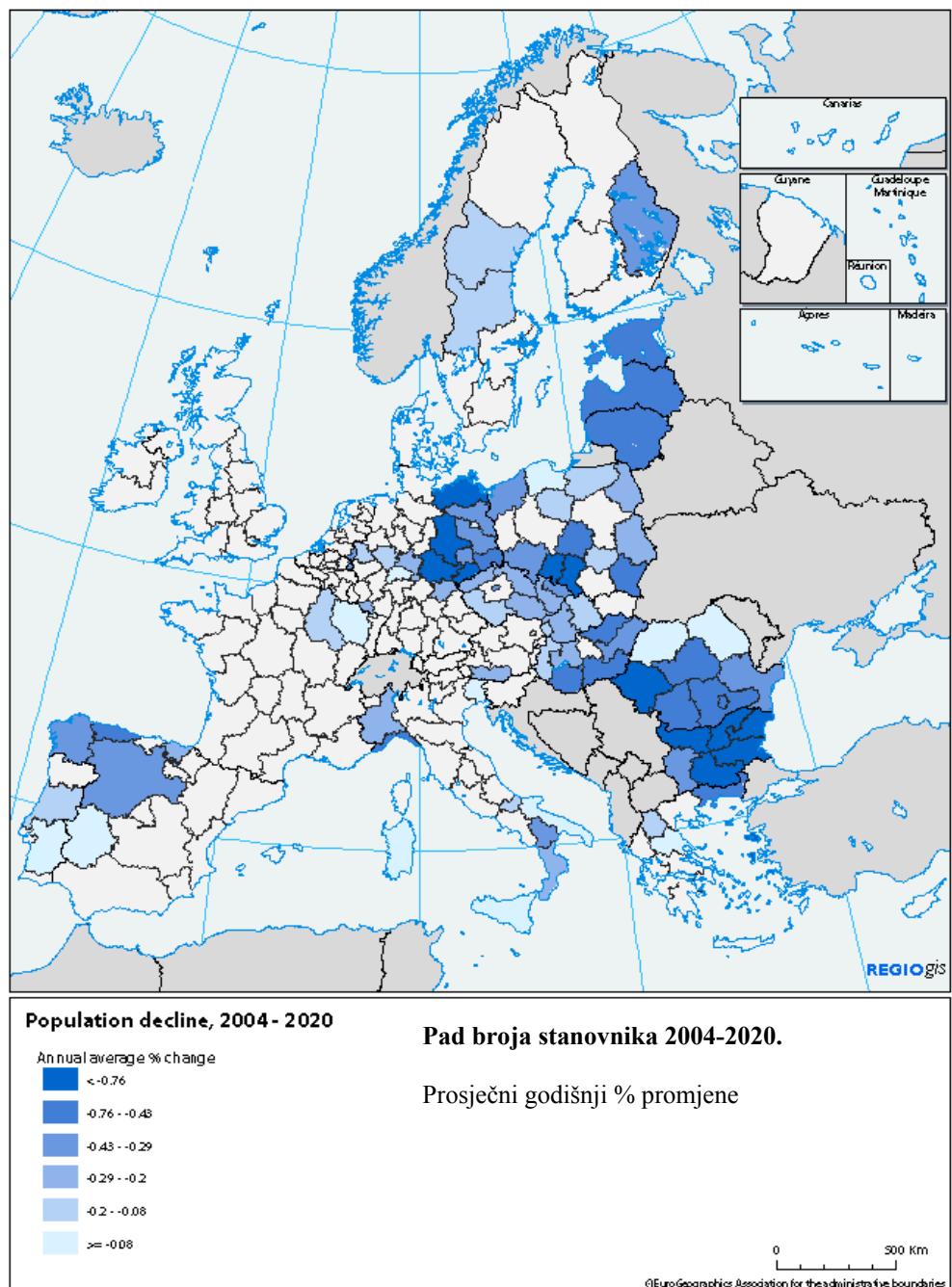
1.3. Demografski pokazatelji:

REGIONALNI UDJEL LJUDI U DOBI OD 65 GODINA I VIŠE 2020. (% UKUPNOG STANOVNIŠTVA)
REGIONAL SHARE OF PEOPLE AGED 65 AND ABOVE IN 2020 (% OF TOTAL POPULATION)



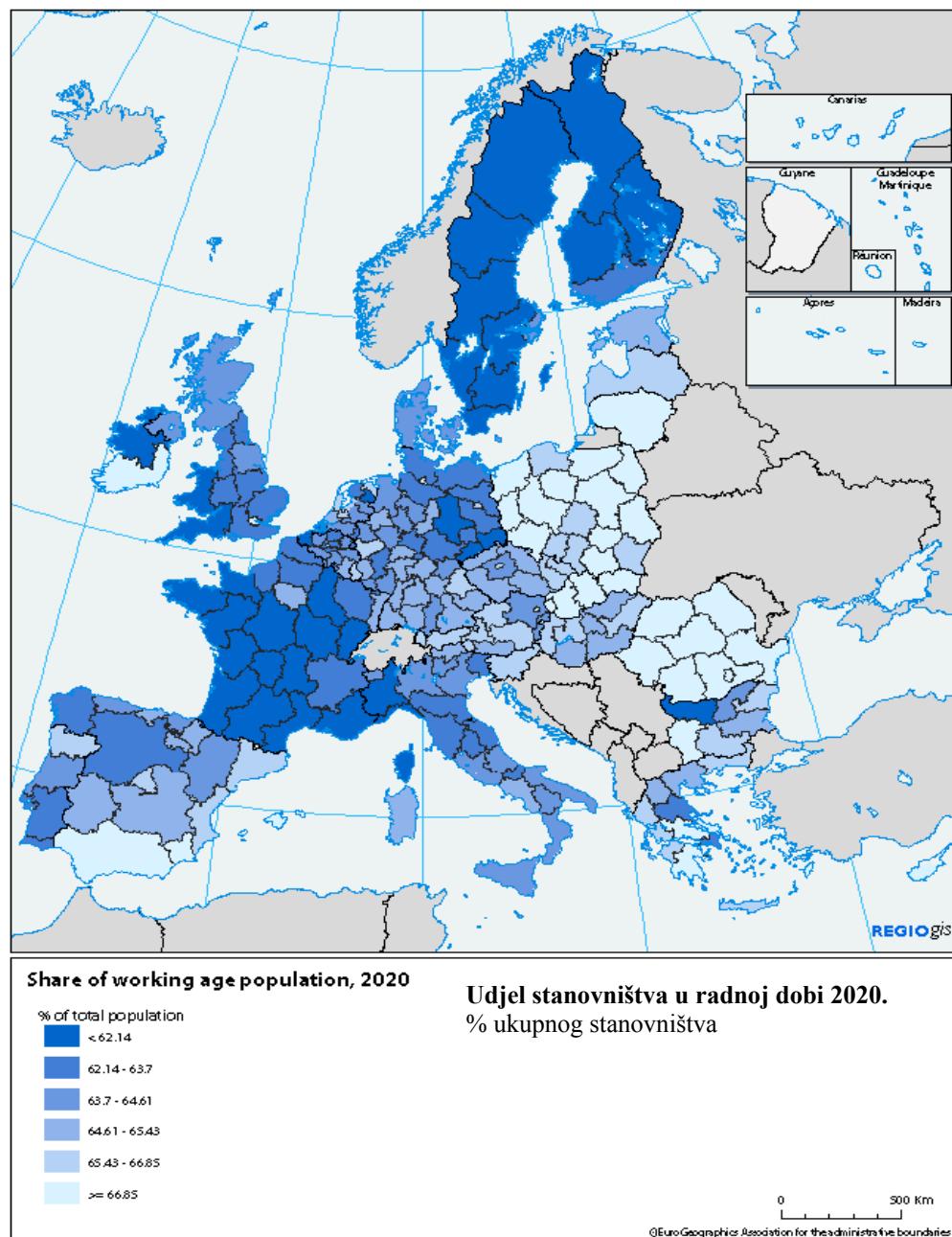
Izvor: Eurostat

PAD BROJA STANOVNika IZMEĐU 2004. I 2020. (PROSJEČNI GODIŠNJI % PROMJENE)
POPULATION DECLINE BETWEEN 2004-2020 (ANNUAL AVERAGE % CHANGE)



