

Tematsko izvješće

Potporna EU-a rudarskim regijama

Ograničena usmjerenost na socioekonomsku i energetska tranziciju



EUROPSKI
REVIZORSKI
SUD

Sadržaj

	Odlomak
Sažetak	I. – VII.
Uvod	01. – 21.
Slabljenje sektora ugljena i posljedice za opskrbu energijom i zapošljavanje	01. – 06.
Negativan utjecaj rudarenja i izgaranja ugljena na zdravlje, okoliš i klimu	07. – 10.
Smanjenje državnih potpora za sektor rudarstva	11. – 13.
Sve ambiciozniji klimatski program EU-a	14. – 16.
Potpora EU-a dostupna rudarskim regijama	17. – 21.
Opseg revizije i revizijski pristup	22. – 25.
Opažanja	26. – 56.
Potražnjom na tržištu rada povećani su izgledi za zapošljavanje, ali nema dovoljno podataka da bi se procijenilo u kojoj su mjeri rudari imali koristi od osposobljavanja financiranog sredstvima EU-a	26. – 32.
Otpušteni rudari doživjeli su općenito pozitivna iskustva na tržištu rada	27. – 29.
Osposobljavanje financirano sredstvima EU-a bilo je dostupno otpuštenim rudarima, ali nedostaju podatci o sudjelovanju	30. – 32.
Države članice koristile su se fondovima EU-a za teritorijalnu koheziju, a da se nisu usmjerile na tranziciju rudarskih regija	33. – 48.
Većina tranzicijskih strategija osmišljena je nedavno	34. – 35.
Potpora iz EFRR-a i KF-a bila je dostupna, ali njezin utjecaj na energetske tranzicije i radna mjesta bio je ograničen	36. – 43.
EU je nedavno znatno povećao svoju potporu tranziciji rudarskih regija	44. – 48.
Unatoč općem napretku ugljen je i dalje znatan izvor emisija stakleničkih plinova u nekim državama članicama	49. – 56.
Došlo je do smanjenja emisija CO ₂ nastalih izgaranjem ugljena, no domaći je ugljen ponekad zamijenjen uvoznim ugljenom ili drugim fosilnim gorivima	50. – 52.

Države članice dosad su posvetile malo pozornosti emisijama metana iz zatvorenih ili napuštenih rudnika ugljena 53. – 56.

Zaključci i preporuke 57. – 63.

Prilog

Proizvodnja i potrošnja ugljena u EU-u

Pokrate i skraćeni nazivi

Pojmovnik

Odgovori Komisije

Kronologija

Revizorski tim

Sažetak

- I. Ugljen je desetljećima jedan od ključnih izvora energije u EU-u. Smanjenje proizvodnje ugljena dovelo je do znatnog pada broja zaposlenika u tom sektoru, ponajviše prije 2000. U zelenom planu EU-a postupno ukidanje upotrebe ugljena za proizvodnju energije utvrđeno je kao jedan od ključnih čimbenika u dostizanju klimatskih ciljnih vrijednosti za 2030. i postizanju klimatske neutralnosti do 2050.
- II. Sud je revizijom procijenio je li se potporom EU-a djelotvorno doprinijelo socioekonomskoj i energetske tranziciji u regijama EU-a u kojima je industrija ugljena u padu. Revizijom koju je proveo Sud obuhvaćen je uzorak od sedam regija EU-a te uzorak odobrenih financijskih sredstava EU-a u iznosu većem od 12,5 milijardi eura dodijeljenih do druge polovice 2021. u sklopu financijskog okvira za razdoblje 2014. – 2020. Sud očekuje da će njegovi nalazi i preporuke doprinijeti isplativoj provedbi Fonda za pravednu tranziciju (FPT), čiji je cilj ublažiti socioekonomski učinak i učinak na okoliš tijekom tranzicije prema klimatskoj neutralnosti, uključujući postupni prestanak proizvodnje ugljena.
- III. Sud je zaključio da je potpora EU-a rudarskim regijama imala ograničenu usmjerenost i ograničen učinak na otvaranje radnih mjesta i energetske tranziciju te da je, unatoč općenitom napretku, ugljen i dalje znatan izvor emisija stakleničkih plinova u nekim državama članicama.
- IV. Okolnosti za otpuštene rudare na tržištu rada bile su uglavnom pozitivne u većini regija obuhvaćenih opsegom ove revizije. Tečajevi osposobljavanja za koje se potpora pružala iz Europskog socijalnog fonda bili su dostupni otpuštenim rudarima, ali nedostaju podatci o njihovom pohađanju tih tečajeva. Broj radnih mjesta koja su u tim regijama izravno otvorena u okviru Europskog fonda za regionalni razvoj bio je relativno nizak, posebice u usporedbi s ukupnim brojem nezaposlenih u tim regijama. Sud je utvrdio da financirani projekti u većini regija iz uzorka nisu imali znatan učinak na uštedu energije ili na kapacitet za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora.
- V. Komisija od 2018. rudarskim regijama nudi različite vrste stručnog znanja. EU je uspostavio i Fond za pravednu tranziciju u vrijednosti od 19,3 milijarde eura, ali nije izradio procjenu mjere u kojoj je potrebno financiranje. Sud je utvrdio izazove za države članice u pogledu korištenja dostupnim financijskim sredstvima za potporu djelotvornoj tranziciji u zadanom roku. Tim se izazovima dovodi do rizika od toga da bi se financijska sredstva namijenjena ublažavanju socioekonomskih troškova i troškova

za okoliš energetske tranzicije mogla potrošiti, a da se tranzicija zapravo ne provede. Taj se rizik povećao zbog ruske invazije na Ukrajinu 2022.

VI. Sud je utvrdio da je došlo do znatnog smanjenja emisija CO₂ nastalih izgaranjem ugljena, no da je domaći ugljen ponekad zamijenjen uvezenim ugljenom ili drugim fosilnim gorivima. Izvješćivanje o emisijama metana iz zatvorenih ili napuštenih rudnika nije bilo dovoljno pouzdano. Cilj je prijedloga Komisije objavljenog u prosincu 2021. riješiti to pitanje. Upotreba metana iz zatvorenih ili napuštenih rudnika u energetske svrhe bila je neznatna u državama članicama obuhvaćenim revizijom, s izuzetkom Njemačke.

VII. Sud Komisiji preporučuje da učini sljedeće:

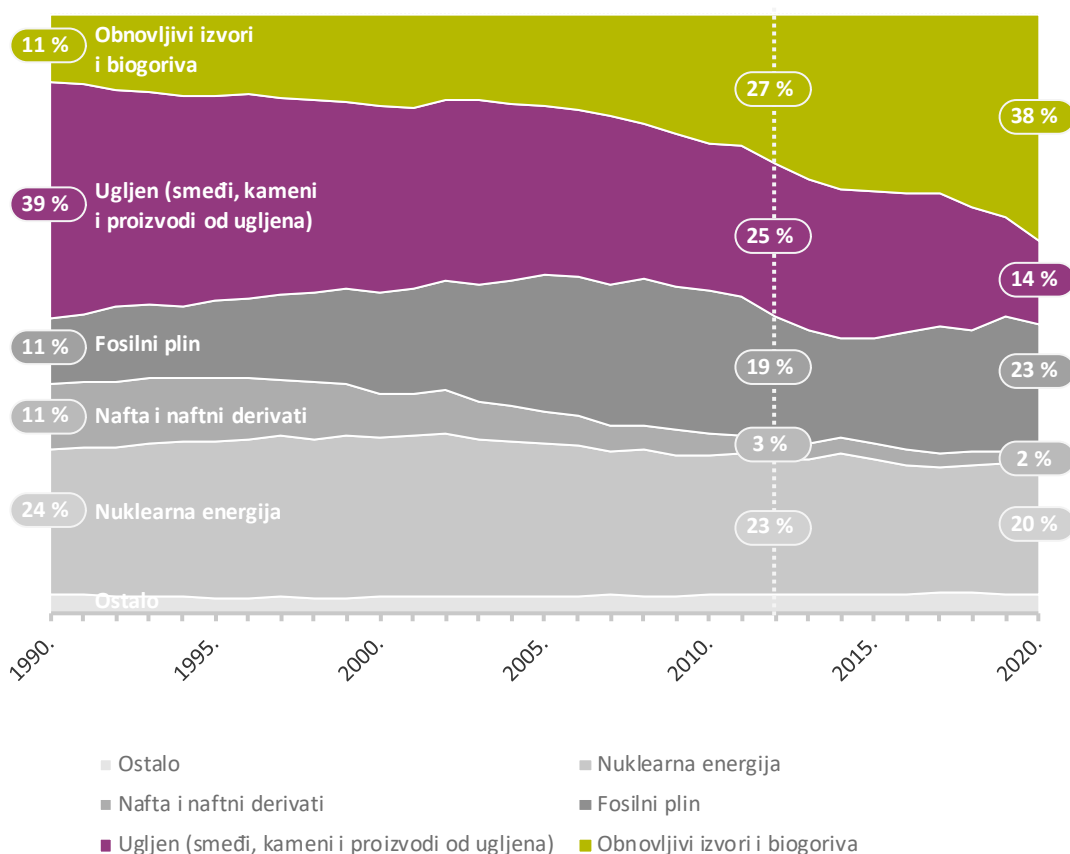
- (1) provjeri upotrebljava li se Fond za pravednu tranziciju djelotvorno i učinkovito za ublažavanje socioekonomskog učinka tranzicije prema klimatskoj neutralnosti u regijama s velikom potrošnjom ugljena i visokim razinama emisija ugljika; i
- (2) razmijeni primjere dobre prakse u pogledu mjerenja emisija metana iz zatvorenih ili napuštenih rudnika ugljena i upravljanja tim emisijama.

Uvod

Slabljenje sektora ugljena i posljedice za opskrbu energijom i zapošljavanje

01. Ugljen je bio najveći pojedinačni izvor energije u Europi za proizvodnju električne i toplinske energije do 2013., kada ga je pretekla energija iz obnovljivih izvora (vidjeti [sliku 1.](#)). Na ugljen je 2020. i dalje otpadalo gotovo 14 % električne energije i proizvedene topline u EU-u¹.

Slika 1. – Udio proizvodnje električne i toplinske energije prema vrsti goriva



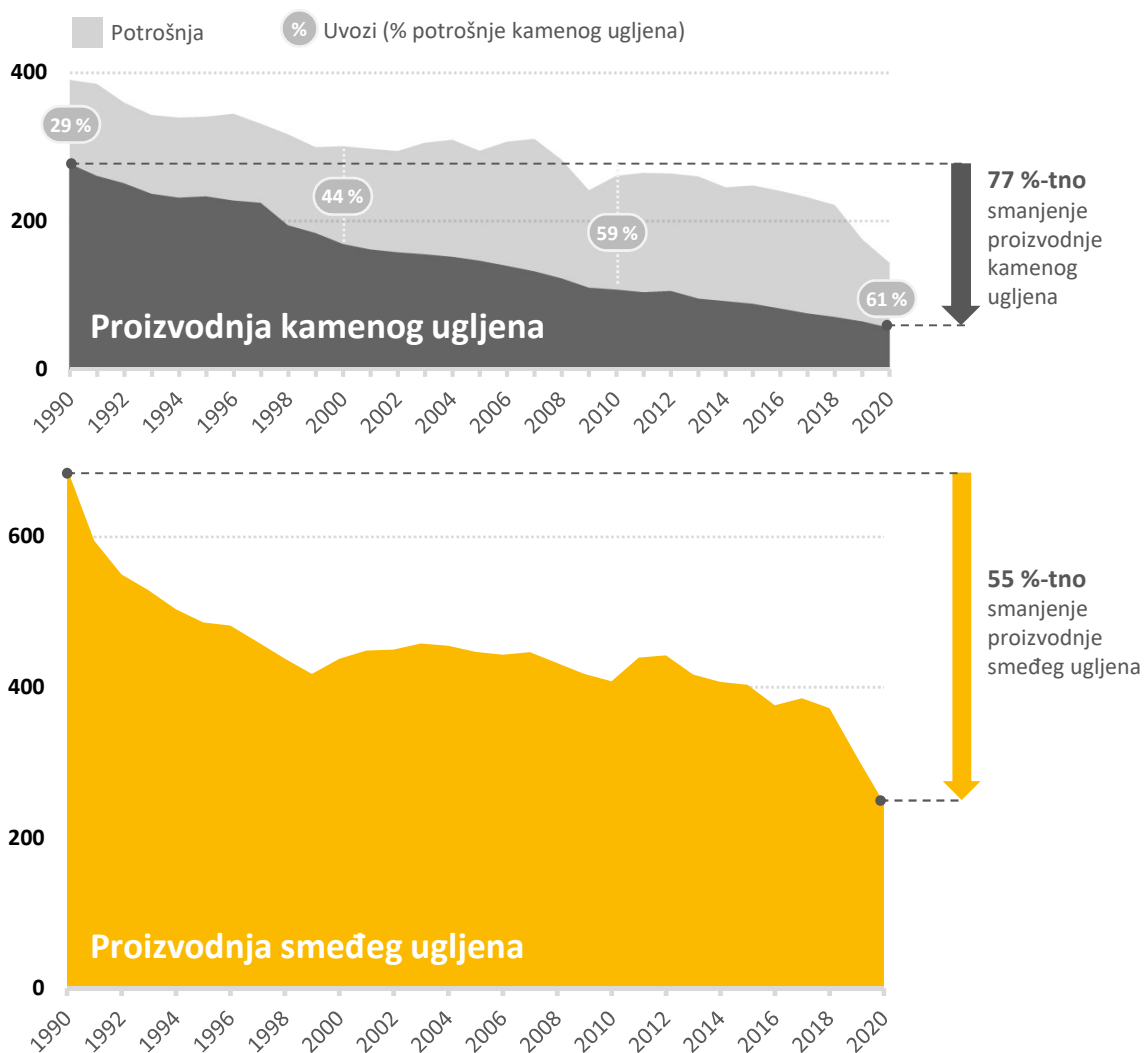
Izvor: Sud, na temelju podataka Eurostata.

02. Dvije su glavne vrste ugljena: smeđi ugljen (uključujući lignit) i kameni ugljen (uključujući termalni ugljen, koksni ugljen i antracit). Smeđi ugljen pretežno se vadi u

¹ Eurostat.

površinskim rudnicima (poznati i kao površinski kopovi), a kameni se ugljen uglavnom vadi pod zemljom. Na [slici 2.](#) prikazan je razvoj proizvodnje i upotrebe ugljena od 1990. Smeđi ugljen proizvodi se i koristi unutar EU-a, a njegov je uvoz zanemariv.

Slika 2. – Proizvodnja i potrošnja ugljena u skupini EU-27 (u milijunima tona)



Izvor: Sud, na temelju podataka Eurostata.

03. Potrošnja kamenog ugljena u 27 država članica EU-a smanjila se s 390 milijuna tona 1990. na 144 milijuna tona 2020. 2020. je 61 % kamenog ugljena potrošenog u EU-u bilo uvezeno, a Rusija je bila izvor gotovo 54 % tog uvoza. [Prilog](#) sadržava podatke o potrošnji i proizvodnji ugljena u svakoj državi članici za 2010., 2015. i 2020.

04. Prema studiji iz 2021.² 76 % ugljena koji je 2018. potrošen u EU-u iskorišteno je za električnu energiju i grijanje, a 24 % u industriji (uglavnom industriji željeza i čelika) za proizvodnju energije i materijala.

05. Smanjenje proizvodnje ugljena dovelo je do znatnog pada broja zaposlenika u sektoru rudarstva (vidjeti primjere u [tablici 1.](#)). Najveći pad broja zaposlenih dogodio se prije 2000. Prema studiji iz 2021.³ tijekom 2018. oko 159 000 osoba bilo je izravno zaposleno u sektoru rudarstva, 49 000 u elektranama na ugljen i još oko dodatnih 130 000 u lancu opskrbe. Te je godine na sektor ugljena otpadalo manje od 0,2 % zaposlenog stanovništva u EU-u.

² Europska komisija – JRC, „Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions”, 2021., str. 61.

³ Europska komisija – JRC, „Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions”, 2021., str. 2. i 4.

Tablica 1. – Primjeri tranzicijskih razdoblja u skupini EU-27 i njihov utjecaj na zapošljavanje u sektoru rudarstva

Država članica (regija)	Glavno razdoblje slabljenja sektora	Smanjenje broja radnih mjesta u glavnom razdoblju slabljenja	Zaposlenost 2018.***
Češka (nekoliko regija)*	1990. – 2000.	100 000	14 000
Njemačka (Ruhrsko područje)**	1957. – 1977.	350 000	7 800
Njemačka (područje Lausitz u Brandenburg i Saskoj)**	1990. – 2000.	80 000	6 200
Španjolska (nekoliko regija)*	1985. – 2015.	29 000	1 700
Nizozemska (Limburg)*	1965. – 1975.	75 000	-
Poljska (Gornja Šleska, Malopoljska i Lublinsko vojvodstvo)*	1990. – 2002.	230 000	83 000

Izvor:

* IDDRI i Climate Strategies, „Lessons from previous “COAL TRANSITIONS””, 2017., str. 5.

** GermanWatch, „Transformation experiences of Coal Regions: Recommendations for Ukraine and other European countries, Complete Study”, 2020., str. 21.

*** Europska komisija – JRC, „Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions”, 2021., Dodatak C.

06. U Komisijinoj studiji iz 2021.⁴ objašnjeno je da je zatvaranje rudnika ugljena posljedica raznih čimbenika: neučinkovite i skupe proizvodnje ugljena, relativno jeftinog uvezenog kamenog ugljena i sve veće nestabilnosti cijena koksnog ugljena na međunarodnim tržištima. U studiji je procijenjeno i da je za oko 86 000 radnih mjesta u sektoru rudarstva, što čini više od polovice ukupnog broja radnih mjesta u tom sektoru, postojao visok rizik od toga da će nakon 2020. biti izgubljena zbog mogućeg zatvaranja nekonkurentnih rudnika.

⁴ Europska komisija – JRC, „Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions”, 2021., str. 50. i 65.

Negativan utjecaj rudarenja i izgaranja ugljena na zdravlje, okoliš i klimu

07. Rudarenje i izgaranje ugljena imaju znatne negativne učinke na zdravlje, okoliš i klimu. U studiji iz 2018.⁵ zaključeno je da postoje dosljedni dokazi o povezanosti rudarenja ugljena sa širokim spektrom bolesti kod ljudi koji žive u blizini rudarskih aktivnosti.

08. Izgaranje ugljena negativno utječe na kvalitetu zraka na mnogim područjima EU-a. Prema podacima Europske agencije za okoliš tvari sitne čestične građe (PM_{2,5}) 2019.⁶ bile su uzrok više od 300 000 slučajeva preuranjene smrti u EU-u. Stambeni bojleri i peći na kruta goriva, uključujući ugljen, ključni su izvor tih emisija i 2019.⁷ bili su odgovorni za više od polovicu svih emisija tvari sitne čestične građe.

09. Prema godišnjem inventaru stakleničkih plinova EU-a⁸, koji uključuje i Ujedinjenu Kraljevinu i Island, izgaranje ugljena 2019. bilo je odgovorno za 15 % emisija stakleničkih plinova (isključujući emisije i ponore iz korištenja zemljištem, iz prenamjene zemljišta i šumarstva, kao i emisije iz međunarodnog zračnog prometa). Rudarenje, posebice u podzemnim rudnicima, dovodi i do emisija metana, koje se, ako nisu smanjene, nastavljaju i nakon zatvaranja rudnika, premda u manjim količinama. Procijenjeno je da su emisije metana iz rudarenja ugljena i zatvorenih rudnika činile 0,7 % ukupnih emisija stakleničkih plinova tijekom 2019.⁹, koje su iznosile 4 067 milijuna tona ekvivalenta CO₂.

10. Potencijalno negativni učinci rudarenja na okoliš uključuju uništavanje krajobrazu i staništa, zagađivanje podzemnih voda, onečišćenje vode, eroziju tla te

⁵ Cortes-Ramirez et al., *BMC Public Health*, „Mortality and morbidity in populations in the vicinity of coal mining: a systematic review”, 2018., str. 1.

⁶ EEA, „Air quality in Europe 2021”, 2021.

⁷ EEA, preglednik nacionalnih obveza smanjenja emisija u sklopu Direktive o nacionalnim obvezama smanjenja emisija (NEC), podatci za 2019.

⁸ EEA, Godišnji inventar stakleničkih plinova Europske unije za razdoblje 1990. – 2019. i izvješće o inventaru za 2021., 2021.

⁹ EEA, Godišnji inventar stakleničkih plinova Europske unije za razdoblje 1990. – 2019. i izvješće o inventaru za 2021., 2021., str. 344.

kemijsko onečišćenje i onečišćenje prašinom. Spaljivanjem ugljena nastaju i velike količine krutog otpada, koji sadržava zagađivače kao što su živa, uranij, torij, arsen i drugi teški metali.

Smanjenje državnih potpora za sektor rudarstva

11. Pod državnom potporom podrazumijeva se izravna ili neizravna potpora države određenom poduzeću ili organizaciji kojom se tom subjektu daje prednost pred konkurentima. Određenim sektorskim pravilima za razdoblje 2003. – 2010.¹⁰ bilo je omogućeno pružanje državne potpore industriji ugljena kako bi se jamčila opskrba energijom u EU-u. Prema studiji iz 2014.¹¹ u razdoblju 2000. – 2012. proizvođačima kamenog ugljena u EU-u isplaćeno je 87 milijardi eura državne potpore.

12. Vijeće je 2010. odlučilo o prijelaznim pravilima za sektor ugljena kako bi se potaknulo zatvaranje nekonkurentnih rudnika ugljena u razdoblju 2011. – 2027.¹² U skladu s tom odlukom Vijeća državna potpora smatra se spojivom s pravilnim funkcioniranjem unutarnjeg tržišta ako obuhvaća sljedeće:

- tekuće proizvodne gubitke jedinica za proizvodnju ugljena („potpore za zatvaranje”) do 2018., pod uvjetom da su se rudnici kojima se pružila potpora zatvorili do kraja 2018.;
- troškove proizašle iz zatvaranja jedinica za proizvodnju ugljena („izvanredni troškovi”) koja su se odvila u prošlosti ili će se odviti do 2027. Vrste troškova koji ispunjavaju uvjete za tu državnu potporu uključuju naknade socijalne skrbi za otpuštene ili umirovljene radnike te troškove povezane s pretvorbom ili prenamjenom rudarskih lokacija.

13. Komisija je od 2011. objavila 21 odluku koja se odnosi na 10 država članica i njihovu usklađenost s pravilima o državnoj potpori na temelju odluke Vijeća iz 2010. Komisija je obavijestila Sud da je u razdoblju 2011. – 2020. u osam država članica

¹⁰ Uredba Vijeća (EZ) br. 1407/2002 od 23. srpnja 2002. o državnim potporama industriji ugljena (SL L 205, 2.8.2002., str. 1.).

¹¹ Jonek-Kowalska, Izabela, „State aid and competitiveness of the hard coal mining industry in the European Union”, 2014.

¹² Odluka Vijeća od 10. prosinca 2010. o državnim potporama za zatvaranje nekonkurentnih rudnika ugljena (2010/787/EU) (SL L 336, 21.12.2010., str. 24.).

poduzećima koja se bave rudarstvom isplaćeno gotovo 19,3 milijarde eura državne potpore.

Sve ambiciozniji klimatski program EU-a

14. Pariškim sporazumom 2015. postavljena je svjetska klimatska ciljna vrijednost ublažavanja globalnog zatopljenja na „razin[u] koja je znatno niža od 2 °C” te je utvrđeno da se trebaju uložiti naponi u to da se ta razina održi na 1,5 °C. EU i njegove države članice 2016. ratificirali su Sporazum. Komisija je 2019. objavila Komunikaciju o [europskom zelenom planu](#), čiji je cilj „[preobraziti] EU u pravedno i prosperitetno društvo s modernim, resursno učinkovitim i konkurentnim gospodarstvom”. U zelenom planu postupno ukidanje upotrebe ugljena utvrđeno je ključnim za dostizanje klimatskih ciljnih vrijednosti za 2030. i postizanje klimatski neutralnog EU-a do 2050.

15. EU je 2021. donio Zakon o klimi, kojim je utvrđena obvezujuća ciljna vrijednost EU-a od nulte neto stope emisija stakleničkih plinova do 2050. Također je postavljena prijelazna ciljna vrijednost smanjenja neto stope emisija za najmanje 55 % do 2030. (u odnosu na 1990.)¹³.

16. Nakon ruske invazije na Ukrajinu u veljači 2022. Komisija je prepoznala da će zemlje prije prelaska na obnovljive izvore energije u nadolazećem razdoblju možda morati povećati upotrebu ugljena kako bi izbjegle oslanjanje na fosilni plin, pod uvjetom da se poštuju klimatske i energetske ciljne vrijednosti za 2030. Komisija je također izjavila da bi EU trebao ubrzati prijelaz na obnovljive izvore energije¹⁴.

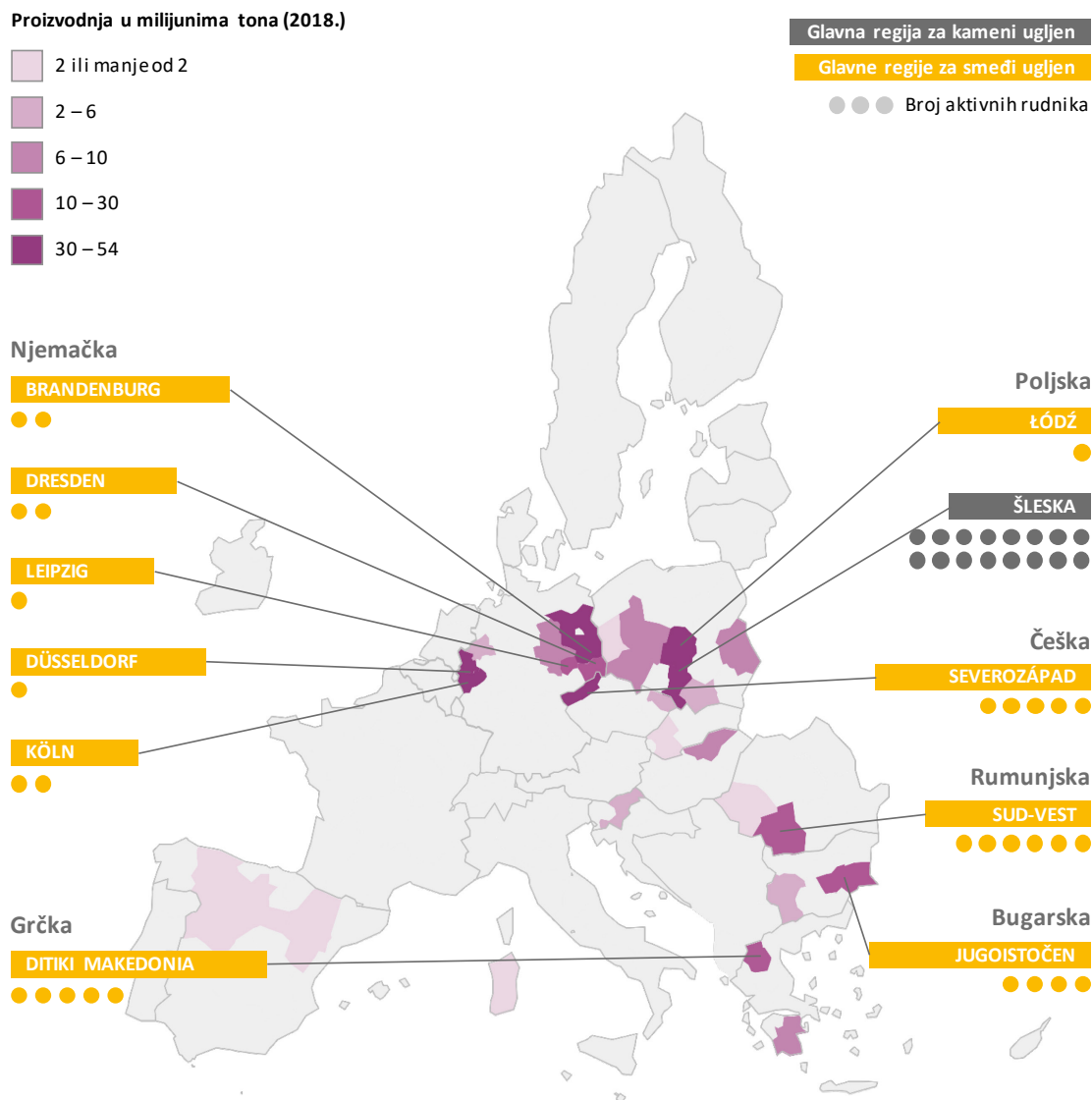
Potpore EU-a dostupna rudarskim regijama

17. Proizvodnja ugljena u EU-u odvija se samo u određenim regijama unutar država članica. Ugljen se 2018. nastavio aktivno iskopavati u 29 regija razine NUTS 2 u 11 zemalja EU-a (vidjeti [sliku 3.](#)).

¹³ Članci 1., 2. i 4. [Uredbe Vijeća \(EU\) 2021/1119](#) o uspostavi okvira za postizanje klimatske neutralnosti („Europski zakon o klimi”) (SL L 243, 9.7.2021., str. 1.).

¹⁴ [Komentari izvršnog potpredsjednika Fransa Timmermansa o ratu u Ukrajini i utjecaju na klimatsku i energetske politiku EU-a izneseni pred odborom ENVI](#), 7. ožujka 2022.

Slika 3. – Glavne rudarske regije u EU-u



Izvor: Europska komisija – JRC, „Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions”, 2021., str. 100. i 101.