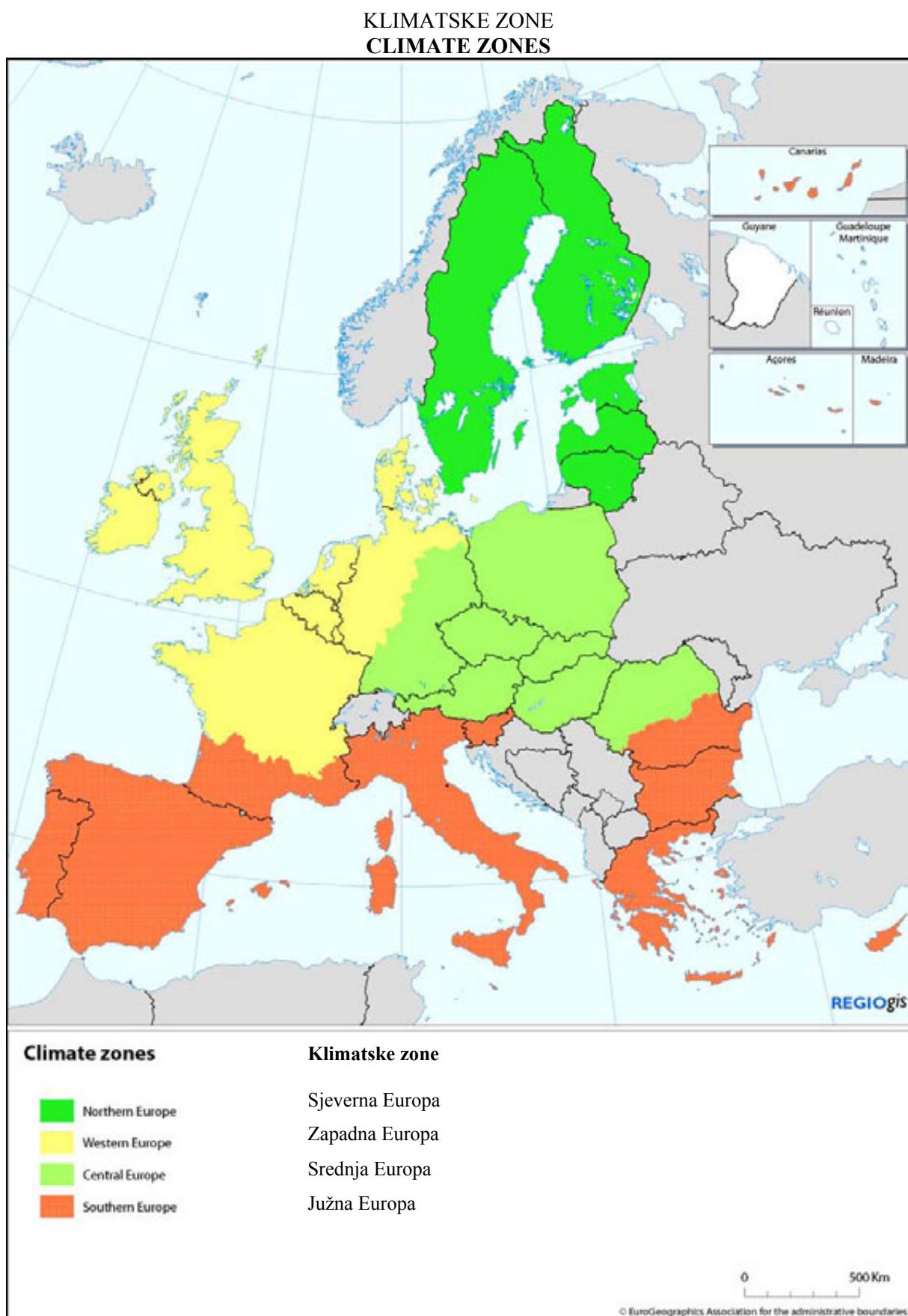
Izvor: Eurostat

REGIONALNI UDJEL STANOVNIŠTVA U RADNOJ DOBI 2020. (% UKUPNOG STANOVNIŠTVA)
REGIONAL SHARE OF WORKING AGE POPULATION IN 2020 (% OF TOTAL POPULATION)