18. Značajke tih rudarskih regija razlikuju se.

- U pojedinim je regijama industrija ugljena raširena na velikom zemljopisnom području (npr. Asturija u Španjolskoj i Šleska u Poljskoj). U drugim je državama usmjerena na manja područja (npr. Palencia i León u Španjolskoj te mikroregija doline rijeke Jiu u Rumunjskoj).
- Neke rudarske regije smještene su u naseljenim područjima ili u njihovoj blizini dok se druge nalaze u udaljenijim ruralnim područjima.

- U nekim rudarskim regijama industrija ugljena, često uz izravnu poveznicu s proizvodnjom električne energije i topline, dominira gospodarstvom, a u drugima je ugljen dio raznolikijeg industrijskog krajolika.
- Neke rudarske regije, zahvaljujući svojim geografskim ili socioekonomskim značajkama, imaju znatan potencijal za iskorištavanje obnovljivih izvora energije¹⁵.

19. Do nedavnog uvođenja Fonda za pravednu tranziciju (vidjeti odlomak 45.) EU na raspolaganje bivšim ili sadašnjim regijama koje proizvode ugljen nije stavio nijedan poseban program financiranja. Kako bi se socioekonomskom i energetsom tranzicijom odgovorilo na klimatske ciljeve i posljedice zatvaranja rudnika, države članice i regije imale su, uz svoje nacionalno i regionalno financiranje, pristup i sredstvima dostupnim u okviru sljedećih europskih strukturnih i investicijskih fondova (ESI fondovi):

- **Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR)**, s **228 milijardi eura** proračunskih sredstava u razdoblju 2014. – 2020., kako bi se smanjenjem razlika među regijama poboljšala gospodarska i socijalna kohezija u EU-u. Ključna područja potpore uključuju inovacije i istraživanja, digitalnu agendu, potporu za mala i srednja poduzeća te niskougljično gospodarstvo.
- **Europskog socijalnog fonda (ESF)**, sa **100 milijardi eura** proračunskih sredstava u razdoblju 2014. – 2020., za promicanje održivog i kvalitetnog zapošljavanja i mobilnosti radne snage.
- **Kohezijskog fonda (KF)**, sa **61 milijardu eura** proračunskih sredstava u razdoblju 2014. – 2020. za 15 država članica, kako bi se smanjile gospodarske i socijalne razlike i promicao održivi razvoj. Fondom se podupiru poboljšanja transeuropskih prometnih mreža i projekata koji su obuhvaćeni prioritetima EU-a u području okoliša.

20. Ključni su strateški dokumenti država članica za korištenje tim fondovima sporazumi o partnerstvu i operativni programi. Nekim operativnim programima u državama članicama upravlja se na središnjoj razini, a drugima na regionalnoj razini. Komisija daje smjernice, odobrava te planske dokumente i nadzire njihovu provedbu. Regionalna i nacionalna tijela odgovorna su za planiranje i provedbu socioekonomske i energetske tranzicije rudarskih regija, kao i za korištenje ESI fondovima u tu svrhu.

¹⁵ Europska komisija – JRC, „Clean energy technologies in coal regions: Opportunities for jobs and growth: Deployment potential and impacts”, 2020., str. 5.

21. Na temelju informacija dobivenih od sedam regija obuhvaćenih opsegom ove revizije (vidjeti [sliku 4.](#) nakon odlomka [25.](#)) u sklopu financijskog okvira za razdoblje 2014. – 2020. financijskim sredstvima ESI fondova navedenima u odlomku [19.](#) projekti u tim regijama poduprti su s više od 12,5 milijardi eura.

Opseg revizije i revizijski pristup

22. Revizijom se pruža uvid u ulogu fondova EU-a u socioekonomskoj i energetske tranziciji u regijama u kojima je industrija ugljena u padu. Pod socioekonomskom i energetske tranzicijom rudarske regije podrazumijeva se proces preusmjeravanja gospodarstva pojedine rudarske regije kako bi se zamijenila radna mjesta izgubljena zbog postupnog prestanka upotrebe ugljena, ostvarile energetske uštede i prešlo na izvore energije koji su kompatibilni s klimatskim ciljevima EU-a. Rezultatima i preporukama ove revizije namjerava se doprinijeti isplativoj provedbi Fonda za pravednu tranziciju (FPT).

23. Sud je procijenio je li potpora EU-a djelotvorno doprinijela socioekonomskoj i energetske tranziciji u regijama EU-a u kojima je industrija ugljena u padu. Pritom je naglasak bio na sljedećim pitanjima:

- je li otpuštenim radnicima iz industrija povezanih s ugljenom pruženo odgovarajuće osposobljavanje i odgovarajuća pomoć;
- jesu li države članice, zajedno s Komisijom, utvrdile potrebe socioekonomskog razvoja i usmjerile sredstva u skladu s time; i
- jesu li se emisije stakleničkih plinova iz termalnog ugljena smanjivale usporedno sa smanjenjem proizvodnje termalnog ugljena u EU-u.

24. Revizija koju je proveo Sud uključivala je uzorak od sedam regija EU-a. Pri procjeni korištenja fondovima EU-a Sud se usredotočio na Europski socijalni fond, Europski fond za regionalni razvoj i Kohezijski fond za razdoblje 2014. – 2020. Sud je obuhvatio i druge mjere kojima se podupiru rudarske regije, uključujući Inicijativu za rudarske regije u tranziciji i osmišljavanje FPT-a. U vremenu obavljanja revizije bilo je prerano uključiti planove za pravednu tranziciju, o kojima je riječ u odlomku [47.](#), u opseg aktivnosti Suda.

25. Sud je prikupio dokaze na temelju sljedećeg:

- pregleda dokumentacije i razgovora s predstavnicima pet glavnih uprava Komisije (Tržišno natjecanje; Energetika; Zapošljavanje, socijalna pitanja i uključenost; Regionalna i urbana politika; Zajednički istraživački centar) te s tajništvom Inicijative za rudarske regije u tranziciji;
- pregleda podataka (čiji je izvor uglavnom Eurostat) o proizvodnji ugljena u EU-u, njegovoj upotrebi i povezanim emisijama stakleničkih plinova; energetske

učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije; broju stanovnika u regijama i gospodarskom stanju;

- o pregleda različitih studija kojima se procjenjuju energetska tranzicija, emisije metana i opće stanje gospodarskog razvoja u uzorku Suda od sedam rudarskih regija;
- o razgovora s predstavnicima sedam odabranih rudarskih regija u tranziciji u pet država članica (vidjeti [sliku 4.](#) u nastavku) te pregleda dokumentacije o strategijama i dokumenata o upotrebi financijskih sredstava EU-a u razdoblju 2014. – 2020. Sud je te regije odabrao na temelju broja rudnika ugljena koji su zatvoreni u razdoblju 2010. – 2018. i broja zaposlenika u sektoru rudarstva 2014.

Opažanja

Potražnjom na tržištu rada povećani su izgledi za zapošljavanje, ali nema dovoljno podataka da bi se procijenilo u kojoj su mjeri rudari imali koristi od osposobljavanja financiranog sredstvima EU-a

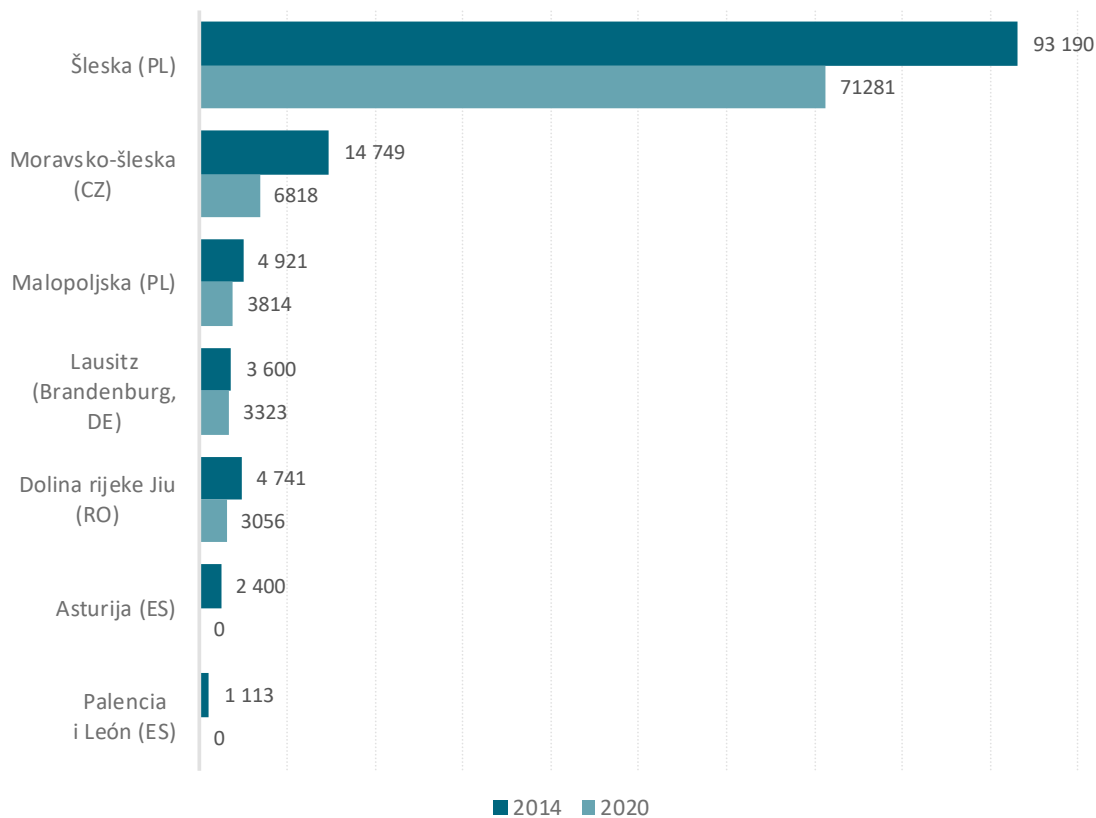
26. Sud je ispitao jesu li nadležna tijela država članica omogućila odgovarajuće osposobljavanje i pružila pomoć otpuštenim zaposlenicima u industriji ugljena. Sud je procijenio:

- o jesu li ponuđene dostatne aktivnosti osposobljavanja i pomoći kako bi se otpuštenim radnicima pomoglo da pronađu novi posao, uzimajući u obzir broj otpuštanja i stanje na regionalnim tržištima rada; i
- o jesu li postojali podaci s pomoću kojih bi se procijenio doprinos tih aktivnosti.

Otpušteni rudari doživjeli su općenito pozitivna iskustva na tržištu rada

27. U rudarskim regijama obuhvaćenima revizijom osobe koje su izravno zaposlene u sektoru rudarstva 2020. činile su manje od 2 % zaposlenog stanovništva, osim u Šleskoj (PL) i dolini rijeke Jiu (RO), u kojima je njihov udio iznosio 4 %, odnosno 14 %. Na [slici 5](#). prikazano je smanjenje broja osoba izravno zaposlenih u sektoru rudarstva u razdoblju 2014. – 2020. U nekim je regijama smanjenje broja zaposlenika u sektoru rudarstva postignuto prirodnim fluktuacijama zaposlenika i umirovljenjima, primjerice u Lausitzu (DE) i Šleskoj (PL), dok su u drugim regijama, primjerice u Moravsko-šleskoj (CZ), rudarska poduzeća morala otpustiti radnike.

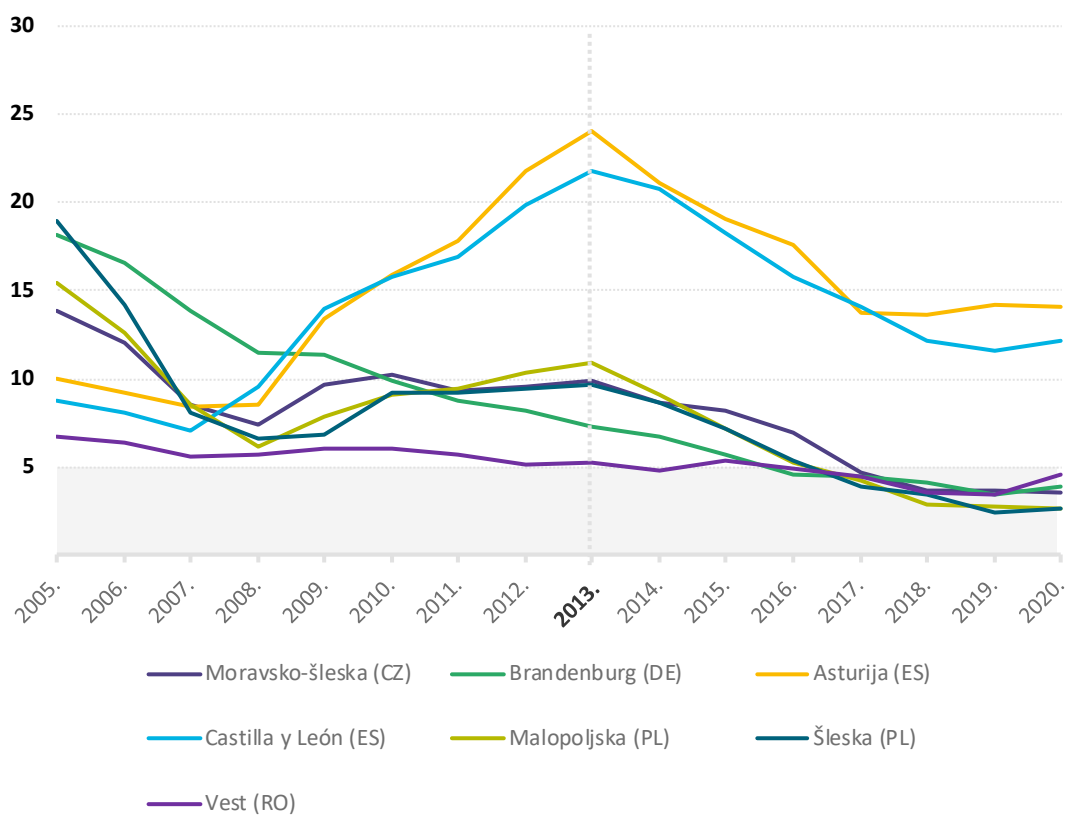
Slika 5. – Izravna radna mjesta u sektoru rudarstva u razdoblju 2014. – 2020.



Izvor: Sud, na temelju podataka prikupljenih od država članica.

28. Na [slici 6.](#) prikazan je razvoj stope nezaposlenosti u odabranim regijama koje proizvode ugljen od 2005. Smanjenje stope nezaposlenosti od 2014. upućuje na to da je stanje na tržištu rada za osobe koje traže posao općenito pozitivno, čime se smanjuje rizik od toga da će otpušteni radnici u industriji ugljena ostati nezaposleni. Do 2020. stopa nezaposlenosti smanjila se ispod 5 % u svim obuhvaćenim regijama osim u dvjema regijama u Španjolskoj. Međutim, stopa nezaposlenosti u tim dvjema regijama bila je niža od nacionalne stope nezaposlenosti (15,5 %). Unatoč tim poboljšanjima, neke poteškoće na tržištu rada možda se ne mogu obuhvatiti analizom stope nezaposlenosti (vidjeti [okvir 1.](#)).

Slika 6. – Stopa nezaposlenosti, 2005. – 2020. (u %)



Izvor: Sud, na temelju podataka Eurostata o stopama nezaposlenosti za stanovništvo u dobi od 15 godina do 74 godine.

Okvir 1.

Tri četvrtine osoba u dobi od 15 do 65 godina u dolini rijeke Jiu (Rumunjska) nije zaposleno

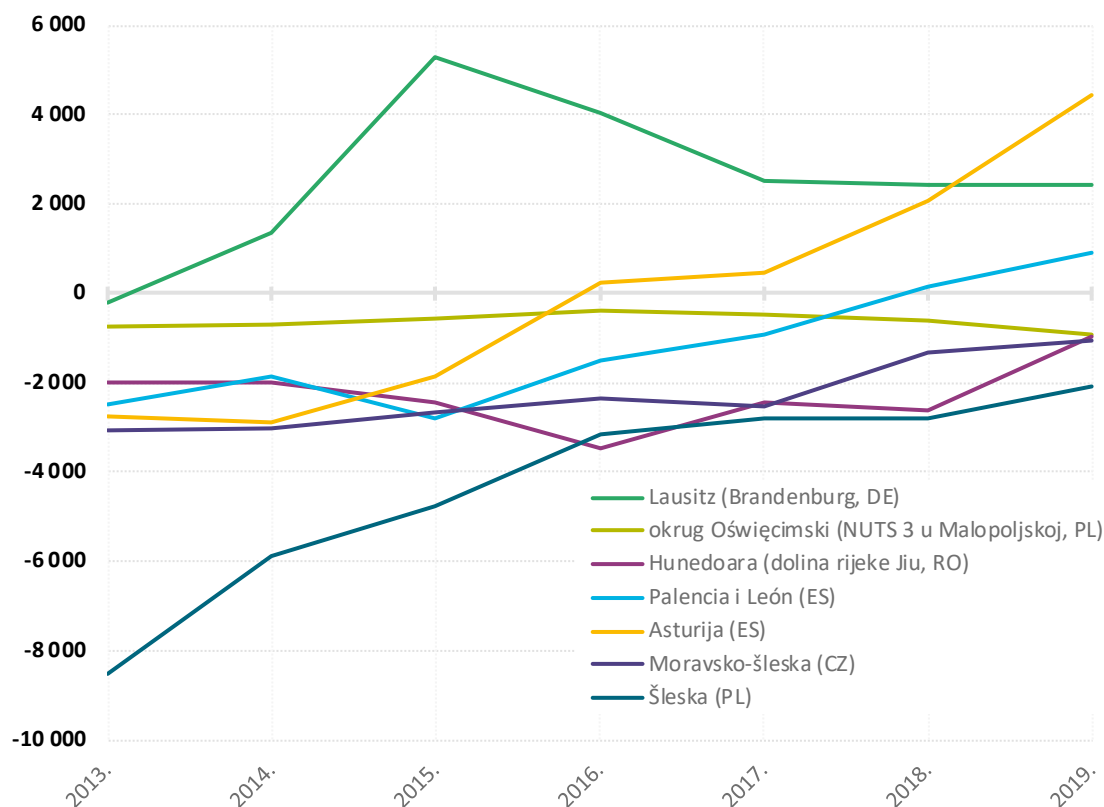
U dolini rijeke Jiu, nakon restrukturiranja sektora ugljena, broj zaposlenih osoba smanjio se sa 70 000 1995. na 25 000 2019. 2019. bilo je 100 000 osoba u dobi od 15 godina do 65 godina. Samo 1489 osoba smatralo se nezaposlenima jer su aktivno tražile posao i registrirale se u uredu za nezaposlenost. Stopa nezaposlenosti stoga pruža nepotpunu sliku teškog stanja nezaposlenosti u dolini rijeke Jiu.

Prema Inicijativi za rudarske regije u tranziciji¹⁶ dolina rijeke Jiu ima gospodarstvo koje je u velikoj mjeri nediversificirano i koje i dalje uvelike ovisi o rudarskim aktivnostima. Njezina ograničena povezanost i pogoršana prometna infrastruktura, uništavanje okoliša i uzastopna zatvaranja rudnika zajedno s valovima otpuštanja doveli su do ukupnog smanjenja broja stanovnika u regiji. Unatoč određenom stupnju gospodarskog restrukturiranja, regija je ograničeno privlačna za privatne ulagače.

29. Osim Lausitza (DE) i Asturije (ES), ostale regije iz uzorka Suda zabilježile su negativnu neto migraciju tijekom razdoblja 2013. – 2020. Drugim riječima, više ljudi napustilo je regije nego što se u njih preselilo (vidjeti [sliku 7.](#)). To je također djelomično doprinijelo smanjenju stope nezaposlenosti jer su se neke nezaposlene osobe odlučile iseliti iz tih regija kako bi tražile nova radna mjesta drugdje.

¹⁶ Europska Komisija, [regionalni profil doline rijeke Jiu](#), Inicijativa za rudarske regije u tranziciji, 2020.

Slika 7. – Neto migracija u odabranim regijama, 2013. – 2019.

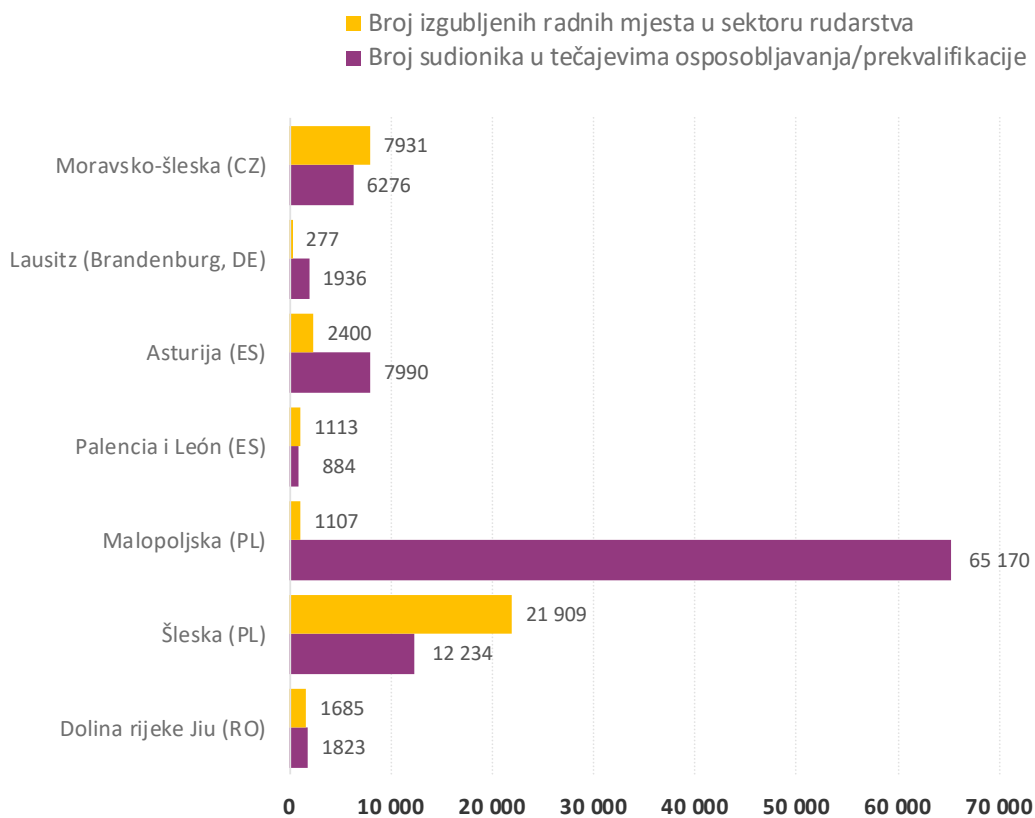


Izvor: Sud, na temelju podataka Eurostata.

Osposobljavanje financirano sredstvima EU-a bilo je dostupno otpuštenim rudarima, ali nedostaju podatci o sudjelovanju

30. Na *slici 8.* sažeto je prikazana potpora za tečajeve osposobljavanja i aktivnosti dostupne nezaposlenim osobama pružena u okviru Europskog socijalnog fonda, uključujući otpuštene zaposlenike u sektoru rudarstva, u regijama obuhvaćenim revizijom. U većini regija nacionalna sredstva upotrijebljena su i za osposobljavanje te prekvalifikaciju nezaposlenih osoba i otpuštenih rudara.

Slika 8. – Aktivnosti financirane sredstvima iz ESF-a u razdoblju 2014. – 2020.



Izvor: Sud, na temelju podataka prikupljenih od država članica.

31. U *okviru 2.* opisana su dva projekta kojima se ciljano pružala potpora bivšim radnicima u industriji ugljena. Sudionici u tim projektima činili su manje od 2 % izgubljenih radnih mjesta u sektoru rudarstva u regijama obuhvaćenim revizijom. Za dva projekta koja su financirana u Moravsko-šleskoj (CZ) te Palenciji i Leónu (ES) vidljivo je da su ti projekti prvotno bili usmjereni na veći broj sudionika od njihova konačnog broja.

Okvir 2.

Primjer mjera financiranih sredstvima EU-a usmjerenih na otpuštene zaposlenike industrije ugljena

U **Moravsko-šleskoj (CZ)** iz ESF-a je osigurano 370 000 eura za projekt koji je sudionicima nudio dijagnostiku postojećih radnih mjesta, osposobljavanje, prekvalifikaciju te povezivanje ponude i potražnje. Od 338 osoba uključenih u taj projekt njih 260 (77 %) bilo je iz poduzeća za proizvodnju ugljena. U vrijeme obavljanja revizije 324 sudionika završilo je planirane mjere, a njih 278 dobilo je posao nakon završetka programa. Početni proračun za projekt bio je četiri puta veći, ali je morao biti smanjen zbog manjeg od očekivanog zanimanja mogućih sudionika koje je bilo posljedica pozitivnih kretanja na tržištu rada.

U **Palenciji i Leónu (ES)** iz Europskog fonda za prilagodbu globalizaciji (EGF) osigurano je 1,02 milijuna eura za financiranje projekta čiji je cilj bio poboljšanje zapošljivosti bivših radnika u sektoru rudarstva. Cilj tog fonda odgovoriti je na problem otpuštanja velikih razmjera koji su posljedica industrijskog restrukturiranja. Projektom je omogućeno osposobljavanje za 198 bivših rudara, koji su činili 58 % početne ciljne vrijednosti (339). Prema dostupnim informacijama 81 radnik (41 %) uspio je pronaći posao kao rezultat osposobljavanja.

32. Zakonodavstvom o ESF-u od država članica nije se zahtijevalo da zasebno izvješćuju o podacima koji se odnose na bivše radnike u industriji ugljena. Relevantna tijela u odabranim regijama nisu mogla izdvojiti informacije koje se odnose na bivše radnike iz industrije ugljena. Stoga nije bilo moguće utvrditi broj otpuštenih radnika iz industrije ugljena koji su sudjelovali u mjerama financiranim sredstvima EU-a te doprinos tih mjera njihovim sudionicima u pronalasku novih radnih mjesta. Informacije su bile dostupne samo za vrlo mali broj ciljanih mjera, kao što su mjere opisane u prethodnom [okviru 2](#).

Države članice koristile su se fondovima EU-a za teritorijalnu koheziju, a da se nisu usmjerile na tranziciju rudarskih regija

33. Sud je ispitao jesu li države članice, zajedno s Komisijom, utvrdile potrebe socioekonomskog razvoja i usmjerile sredstva u skladu s time. Procijenio je sljedeće:

- o jesu li države članice prepoznale problem slabljenja sektora ugljena u analizama prednosti, nedostataka, prilika i prijetnji (SWOT) u svojim operativnim programima i izradile strateške dokumente o socioekonomskoj tranziciji;

- o jesu li države članice, uz potporu Komisije, uložile sredstva EU-a u mjere koje doprinose energetske tranziciji i razvoju gospodarske strukture pogođenih rudarskih regija te jesu li donijele jasne koristi, kao što su otvaranje novih radnih mjesta, povećanje kapaciteta obnovljivih izvora energije i smanjenje potrošnje energije; i
- o je li Komisija nakon donošenja Pariškog sporazuma poduzela mjere za potporu rudarskim regijama u tranziciji u skladu s njihovim specifičnim potrebama.

Većina tranzicijskih strategija osmišljena je nedavno

34. Na razini EU-a nije postojala zakonska obveza za pripremu strategije o socioekonomskoj ili energetske tranziciji rudarskih regija u razdoblju 2014. – 2020. Međutim, Sud smatra da bi postojanje takve strategije bila dobra praksa, posebice s obzirom na to da se u svim odabranim regijama osim u Brandenburgu očekivao snažan pad proizvodnje ugljena, a rudarstvo više nije bilo održiva djelatnost. U [tablici 2.](#) prikazan je pregled izrade socioekonomskih strategija u odabranim rudarskim regijama. Pregled tranzicijskih strategija koji je sastavio Sud pokazuje da strategije koje su objavljene u razdoblju 2018. – 2021. sadržavaju analizu SWOT ili slične analize za predmetnu regiju te da su ključni dionici bili uključeni u njihovu izradu.

Tablica 2. – Pregled strategija socioekonomske tranzicije u odabranim regijama

Regija	Komentari
Moravsko-šleska (CZ)	Češka vlada 2015. odlučila je provesti program RE:START usmjeren na potporu gospodarskom restrukturiranju triju rudarskih regija u Češkoj. Prvi akcijski plan u sklopu programa RE:START izrađen je za razdoblje 2017. – 2030. U regionalnoj strategiji za razdoblje 2019. – 2027., objavljenoj 2019., navodi se potreba za socioekonomskom tranzicijom, kao i negativan učinak industrije ugljena na okoliš i klimu.
Lausitz (DE)	Posebne strategije socioekonomske tranzicije za Lausitz razvijene su poslije 2017., nakon donošenja strategije prestanka upotrebe ugljena za Njemačku, kojom je za Brandenburg predviđeno 17 milijardi eura nacionalne potpore do 2038.