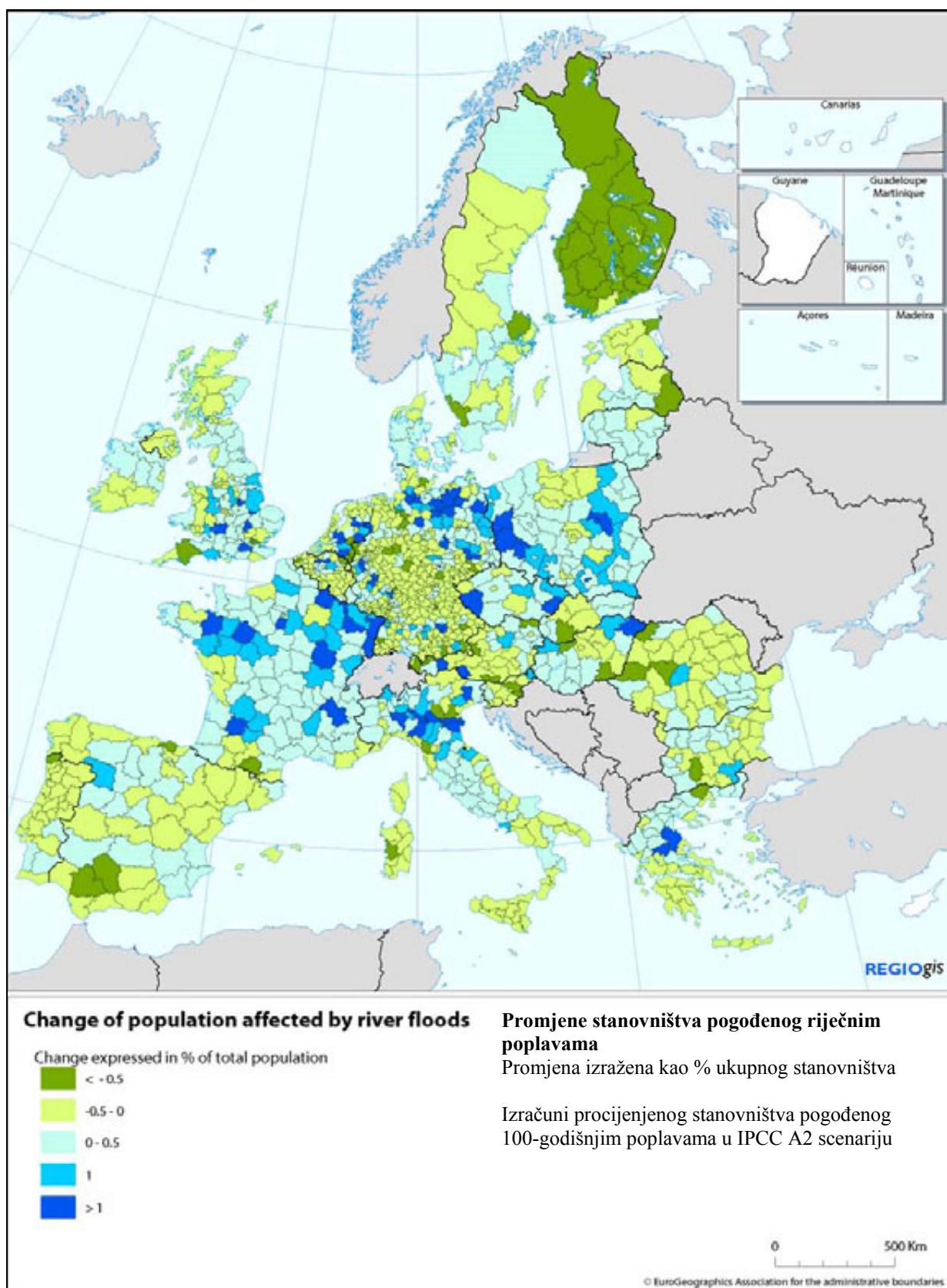
Izvor: Eurostat

1.4. Pokazatelji klimatskih promjena



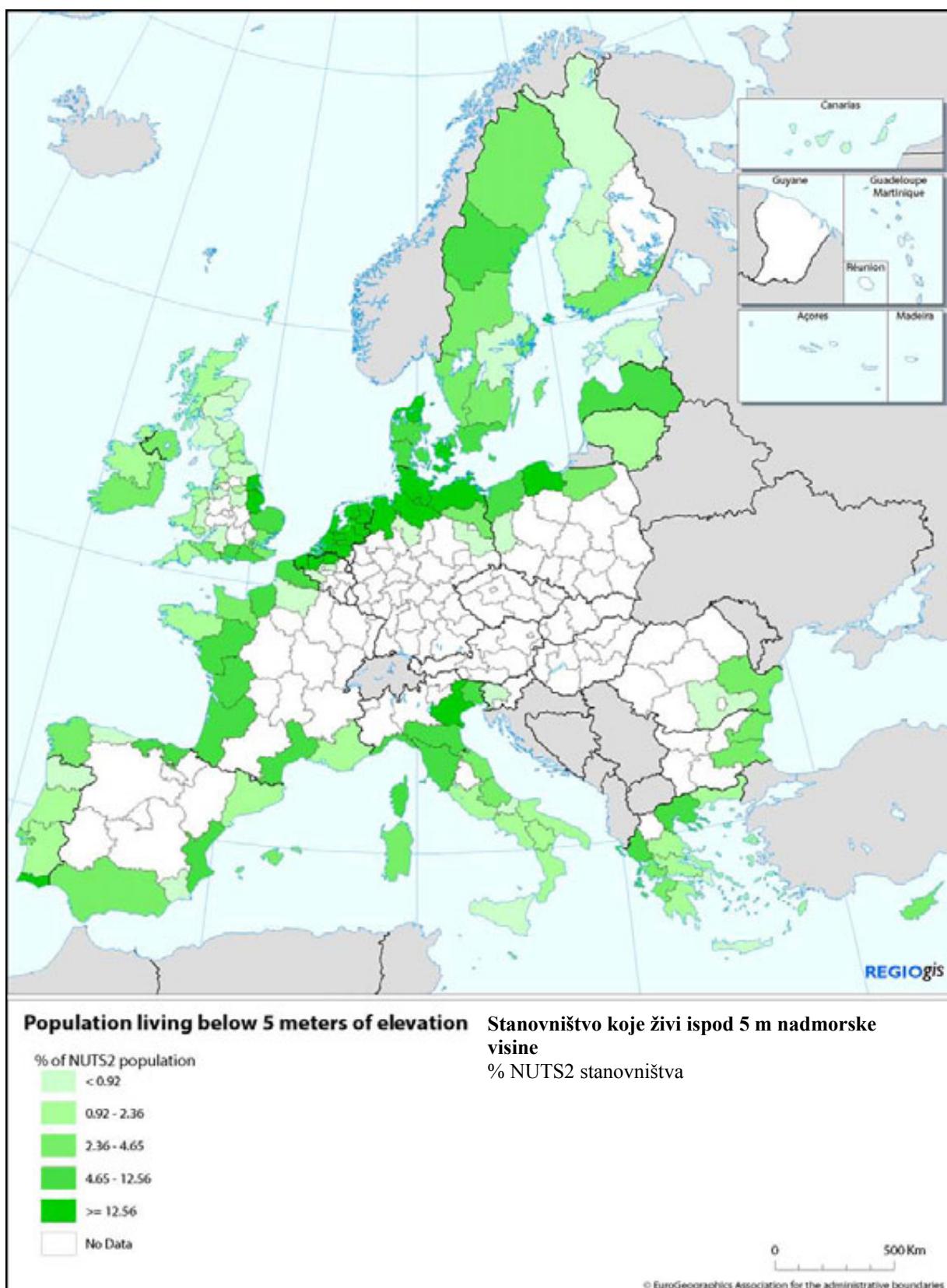
PROMJENE U REGIONALNOM STANOVNIŠTVU POGOĐENOM RIJEČNIM POPLAVAMA
(%UKUPNOG STANOVNIŠTVA) 2001-2100.

CHANGE IN REGIONAL POPULATION AFFECTED BY RIVER FLOODS
% OF TOTAL POPULATION), 2001-2100



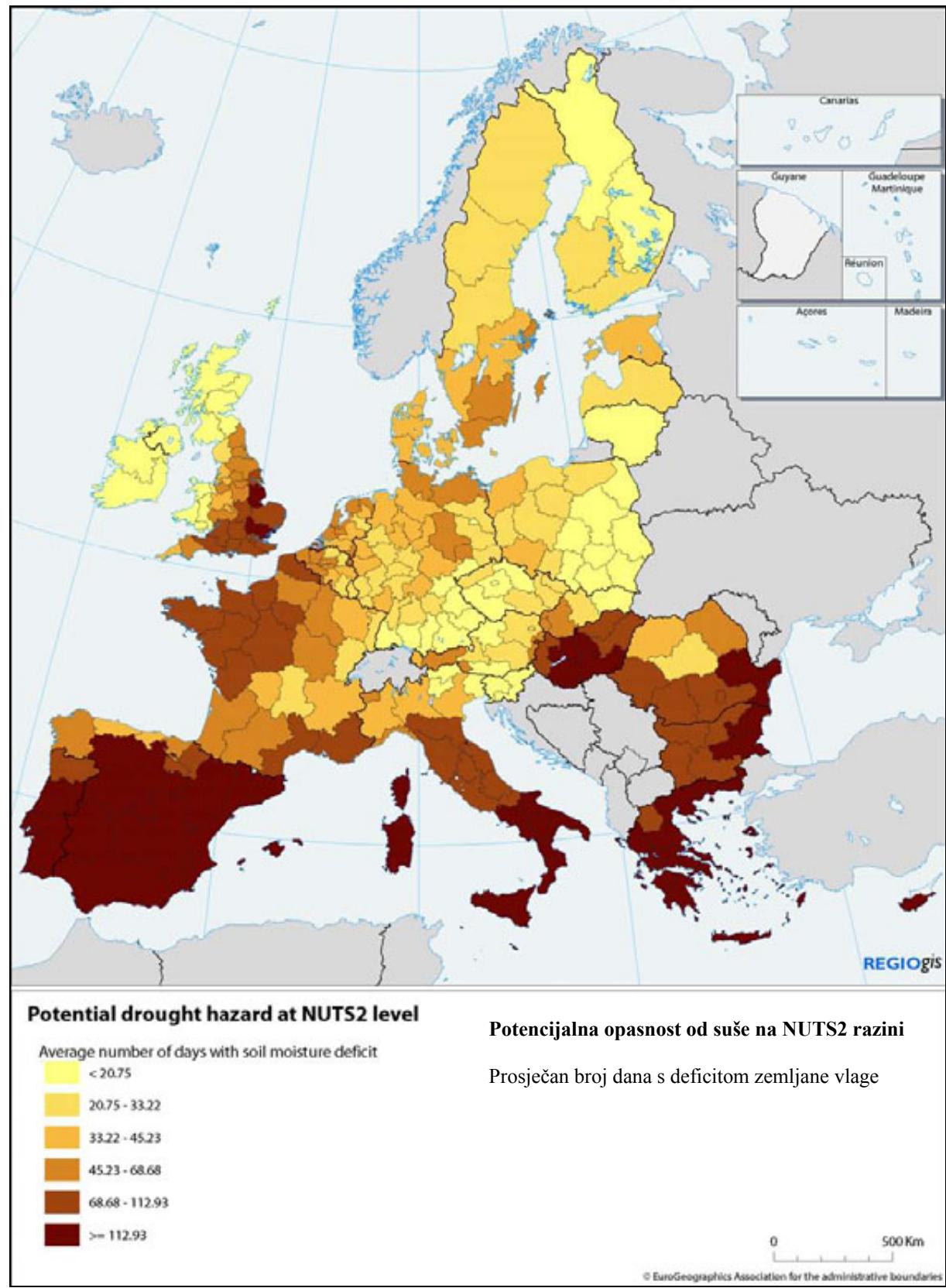
Izvor: JRC-IES (FLOODS akcija)