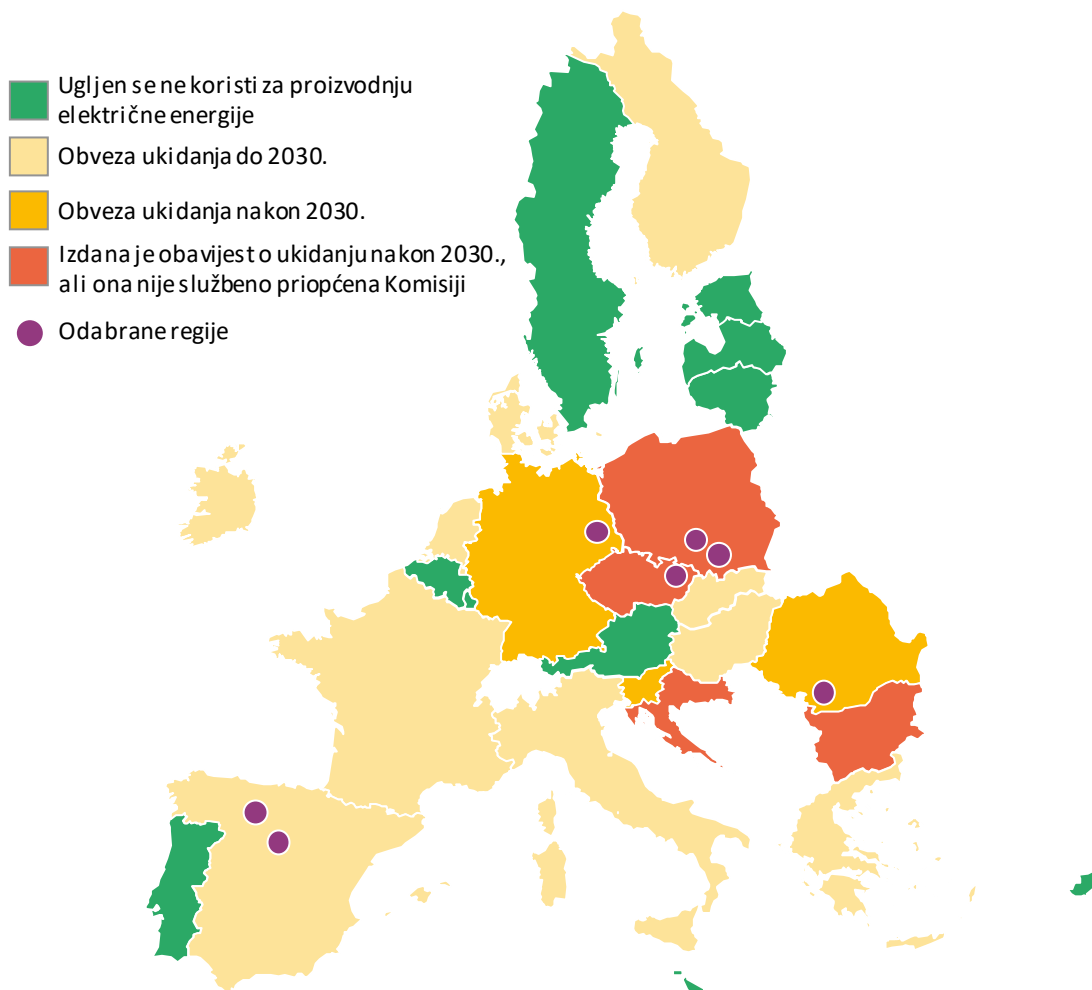
Asturija (ES)	U situaciji u kojoj je 2013. bio aktivan relativno mali broj rudara te su rudarske aktivnosti prestale 2018. sredstva u okviru strategije za razdoblje 2013. – 2018. uglavnom su potrošena na naknade bivšim rudarima. Strategije za razdoblje 2019. – 2027. usmjerene su na ponovno pokretanje gospodarstva i alternativni razvoj rudarskih regija kako bi se ostvarila njihova strukturna pretvorba.
Palencia i León (ES)	
Šleska (PL)	Potreba za socioekonomskom i energetsom tranzicijom već je istaknuta u strategiji iz 2013., ali pripadajući akcijski plan za „pretvorbu regije” objavljen je tek 2019. Nova regionalna strategija s većim naglaskom na socioekonomskoj pretvorbi regije donesena je 2020.
Malopoljska (PL)	Iako je strategija iz 2011. uključivala mjere za socioekonomsku tranziciju, planirane mjere u strategiji iz 2020. bolje odgovaraju potrebama tranzicije.
Dolina rijeke Jiu (RO)	Strategija za socioekonomski i okolišni razvoj doline rijeke Jiu za razdoblje 2022. – 2030. bila je u postupku odobravanja u vrijeme obavljanja revizije. Strategija je razvijena financijskim sredstvima EU-a, a temeljila se na analizama izazova i prilika za tu mikroregiju i njome su uzeta u obzir gledišta relevantnih dionika. To je treća razvojna strategija za dolinu rijeke Jiu. Strategija odobrena 2016. nikada nije provedena. Strategija za razdoblje 2002. – 2010. nije imala znatan utjecaj na socioekonomsku situaciju u dolini rijeke Jiu.

Izvor: Sud.

35. Službene obveze za postupno ukidanje upotrebe ugljena preuzete su u razdoblju 2016. – 2022. (vidjeti [sliku 9.](#)) te su doprinijele nedavnom razvoju tranzicijskih strategija u odabranim regijama. U integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima (NCEP) za razdoblje 2021. – 2030. izlaže se način na koji države članice namjeravaju rješavati pitanja kao što su energetska učinkovitost, obnovljivi izvori energije i smanjenje emisija stakleničkih plinova. Posljednji su put ažurirani 2019., što znači da učinak najnovijih obveza još nije uzet u obzir u trenutačnim planovima. Države članice morat će Komisiji dostaviti nacrt ažuriranih integriranih planova do lipnja 2023.¹⁷

¹⁷ Članci 3. i 14. [Uredbe \(EU\) 2018/1999](#) o upravljanju energetsom unijom i djelovanju u području klime (SL L 328, 21.12.2018., str. 1.).

Slika 9. – Stanje u pogledu postupnog ukidanja upotrebe ugljena po zemljama (svibanj 2022.)

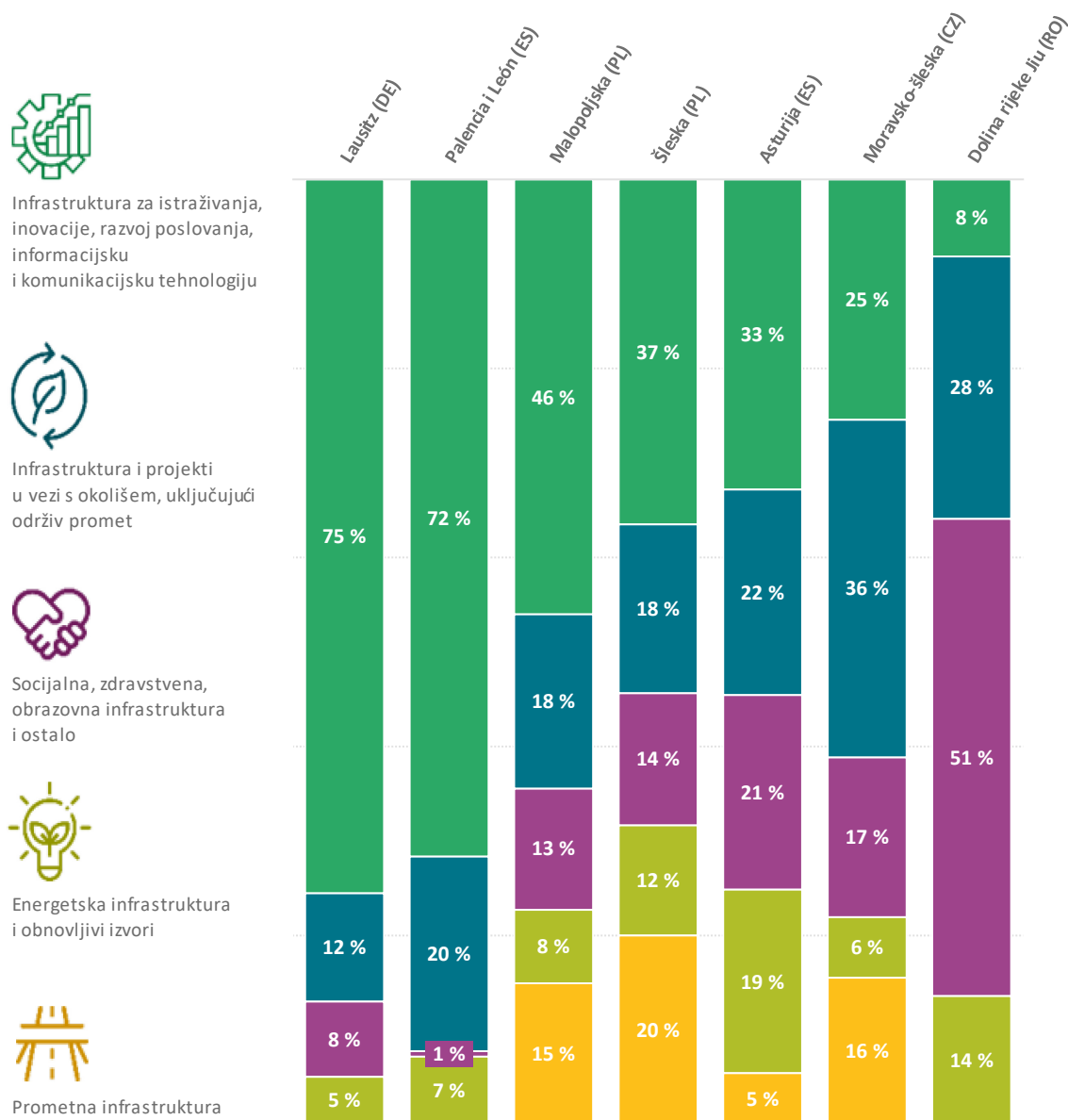


Izvor: Sud, na temelju [informacija](#) Europske komisije.

Potpورا iz EFRR-a i KF-a bila je dostupna, ali njezin utjecaj na energetska tranziciju i radna mjesta bio je ograničen

36. Na [slici 10.](#) prikazan je način korištenja potporom iz EFRR-a po rudarskoj regiji, uključujući i programe na razini države. U Lausitzu (DE), Palenciji i Leónu (ES) i Malopoljskoj (PL) velik dio sredstava EFRR-a bio je namijenjen istraživanju, inovacijama i razvoju poslovanja. U dolini rijeke Jiu (RO), Šleskoj (PL) i Moravsko-šleskoj (CZ) znatni udjeli sredstava uloženi su u poboljšanje socijalne, zdravstvene, obrazovne i prometne infrastrukture. U svim regijama osim Lausitza više od 18 % sredstava iz EFRR-a potrošeno je na mjere za poboljšanje okoliša, kao što su postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda ili mjere za poboljšanje kvalitete zraka. Do posljednjeg tromjesečja 2021. sedam regija obuhvaćenih revizijom odobrilo je potporu EU-a za financiranje projekata u okviru EFRR-a u iznosu od 9,5 milijardi eura.

Slika 10. – Način korištenja sredstvima EFRR-a za razdoblje 2014. – 2020. u odabranim rudarskim regijama



Izvor: Sud, na temelju informacija koje su dostavile države članice i odabrane rudarske regije.

37. Osim sredstava iz EFRR-a, iz Kohezijskog fonda iskorišteno je 2,5 milijardi eura za potporu projektima u četirima regijama. U dolini rijeke Jiu (RO) iznos tih sredstava bio je znatan jer je činio 46 % ukupne potrošnje iz Kohezijskog fonda i EFRR-a u toj regiji. Projekti kojima je dodijeljena potpora bili su usmjereni na obnovu i modernizaciju vodoopskrbnog sustava i sustava otpadnih voda u okrugu Hunedoara. U Šleskoj (PL) i Malopolskoj (PL) financiranje iz Kohezijskog fonda činilo je 28 %, odnosno 22 % ukupnog iznosa tih dvaju fondova, od kojih je većina potrošena na izgradnju željeznica, autocesta i cesta u okviru transeuropske prometne mreže. U Moravsko-šleskoj (CZ) financiranje iz Kohezijskog fonda činilo je 14 % ukupnog iznosa tih dvaju fondova, a

također se uglavnom upotrebljavalo za potporu projektima u području prometne infrastrukture.

38. U *tablici 3.* prikazan je broj radnih mjesta koja treba otvoriti izravno uz potporu EFRR-a u skladu s podacima dobivenim od upravljačkih tijela. Njihova je razina niska (niža od 5 %) u usporedbi s prosječnom stopom nezaposlenosti za razdoblje 2014 – 2020. u odabranim regijama. Poticanjem potražnje za proizvodima i uslugama za subvencionirane projekte EFRR-om se i neizravno otvaraju radna mjesta, ali podatci o takvim neizravno otvorenim radnim mjestima nisu dostupni.

Tablica 3. – Pregled radnih mjesta koja će se izravno otvoriti projektima financiranim iz EFRR-a za razdoblje 2014. – 2020.

Regija	Broj radnih mjesta (A)	Prosječan broj nezaposlenih osoba u razdoblju 2014. – 2020. (B)	Izraženo u % (A/B *100)
Moravsko-šleska (CZ)	387	33 800	1,1
Lausitz (DE)	110	24 000	0,5
Asturija (ES)	668	74 700	0,9
Šleska (PL)	3 802	93 600	4,1
Malopoljska (PL)	2 151	70 500	3,1
Dolina rijeke Jiu (RO)	104	75 000	0,1

Izvor: Sud, na temelju informacija koje su dostavile države članice i Eurostat (španjolska nadležna tijela nisu dostavila informacije za Palenciju i León). Za dolinu rijeke Jiu (RO) Sud se služi brojem osoba u aktivnom stanovništvu koje nemaju posao umjesto prosječnim brojem nezaposlenih osoba (vidjeti *okvir 1.*).

39. U izvješću Europske komisije iz 2020.¹⁸ procijenjen je potencijal bivših rudarskih regija razine NUTS 2 za ulaganje u obnovljive izvore energije i otvaranje radnih mjesta s

¹⁸ Europska komisija – JRC, „Clean energy technologies in coal regions: Opportunities for jobs and growth”, 2020., str. 5. i 6.

pomoću tih tehnologija čiste energije. Sedam odabranih regija ocijenjeno je kako slijedi.

- Brandenburg (Lausitz) (DE), Asturija (ES) i Castilla y León (Palencia i León) (ES) regije su s velikim potencijalom za zapošljavanje koji proizlazi iz primjene tehnologija čiste energije.
- U Malopoljskoj (PL) i Vestu (dolina rijeke Jiu) (RO) postepeno bi se do 2030. mogla otvarati radna mjesta s pomoću tehnologija čiste energije, no potencijal za otvaranje radnih mjesta s pomoću tih tehnologija mogao bi se u potpunosti ostvariti tek do 2050.
- U Moravsko-šleskoj (CZ) i Šleskoj (PL) postoje ograničene mogućnosti za potpunu zamjenu radnih mjesta povezanih s ugljenom zaposlenjima u sektoru tehnologija čiste energije.

40. Financijskim sredstvima EU-a obično se ne subvencioniraju veći projekti za uvođenje zrelih tehnologija za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora jer bi se njima u današnje vrijeme trebalo ostvarivati dovoljno prihoda i za njih se ne bi dobila bespovratna sredstva¹⁹. ESI fondovima stoga se obično podupiru manja postrojenja. To je potvrđeno analizom potrošnje sredstava iz EFRR-a koju je proveo Sud. Ta su se sredstva uglavnom upotrijebila za postavljanje novih solarnih ploča u sedam odabranih regija. Dolina rijeke Jiu (RO) nije financirala nijedno postrojenje za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora, a četiri odabrane regije potrošile su manje od 1 % svojih ugovorenih financijskih sredstava iz EFRR-a na obnovljive izvore energije. Šleska (PL) je ugovorila najveći udio potrošnje iz EFRR-a na obnovljive izvore energije, u iznosu od oko 3 %, čime će se osigurati novi kapacitet za energiju iz obnovljivih izvora, koji će činiti 2,3 % potencijalnog tehničkog kapaciteta za regiju, prema izvješću iz 2020. navedenom u prethodnom odlomku.

41. Načelom EU-a „energetska učinkovitost na prvom mjestu” rješavanje pitanja energetske učinkovitosti stavlja se ispred ulaganja u dodatnu opskrbu energijom. U regijama obuhvaćenima revizijom potrošnja iz EFRR-a za projekte uštede energije u javnoj infrastrukturi, postojećim stambenim prostorima, MSP-ovima i velikim poduzećima kretala se u rasponu od 2,4 % ugovorene potrošnje iz EFRR-a u Palenciji i Leónu (ES) do 15 % u Asturiji (ES).

42. Sud je utvrdio očekivani učinak tih mjera energetske učinkovitosti koje se financiraju sredstvima EU-a samo za Moravsko-šlesku (CZ), u kojoj se očekuje da će se

¹⁹ Članak 61. Uredbe (EU) br. 1303/2013 (SL L 347, 20.12.2013., str. 320.).

projektima za razdoblje 2014. – 2020. ostvariti godišnja ušteda energije koja čini gotovo 5 % ukupne godišnje potrošnje toplinske energije u regiji. Za Šlesku (PL) i Malopoljsku (PL) nadležna tijela pružila su podatke o učinku regionalnih programa, ali ne i o učinku programa na nacionalnoj razini. Za obje te regije očekuje se da će uštede energije koje financira EU iznositi manje od 3 % godišnje potrošnje toplinske energije i manje od 1 % godišnje potrošnje električne energije. Preostale regije iz uzorka koji je Sud sastavio nisu dostavile Sudu dovoljno potpune podatke za izradu procjene.

43. Sud je u svojem izvješću o energetske učinkovitosti u poduzećima utvrdio i da bi se projektima energetske učinkovitosti koji se financiraju sredstvima EU-a samo umjereno doprinijelo ciljevima EU-a²⁰. U studiji Europske komisije iz 2020.²¹ pokazalo se da većina ušteda energije na nacionalnoj razini²² proizlazi iz obveza energetske učinkovitosti ili oporezivanja energije.

EU je nedavno znatno povećao svoju potporu tranziciji rudarskih regija

44. Komisija je u prosincu 2017. najavila pokretanje [inicijative za rudarske regije u tranziciji](#) („CRiT”) s proračunom od 3,1 milijun eura. Inicijativa se sastojala od otvorene platforme koja okuplja sve relevantne dionike i promiče razmjenu znanja i iskustava među rudarskim regijama. Njome je također pružena tehnička pomoć za sedam posebnih rudarskih regija (uključujući Asturiju (ES), Šlesku (PL), Malopoljsku (PL) i dolinu rijeke Jiu (RO)). Komisija je u lipnju 2020. pokrenula [platformu za pravednu tranziciju](#) na temelju iskustva stečenog s platformom „CRiT”. U izvješćima koja je objavio JRC²³ utvrđen je niz tih regija i opisan njihov profil.

²⁰ [Tematsko izvješće 02/2022: „Energetska učinkovitost u poduzećima: neke su uštede energije ostvarene, ali u planiranju i odabiru projekata utvrđeni su nedostaci”](#), odlomci 117. – 120.

²¹ Europska komisija, [„Ocjena napretka država članica u postizanju nacionalnih ciljeva energetske učinkovitosti do 2020. i u provedbi Direktive o energetske učinkovitosti u skladu s člankom 24. stavkom 3. Direktive o energetske učinkovitosti 2012/27/EU za 2019.”](#), 2020.; slika 3., COM(2020) 326 final.

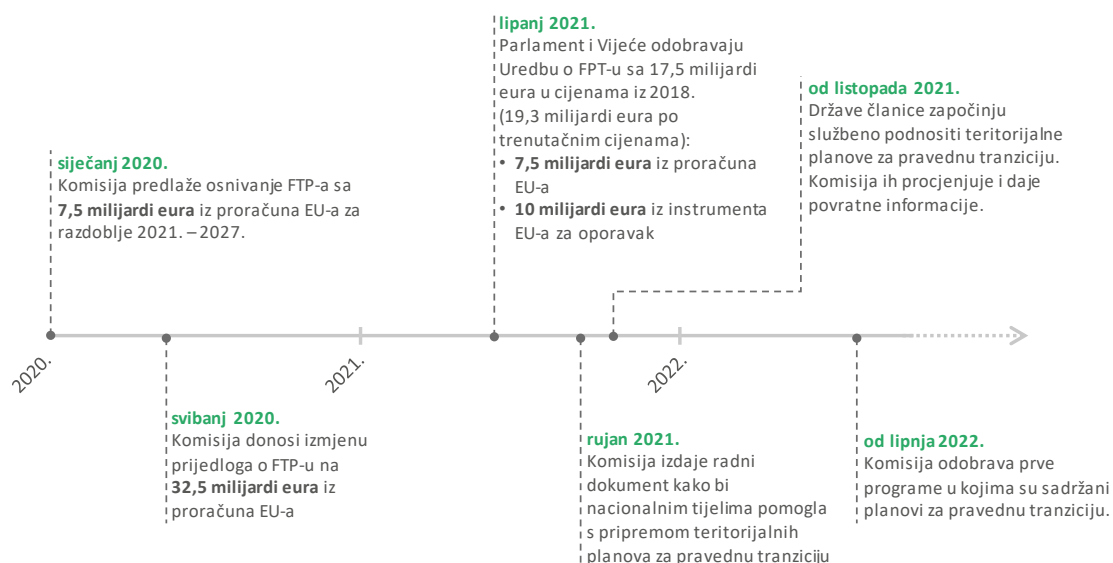
²² Uštede u okviru članka 7. [Direktive o energetske učinkovitosti](#).

²³ Europska komisija – JRC, [„EU coal regions: opportunities and challenges ahead”](#), 2018. [„Clean energy technologies in coal regions: Opportunities for jobs and growth”](#), 2020. Europska komisija – JRC, [„Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions”](#), 2021.

45. U okviru europskog zelenog plana Komisija je predložila mehanizam za pravednu tranziciju kako bi se usmjerila na regije i sektore koji su najviše pogođeni tranzicijom prema klimatski neutralnom gospodarstvu i koji ovise o fosilnim gorivima, uključujući ugljen, treset i naftni škrljavac, te industrijskim procesima s visokim emisijama stakleničkih plinova („regije na koje utječe tranzicija“). Sastoji se od triju stupova, kako slijedi:

- Fond za pravednu tranziciju²⁴ s 19,3 milijarde eura na raspolaganju uglavnom za bespovratna sredstva, koji se provodi u okviru podijeljenog upravljanja između Komisije i država članica (vidjeti [sliku 11.](#));
- program za pravednu tranziciju kojim se osiguravaju proračunska jamstva u okviru fonda „InvestEU“ za privlačenje privatnih ulaganja; i
- jamstveni instrument u javnom sektoru, pri čemu bi se zajmovi EIB-a kombinirali s bespovratnim sredstvima EU-a.

Slika 11. – Kronološki prikaz FPT-a



Izvor: Sud, na temelju zakonodavstva i informacija zaprimljenih od Komisije.

46. U mišljenju Suda²⁵ o Komisijinim prijedlozima za Uredbu o FPT-u istaknuto je da Komisija nije provela sveobuhvatnu analizu rezultata koji su u tim regijama postignuti

²⁴ Uredba (EU) 2021/1056 Europskog parlamenta i Vijeća od 24. lipnja 2021. o uspostavi Fonda za pravednu tranziciju (SL L 231, 30.6.2021, str. 1).

²⁵ Mišljenje br. 5/2020 o Komisijinim prijedlozima 2020/0006 (COD) Uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o uspostavi Fonda za pravednu tranziciju od 14. siječnja 2020. i 28. svibnja 2020.

prethodnim financijskim sredstvima EU-a ili analizu preostalih potreba tih regija. U tom mišljenju naglasila se važnost koordinacije i komplementarnosti različitih izvora financiranja. Posebno je naglašen rizik od toga da će se sredstva namijenjena ublažavanju socioekonomskih i okolišnih troškova tranzicije potrošiti, a da se tranzicija zapravo ne provede jer neke regije ne bi obavile pretvorbu svojih industrija s visokim emisijama ugljika. Taj se rizik dodatno povećava kratkim vremenskim okvirom provedbe programa. Za sredstva iz Instrumenta EU-a za oporavak u iznosu od 10,87 milijardi eura morat će se preuzeti obveze do kraja 2023. i ta će se sredstva morati iskoristiti do kraja 2026.

47. Teritorijalni planovi za pravednu tranziciju jedan su od središnjih elementa provedbe FPT-a. Do kolovoza 2022. odobreno je deset teritorijalnih planova za pravednu tranziciju. Ruska invazija na Ukrajinu 2022. i njezini učinci na energetska tržišta mogli bi dovesti i do kašnjenja u tranziciji s upotrebe ugljena te utjecati na provedbu tranzicijskih planova.

48. Uredbom o FPT-u utvrđuje se niz elemenata koje države članice moraju opisati u svojim planovima za pravednu tranziciju, uključujući proces tranzicije na nacionalnoj razini, izazove tranzicije najpogođenijih regija i očekivani doprinos FPT-a²⁶. U radnom dokumentu službi Komisije o teritorijalnim planovima za pravednu tranziciju²⁷ iznosi se stajalište službi Komisije o programskim zahtjevima. Kad je riječ o uvjetima za prihvaćanje planova, u dokumentu su opisane situacije u kojima bi Komisija očekivala da će prihvatiti ili odbiti prijedloge država članica. Tim se uvjetima mogu djelomično smanjiti neki od rizika utvrđenih u mišljenju Suda, ali u vrijeme obavljanja revizije bilo je prerano za procjenu načina na koji bi se oni primjenjivali u praksi.

Unatoč općem napretku ugljen je i dalje znatan izvor emisija stakleničkih plinova u nekim državama članicama

49. Sud je ispitao kretanja emisija stakleničkih plinova iz ugljena. Sud je procijenio sljedeće:

- je li se upotreba ugljena za proizvodnju električne i toplinske energije (i povezane emisije CO₂) smanjuje u skladu sa smanjenjem proizvodnje termalnog ugljena u EU-u; i

²⁶ Članak 11. Uredbe (EU) 2021/1056.

²⁷ Radni dokument službi Komisije priložen teritorijalnim planovima za pravednu tranziciju, SWD(2021) 275 final.

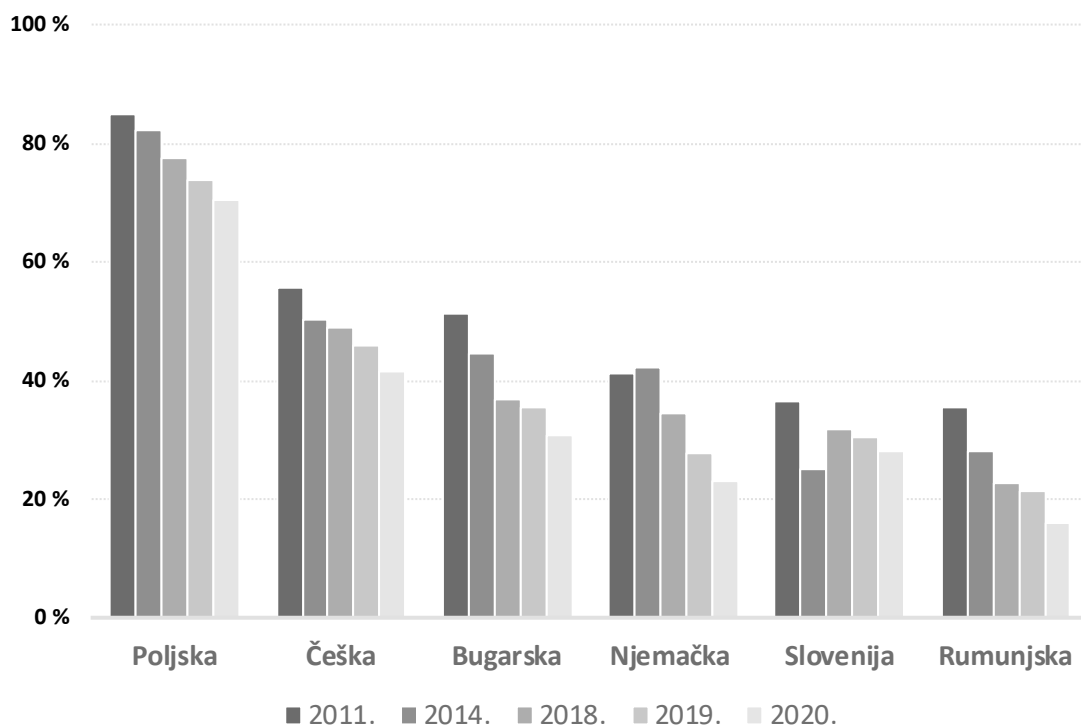
- o jesu li bile dostupne pouzdane procjene emisija metana iz aktivnih i napuštenih rudnika ugljena te pravila i poticaji za ograničavanje emisija metana iz zatvorenih rudnika.

Došlo je do smanjenja emisija CO₂ nastalih izgaranjem ugljena, no domaći je ugljen ponekad zamijenjen uvoznim ugljenom ili drugim fosilnim gorivima

50. U skupini EU-27 emisije CO₂ iz upotrebe ugljena za proizvodnju električne i toplinske energije smanjile su se za 59 % između 1990. i 2020. Na [slici 12.](#) prikazano je da je udio bruto proizvodnje električne i toplinske energije iz ugljena 2020. i dalje bio iznad 15 % u šest država članica EU-a. U šest država članica prikazanih na [slici 12.](#) izgaranje ugljena za proizvodnju električne i toplinske energije bilo je uzrokom između 9 % i 32 % ukupnih emisija stakleničkih plinova 2020. (isključujući emisije i ponore iz korištenja zemljištem, iz prenamjene zemljišta i šumarstva, kao i emisije iz međunarodnog zračnog prometa)²⁸.

²⁸ EEA, Godišnji inventar stakleničkih plinova Europske unije za razdoblje 1990. – 2020. i izvješće o inventaru za 2022., 2022., str. 80. i 102.

Slika 12. – Udio bruto proizvodnje električne i toplinske energije iz ugljena



Izvor: Sud, na temelju podataka EEA-e koje je objavio Eurostat.