REGIONALNO STANOVNIŠTVO NA PODRUČJIMA ISPOD 5 M NADMORSKE VISINE (%
REGIONALNOG STANOVNIŠTVA), 2001.
REGIONAL POPULATION IN AREAS BELOW 5M SEA LEVEL
(% OF REGIONAL POPULATION), 2001



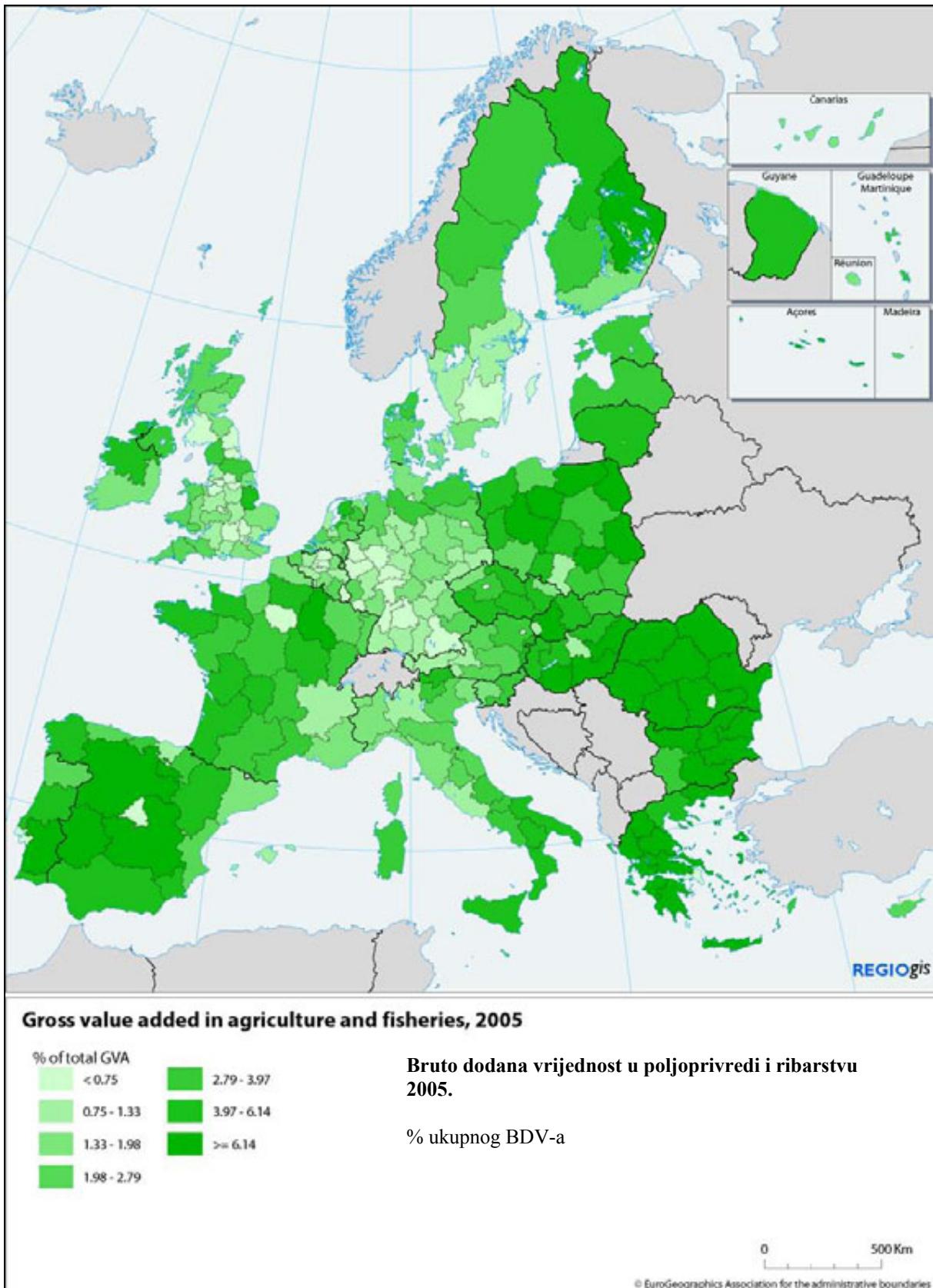
Izvori: Eurostat, JRC, DG REGIO

POTENCIJALNA REGIONALNA OPASNOSTI OD SUŠA, 1958-2001. (PROSJEČNI BROJ DANA S NEDOSTATNIM VLAŽENJEM TLA)
POTENTIAL REGIONAL DROUGHT HAZARD, 1958-2001
(AVERAGE NUMBER OF DAYS WITH SOIL MOISTURE DEFICIT)