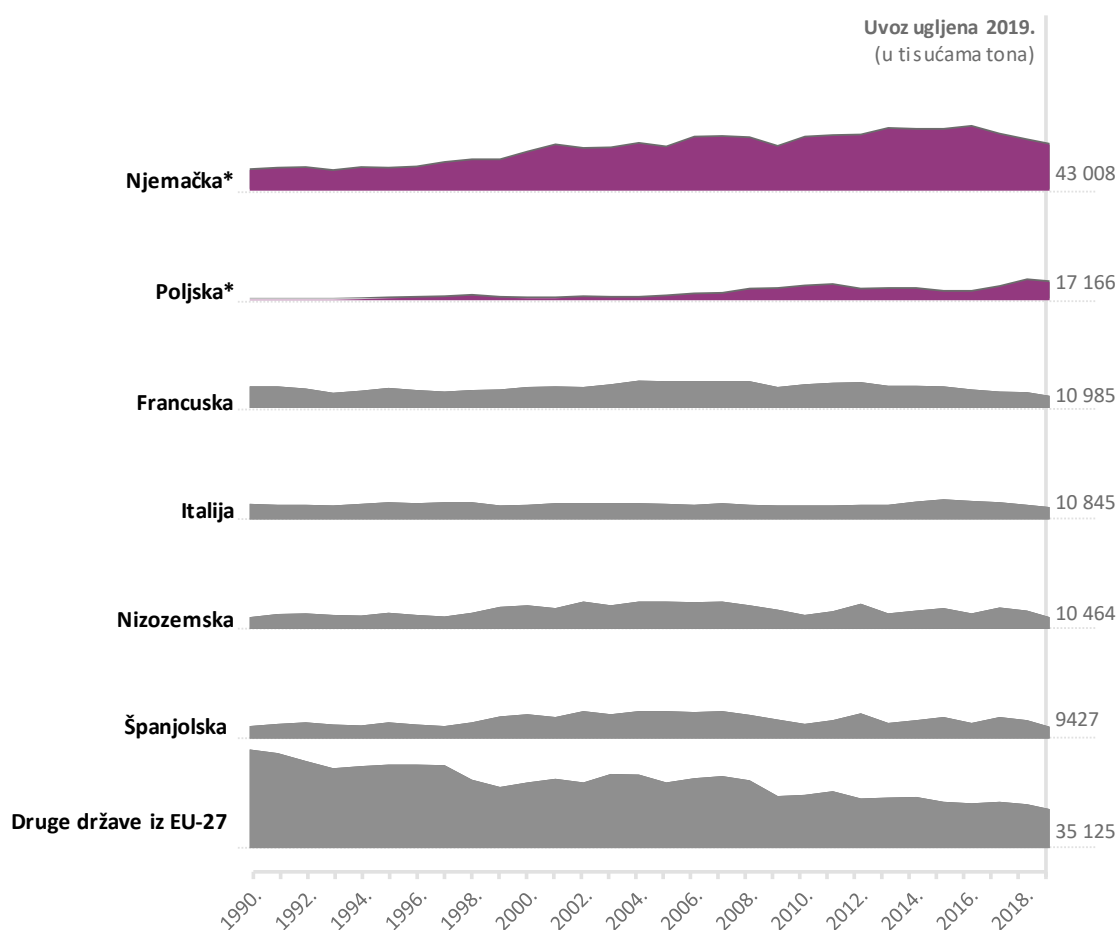
51. Udio električne i toplinske energije koja se proizvodi iz ugljena u cijelom EU-u smanjio se za 11 postotnih bodova između 2013. i 2020., s 25 % na 14 %. I dok se udio električne i toplinske energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije povećao za 11 postotnih bodova u istom razdoblju, udio energije proizvedene iz fosilnog plina također se povećao za 4 postotna boda (vidjeti [sliku 1.](#)). U regijama obuhvaćenima revizijom i njihovim državama članicama Sud je općenito utvrdio da ugljen nije isključivo zamijenjen održivim izvorima energije.

- U Češkoj se proizvodnja kamenog ugljena u Moravsko-šleskoj (CZ) smanjila za 60 % u razdoblju 2014. – 2019. Zbog povećanog uvoza kamenog ugljena emisije CO₂ uzrokovane izgaranjem kamenog ugljena u toj su se državi smanjile samo za 32 %.
- U Lausitzu (DE) je u aktivnim rudnicima proizvedeno više ugljena kako bi se pokrio gubitak u proizvodnji zbog zatvaranja rudnika u Cottbusu.
- U Španjolskoj su se emisije CO₂ iz izgaranja ugljena za proizvodnju električne i toplinske energije smanjile za 63 % u razdoblju 2013. – 2019. Međutim, oko 40 % tog smanjenja emisija CO₂ neutralizirano je povećanom upotrebom fosilnog plina.

- U Poljskoj se proizvodnja tvrdog ugljena u razdoblju 2014 – 2020. smanjila za 25 %, a upotreba se smanjila samo za 15 % jer je domaća proizvodnja djelomično zamijenjena uvozom.
- U dolini rijeke Jiu (RO) učinci smanjene proizvodnje ugljena djelomično su poništeni povećanim uvozom fosilnog plina.

52. Na *slici 13.* prikazane su države članice EU-a koje su uvezle najviše ugljena, od čega je 2019. udio kamenog ugljena iznosio 91,5 %. Njemačka i Poljska znatno su povećale uvoz ugljena u posljednjih 15 godina dok se uvoz ugljena općenito smanjuje u ostatku EU-a.

Slika 13. – Uvoz ugljena



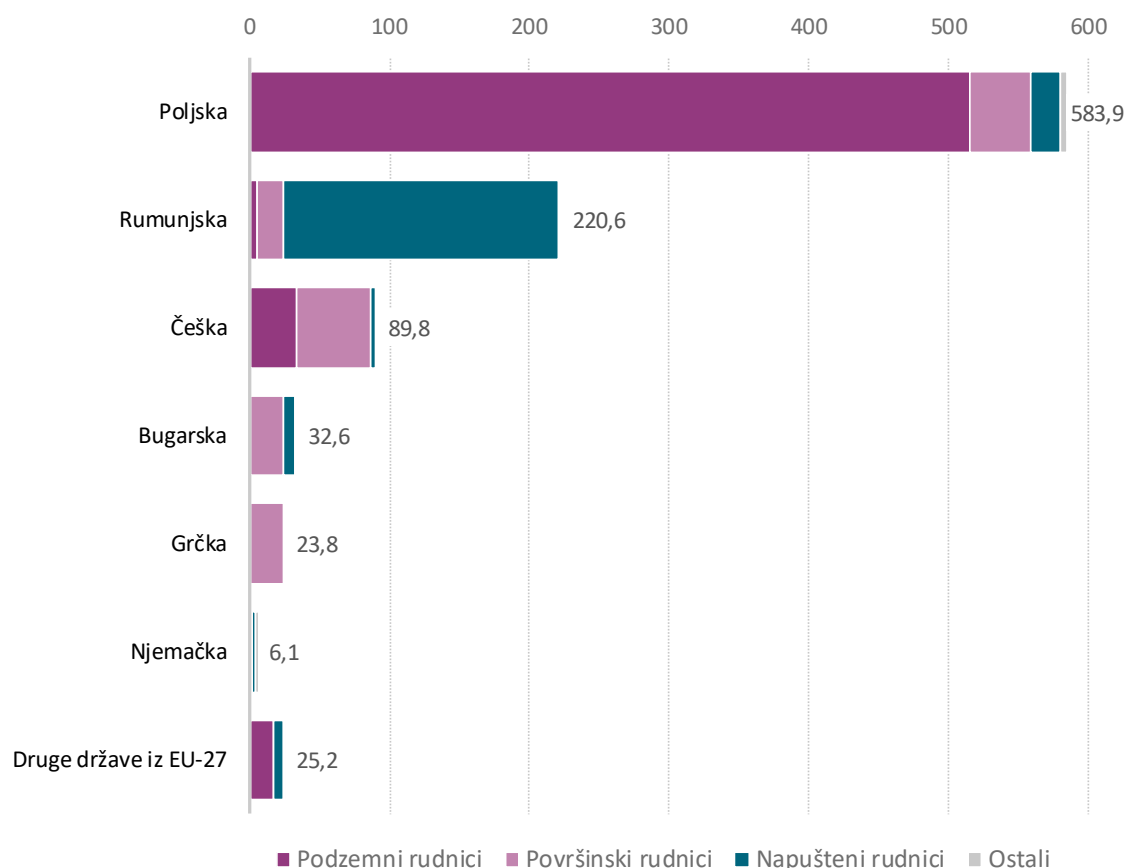
* Države članice s uvozom koji je veći od uvoza 1990.: Češka, Njemačka, Poljska i Slovenija.

Izvor: Sud, na temelju podataka Eurostata.

Države članice dosad su posvetile malo pozornosti emisijama metana iz zatvorenih ili napuštenih rudnika ugljena

53. Na *slici 14.* prikazano je da je Poljska daleko najveći izvor emisija metana iz vađenja ugljena i rukovanja njime, a slijede je Rumunjska i Češka. Te tri države zajedno proizvode 89 % svih takvih emisija metana²⁹. Iz dijagrama je vidljivo i da aktivni podzemni rudnici najviše pojedinačno doprinose emisijama metana. Budući da se koncentracije metana u tim rudnicima kontinuirano provjeravaju iz zdravstvenih i sigurnosnih razloga, procjene emisija metana navedene u nacionalnim inventarima stakleničkih plinova za aktivne podzemne rudnike smatraju se pouzdanima.

Slika 14. – Procijenjene emisije metana iz rudnika ugljena 2019. (u tisućama tona)



Izvor: Sud, na temelju podataka iz inventara stakleničkih plinova EEA-e.

²⁹ EEA, Godišnji inventar stakleničkih plinova Europske unije za razdoblje 1990. – 2019. i izvješće o inventaru za 2021., 2021., str. 346.

54. Emisije iz površinskih rudnika ne mogu se mjeriti neprekidno jer se šire na širokom području. Najtočniji pristup procjeni stoga se temelji na količinama ugljena izvađenima u svakom aktivnom rudniku pomnoženima s emisijskim faktorom. Procjene emisija metana iz zatvorenih ili napuštenih podzemnih rudnika najmanje su točne jer u zatvorenim rudnicima nema kontinuiranog mjerenja metana kojim bi se omogućio izračun pouzdanijih emisijskih faktora. U studiji iz 2020.³⁰ predviđeno je da će se udio emisija metana u cijeloj industriji ugljena koji dolazi iz zatvorenih (nepoplavljenih) ili napuštenih rudnika znatno povećati u budućnosti, uglavnom zbog nižih emisija iz aktivnih rudnika i dubljih okana u nedavno zatvorenim rudnicima.

55. Neke države članice uvele su poticaje u obliku subvencija, državne potpore i poreznih olakšica za ulaganja u sustave u kojima se metan iz zatvorenih ili napuštenih rudnika upotrebljava za proizvodnju električne i toplinske energije, uključujući Češku, Njemačku i Poljsku. Međutim, u samo nekoliko operativnih projekata u zemljama obuhvaćenima revizijom koju je proveo Sud metan iz zatvorenih ili napuštenih rudnika upotrebljava se za proizvodnju električne energije, uz iznimku Njemačke, u kojoj je operativno više od 50 takvih projekata³¹.



56. Trenutačno ne postoje pravila na razini EU-a kojima se ograničavaju emisije metana iz vađenja ugljena i rukovanja njime. Međutim, Komisija je 2021.³² objavljivanjem prijedloga uredbe poduzela mjere kako bi dobila bolje informacije o emisijama metana iz aktivnih, zatvorenih ili napuštenih rudnika ugljena i smanjila te emisije. Na *slici 15.* prikazani su elementi tog prijedloga koji su relevantni za sektor ugljena.

³⁰ N. Kholod et al., „Global methane emissions from coal mining to continue growing even with declining coal production, *Journal of Cleaner Production*”, svezak 256., 120489, 2020.

³¹ Baza podataka o metanu iz ugljenokopa, koju je na zahtjev pododbora za ugljen globalne inicijative za metan razvila Agencija SAD-a za zaštitu okoliša u okviru programa za informiranje o metanu.

³² Prijedlog Uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o smanjenju emisija metana u energetske sektoru i izmjeni Uredbe (EU) 2019/942, COM(2021) 805 final.

Slika 15. – Ključni elementi prijedloga uredbe o emisijama metana iz sektora ugljena

	 Zatvoreni ili napušteni podzemni rudnici ugljena	 Podzemni i površinski rudnici ugljena koji su u radu
Praćenje i izvješćivanje	<ul style="list-style-type: none"> • uspostavljanje inventara za sve zatvorene ili napuštene rudnike ugljena • postavljanje opreme za mjerenje, redovito mjerenje i izvješćivanje 	<ul style="list-style-type: none"> • utvrđivanje pravila o praćenju emisija metana i izvješćivanju o njima
Ublažavanje	<ul style="list-style-type: none"> • osmišljavanje i provođenje plana ublažavanja s ciljem rješavanja problema emisija metana 	<ul style="list-style-type: none"> • zabrana ispuštanja metana i spaljivanja na baklji iz drenažnih stanica (<i>od 2025.</i>) i iz ventilacijskih okana (<i>od 2027.</i>) u podzemnim rudnicima ugljena

Izvor: Sud, na temelju prijedloga.

Zaključci i preporuke

57. Sud je revizijom procijenio je li se potporom EU-a u razdoblju 2014. – 2020. djelotvorno doprinijelo socioekonomskoj i energetske tranziciji u sedam odabranih regija EU-a u kojima je industrija ugljena u padu. Sud je zaključio da je potpora EU-a rudarskim regijama imala ograničenu usmjerenost i ograničen učinak na otvaranje radnih mjesta i energetske tranziciju te da je, unatoč općenitom napretku, ugljen i dalje znatan izvor emisija stakleničkih plinova u nekim državama članicama.

58. Sud je prvo ispitao jesu li otpušteni rudari prošli odgovarajuće osposobljavanje i dobili pomoć u pronalasku novog posla. Regionalne vlasti mogle su se u tu svrhu koristiti i nacionalnim sredstvima i sredstvima EU-a. Sud je utvrdio da su tečajevi osposobljavanja s potporom iz ESF-a bili dostupni otpuštenim rudarima, ali da nedostaju podatci o sudjelovanju te specifične skupine u njima. Općenito pozitivnom situacijom na tržištu rada u većini regija obuhvaćenih opsegom revizije koju je proveo Sud smanjio se rizik od toga da otpušteni rudari ostanu nezaposleni (odlomci [26.](#) – [32.](#)).

59. Sud je zatim procijenio jesu li države članice, zajedno s Komisijom, utvrdile socioekonomske potrebe rudarskih regija te usmjerile sredstva u skladu s njima. Odabrane rudarske regije koristile su se sredstvima EU-a na različite načine kako bi ispunile svoje specifične potrebe, ali sa slabim naglaskom na socioekonomskoj i energetske tranziciji. Sud je utvrdio da je većina regija razvila svoje tranzicijske strategije pri kraju razdoblja 2014. – 2020.