Izvor: JRC

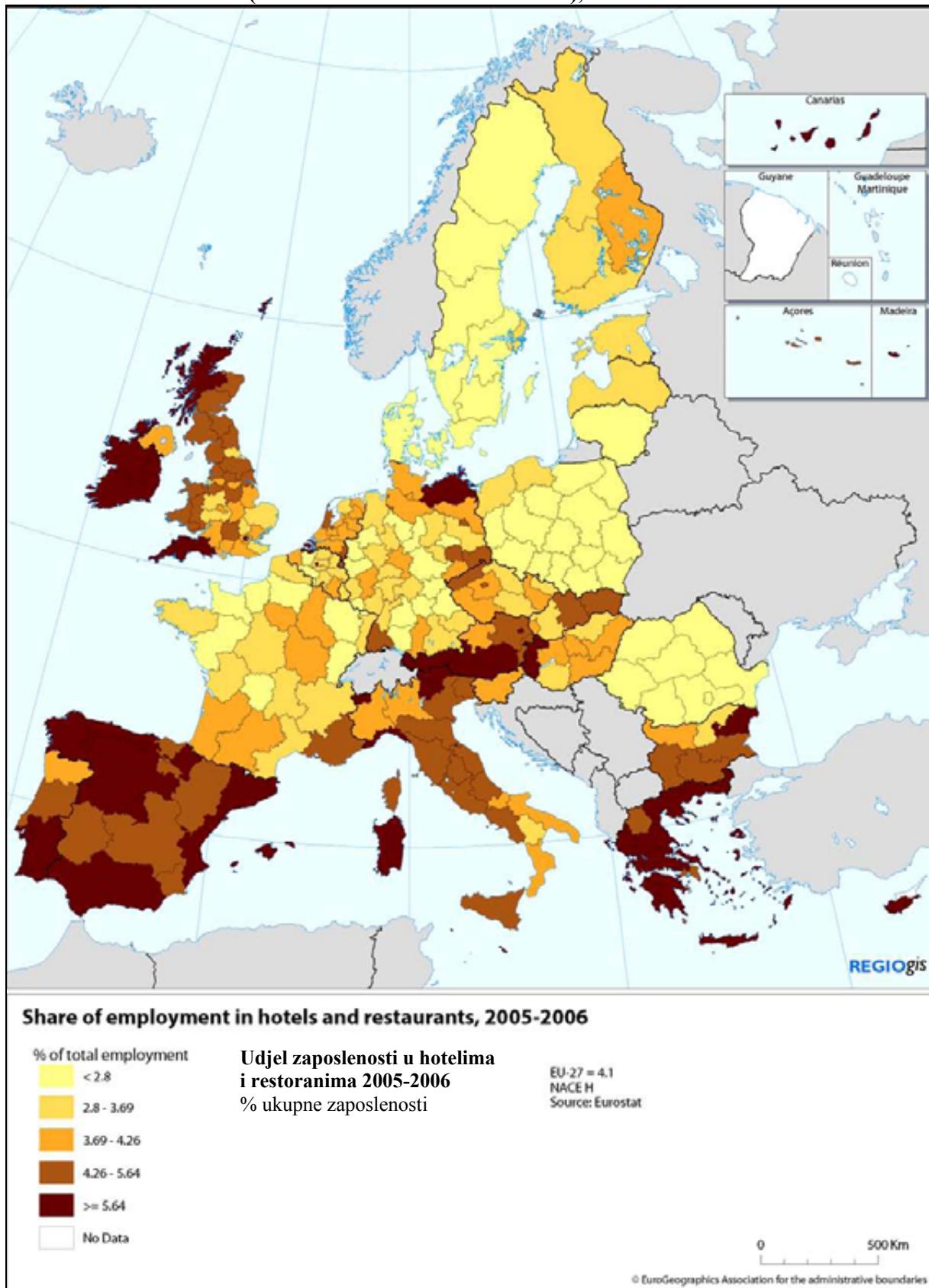
REGIONALNI UDJEL POLJOPRIVREDE I RIBARSTVA U BDV-U, 2005.
REGIONAL SHARE OF AGRICULTURE AND FISHERIES IN GVA, 2005



Izvor: Eurostat, DG REGIO

REGIONALNI UDJEL ZAPOSLENOSTI U HOTELIMA I RESTORANIMA (% UKUPNE
ZAPOSLENOSTI), 2005-2006.

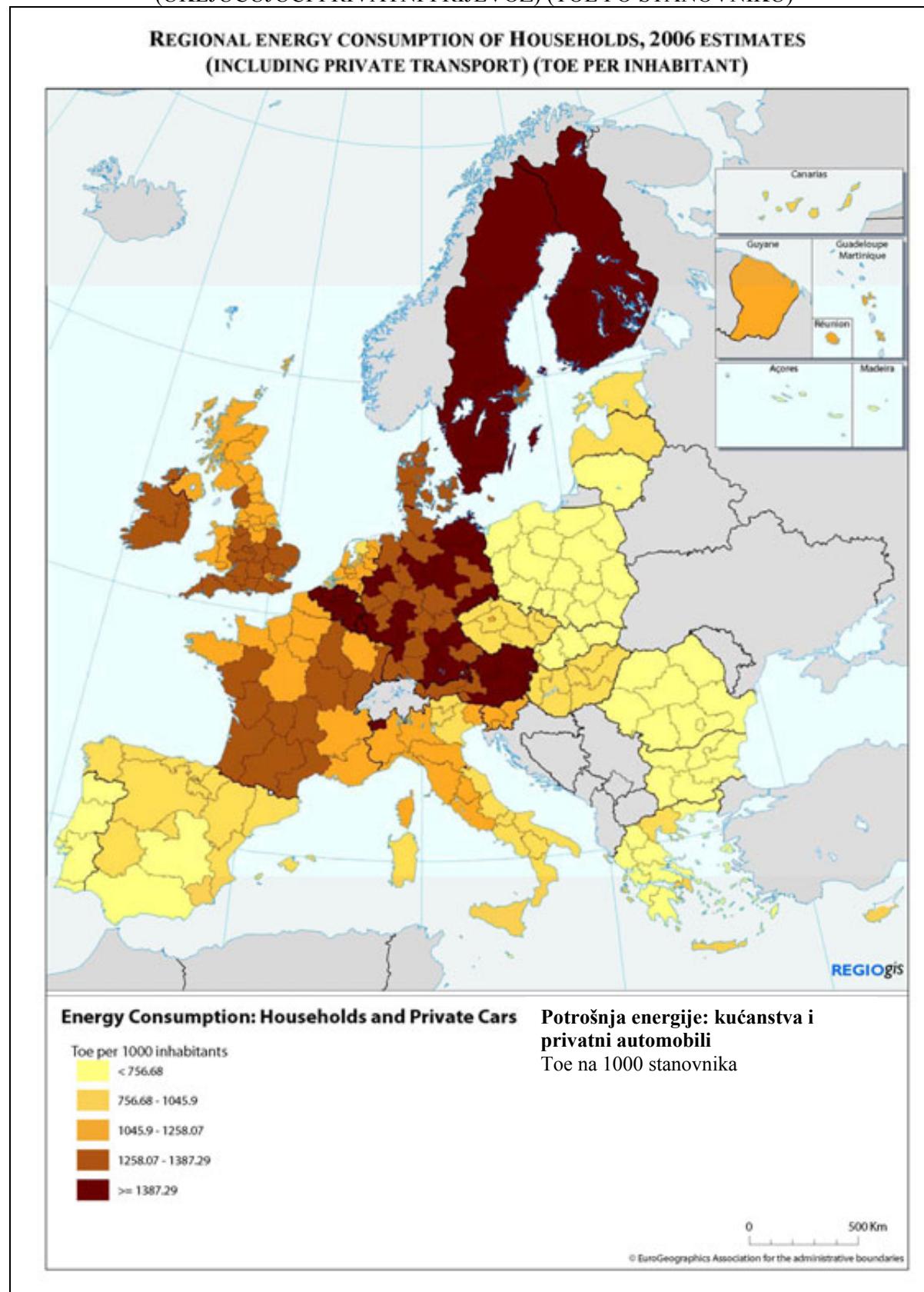
REGIONAL SHARE OF EMPLOYMENT IN HOTELS AND RESTAURANTS
(% OF TOTAL EMPLOYMENT), 2005-2006



Izvor: Eurostat

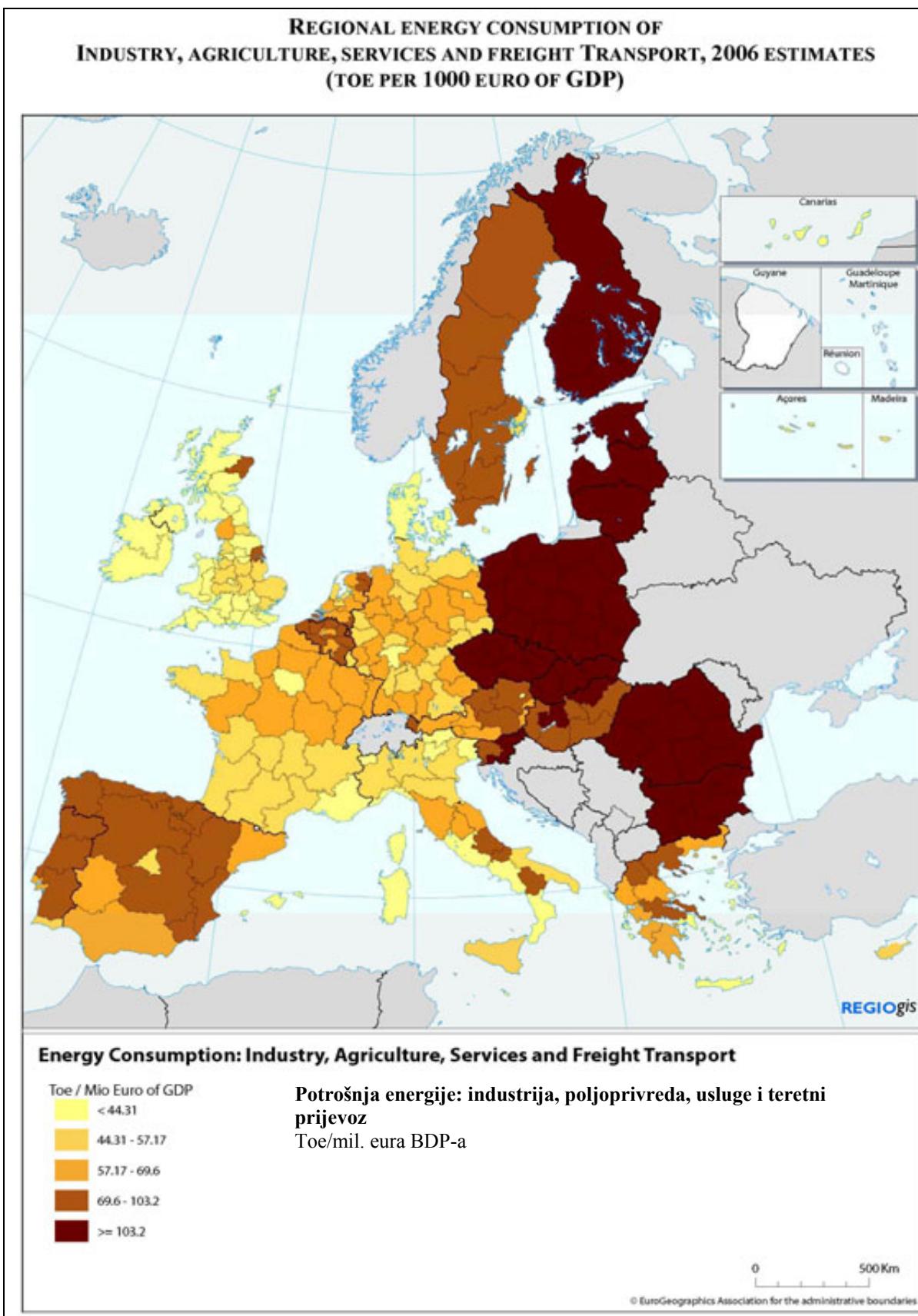
1.5. Pokazatelji energetskog izazova

REGIONALNA POTROŠNJA ENERGIJE U KUĆANSTVIMA, PROCJENA IZ 2006.
(UKLJUČUJUĆI PRIVATNI PRIJEVOZ) (TOE PO STANOVNiku)



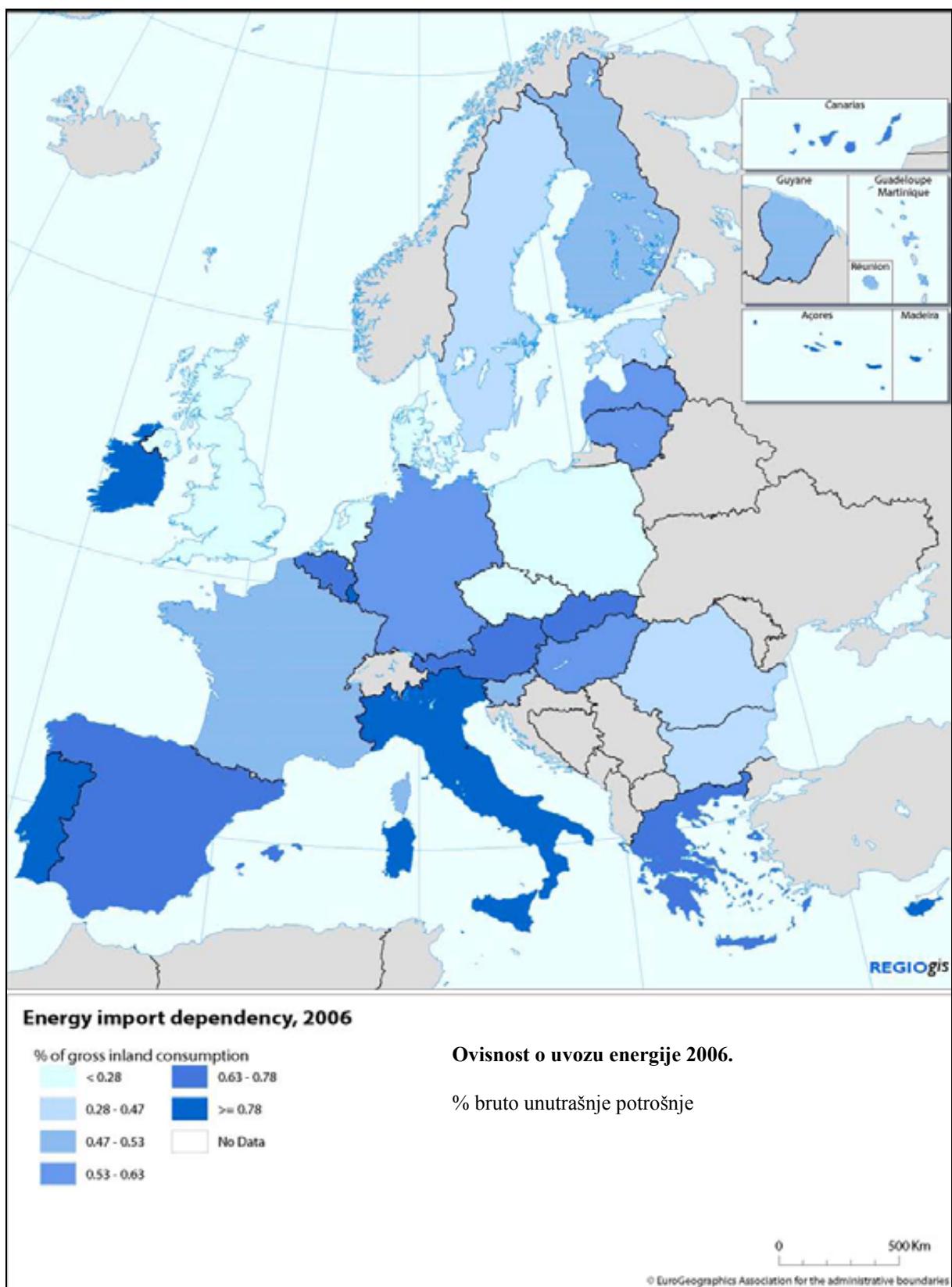
Izvori: Eurostat, DG TREN, DG REGIO

REGIONALNA POTROŠNJA ENERGIJE U INDUSTRIJI, POLJOPRIVREDI, USLUGAMA I TERETNOM PRIJEVOZU, PROCJENA IZ 2006. (TOE PO 1000 EURA BDP-A)



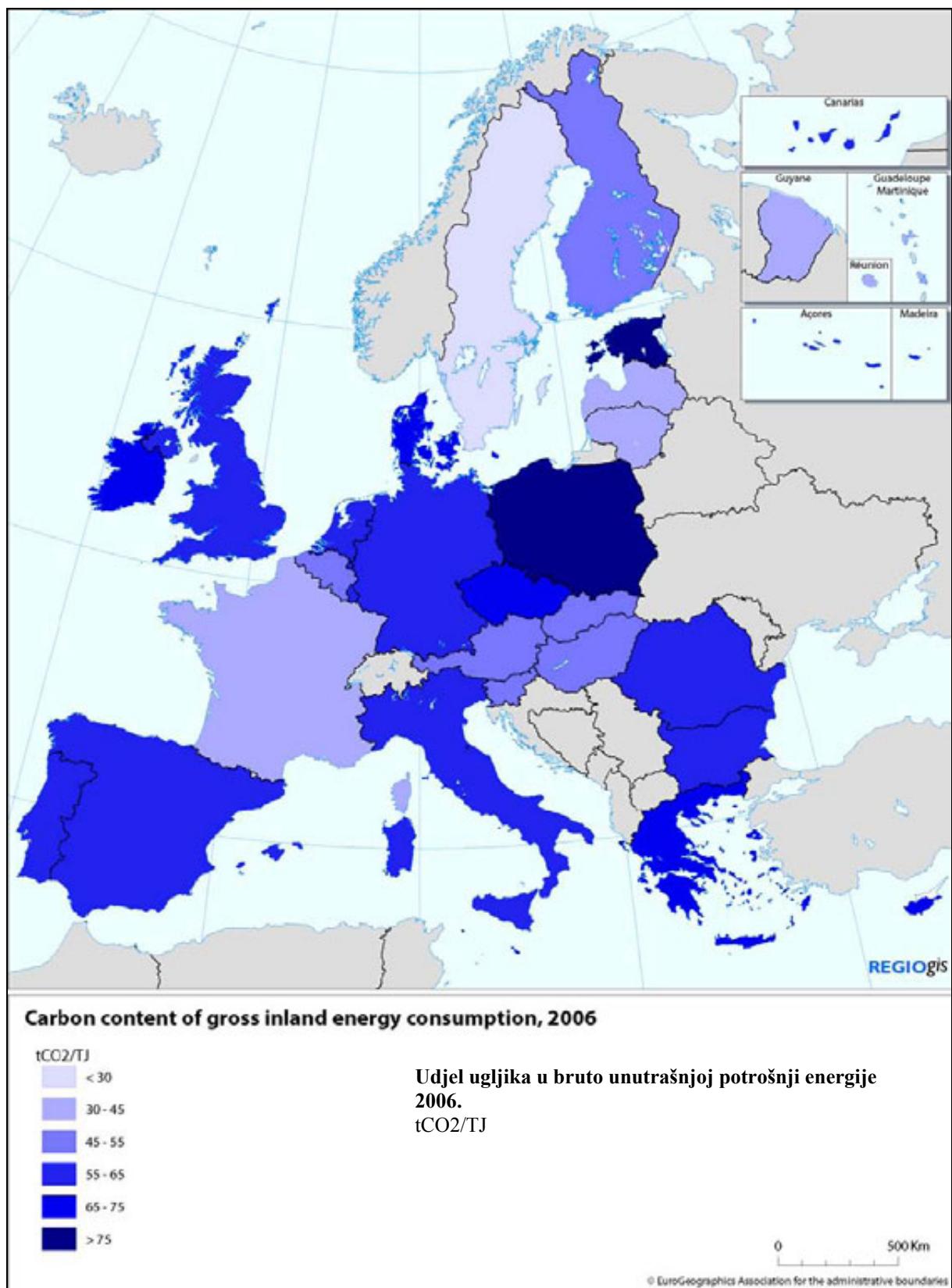
Izvori: Eurostat, DG TREN, DG REGIO

OVISNOST O UVODU ENERGIJE (% NACIONALNE BRUTO UNUTRAŠNJE POTROŠNJE) 2006.
ENERGY IMPORT DEPENDENCY (% OF NATIONAL GROSS INLAND CONSUMPTION), 2006



Izvor: Eurostat

UDJEL UGLJIKA U BRUTO UNUTRAŠNJOJ POTROŠNJI ENERGIJE (CO₂/TJ), 2006.
CARBON CONTENT OF GROSS INLAND ENERGY CONSUMPTION (CO₂/TJ), 2006



Izvor: Eurostat

2. ANEKS II: MATRICE UČINKA

Analiza učinka budućih izazova, odnosno globalizacije, demografskih promjena, klimatskih promjena i energije, na regionalne nejednakosti vodi se logikom predviđenom matricama učinka. Varijable za regionalni učinak su: međuregionalne nejednakosti u potencijalu rasta, održivosti okoliša i međuregionalne socijalne nejednakosti. Logika je formulirana kvalitativno, no uz odgovarajuće metodološke alate bi se isto tako mogla pretvoriti u kvantitativni oblik, poput socioekonomskih modela i alata za procjenu okoliša. U matrici se daje i kvalitativna procjena korelacije za svaku odabranu varijablu, odnosno je li varijabla čvrsto vezana uz npr. međuregionalne nejednakosti potencijala rasta ili nije. Raspon je od "nema jasne veze" do "+" i "++" kao snažnog učinka. Znakovi ne pokazuju usmjerenošć promjena, odnosno da li se povećavaju ili ne, već samo razinu utjecaja na predmetnu regionalnu varijablu.

Neke varijable učinka se preklapaju. Visokoobrazovanost radne snage je, primjerice, jednako važna u smislu stvaranja prilika od globalizacijskog izazova kao i minimiziranje učinaka starenja i smanjenja radne snage.

Pokretači izazova...	...i njihov učinak na	Meduregionalne nejednakosti u potencijalu rasta	Održivost okoliša	Meduregionalne socijalne razlike
Globalizacija	Produktivnost	++ Proektivnost jednog od ključnih preduvjeta za visoku razinu natjecanja na otvorenom EU/svjetskom tržištu	+ Brzorastuće gospodarstvo može stvoriti fenomen aglomeracije	Nema jasne veze
	Obrazovanje	++ Obrazovanje je ključno za potencijal rasta	Nema jasne veze	++ Obrazovanje ima zamjetan utjecaj na socijalne nejednakosti
	Zaposlenost	+ Veza između zaposlenosti i potencijala rasta može i ne mora postojati (npr. može doći do rasta bez radnih mesta)	Nema jasne veze	+ Veza između zaposlenosti i socijalnih nejednakosti može i ne mora postojati (npr. zaposlenost koncentrirana u malo sektora može biti nebitna za socijalne nejednakosti)
Demografske promjene	Starenje	+ Sve starije stanovništvo može utjecati na ključne pokretače regionalnog rasta kao što su produktivnost, investicije i potrošnja. Sve veća dob vezana uz infrastrukturne potrebe i pristup istima (zdravstvo i dugoročna skrb, stanovanje...) predstavlja izazov.	Nema jasne veze	+ Rizik od siromaštva za osobe u dobi od 65 godina i više je visok. Stariji ljudi slabog socioekonomskog stanja u zakinutim urbanim ili rubnim ruralnim područjima sve su više izloženi riziku siromaštva i socijalne isključenosti.
	Stanovništvo u radnoj dobi	++ Sve malobrojnija radna snaga može usporiti regionalni rast, ovisno o produktivnosti radne snage i stopama participacije.	Nema jasne veze	Nema jasne veze
	Migracije	+\nDoprinos migranata rastu? – sastav vještina	Nema jasne veze	+ Učinak će ovisiti o stupnju integriranosti imigranata u regionalno gospodarstvo i društvo.
	Ubrzano smanjivanje stanovništva	++ Vrlo ubrzane promjene stanovništva predstavljaju izazov za postojeću infrastrukturu	+ Ubrzane promjene stanovništva mogu predstavljati izazov za ekosustav	+ Rizik od siromaštva može se povećati za osobe koje ostaju na područjima ubrzanog pada i za one koje nisu dobro integrirane u područja ubrzanog rasta
Klimatske promjene	Osjetljivi sektori (turizam, energetika, poljoprivreda i ribarstvo)	++ Regije s velikom koncentracijom sektora koji se oslanjaju na prirodne resurse i usluge ekosustava bit će pogodene	++ Regije s velikom koncentracijom sektora koji se oslanjaju na prirodne resurse i usluge ekosustava bit će pogodene	+ Regije s velikom ovisnošću o osjetljivim sektorima moraju se suočiti sa socijalnim troškovima strukturalne promjene ili prilagodbe
	Erozija obale i poplave	++ U pogodenim područjima moglo bi doći do uništavanja dobara i infrastrukture	+++ Negativan utjecaj na ekosustave	+ Stanovništvo u opasnosti od siromaštva suočava se s dodatnim troškovima
	Potencijalna opasnost od suša	++ Sektori ovisni o vodi će trpjeti	+++ Negativan utjecaj na ekosustave	+ Visoki troškovi vode jače opterećuju kućanstva s niskim dohotkom
Energetske promjene	Energetska učinkovitost	++ Osjetljivost na cjenovne šokove smanjuje energetsku učinkovitost	++ Rastuća učinkovitost smanjuje emisije GHG-a	+ Socijalni troškovi restrukturiranja energetski neučinkovitih industrija
	Potrošnja energije po kućanstvima	Nema jasne veze	++ Emisije GHG-a u korelaciji s razinama potrošnje	+ Kućanstva s većom potrošnjom i nižim dohotkom izloženija su promjenama cijena energetika
	Unutarnja i vanjska sigurnost opskrbe	++ Osjetljivost na cjenovne šokove povećava ovisnost o uvozu	Nema jasne veze	+ Kućanstva s niskim dohotkom osjetljivija su na energetske cjenovne šokove
	Intenzitet ugljika	++ Konkurentnost regija s intenzivnim korištenjem ugljika u odnosu na cijene ugljika	+++ Regije s intenzivnim korištenjem ugljika ispuštaju više GHG-a	+ Više cijene ugljika mogu smanjiti kupovnu moć kućanstava s niskim dohotkom

3. ANEKS III: METODOLOŠKE BILJEŠKE

Vježba predstavlja prvi pokušaj analize obrasca, karakteristika, pritisaka i rizika izazova u regionalnoj dimenziji kako bi se utvrdio potencijal regionalnih nejednakosti. Analiza određuje obrasce i karakteristike na ilustrativan način te rangira regije prema izloženosti izazovima u cijeloj EU. Opseg analize ograničen je dostupnošću podataka i metodološkim izborima.

Projekcije iz ove analize nisu prognoza stanja kakvo će biti, već kakvo bi moglo biti pod određenim skupom pretpostavki. Između mnogo mogućih budućnosti, odabire se ona za koju se ocijeni da je najvjerojatnije s trenutnog stajališta.

Indeksi su temeljeni na različitim varijablama koje odgovaraju ključnim pokretačima izazova i odražavaju dostupnost podataka. Varijablama se želi odrediti osjetljivost prema izloženosti i sposobnosti za prilagodbu. Neki su indeksi temeljeni na predviđenim vrijednostima (globalizacija, demografija, klimatske promjene), dok drugi koriste vrijednosti iz 2005. za 2020. godinu (energija) zbog strukturalne ili dugoročne prirode predmetnog pokretača (na primjer, ovisnost o energiji). Indeksi daju pregled rezultata regija kod različitih varijabli (vrijednosti se kreću od 0 do 100; što je viša vrijednost, to je vjerojatnije da će regija biti izložena predmetnom izazovu).

Globalizacijski indeks temelji se na četiri varijable i to na produktivnosti radne snage 2020., stopi zaposlenosti 2020. te niskom i visokom obrazovanju 2020. Projekcije regionalne produktivnosti i zaposlenosti temelje se na DG ECFIN-ovim dugoročnim ekonomskim projekcijama izrađenima 2005. godine, na Eurostatovoj projekciji regionalnog stanovništva iz 2004. godine te na regionalizaciji podataka izvršenoj u DG REGIO na temelju projekcija regionalnih trendova pomoću aktualne regionalne sektorske strukture BDV-a i zaposlenosti te promjena tijekom proteklih pet do deset godina na nacionalnoj razini. Projekcije razina obrazovanosti izrađene su pomoću grupne analize aktualnih regionalnih razina obrazovanosti na pet dobnih skupina te promjena tijekom proteklih pet godina u kombinaciji s Eurostatovim projekcijama regionalnog stanovništva.

Demografski indeks se temelji na tri varijable i to na udjelu ljudi u dobi od 65 godina i više 2020. godine, padu broja stanovnika između 2005. i 2020. godine te udjelu stanovništva radne dobi 2020. godine.

Indeks klimatskih promjena temelji se na promjenama u regionalnom stanovništvu pogodjenom izlijevanjima rijeka između 2001. i 2020. godine, regionalnom stanovništvu na područjima ispod 5 m 2001. godine, potencijalnoj regionalnoj opasnosti od suša (prosječni broj dana s nedostatnim vlaženjem tla na temelju proteklih 40 godina), regionalnom udjelu poljoprivrede i ribarstva u BDV-u 2005. godine te regionalnom udjelu zaposlenosti u hotelima i restoranima (% ukupne zaposlenosti) 2005. godine, uzimajući u obzir učinak klimatskih promjena po klimatskim zonama.

Indeks se oslanja na rad IPCC-a Europske agencije za zaštitu okoliša i Zajedničkog istraživačkog centra te uključuje dugoročne projekcije do 2100. godine. No te su projekcije korištene kako bi se opisali rizici očekivane veće učestalosti ekstremnih vremenskih pojava koje će već početi utjecati na regionalne uvjete u kratkom do srednjem roku.

Energetski indeks se temelji na četiri varijable i to na regionalnoj potrošnji energije u kućanstvima (uključujući privatni prijevoz) 2004. godine, regionalnoj potrošnji energije u industriji, poljoprivredi, uslugama i teretnom prijevozu 2004. godine, nacionalnoj ovisnosti o uvozu energije 2006. godine te nacionalnom udjelu ugljika u bruto unutrašnjoj potrošnji energije 2006. godine. Sve četiri varijable temelje se na aktualnim podacima. S obzirom da ovaj indeks opisuje dugoročno ponašanje koje uvelike ovisi o putu (poput energetskog miksa gospodarstva, obrazaca potrošnje i razvoja energetske učinkovitosti), indeks se vjerojatno neće drastično promijeniti od danas do 2020. godine.

No korištenjem različitih izvora podataka i projekcijskih metoda može doći do problema s usklađenošću, unatoč naporima da se taj učinak minimizira. Analiza ne uzima u obzir dinamičke aspekte poput strukturalnih promjena u regijama koje bi mogle znatno izmijeniti položaj i status rizika regije. Te dinamičke promjene su osim toga rezultat investicija u okvir regionalne politike. Stoga analiza ni na koji način ne utvrđuje unaprijed učinke regionalne politike.

Primarni izvori podataka su Eurostat i DG REGIO baza podataka. Odluka da se usmjeri na NUTS 2 regije ograničava analizu određenih geografskih obrazaca izazova, posebice kod klimatskih promjena te kad je usmjeren na socijalne nejednakosti. No smatra se da upravo NUTS 2 razina, kad je to primjenjivo, predstavlja odgovarajuću ravnotežu između dostupnosti detalja i podataka.

Višestruki izazovi

Kako bi se detaljnije ilustrirao intenzitet višestrukih izazova, izrađen je sintetički indeks. Taj indeks određuje koliko izazova će pogoditi koju europsku regiju. Bira se 50% regija najviše pogodenih svakim pojedinim izazovom. Ovaj korak analize daje određene mjere intenziteta rizika.

Svaki pojedini indeks izazova rangira regije prema pojedinačnoj strukturi rizika u odnosu na izazov. Ovaj metodološki odabir znači da raspodjela indeksa relativno kontinuirana pa je stoga osjetljiva na odabir kritične točke.

Regije rangirane među prvih 100 za...	Br. regija	Prosj. BDV indeks (EU=100)	% stanovništva EU 27	Prosjek 4 indeksa (1-100)
Nijedan od 4 izazova	28	131	11	21
1 od 4 izazova	70	110	25	30
2 od 4 izazova	78	89	29	41
3 od 4 izazova	54	86	19	53
Sva 4 izazova	37	84	16	66