60. Sud je ustanovio da je broj radnih mjesta koja su u tim regijama izravno otvorena ulaganjima u okviru EFRR-a bio relativno nizak. Sud je utvrdio da financirani projekti u većini regija iz uzorka nisu imali znatan učinak na uštedu energije ili na kapacitet za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora (odlomci [33.](#) – [43.](#)).

61. Komisija od 2018. rudarskim regijama nudi različite vrste stručnog znanja, a 2020. predložila je uspostavu Fonda za pravednu tranziciju u iznosu od 19,3 milijarde eura. U mišljenju Suda o Komisijinim prijedlozima za Uredbu o FPT-u istaknuto je da Komisija nije provela sveobuhvatnu analizu rezultata koji su u tim regijama postignuti prethodnim financijskim sredstvima EU-a ili analizu preostalih potreba tih regija. Sud je utvrdio i izazove za države članice u pogledu korištenja dostupnim financijskim sredstvima za potporu djelotvornoj tranziciji u zadanom roku. Tim nedostacima dolazi do rizika od toga da bi se sredstva namijenjena ublažavanju socioekonomskih troškova i troškova za okoliš energetske tranzicije mogla potrošiti, a da se tranzicija zapravo ne provede. Taj se rizik povećao zbog ruske invazije na Ukrajinu 2022. (odlomci [44.](#) – [48.](#)).

1. preporuka – Potrebno je provjeriti upotrebljava li se Fond za pravednu tranziciju djelotvorno i učinkovito za ublažavanje socioekonomskog učinka tranzicije prema klimatskoj neutralnosti u regijama s velikom potrošnjom ugljena i visokim razinama emisija ugljika

Pri odobravanju teritorijalnih planova i programa za pravednu tranziciju i njihovih izmjena te pri praćenju njihove provedbe i izvješćivanju o njoj Komisija bi trebala provjeriti jesu li države članice:

- (a) navele planirane mjere i vremenski okvir za tranziciju s ugljena te temeljitu promjenu aktivnosti s visokim razinama emisija ugljika u skladu s klimatskim ciljevima EU-a;
- (b) zajamčile da programirana sredstva ne premašuju financijske potrebe utvrđene u skladu s brzinom tranzicije; i
- (c) zajamčile komplementarnost i koordinaciju između različitih izvora financijskih sredstava EU-a i nacionalnih izvora financijskih sredstava.

Ciljni rok provedbe: 2022. za donošenje teritorijalnih planova i programa za pravednu tranziciju, 2026. za praćenje i izvješćivanje

62. Naposljetku, Sud je procijenio smanjuju li se emisije stakleničkih plinova iz ugljena u skladu sa smanjenjem proizvodnje ugljena u EU-u. Sud je utvrdio da je došlo do znatnog smanjenja emisija CO₂ nastalih izgaranjem ugljena, no da je domaći ugljen ponekad zamijenjen uvezenim ugljenom ili drugim fosilnim gorivima. Udio bruto proizvodnje električne i toplinske energije iz ugljena 2020. i dalje je bio iznad 15 % u šest država članica EU-a.

63. Sud je također utvrdio da izvješćivanje o emisijama metana iz zatvorenih ili napuštenih rudnika nije bilo dovoljno pouzdano te da se, uz iznimku Njemačke, metan iz tih rudnika upotrebljava samo marginalno. Izvješćivanje o tim emisijama i njihovo ublažavanje trenutačno nisu dobro regulirani, no cilj prijedloga Komisije objavljenog u prosincu 2021. riješiti je te probleme (odlomci [49.](#) – [56.](#)).

2. preporuka – Potrebno je razmijeniti primjere dobre prakse za mjerenje emisija metana i upravljanje njima

Nadovezujući se na prijedlog Uredbe o smanjenju emisija metana u energetske sektoru iz 2021., Komisija bi trebala prikupiti i razmijeniti primjere dobre prakse u pogledu mjerenja emisija metana iz zatvorenih i napuštenih rudnika ugljena u državama članicama i upravljanja tim emisijama.

Ciljni rok provedbe: 2025.

Ovo je izvješće usvojilo I. revizijsko vijeće, kojim predsjedava članica Revizorskog suda Joëlle Elvinger, na sastanku održanom u Luxembourg 21. rujna 2022.

za Revizorski sud

Klaus-Heiner Lehne
predsjednik

Prilog

Proizvodnja i potrošnja ugljena u EU-u

(u tisućama tona)

Države članice	2010		2015		2020	
	Proizvodnja	Potrošnja	Proizvodnja	Potrošnja	Proizvodnja	Potrošnja
Belgija	2 005	7 836	1 274	6 329	1 140	4 613
Bugarska	30 749	34 080	36 797	37 915	23 055	23 915
Češka	58 180	55 599	48 984	48 657	34 113	37 281
Danska	–	6 521	–	3 154	–	1 240
Njemačka	197 914	249 172	200 171	255 305	120 452	151 630
Estonija	22	60	8	29	15	12
Irska	–	2 024	–	2 401	–	708
Grčka	56 520	58 319	46 246	44 548	14 054	14 645
Španjolska	10 561	16 582	4 695	26 272	567	5 554
Francuska	3 219	21 787	3 315	17 512	2 417	10 421
Hrvatska	–	1 198	–	1 021	–	603
Italija	4 211	25 705	1 768	21 581	1 292	9 152
Cipar	–	27	–	6	–	22
Latvija	–	170	–	81	–	39
Litva	–	316	–	265	–	221
Luksemburg	–	111	–	84	–	66
Mađarska	10 195	11 761	10 267	11 423	6 991	8 097
Malta	–	–	–	–	–	–
Nizozemska	2 130	14 228	2 117	20 056	1 947	8 288
Austrija	1 431	6 472	1 379	6 103	1 370	5 025
Poljska	142 963	144 591	145 477	138 339	108 476	111 560
Portugal	–	2 705	–	5 512	–	957
Rumunjska	31 129	32 611	25 493	27 858	15 031	16 678
Slovenija	4 430	4 950	3 168	3 613	3 175	3 491
Slovačka	4 093	9 333	3 637	8 049	2 187	5 608
Finska	866	8 256	915	5 271	796	3 639
Švedska	1 197	4 283	1 187	4 060	1 070	3 153
EU-27	561 815	718 697	536 898	695 445	338 149	426 620

Izvor: Eurostat.

Pokrate i skraćeni nazivi

CO₂: ugljikov dioksid

EFRR: Europski fond za regionalni razvoj

ESF: Europski socijalni fond

ESF: Europski socijalni fond

ESI fondovi: europski strukturni i investicijski fondovi

FPT: Fond za pravednu tranziciju

JRC: Zajednički istraživački centar

KF: Kohezijski fond

NECP: integrirani nacionalni energetske i klimatski plan

OP: operativni program

PM_{2.5}: tvari sitne čestične građe

SWOT: prednosti, nedostaci, prilike i prijetnje (prema engl. „Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats“)

Pojmovnik

Državna potpora: izravna ili neizravna potpora države određenom poduzeću ili organizaciji kojom se tom subjektu daje prednost pred konkurentima.

Europski strukturni i investicijski fondovi: pet glavnih fondova EU-a iz kojih se pružala potpora gospodarskom razvoju cijeloga EU-a u razdoblju 2014. – 2020.: Europski fond za regionalni razvoj, Europski socijalni fond, Kohezijski fond, Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj i Europski fond za pomorstvo i ribarstvo.

Europski zeleni plan: strategija EU-a za rast donesena 2019. čiji je cilj da EU do 2050. postane klimatski neutralan.

Klimatska neutralnost: situacija u kojoj ljudske aktivnosti ne dovode do neto učinka na klimu.

Mala i srednja poduzeća (MSP): poduzeća koja imaju manje od 250 zaposlenika i čiji godišnji promet nije veći od 50 milijuna eura ili čija godišnja bilanca ne prelazi 43 milijuna eura.

NUTS: *Nomenclature des unités territoriales statistiques* – sustav razvrstavanja regija EU-a u tri skupine prema broju stanovnika za potrebe statistike i donošenja regionalnih politika, pri čemu je NUTS 1 najveća, a NUTS 3 najmanja.

Operativni program: osnovni okvir za provedbu kohezijskih projekata financiranih sredstvima EU-a u zadanom razdoblju, u koji su ugrađeni prioriteti i ciljevi utvrđeni u sporazumima o partnerstvu između Komisije i pojedinačnih država članica.

Pariški sporazum: međunarodni sporazum potpisan 2015. kako bi se globalno zagrijavanje ograničilo na manje od 2°C, uz sve napore da se to zagrijavanje ograniči na 1,5°C.

Sporazum o partnerstvu: sporazum između Komisije i neke države članice ili zemlje izvan EU-a u kontekstu programa potrošnje EU-a u kojem su, primjerice, utvrđeni strateški planovi, prioriteti ulaganja ili pak uvjeti trgovine ili pružanja razvojne pomoći.

Staklenički plin: plin iz atmosfere, kao što je ugljikov dioksid ili metan, koji upija i emitira zračenje zadržavajući toplinu i na taj način zagrijavajući Zemljinu površinu takozvanim učinkom staklenika.

SWOT analiza: procjena prednosti, nedostataka, prilika i prijetnji za subjekt, jurisdikciju ili program.

Termalni ugljen: ugljen koji se uglavnom koristi u elektranama u svrhu proizvodnje električne i toplinske energije.

Odgovori Komisije

<https://www.eca.europa.eu/hr/Pages/DocItem.aspx?did=62373>

Kronologija

<https://www.eca.europa.eu/hr/Pages/DocItem.aspx?did=62373>

Revizorski tim

U tematskim izvješćima Suda iznose se rezultati revizija koje su provedene za politike i programe EU-a ili teme povezane s upravljanjem u posebnim proračunskim područjima. U odabiru i oblikovanju takvih revizijskih zadataka Sud nastoji postići što veći učinak uzimajući u obzir rizike za uspješnost ili usklađenost, vrijednost predmetnih prihoda ili rashoda, predstojeće razvojne promjene te politički i javni interes.

Ovu reviziju uspješnosti provelo je I. revizijsko vijeće, kojim predsjedava članica Suda Joëlle Elvinger i koje je specijalizirano za rashodovno područje održive uporabe prirodnih resursa. Reviziju je predvodio član Suda Nikolaos Milionis, a potporu su mu pružali voditelj njegova ureda Kristian Sniter, ataše u njegovu uredu Matteo Tartaggia, rukovoditelj Emmanuel Rauch, voditelj radnog zadatka Jindřich Doležal te revizori Gareth Roberts, Kurt Bungartz, Krzysztof Zalega, Pekka Ulander, Maria Eulàlia Reverté I Casas i Mihaela Vacarasu. Grafičku podršku pružala je Marika Meisenzahl. Jezičnu podršku pružali su Richard Moore i Laura Mcmillan.



Slijeva nadesno: Kristian Sniter, Emmanuel Rauch, Maria Eulàlia Reverté I Casas, Nikolaos Milionis, Matteo Tartaggia, Pekka Ulander, Jindřich Doležal.

AUTORSKA PRAVA

© Europska unija, 2022.

Politika Europskog revizorskog suda (Sud) o ponovnoj uporabi sadržaja utvrđena je u [Odluci Suda br. 6-2019](#) o politici otvorenih podataka i ponovnoj uporabi dokumenata.

Osim ako je drukčije navedeno (npr. u pojedinačnim napomenama o autorskim pravima), sadržaj Suda koji je u vlasništvu EU-a ima dozvolu [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#). Stoga je opće pravilo da je ponovna uporaba dopuštena pod uvjetom da se na odgovarajući način navede izvor i naznače eventualne promjene. Osoba koja ponovno upotrebljava sadržaj Suda ne smije izmijeniti izvorno značenje ili poruku. Sud ne snosi odgovornost za posljedice ponovne uporabe.

Ako određeni sadržaj prikazuje osobe čiji je identitet moguće utvrditi, npr. u slučaju fotografija koje prikazuju osoblje Suda, ili ako uključuje djela trećih strana, potrebno je zatražiti dodatno dopuštenje.

U slučaju dobivanja takvog dopuštenja njime se poništava i zamjenjuje prethodno opisano opće dopuštenje i jasno se navode sva ograničenja koja se primjenjuju na uporabu tog sadržaja.

Za uporabu ili reprodukciju sadržaja koji nije u vlasništvu EU-a dopuštenje se po potrebi mora zatražiti izravno od nositelja autorskih prava:

Ikone na slici 10. i slici 15.: te slike izrađene su s pomoću alata dostupnih na stranici [Flaticon.com](#). © [Freepik Company S.L.](#) Sva prava pridržana.

Softver ili dokumenti na koje se primjenjuju prava industrijskog vlasništva, kao što su patenti, žigovi, registrirani dizajn, logotipi i nazivi, nisu obuhvaćeni politikom Suda o ponovnoj uporabi sadržaja.

Na internetskim stranicama institucija Europske unije unutar domene europa.eu dostupne su poveznice na internetske stranice trećih strana. Sud nema nikakvu kontrolu nad njihovim sadržajem te je stoga preporučljivo da provjerite njihove politike zaštite osobnih podataka i autorskih prava.

Upotreba logotipa Suda

Logotip Suda ne smije se upotrebljavati bez prethodne suglasnosti Suda.

PDF	ISBN 978-92-847-8791-3	ISSN 2315-2230	doi:10.2865/569	QJ-AB-22-020-HR-N
HTML	ISBN 978-92-847-8784-5	ISSN 2315-2230	doi:10.2865/825	QJ-AB-22-020-HR-Q

Postupno ukidanje upotrebe ugljena ključno je za postizanje klimatskih ciljeva EU-a te je EU 2020. uspostavio Fond za pravednu tranziciju u iznosu od 19,3 milijarde eura za potporu tranziciji prema klimatskoj neutralnosti. Kako bi se izvukle pouke za provedbu tog fonda, Sud je procijenio je li se potporom EU-a u razdoblju 2014. – 2020. djelotvorno doprinijelo socioekonomskoj i energetske tranziciji u regijama EU-a u kojima je industrija ugljena bila u padu. Sud zaključuje da je potpora imala ograničenu usmjerenost i ograničen učinak na otvaranje radnih mjesta i energetske tranziciju te da je, unatoč općenitom napretku, ugljen i dalje znatan izvor emisija stakleničkih plinova u nekim državama članicama. Sud preporučuje mjere za djelotvorno i učinkovito korištenje Fondom za pravednu tranziciju i za uspješnije mjerenje emisija metana iz zatvorenih ili napuštenih rudnika i upravljanje tim emisijama.

Tematsko izvješće Europskog revizorskog suda (Sud) u skladu s člankom 287. stavkom 4. drugim podstavkom UFEU-a .



EUROPSKI
REVIZORSKI
SUD



Ured za publikacije
Europske unije

EUROPSKI REVIZORSKI SUD
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUKSEMBURG

Tel.: +352 4398-1

Upiti: eca.europa.eu/hr/Pages/ContactForm.aspx
Internetske stranice: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors