



Prvi koraci ka pravednoj tranziciji



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Министарство
заштите животне средине



Prvi koraci ka pravednoj tranziciji

OSNOVNE ANALIZE ZA MAPU PUTA

Decembar, 2020

Izdavač:

United Nations Development Programme

Autor:

Gonçalo Cavalheiro

Prevod sa engleskog jezika:

Žaneta Miljanić

Fotografija na koricama:

UNDP

Fotografije:

UNDP

<https://pixabay.com/>

Dizajn:

Tatjana Kuburović

Ovaj izveštaj je izrađen u okviru projekta "Uspostavljanje okvira transparentnosti prema Sporazumu iz Pariza", koji sprovodi Ministarstvo zaštite životne sredine uz tehničku podršku Programa Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP) i finansijsku podršku Globalnog fonda za životnu sredinu (GEF) i UNDP inicijative "Klimatsko obećanje".

Gledišta iznesena u ovom izveštaju pripadaju autoru i ne predstavljaju nužno gledišta Ujedinjenih nacija, uključujući UNDP, niti stavove država članica.

Sadržaj

Akronimi	4
Rezime za kreatore politike	5
1 Uvod	7
2 Pouke naučene iz međunarodne prakse u planiranju pravedne tranzicije	11
3 Pregled tranzicije na niskougljenični razvoj u Srbiji i s tim povezani relevantni uticaji	13
4 Socio-ekonomska karakterizacija Srbije i utvrđivanje najugroženijih regionalnih delova stanovništva	17
5 Mapa puta za pravednu tranziciju	21
6 Zbir potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije	34
6.1 Mere socijalnog blagostanja i prekvalifikacije	36
6.2 Mere ekonomske diversifikacije	40
6.3 Borba protiv energetskog siromaštva: pravedna tranzicija za siromašnije i najugroženije zajednice	47
7 Opcije za finansijske mehanizme	48
8 Zaključak	54
9 Literatura	55
Prilog B: Međunarodna praksa potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije	63
Prilog C: iskustva i pouke o finansiranju tranzicije u zemljama EU	69
Prilog D: Preporuke za informisanje i razmenu znanja	71

Akronimi

CHP	Kogeneracija toplotne i električne energije
COP	Konferencija strana potpisnica
EBRD	Evropska banka za obnovu i razvoj
EPS	Elektroprivreda Srbije
EU	Evropska unija
EU-ETS	Sistem EU za trgovinu emisijama
GHG	Gas sa efektom staklene bašte
GWh	Gigavat sat
HE	Hidroelektrana
IOE	Međunarodna organizacija poslodavaca
IPA	Instrument prepristupne pomoći
IPARD	Instrument prepristupne pomoći za ruralni razvoj
ITUC	Međunarodna konfederacija sindikata
JTM	Mehanizam pravedne tranzicije
MOR	Međunarodna organizacija rada
NDC	Nacionalno utvrđeni doprinosi
NVO	Nevladine organizacije
NUTS	Nomenklatura statističkih teritorijalnih jedinica
R&D	Istraživanje i razvoj
TE	Termoelektrane
UNEP	Program UN za životnu sredinu
UNFCCC	Okvirna konvencija UN o promeni klime

Rezime za kreatore politike

Tranzicija u pravcu niskougljeničnog razvoja je u toku i očekuje se njeno ubrzavanje širom sveta, uz naročito snažan intenzitet u Evropskoj uniji. Tranzicija Srbije na niskougljenični razvoj će, kao i u susednim državama, postati neizbežna kada se zemlja pridruži EU i implementira pravne tekovine EU u oblasti klime. Od svih evropskih pravila, Sistem trgovine emisijama će imati najsnazniji uticaj na emisije i na sastav privrede, kroz smanjenje ekonomске konkurentnosti ugljenično-intenzivne proizvodnje električne energije.

Poput mnogih svojih suseda, većeg broja država članica EU i drugih zemalja širom sveta, Srbija se suočava sa naročitim izazovom koji se odnosi na direktnе uticaje niskougljeničnog razvoja na sektor rудarstva i zaposlene u ovom sektoru, rudarske regije i njihove zajednice.

Tranzicija na niskougljeničnu ekonomiju doneće značajne socijalne, ekonomске i ekološke koristi Srbiji u celini, ali kao što je slučaj sa svakom dubinskom transformacijom, ove koristi i s njima povezani troškovi nisu ravnomerno raspoređeni u celom društvu.

[POTREBNE SU JAVNE POLITIKE KOJE ĆE]
**“SVESTI NA MINIMUM DISPARITETE
IZMEĐU OČEKIVANIH DOBITNIKA I
GUBITNIKA U PROCESU TRANZICIJE
NA NISKOUGLJENIČNU EKONOMIJU,
I SVESTI NA MINIMUM GUBITKE
RADNIH MESTA I DRUGE DRUŠTVENO
I EKONOMSKI DISRUPTIVNE UTICAJE”**

(UNEP, ILO, IOE i ITUC, 2008).

Zbog toga je od presudnog značaja da Srbija uključi elemente pravedne tranzicije u svoje planove na putu niskougljeničnog razvoja, odnosno u nacrt Zakona o klimatskim promenama i nacrt Strategije niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom.

Ovaj izveštaj, na osnovu međunarodnih smernica i prakse, preporučuje da Srbija sprovede Mapu puta za pravednu tranziciju, koja se sastoji od sedam klastera aktivnosti a koja će u završnici dovesti do usvajanja, sprovođenja i praćenja Plana za pravednu tranziciju na putu niskougljenične ekonomije u Srbiji.



U skladu sa predloženim pristupom iz Mape puta, u kojoj se predviđa da zajednice pod uticajem treba da imaju mogućnost da odlučuju o svojoj budućnosti – kroz strukturisani društveni, **tripartitni dijalog**, ovaj izveštaj ne formuliše preporuke u smislu koje mere je potrebno sproveсти u Srbiji da bi se osigurala pravedna tranzicija

koja ne izostavlja nikoga. Ovaj izveštaj, međutim, daje jedan spisak mera koje su iskristalizane na osnovu najbolje međunarodne prakse iz više država sveta, uključujući neke države članice EU i zemlje koje se graniče sa Srbijom. Te mere su klasifikovane u dve osnovne grupe: mere **socijalne zaštite i prekvalifikacije** i mere **ekonomske diversifikacije**.

Ovaj izveštaj navodi zaključak da, nezavisno od bilo kog procesa tranzicije, promovisanje ekonomske diversifikacije regiona koji zavisi od samo jedne delatnosti povećava otpornost zajednica i na mnoge druge šokove koji mogu da utiču na dotičnu delatnost. Zato se preporučuje da Srbija što ranije inicira ovaj proces ekonomske diversifikacije rudarskih regiona.

MERE SOCIJALNE ZAŠTITE I PREKVALIFIKACIJE

- Postepeno smanjenje radne snage i interna prekvalifikacija
- Naknade i podsticaji za ponovni početak
- Prekvalifikacija zaposlenih u rudarstvu
- Promovisanje zapošljivosti radnika iz rudarstva u diversifikovanoj ekonomiji

MERE EKONOMSKE DIVERSIFIKACIJE

- Rehabilitacija zemljišta koje je pod uticajem i njegovo ponovno uvodenje u ekonomske tokove
 - Očuvanje kulturne baštine kopanja uglja
 - Turizam
 - Proizvodnja energije
 - Rekonstrukcija TE na ugalj
 - Unapređenje infrastrukture u zajednicama koje su pod uticajem
 - Osnivanje centra za inovacije posvećenog oblasti specijalizacije
 - Investiranje u sistem obrazovanja i obuke
 - Borba protiv energetskog siromaštva: pravedna tranzicija za siromašnije i najugroženije zajednice.
-

1 Uvod

Cilj ovog izveštaja je da predloži Mapu puta za pravednu tranziciju na niskougljenični razvoj u Srbiji, koja navodi društvene, ekonomske i eko-loške izazove u vezi sa postepenim gašenjem delatnosti zasnovanih na fosilnim gorivima, i dekarbonizacijom procesa i proizvoda sa visokim emisijama gasova sa efektom staklene bašte, u skladu sa odredbama iz nacrta Strategije niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom.

Sledeće poglavlje daje opis scenarija dekarbonizacije koji mogu da utiču na upotrebu uglja u Srbiji, uključujući i njihove potencijalne socio-ekonomske uticaje, u skladu sa modelima koji su izrađeni i uključeni u nacrt Strategije niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom.

Nakon toga u narednom poglavlju sledi kratka karakterizacija stanovništva koje je pod najvećim uticajem tranzicije na niskougljeničnu budućnost.

Tri poslednja poglavlja su ključni deo ovog izveštaja, jer predstavljaju set preporuka datih kao predlog za razmatranje od strane Vlade Srbije i relevantnih zainteresovanih strana. Poglavlje 5 daje predlog Mape puta, odnosno predložene korake, uključujući predlog institucionalnih aranžmana, za planiranje i sprovođenje ključnih mera za pravednu tranziciju. Poglavlje 6 daje indikativnu listu potencijalnih mera koje mogu da razmotre zainteresovane strane. I mapa puta i potencijalne mere se zasnivaju na intenzivnim istraživanjima i međunarodnoj praksi, koji su opisani u prilozima.

Konačno, Poglavlje 8 daje kratak opis mogućih finansijskih mehanizama za pravednu tranziciju.

Koncept pravedne tranzicije

Koncept pravedne tranzicije potiče iz Sjedinjenih Američkih Država (SAD), iz vremena kada su sindikati tvrdili da je potrebno da vlada “podrži radnike u vreme rata od rizika gubitka posla usled razoružanja”(Cahil & Allen, 2020).

Taj koncept je kasnije primenjivan na gubitak posla usled propisa o zaštiti životne sredine. Prilikom definisanja pravedne tranzicije usled propisa o zaštiti životne sredine, Sindikati se nisu protivili zaštiti životne sredine i, takođe, nisu za stupali očuvanje radnih mesta po svaku cenu.

PRINCIPI PRAVEDNE TRANZICIJE

- 1. Poštovanje radnika, sindikata, zajednica, i porodica;**
- 2. Uključenost radnika u svim fazama tranzicije;**
- 3. Tranzicija na dobre poslove;**
- 4. Održive i zdrave zajednice;**
- 5. Planiranje budućnosti, zasnovano na današnjoj realnosti;**
- 6. Nacionalno usklađene, regionalno zasnovane i lokalno realizovane aktivnosti; i,**
- 7. Hitna ali trajna podrška.**

(Task Force on Just Transition for Canadian Coal Power Workers and Communities, 2018)

TRANZICIJA NA PUTU INKLUSIVNE I NISKOUGLJENIČNE EKONOMIJE MORA DA BUDE PRAVEDNA, UZ OSTVARENJE MAKSIMALNIH ŠANSI ZA EKONOMSKI PROSPERITET, SOCIJALNU PRAVDU, ZAŠTITU PRAVA I SOCIJALNU ZAŠTITU ZA SVE, BEZ IZOSTAVLJANJA BILO KOGA.

(UNFCCC, 2016)

Oni su tvrdili da “oni koji svakodnevno rade sa toksičnim materijalima da bi svetu obezbedili energiju i sirovine zaslужују помоћ да ostvare novi почетак у животу.” To podrazumeva da u osnovi koncepta pravedne tranzicije postoјi predstava i shvatanje da, kada se konkretno razmatra tranzicija na niskougljeničnu ekonomiju „da će doći do gubitka radnih mesta u sektorima privrede, regionima i zajednicama, naročito gde postoji visoka ovisnost o resursima fosilnih goriva i gde su ograničene šanse za ekonomsku diversifikaciju.” (Cahil & Allen, 2020).

Ovaj koncept je naravno tokom vremena evoluirao i danas postoje njegova različita tumačenja. Bitan elemenat koncepta jeste da pravedna tranzicija ne treba da bude samo socijalna zaštita, ili “elegantna sahrana” (Galgócz, 2018), nego da se putem pravedne tranzicije osigura odgovarajuće planiranje koje će obezbediti pristojne i kvalitetne poslove za sve (možda i u većoj meri nego ranije), a naročito za one koji su najviše pogodjeni gubitkom posla usled takvih propisa.

I upravo tu su potrebne javne politike radi “svođenja na minimum dispariteta između pretpostavljenih dobitnika i gubitnika koji se javljaju usled tranzicije na niskougljeničnu ekonomiju, i radi svođenja na minimum gubitaka radnih mesta i drugih društvenih i ekonomskih nepovoljnih uticaja” (UNEP, ILO, IOE, and ITUC, 2008).

Sporazum iz Pariza, klimatska neutralnost i pravedna tranzicija

Da bi se ostvario cilj Sporazuma iz Pariza zadržavanje povećanja globalne temperature ispod 2°C i da bi se sproveli napori za ograničavanje povećanja temperature na 1,5°C preko pred-industrijskih nivoa, neophodno je, kako se navodi u Članu 4 Sporazuma, postići ravnotežu između antropogenih emisija gasova sa efektom staklene bašte iz izvora i količine odstranjenih putem ponora, u drugoj polovini ovog veka.

Put za dostizanje ovakvog balansa, odnosno ugljenične neutralnosti, zahtevaće značajne promene, transformacije širom cele ekonomije, u svim sektorima, od poljoprivrede do upravljanja otpadom, a naročito u proizvodnji i potrošnji energije: “ova transformacija će uticati na način kako ljudi greju svoje domove, kako putuju, koje proizvode kupuju, čak i na to što jedu i piju.” (Predsedavajući biro CoP24, 2018.)

OKVIR MOR IZ 2015 O PRAVEDNOJ TRANZICIJI

U daljem tekstu se navode ključne komponente dobro vođene tranzicije na putu ka niskougljeničnoj budućnosti.

(1) Ozelenjavanje ekonomija zahteva koherentan svakoj državi prilagođen set makroekonomskih, industrijskih, sektorskih i politika u oblasti rada. Cilj je da se generišu pristojni poslovi duž celog lanca snabdevanja sa širokim šansama za zapošljavanje.

(2) Pošto se ovaj izazov odnosi na više domena, neophodno je da se pitanje održivog razvoja rešava kroz sve oblasti politike na koherentan način. Za takav okvir javnih politika neophodni su institucionalni aranžmani koji će osigurati učešće svih zainteresovanih strana na svim nivoima.

Neophodno je da vlade:

(a) obezbede koherentan i stabilan okvir javnih politika za održiv razvoj preduzeća i pristojan posao za sve.

(b) promovišu i angažuju se u socijalnom dijalogu, u svim fazama počev od osmišljavanja javnih politika do njihovog sprovođenja i ocene na svim nivoima, od nacionalnog nivoa do preduzeća, u skladu sa međunarodnim standardima u oblasti rada.

(c) integrišu odredbe o pravednoj tranziciji u nacionalne javne politike, planove i programe resornih ministarstava.

(d) uspostave i jačaju institucionalne i stručne kapacitete na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou.

Neophodno je da socijalni partneri:

(a) rade na podizanju svesti i obezbede smernice među svojim članstvom o okviru za pravednu tranziciju.

(b) uzmu aktivnu ulogu u formulisanju, sprovođenju i praćenju nacionalnih javnih politika održivog razvoja.

(c) podstiču svoje članstvo na učešće u socijalnom dijalogu na svim nivoima.

(d) promovišu integriranje odredbi o zaštiti životne sredine kroz kolektivne ugovore na svim nivoima.

(ILO, 2018); (ILO, 2015)

U tom kontekstu, Sporazum iz Pariza je prihvatio koncept pravedne tranzicije u svojoj preambuli: *uzimajući u obzir imperativne pravedne tranzicije za radnu snagu kojom se stvaraju dostojanstvena i kvalitetna radna mesta u skladu s utvrđenim nacionalnim razvojnim prioritetima*¹.

Smernice MOR za pravednu tranziciju

Međunarodna organizacija rada (MOR) već mnogo godina radi na pitanju pravedne tranzicije. U delokrugu svog rada, MOR je izdala "Smernice za pravednu tranziciju na putu ka ekološki održivim ekonomijama i društvima za sve" (ILO, 2015).

U Smernicama MOR za pravednu tranziciju, suštinski je važan koncept "dobro vođene" tranzicije: *"Kada se njom dobro upravlja, tranzicija na ekološki i socijalno održive ekonomije može da postane snažan pokreć stvaranja radnih mesta, unapređenja poslova, socijalne pravde i iskorenjivanja siromaštva"* (ILO, 2015). Kroz primenu Smernica MOR, pojedinačna država će moći da ostvari dobro vođenu tranziciju ka niskougljeničnoj ekonomiji, koja nikoga ne izostavlja i koja stvara bolju budućnost za sve. Zajedničko i istovremeno stvaranje novih poslova i zaštita životne sredine i klime *nisu opcija, nego neophodnost* (ILO, 2015).

¹ Rad na pravednoj tranziciji se sprovodi u kontekstu UNFCCC, preko foruma za uticaje sprovođenja mera i njegovog Komiteta eksperata iz Katovica o uticajima sprovođenja mera odgovora.

Smernice identifikuju devet ključnih oblasti politike koje treba istovremeno da odgovore na ekološku, ekonomsku i socijalnu održivost, sa ciljem da osiguraju pravednu tranziciju za sve:

- Makroekonomска политика и политика раста
- Индустриске и секторске политики
- Политике које се односе на привредне субјекте
- Развој вештина
- Заштита и здравље на раду
- Сосијална заштита
- Активне политике на тржишту рада
- Права
- Сосијални дијалог и триpartitност

Osim тога, smernice navode set активности које владе и социјални партнери треба да спроведу (видети оквир на претходној страни, за кратак резиме), у sledećim oblastima:

- Кохерентност јавних политика и институционални аранџмани за прavedну tranziciju za sve
- Политике у области социјалног дијалога и tripartitnosti
- Makroekonomске и политика rasta
- Industrijske и секторске политики
- Политике које се односе на привредне субјекте
- Политике за развој вештина
- Политике здравља и безбедности на раду
- Политике социјалне заштите
- Активне политике на тржишту рада

KLJUČNI USMERAVAJUĆI PRINCIPI SMERNICA MOR ZA PRAVEDNU TRANZICIJU

Snažan društveni konsenzus, postignut kroz социјални дијалог и колективно pregovaranje

Poštovanje основних права рада

Uzimanje у обзир родне димензије

Стварање повољног ambijenta за sve zainteresovane strane kroz коherентне политике у различитим resorima

Ne постоји “једна величина за све”

Prilagođeno (MOR, 2015)

2 Pouke naučene iz međunarodne prakse u planiranju pravedne tranzicije

Tranzicija je po prirodi stvari deo evolucije i razvoja. Istorija se sastoji od tranzicija odnosno prelazaka sa jedne paradigme na drugu. Čini se da u 21. veku postoje dva osnovna pokretača razvoja i tranzicije: digitalizacija i ozelenjavanje. Bez obzira na to, i pod uticajem drugih faktora dešavaju se duboke transformacije u različitim ekonomskih sektorima ili delovima društva. U Srbiji, na primer, sektor poljoprivrede će morati da prođe kroz dubinsku transformaciju (sa naglim smanjenjem radnih mesta²) putem usvajanja savremenih tehnologija, čak i bez uzimanja u obzir klimatskih promena i emisije gasova sa efektom staklene bašte.

To znači da su sve zemlje sveta već prošle kroz više tranzicija, u više sektora i regiona i usled različitih faktora. Prema tome, izvlačenje pouka iz iskustava u „dobrom“ upravljanju takvim tranzicijama ne mora da bude ograničeno isključivo na tranziciju na niskougljenični razvoj, odnosno napuštanje fosilnih goriva. Ipak, imajući na umu bogatstvo informacija o inicijativama za “dobro upravljanje” tranzicijom na niskougljeničnu budućnost, a naročito u regionima i zemljama ovisnim od uglja, ovaj izveštaj će se usredsrediti upravo na takva iskustva.

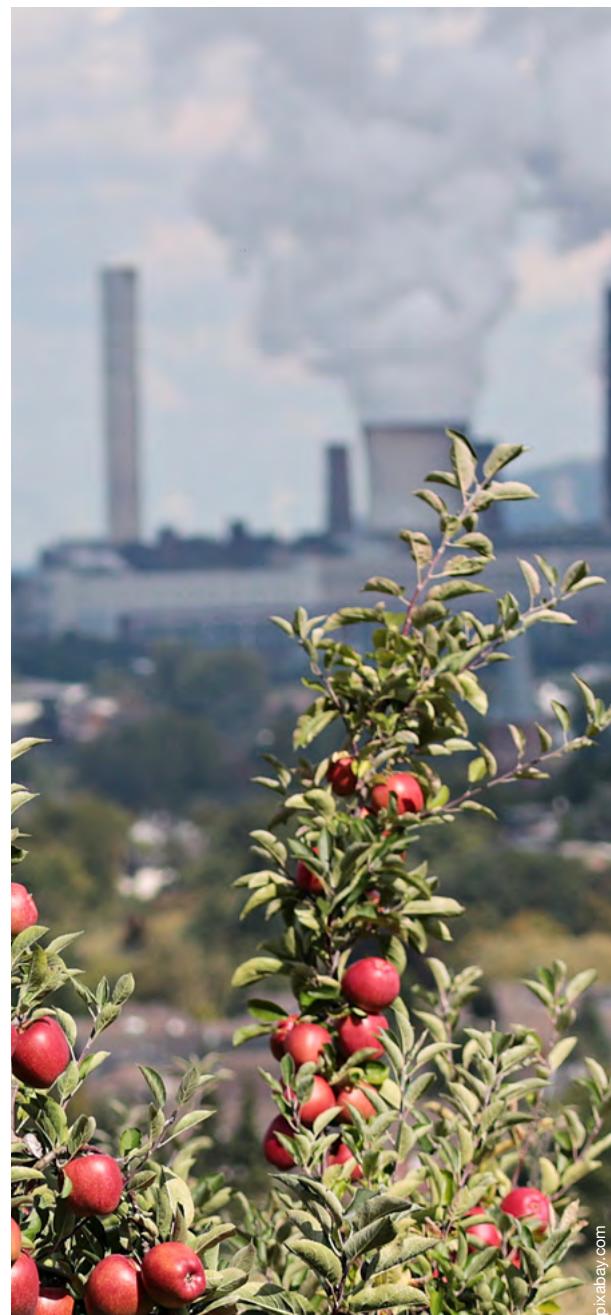
Kako je već pomenuto, konkretni primeri međunarodne prakse koji su inspirisali preporuke za mapu puta i potencijalne mere se pominju uz dotočne preporuke i njihov opis se daje u prilozima. Tako je ovo poglavlje ograničeno na predstavljanje jednog broja pouka izvedenih iz međunarodnog iskustva.

Pouke izvedene iz međunarodnog iskustva

- Kada su radnici i zajednice prisutni za stolom prilikom izrade planova za pravednu tranziciju, u Kanadi, Španiji, Nemačkoj, Holandiji, Novom Zelandu, Škotskoj, Norveškoj, kao i u drugim zemljama, tada klimatske akcije dobijaju opštu podršku i ostvaruju napredak ([Just Transition Centre, 2019](#))
- Često su rudnici uglja / TE glavni poslodavci u nekom regionu / gradu / zajednici, i to su često najbolje plaćeni poslovi.
- Rudarstvo i TE podržavaju značajan broj posrednih formalnih i neformalnih poslova koje je potrebno uzeti u obzir u kontekstu pravedne tranzicije. Kao takvi, radnici i zajednice koji se nađu pod uticajem moraju da budu u središtu procesa odlučivanja tokom tranzicije na niskougljeničnu ekonomiju. ([Task Force on Just Transition for Canadian Coal Power Workers and Communities, 2018](#))
- Potrebno je da se osmisle institucionalni aranžmani na način koji promoviše stvaranje poverenja između zainteresovanih strana.
- Potrebno je da oni na koje ovakve odluke javne politike utiću budu dobro informisani. ([Task Force on Just Transition for Canadian Coal Power Workers and Communities, 2018](#))

² Sprovedene studije (Rezultat 4) za nacrt Strategije niskougljeničnog razvoja (neobjavljene)

- Radnici i pripadnici zajednice bili su nezadovoljni načinom na koji je vlada donela odluke i objavila gašenje proizvodnje, ukazujući na ograničen obim ili potpuni izostanak konsultacija o uticajima sa pokrajinskom elektroprivredom kao i sa radnicima rudnika i elektrana za proizvodnju električne energije. (Task Force on Just Transition for Canadian Coal Power Workers and Communities, 2018)
- Čini se da postoji granica u poželjnoj količini „pridikovanja“. Neki eksperti propovedaju priču o oslanjanju na svoje snage: regioni treba sami da definišu svoju sudbinu, nakon toga da traže pomoć da realizuju svoj plan, a ne da se oslanjaju da će neko drugi umesto njih uraditi njihov plan. (Arrowsmith, 2020)
- Važno je usmeriti finansijske resurse na neke dobro odabrane industrije, tj. na „pametnu specijalizaciju“. Kada je 2014. godine došlo do zatvaranja automobilskih postrojenja Ford uz gubitak 14.000 radnih mesta, Flamanski region Limburg je brzo realizovao strategiju (“SALK”) kroz podršku kompanijama u nekoliko specifičnih sektora. Wielkopolska (Velika Poljska) je imala strategiju pametne specijalizacije zasnovanu na obnovljivim izvorima, elektromobilnosti i vodoničnim tehnologijama.
- Rudarske lokacije mogu da se transformišu i ponovo koriste na način koji doprinosi održivom razvoju regiona u kome se nalaze. U najvećem broju slučajeva, zatvoreni rudnici i kamenolomi su transformisani u turističke, rekreativne i/ili edukativne objekte, a u nekim slučajevima su čak i preuzeli neku drugu industrijsku funkciju. (Irimie, et al., 2020)
- Potrošači treba da dobiju naknadu za deo povećanja cena električne energije koja se očekuje prema navodima [Nemačke rudarske] komisije. Operatori termoelektrana treba da dobiju naknadu za prevremeno zatvaranje svog postrojenja. Oni koji su direktno zaposleni u rudarstvu treba da dobiju podršku kroz ciljane politike za tržište rada. (Agora Energiewende & Aurora Energy Research, 2019)



pixabay.com

3 Pregled tranzicije na niskougljenični razvoj u Srbiji i s tim povezani relevantni uticaji

Tranzicija „posle uglja“ je u punom jeku – tokom 2018. godine, 36 vlada i 28 svetskih kompanija se obavezalo da će eliminisati proizvodnju energije iz uglja do 2030 i realizuju mere i inicijative za postizanje ovog cilja. (Burlacu, Suditu, & Gaftea, 2019)

Srbija još nije usvojila nijedan dokument koji postavlja cilj prestanka korišćenja uglja. Strategija razvoja energetike Republike Srbije za period do 2025, sa projekcijama do 2030, definiše tri glavna prioriteta: unapređenje energetske bezbednosti, razvoj tržišta energije i održiv razvoj, i realizacija obaveza iz Ugovora o Energetskoj zajednici, koji počivaju uglavnom na domaćem lignitu i OIE, prvenstveno na hidro i energiji veta. To potvrđuje Elektroprivreda Srbije (EPS), čiji dugoročni plan predviđa nastavak izgradnje novih termoelektrana na lignit Kolubara B sa 1 ili 2 bloka nominalne snage 300 MW, čime se kompletiraju postrojenja za proizvodnju električne energije čiji je cilj da posluju do vremena trajanja resursa lignita u bazenu MB Kolubara³.

Ovakva putanja razvoja energetskog sektora je modelirana kao polazni/referentni scenario u nacrtu Strategije niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom RS. To je takozvani scenario B2 iz nacrta strategije koji, u poređenju sa 2010, pokazuje projektovani porast emisije od 3,2% do 2030 i od 10,7% do 2050.

Kao strana potpisnica Sporazuma iz Pariza, Srbija je obavezna, prema Članu 4 Sporazuma, da preduzme i komunicira svoje napore u obliku svojih nacionalno utvrđenih doprinosa (NDC) globalnim naporima za zaustavljanje po-

rasta globalne temperature ispod 2°C i da sledi napore za ograničavanje porasta temperature na 1,5 °C u poređenju sa pred-industrijskim nivoima (Član 2 Sporazuma iz Pariza). Član 4 Sporazuma navodi opšte smernice koje sve strane zajednički i izdiferencirano primenjuju u cilju ostvarenja globalnog cilja: *dostizanje globalnog maksimuma emisija gasova sa efektom staklene baštne što je pre moguće, uzimajući u obzir da će za dostizanje tog maksimuma Stranama koje su zemlje u razvoju biti potrebno više vremena, te da potom ubrzaju smanjenje emisija u skladu sa najboljim dostupnim naučnim saznanjima, a kako bi se u drugoj polovini ovog veka postigao balans između antropogenih emisija gasova sa efektom staklene baštne i odstranjenih količina putem ponora.* Konačno, ovaj član takođe navodi da sve Strane treba da nastoje da izrade i dostave svoje dugoročne strategije razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene baštne, u skladu sa Članom 2, uzimajući u obzir njihove zajedničke ali izdiferencirane odgovornosti i pojedinačne mogućnosti uvažavajući različite nacionalne okolnosti.

Od Srbije, kao kandidata za pridruživanje EU, se očekuje da realizuje pravne tekovine EU u oblasti klime, što obuhvata širok opseg politika i mera sa dubokim implikacijama po energetski sistem i emisije gasova sa efektom staklene baštne. Taj scenario, u kojem se Srbija pridružuje EU (takozvani scenario M2), je takođe modeliran u nacrtu Strategije niskougljeničnog razvoja. Puna primena pravnih tekovina EU u oblasti klime u Srbiji smanjuje emisije GHG za 13,2% do 2030 odnosno za 55% do 2050 u poređenju sa 2010. Takva smanjenja emisija treba da se

³ <https://tracer-h2020.eu/kolubara-district-serbia>

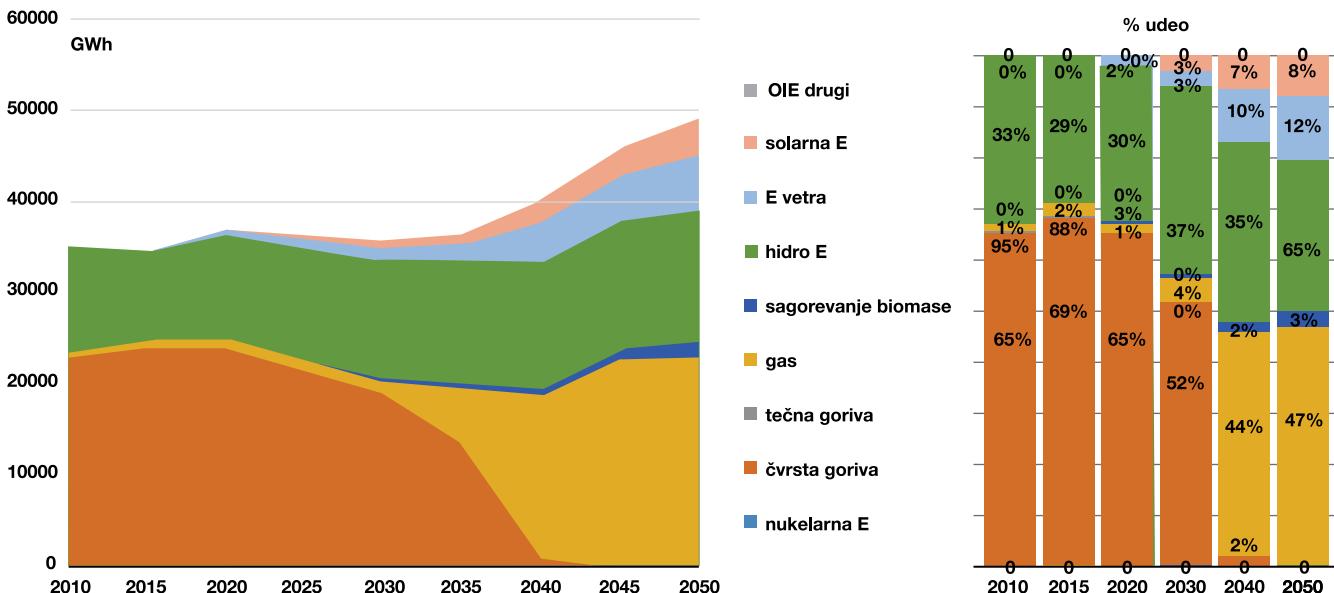
ostvare kroz primenu velikog seta mera, od kojih je najrelevantnija Direktiva ETS – direktiva o sistemu trgovanja emisijama (i ekvivalentne mere); povećanje upotrebe obnovljivih izvora energije (OIE) u proizvodnji električne energije; unapređenje energetske efikasnosti u ključnim sektorima (kao što su industrija i zgrade – stambene i poslovne) i obnavljanje vozog parka (putničkog i teretnog).

Nacrt Strategije sadrži još dva scenarija (M3 i M4), od kojih jedan - M4 – procenjuje kompletan tehnički potencijal smanjenja emisija u Srbiji. Po ovom scenariju, emisije se smanjuju za 26,4% do 2030 odnosno za 69,1% do 2050 u poređenju sa 2010. U poređenju sa 1990. godinom, kompletan potencijal smanjenja emisija za Srbiju se procenjuje na 76,2% do 2050.

Procena socijalnih, ekonomskih i ekoloških uticaja sprovođenja mera po različitim scenarijima pokazuje uticaje različitih putanja tranzicije ka niskougljeničnoj budućnosti na zapošljavanje.

Najveće smanjenje emisije može se očekivati u sektoru energetike (kojim dominira proizvodnja električne i toplotne energije). Projektovano smanjenje emisija u 2050. godini, u poređenju sa 2010. godinom, kreće se između 77% po scenariju M2 i 88,6% po scenariju M4, što podrazumeva kompletan preokret sadašnjeg sistema proizvodnje energije i kompletan prestanak upotrebe uglja kao troškovno najefikasniji pristup u čijoj osnovi leži povećanje cene ugljenika iz Sistema trgovine emisijama EU (EU-ETS) (Slika 1)⁴.

Slika 1 Struktura proizvodnje energije prema vrsti postrojenja (neto GWh) prema scenariju M2 iz nacrta Strategije niskougljeničnog razvoja⁵



⁴ U scenariju M1 i M3, prestanak upotrebe uglja se očekuje između 2040 - 2045, a u scenariju M4, taj prestanak se očekuje već u 2035.

⁵ Polazni dokument za nacrt Strategije niskougljeničnog razvoja - Kombinovani Rezultat 3 i Rezultat 4: Scenariji ublažavanja emisija GHG sa ekonomskim, ekološkim i socijalnim uticajima scenarija smanjenja emisija GHG za svaku od sledećih godina: 2020, 2025, 2030 i 2050

Ta procena takođe pokazuje da je uticaj na ukupan broj radnih mesta u Srbiji ograničen. U 2030. godini, prema scenariju M2, očekuje se uticaj od -1,4% na neto broj otvorenih radnih mesta⁶. Za 2050. godinu, uticaj na otvorena radna mesta iznosi 2% u scenariju M2, 1,7% u scenariju M3, odnosno 2,5% u scenariju M4.

Tabela 1 Uticaji na zaposlenost u različitim scenarijima uključenim u nacrt Strategije niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom

	2020	2025	2030	2050
B2 (000 radnih mesta)	2 462	2 468	2 473	2 483
M2 (%)	0,0	-1,3	-1,4	-2,0
M3 (%)	-	-	-	-1,7
M4 (%)	-	-	-	-2,5

Izvor: Nacrt Strategije niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom

Kao što je slučaj u svakoj tranziciji, uključujući i tranziciju ka niskougljeničnoj ekonomiji, negativni uticaji i koristi neće se osetiti ravnomerno u celom društvu: najveće transformacije mogu da se očekuju u sektoru "rudarstvo i kamenolomi" i "snabdevanje električnom energijom, gasom i parom"⁷, gde se očekuje neto pad radnih mesta⁸. Sa druge strane, važan porast radnih mesta se očekuje u sektorima "poljoprivreda i šumarstvo", naročito u oblasti šumarstva i s njim povezanih

sektora (na primer, proizvodi od drveta)⁹. Tabela 2 prikazuje uticaje na zapošljavanje u sektoru energetike (predstavlja broj novih radnih mesta umanjeno za izgubljena radna mesta).

Tabela 2 Uticaji na zaposlenost u sektoru energetike, u poređenju sa neto brojem radnih mesta u Scenariju B2 (% u odnosu na neto radna mesta B2)

	2020	2025	2030	2050
M2	0,0	-7,3	-9,3	-22,5
M3	-	--	-	-24,0
M4	-	--	-	-30,2

Izvor: Nacrt Strategije niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom

Kao što se može videti, iako su sveukupni uticaji na zaposlenost u privredi niski, tranzicija podrazumeva značajne gubitke radnih mesta u sektoru energetike (što se, u određenoj meri, kompenzuje radnim mestima u drugim sektorima kako je gore navedeno).

Uzimajući u obzir sastav srpske privrede, po pravilu, negativni uticaji na zaposlenost mogu se očekivati u sektorima u kojima dominiraju velika preduzeća, a pozitivni uticaji u sektorima mikro i malih preduzeća.

U skladu sa studijama koje su izrađene kao osnova za strategiju, te uticaje je moguće smanjiti ukoliko se ulaganja u niskougljenični razvoj finansiraju kroz kredite (umesto iz sopstvenih sredstava) i ukoliko se prihodi po osnovu aukcija ETS koriste za podršku sprovođenju mera usmerenih na klimatske promene kao i za smanjenje troškova rada, umesto za smanjenje javnog duga.

⁶ Neto radna mesta su jednaka broju otvorenih radnih mesta minus broj izgubljenih radnih mesta.

⁷ U ova dva sektora, 77% odnosno 89% zaposlenih radi u velikim kompanijama, prema podacima Zavoda za statistiku RS

⁸ To znači da će biti veći broj gubitka radnih mesta nego otvorenih novih radnih mesta.

⁹ U ovom sektoru, 64% zaposlenih radi u mikro, malim i srednjim preduzećima, prema podacima Zavoda za statistiku RS

Tranzicija na niskougljenični razvoj utiče i na druge ključne socio-ekonomske aspekte, koji su procenjivani u sklopu izrade nacrt-a Strategije. Među tim uticajima, dva su u najvećoj meri relevantna u kontekstu pravedne tranzicije: udio troškova za energiju u rashodima domaćinstava i energetsko siromaštvo (indikator 2M¹⁰).

Kao što se vidi iz Tabele 3, uprkos povećanju svake godine u poređenju sa istom godinom iz osnovnog scenarija (B2), udio rashoda za energiju u domaćinstvima će se smanjiti ili stabilizovati u dugoročnom periodu (2050) u odnosu na kratkoročni (do 2030) u svim scenarijima. To znači da će do 2050. godine, ponderisana vrednost (udio) rashoda za energiju uglavnom ostati nepromenjena u ukupnim rashodima domaćinstava u Srbiji.

Tabela 3 Udeo rashoda za energiju u rashodima domaćinstava (promena u odnosu na B2)

	2020	2025	2030	2050
B2	18%	19%	18%	15%
M2	+0,3%	+0,8%	+1,1%	+2,7%
M3	-	-	-	+2,8%
M4	-	-	-	+5,3%

Izvor: Nacrt Strategije niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom

Što se tiče energetskog siromaštva, procena uticaja pokazuje opadajući trend do 2050. godine, u svim scenarijima (osim u M4, u kom ovaj indikator ostaje stabilan), što znači da će se manji broj domaćinstava smatrati energetski siromašnim u 2050. nego u 2020. Međutim, povećanje cene energije će donekle usporiti trend energetskog siromaštva sa 3% u polaznom scenariju na 4% u scenarijima M2 i M3.

Tabela 4 Energetsko siromaštvo: 2M indikator

	2020	2025	2030	2050
B2(%)	5%	5%	5%	3%
M2	5%	5%	5%	4%
M3	-	-	-	4%
M4	-	-	-	5%

Izvor: Nacrt Strategije niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom

Nacrt Strategije niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom je jedini dokument izrađen na nacionalnom planu koji postavlja pravac procesa dekarbonizacije i daje procenu ekonomskih, socijalnih i ekoloških uticaja takvog procesa, uključujući prestanak korišćenja uglja. Kao takva, predložena Mapa puta iz ovog dokumenta se zasniva na prepostavci da će se ugasiti korišćenje uglja po tempu koji je opisan na Slici 1, sa pozitivnim i negativnim uticajima opisanim u gornjem delu dokumenta. To znači da se, za svrhu ovog dokumenta, prepostavlja da će udio uglja u proizvodnji električne energije početi postepečno da se smanjuje već 2025. godine, sa najvećim padom krajem 2030-ih godina i kompletним prestankom do sredine 2040-tih godina.

¹⁰ Indikator 2M, koji je razvila Opservatorija Evropske komisije za energetsko siromaštvo (the European Commission's Energy Poverty Observatory), predstavlja proporciju domaćinstava čiji udio rashoda za energiju u prihodima je više nego dvostruko veći u poređenju sa srednjom nacionalnom vrednošću. Ovaj indikator se koristi za procenu uticaja sprovodenja nacrt-a Strategije niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom za energetsko siromaštvo.

4 Socio-ekonomска karakterizација Србије и утврђивање најугроžенијих региона и делова становништва

Kopanje uglja i proizvodnja električne energije sagorevanjem uglja odvija se uglavnom u regionima Kolubare i Kostolca.

Za pravednu tranziciju na niskougljenični razvoj, postoje tri glavna dela становништва Србије које је потребно препознати: запослени у сектору угља, укључујућиrudnike i TE; опште становништво региона у којима се копа угалj; i energetski siromašno становништво.

Oво поглавље дaje kratak opis главних карактеристика ове три групе становништва.

U dole представљеној предложенoj Mapi пута за прavedну tranziciju, препоручује се прикупљање sveobuhvatnih podataka za detaljnu karakterизацију relevantnih zainteresovanih strana u okviru припреме i спровођења процеса као i njegove delotvornosti, da bi se осигурало адекватно управљање друштвеним променама до којих ће доћи.

Zaposleni u rudarstvu

EPS je 2019. године запошљавао укупно 29,153 радника (EPS, 2020) u 2 rudnika, 6 термоелектрана (TE), 3 постројења за когенерацију топлоте и електричне енергије (CHP), 16 хидроелектрана (HE) i 16 малих HE (EPS), i другим организационим јединицама i службама како је детаљније наведено u Табели 5.

Tabela 5 Zaposleni u EPS po организационим јединицама

Organizaciona jedinica	Broj zapo-slenih
“KOLUBARA” RUDARSKI BASEN	11.349
“KOSTOLAC”	2.079
KOPOVI	13.428
“NIKOLA TESLA” TE	1.996
“KOSTOLAC” TE	704
“PANONSKE” TE-TO	376
OGRANAK TERMOELEKTRANE:	3.076
“ĐERDAP” HE	709
“DRINSKO-LIMSKE” HE	417
OGRANAK OBNOLJIVI IZVORI ENERGIJE	50
OGRANAK HIDROELEKTRANE:	1.176
TC “BEOGRAD”	778
TC “NOVI SAD”	1.053

TC "KRALJEVO"	1.512
TC "KRAGUJEVAC"	415
TC "NIŠ"	844
TEHNIČKI CENTRI - ukupno	4.602
JP EPS HQ	787
OGRANAK "EPS SNABDEVANJE"	1.101
DC "BEOGRAD"	940
DC "NOVI SAD"	727
DC "KRALJEVO"	858
DC "KRAGUJEVAC"	284
DC "NIŠ"	550
Distributivni centri - ukupno	3.359
UKUPNO: JP EPS	27.529

Izvor: EPS, 2020

Ukupan broj radnika zaposlenih u rudnicima uglja i TE je 16,504. To su radna mesta, u okviru EPS, koja su pod direktnim uticajem tranzicije na niskougljeničnu ekonomiju. Ostala radna mesta u okviru EPS (na primer, u korporativnim službama), mogu takođe da budu pod uticajem smanjenja ili postpenog prestanka kopanja uglja i rada TE koje sagorevaju ugalj.

Rudarski regioni

Kolubarski basen sa svojim povezanim sektorima (isporuka uglja i lanac proizvodnje energije) pripadaju u dva statistička regiona NUTS 2: Šumadijski i Zapadna Srbija, sa opštinama koje su pod uticajem i uključuju Lajkovac, Ub (NUTS 3 Kolubarski okrug) i Aranđelovac (NUTS 3 Šumadijski okrug) i region Beograda (opštine koje su pod uticajem: Obrenovac i Lazarevac).

Kostolački basen je lociran u selu Kostolac, u opštini Požarevac, u Braničevskom okrugu (nivo NUTS 3), u južnoj i istočnoj Srbiji NUTS2.

Podaci iz Tabele 6 i Tabele 7 imaju za cilj da predstave kratku sliku opština u Srbiji koje imaju veze sa ugljem. Ova slika nema za cilj da daje socio-ekonomsku analizu sektora uglja ili regiona uglja i nema nameru da bude zamena niti pokušaj postavljanja dijagnoze iz Klastera 3 gore pomenute Mape puta.

Tabela 6 pokazuje da sve opštine, sa izuzetkom Aranđelovca (97/1000) imaju niži koeficijent nezaposlenosti na 1000 stanovnika nego što je prosek u zemlji (79/1000). Najniži koeficijent (45/1000) je zabeležen u Požarevcu. Što se tiče koeficijenta zaposlenih na 1000¹¹ stanovnika, polovina opština ima bolju situaciju od nacionalnog proseka (305/1000) a druga polovina lošiju. Najbolji koeficijent zaposlenosti je zabeležen u Lazarevcu, sa 384/1000 a najlošiji u Ubu sa 274/1000.

Razlike između ova dva koeficijenta (na primer, najlošiji koeficijent zaposlenosti – Ub, 274/1000) nisu primećene u istoj opštini kao najlošiji koeficijent nezaposlenosti – Aranđelovac, 97/1000), što se može objasniti različitim faktorima. Jedan od tih faktora može da bude starosna struktura stanovnika u opštinama, sa

¹¹ Treba primetiti da ovaj koeficijent nije isto što i stopa nezaposlenosti. Za definicije i metodologiju, pogledati izvor.

velikim udelom dece ili starih, u poređenju sa radno aktivnim stanovništvom. Drugi faktor može da bude visok udeo radnika u neformalnoj ekonomiji, koji se ne odslikava u ovim indikatorima. Objašnjenje za ovakve razlike ima izuzetno važne implikacije za tranziciju i prema tome predstavlja primer socio-ekonomske analize koja je potrebna prema Klasteru 3 iz Mape puta.

Table 6 Glavni podaci o stanovništvu i zaposlenosti za glavne opštine povezane sa rudarstvom (2018)

	Lajkovac	Ub	Aranđelovac	Obrenovac	Lazarevac	Požarevac	Srbija
Stanovništvo	15475	29101	44625	72524	58622	75334	7186862
Muškarci	7738	14617	22647	35801	28742	36276	3499176
Žene	7737	14484	23578	36723	29880	39058	3687686
Zaposlenih na 1000 stanovnika	296	274	292	327	384	310	305
Nezaposlenih na 1000 stanovnika	62	56	97	61	49	45	79
Prosečna neto plata i zarada po zaposlenom (RSD)	59080	46507	44672	51135	64243	52348	49650

Izvor: RZS, 2019

Podaci iz Tabele 7 nisu detaljni i nisu dovoljno razvrstani da bi omogućili bilo kakvu podrobniju analizu. Da bi se upotpunili podaci iz ove tabele, neophodno je da se podaci o rudarstvu i kamenolomima razvrstaju po vrstama, što bi omogućilo da se izdvoje podaci o radnicima u rudarstvu. Isto važi i za proizvodnju električne energije. Razvrstani podaci o ovim delatnostima bi omogućili da se dodatno identifikuju i druge opštine koje imaju značajnu registrovanu zaposlenost u sektoru uglja, što bi osiguralo odgovarajuću pokrivenost u sprovodenju Mape puta i u planu pravedne tranzicije.

Tabela 7 Registrovana zaposlenost po opština po vrstama delatnosti (2018)

	Lajkovac	Ub	Aranđelovac	Obrenovac	Lazarevac	Požarevac	Srbija
Ukupno	3492	6339	11415	16948	22815	22187	2131079
Rudarstvo i kamenolomi	1326	112	99	13	9094	46	24246
Snabdevanje električnom energijom, gasom, parom i klimatizacijom	3	38	83	1925	748	3315	27295

Source: RZS, 2019

5 Mapa puta za pravednu tranziciju

U energetskoj tranziciji važni su ljudi — radnici, potrošači, firme, zajednice, poreski obveznici i glasači.
[...] uključeni akteri imaju sklonost da štite status quo i održavaju u životu ugljenično-intenzivne industrije.
Nepreduzimanje aktivnosti može da bude skupo.
Ranija iskustva sa tranzicijama su pokazala da produžavanje životnog veka industrija koje su u opadanju često vodi do subvencija, viših troškova zadržavanja radnika i nezaposlenosti, troškova zdravstva i zaštite životne sredine, kao i propuštanju prilika za diverzifikaciju privrede.
Blagovremeno preduzimanje akcije za pravednu tranziciju može da svede na minimum negativne uticaje i da maksimalno poveća pozitivne prilike.

(Zinecker & al, 2018)

Mapa puta koja se predlaže u ovom poglavlju zasniva se na najboljoj međunarodnoj praksi koja je opisana odmah uz svaki od predloga.

Ova Mapa puta se sastoji od sedam klastera (grupa) aktivnosti ili sedam glavnih koraka (Slika 2), koji prate pristup dobrog upravljanja politikom, počev od institucionalne postavke i uključivanja zainteresovanih strana, a završno sa sprovođenjem i praćenjem realizacije Plana pravedne tranzicije.

Ova Mapa puta ne uključuje predloge za konkretnе mere za promovisanje pravedne tranzicije, jer dobra praksa govori da je potrebno omogućiti da radnici i zajednice koji su pod uticajem tranzicije sami odluče o sopstvenoj budućnosti. Bez obzira na to, u sledećem poglavlju se daje opis takvih potencijalnih mera da bi se olakšao budući rad na ovom pitanju.

Slika 2 Klasteri aktivnosti za pravednu tranziciju u Srbiji



Klaster 1: Izgradnja institucija i uključivanje zainteresovanih strana

U samom središtu pravedne tranzicije nalazi se neophodnost da se osigura da zajednice koje su pod uticajem imaju glavnu reč u odlučivanju o onome šta sledi: ukoliko se potreba za tranzicijom nameće spolja, zajednice koje su pod uticajem bi trebalo da mogu da odlučuju o svojoj budućnosti posle tranzicije.

To zahteva strukturisano i delotvorno učešće i snažne institucije, kroz **stvaranje, razvoj i formalizaciju mehanizama** dijaloga za planiranje, sprovođenje, praćenje i ocenu procesa tranzicije. Da bi taj proces bio uspešan, neophodno je da u njemu učestvuju institucije i zainteresovane strane na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou, u skladu sa njihovim pojedinačnim ulogama i odgovornostima.

Smernice Međunarodne organizacije rada za pravednu tranziciju zahtevaju da se proces odvija kroz **socijalni dijalog i tripartitnost**, što znači da sve relevantne zainteresovane strane, a naročito vlada, poslodavci i zaposleni treba zajedno da sednu za sto u ravnopravnom svojstvu i da daju predloge o kojima će se diskutovati i koji će na kraju biti usvojeni od strane drugih socijalnih partnera.

Postoji mnogo primera međunarodne prakse u uspostavljanju mehanizama socijalnog dijaloga za pravednu tranziciju, kao što je takozvana "Komisija za ugalj" u Nemačkoj, Radna grupa za pravednu tranziciju u Kanadi ili Radna grupa za pravednu tranziciju u Sloveniji.

PRINCIPI ANGAŽOVANJA ZA PRAVEDNU TRANZICIJU

Inkluzivnost – uključiti sve kategorije zainteresovanih strana (javne i privatne)

Delotvornost – osigurati nesmetan tok radi ostvarenja rezultata (bez nepotrebne birokratije i dodatnog opterećivanja)

Odgovornost – podići svest o obavezama i ulogama

Autentičnost – razumevanje stvarnih problema koji utiču na život ljudi u rudarskim regionima i utvrditi njihova glavna očekivanja

Prilagođenost – prilagoditi pristup lokalnim specifičnostima

Fleksibilnost – promovisati različite formate interakcije sa zainteresovanim stranama

Inovativnost – izraditi ideje i preporuke koje poseduju potencijal za realistično sprovodenje

(PWC, 2020)

U daljem tekstu se daje indikativni spisak zainteresovanih strana koje treba razmotriti u smislu uključivanja u institucionalne aranžmane i/ili šire u mehanizam uključivanja zainteresovanih strana koji treba utvrditi:

- Ministarstva nadležna za politiku u sledećim oblastima:
 - Energetika
 - Životna sredina
 - Zapošljavanje / tržište rada
 - Socijalna zaštita
 - Industrija
 - Preduzeća / preduzetništvo
 - Obrazovanje
 - Nauka
 - Infrastruktura
 - Ekonomija
 - Inovacije
 - Turizam
 - Poljoprivreda
 - Šumarstvo
- Lokalna samouprava
- Sindikati radnika u rudarstvu i TE
- EPS
- Ključni akteri lanca vrednosti rudarstva i TE
- Organizacije za stručno usavršavanje
- Lokalne školske uprave
- Akademske ustanove
- Nevladine organizacije aktivne u sledećim oblastima:
 - Siromaštvo
 - Socijalna zaštita
 - Životna sredina
 - Poslovanje
 - Mladi
 - Stari
 - Žene / Rodna ravnopravnost
 - Neformalna ekonomija
 - Verske grupe
 - Organizacije u zajednici (npr. udruženja komšija)
 - Potrošači
- Bankarstvo i osiguranje

Detaljnije o međunarodnoj dobroj praksi koja služi kao merilo za ovaj predlog, pogledati Prilog A: Međunarodna dobra praksa - Međunarodna iskustva za Klaster 1: Institucionalni razvoj i uključenost zainteresovanih strana.

Ovde su navedene predložene ključne aktivnosti koje je potrebno sprovesti u okviru ovog klastera:

- Osnovati Radnu grupu za pravednu tranziciju na niskougljeničnu ekonomiju u Srbiji sa zadatkom da izradi, nadgleda i vrši ocenu sprovođenja Plana za pravednu tranziciju na niskougljeničnu ekonomiju u Srbiji (u daljem tekstu: Plan za pravednu tranziciju ili Plan)
- Predloži i usvoji projektne zadatke i rokove za izradu Plana, uključujući pod-grupe tematske i/ili regionalne prirode
- Identifikuje sve zainteresovane strane koje treba da budu uključene
- Definiše strategiju uključivanja zainteresovanih strana

Klaster 2: Podizanje svesti (informisanje) i obuka

Srbija se, kao i mnoge druge zemlje (Poljska, Rumunija, Slovenija), suočava sa situacijom u kojoj se odvijaju ili je potrebno da se odvijaju razgovori o pravednoj tranziciji, bez donete odluke o postepenom ukidanju upotrebe uglja. To stvara ozbiljne izazove u komunikaciji i možda još više za samu tranziciju, ali ni u kom slučaju ne sme da spreči otpočinjanje dijaloga ili informisanja za pravednu tranziciju.

Početak rada na temu pravedne tranzicije (uključujući osnivanje Radne grupe) treba da bude podržan jasnom **kommunikacijom** o sledećim pitanjima:

- **Zašto?** Zašto Srbija diskutuje o pravednoj tranziciji?
- **Šta?** Šta je u igri u vezi sa pravednom tranzicijom? Koje su moguće opcije za budućnost?
- **Ko?** Ko je pod uticajem i ko će biti uključen u pripremu za pravednu tranziciju?
- **Kada?** Kada će se tranzicija desiti? Kada će Srbija početi da se priprema? Kada će Srbija biti spremna za tranziciju?

Prema Smernicama MOR za pravednu tranziciju, **kampanja informisanja** treba da doprinese boljem razumevanju i da obezbedi usmeravanje pravedne tranzicije, uključujući i njene glavne mehanizme, održiv razvoj, pristojne i kvalitetne poslove i zelene poslove za žene i muškarce. Tako postavljena kampanja, koja obuhvata širok opseg razvojnih pitanja,

ima veću verovatnoću da se usredsredi na pitanja koja će obezbediti podršku umesto otpora tranziciji. To se naročito odnosi na generisanje pristojnog posla za sve i zelenih poslova kao možda najdelotvornijeg aspekta kampanje informisanja u uslovima kada odluka o postepenom prestanku upotrebe uglja i dalje nije na vidiku u neposrednoj budućnosti.

Početak kampanje informisanja odnosno podizanja svesti javnosti, koja je opšte prirode, treba da bude praćena i ciljanom kampanjom usmerenom na podršku za prihvatanje Plana pravedne tranzicije, kada takav plan bude usvojen.

Preporučuje se da Srbija izabere neku ličnost koja bi bila „šampion“ odnosno simbol pravedne tranzicije, osoba sa kojom građani Srbije, a naročito zajednice koje su pod uticajem u ovom procesu, mogu da se identifikuju. Taj korak za izbor ove ličnosti može da potekne od države, ali takođe i od organizacija civilnog društva (Zinecker & al, 2018). U nekim zemlja (na primer u Kanadi), tu ulogu je preuzeo ministar. Kada se takva ličnost izabere, ona treba da bude pripremljena / obučena za pitanja pravedne tranzicije koja je pred Srbijom.

Upravljanje tranzicijom je kompleksan proces koji zahteva specifičnu obuku, naročito za članove Radne grupe za pravednu tranziciju. Osnovni cilj ovakve “početne” obuke je da se osigura jačanje institucionalnih kapaciteta od samog početka i da se odluka o imenovanju članova RG zasniva na najboljim raspoloživim informacijama i praksama.

Program obuke može da obuhvata sledeće teme:

- Tranzicija (tranzicije) kroz istoriju; tranzicija na niskougljeničnu ekonomiju
 - Mehanizmi za pravednu tranziciju
 - Uključenost zainteresovanih strana za pravednu tranziciju
 - Glavne opcije za pravednu tranziciju
 - Opcije za finansiranje tranzicije
 - Međunarodna praksa

Ova obuka je nezavisna od obuke koja se odnosi na prekvalifikaciju radnika radi pripreme za nova radna mesta, što će biti sastavni i važan deo Plana pravedne tranzicije.

- Najvažnije predložene aktivnosti koje treba realizovati u okviru ovog klastera su sledeće:
 - Podizanje svesti javnosti i unapređenje razumevanja pravedne tranzicije na putu niskougljenične ekonomije
 - Obuka relevantnih organizacija
 - Izbor, obuka i priprema lica koje će „šampion“ tranzicije

Forum gradonačelnika za pravednu tranziciju može da predstavlja priliku za podizanje svesti i obuku lokalnih samouprava u rudarskim regionima u Srbiji

<https://regionsbeyondcoal.eu/3rd-forum-of-mayors/>



Klaster 3: Dijagnoza

Tranzicija na niskougljeničnu ekonomiju je pitanje velikih brojeva: milioni tona uglja i CO₂, hiljade hektara, gigavata, milijarde evra, hiljade radnika. Pravedna tranzicija podrazumeva sve to, plus jedan jednostavan ali izuzetno važan broj: jedna osoba. Taj broj podvlači princip da **niko ne sme da bude izostavljen**, kao princip koji leži u osnovi svake tranzicije koja ima za cilj da bude pravedna.

Pravedna tranzicija zaista zahteva solidno poznavanje oblasti uticaja tranzicije na niskougljenični razvoj na tri osnovne perspektive: kompletна socio-ekonomска karakterizacija **radnika i zajednica** koje su pod najsnažnijim uticajem gubitka posla i karakterizacija onih koji su **najugroženiji od energetskog siromaštva** usled potencijalnog povećanja troškova energije.

Socio-ekonomска analiza zajednica koje su pod uticajem treba da se sproveđe na nivou statističkih jedinica NUTS 3¹² i, kada je to moguće, na nivou dotičnih opština.

U okviru faze priprema za sprovođenje Plana pravedne tranzicije potrebno je da se prikupe sledeći glavni podaci za karakterizaciju regionala pod najsnažnijim uticajem (Kolubara i Kostolac) kao i da se redovno nastavi sa njihovim prikupljanjem nakon usvajanja Plana, u okviru sistema praćenja sprovođenja. Gde je to moguće, potrebno je izraditi istorijske vremenske serije za period od 10 godina.

Podaci neophodni za karakterizaciju radnika u rudarstvu

- Ukupni broj radnika
 - Rod
 - Starost
 - Nivo zarade
- Radnici u rudnicima
 - Ukupan broj radnika
 - Rod
 - Starost
 - Funkcija koju obavlja
 - Starost
 - Rod
 - Nivo plate
 - Po funkciji koju obavlja
- Radnici u TE
 - Ukupan broj radnika
 - Rod
 - Starost
 - Funkcija koju obavlja
 - Starost
 - Rod
 - Nivo plate
 - Po funkciji koju obavlja
- Radnici u korporativnim službama
 - Ukupan broj radnika
 - Rod
 - Starost
 - Funkcija koju obavlja
 - Starost
 - Rod
 - Nivo plate
 - Po funkciji koju obavlja

¹² <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/background>

Podaci potrebni za karakterizaciju zajednica u kojima je zastupljeno rudarstvo

- Broj stalnog stanovništva
- Starosna struktura
- Rod
- Stopa rizika od siromaštva
- Prosečna veličina domaćinstva
- Nivo obrazovanja
 - Po rodnoj pripadnosti
- Očekivano trajanje života u starosti od 65 godina
- Stopa zaposlenosti (procenat ukupno zaposlenog stanovništva)
 - Po starosnim grupama
 - Po rodnoj pripadnosti
 - Po nivou obrazovanja
- Stopa nezaposlenosti (procenat radno sposobnog nezaposlenog stanovništva)
 - Po starosnim grupama
 - Po rodnoj pripadnosti
 - Po nivou obrazovanja
- Broj zaposlenih po sektorima (uključujući sve sektore koji predstavljaju najmanje 95% poslova)
 - Po starosnim grupama
 - Po rodnoj pripadnosti
 - Po nivou obrazovanja
- Prosečna dužina nezaposlenosti
- Koeficijent dugotrajne nezaposlenosti prema ukupnoj nezaposlenosti
 - Prosečne nominalne mesečne neto zarade
 - Ukupno
 - Po sektorima koji predstavljaju najmanje 95% poslova

- Državna pomoć za slučaj nezaposlenosti
 - Mesečni prosek pomoći po radniku
 - Po sektorima koji predstavljaju najmanje 95% poslova
 - Ukupno godišnje
- Broj novih kompanija
 - Po sektorima

Ostale potrebne informacije:

- Spisak poslodavaca koji predstavljaju najmanje 95% poslova
 - Spisak instalacija po poslodavcu
 - Broj zaposlenih po instalaciji
 - Vrste veština zaposlenih (npr. električari, variovi, trgovci, računovođe, mehaničari ...)
- Karakterizacija neformalne ekonomije
 - Broj ljudi
 - Povezanost za glavnim sektorima
- Karakterizacija javnog zdravlja
 - Učestalost respiratornih oboljenja
 - Po starosnim grupama
 - Po rodnoj pripadnosti
 - U poređenju sa ukupnom nacionalnom učestalošću
- Karakterizacija zaštite zdravlja na radu
 - Po ključnim sektorima

Podaci potrebni za karakterizaciju energetski siromašnih domaćinstava

Pošto je energetski siromašna domaćinstva moguće identifikovati bilo gde u zemlji, ove podatke treba prikupljati na nacionalnom nivou.

- 2M indikator¹³
 - a. Po NUTS3
 - b. Po opština
- Udeo energije u rashodima domaćinstva
 - a. Po NUTS2
 - b. Po opština

Ovde su navedene predložene ključne aktivnosti koje je potrebno sprovesti u okviru ovog klastera:

- Sprovesti detaljnu analizu radnika u rudarstvu, sa naglaskom na starosnu strukturu i profil veština
- Sprovesti detaljnu socio-ekonomsku analizu regiona / zajednica pod uticajem
- Karakterizacija energetskog siromaštva



¹³ Indikator 2M, koji je razvila Opservatorija Evropske komisije za energetsko siromaštvo, predstavlja proporciju domaćinstava kod kojih je udeo rashoda za energiju u ukupnim primanjima je dvostruko veći od nacionalnog proseka. Ovaj indikator se koristi za procenu uticaja sprovodenja nacrta Strategije niskougljeničnog razvoja i akcionog plana za energetsko siromaštvo.

Klaster 4: Utvrđivanje vizije za pravednu tranziciju

Ovaj klaster predstavlja srž procesa planiranja pravedne tranzicije: omogućiti ljudima da donose odluke o sopstvenoj budućnosti. Kako je ranije pomenuto, iako ljudi odnosno zajednice ne mogu da odlučuju o ukidanju upotrebe uglja, ipak im je neophodno omogućiti da imaju kontrolu nad svojom sudbinom.

Ovo treba da se sproveđe kao veoma dobro osmišljen proces učešća javnosti i izgradnje konzenzusa. Neophodno je da ljudi imaju sve informacije neophodne za donošenje najbolje odluke o njihovoj budućnosti kao pojedinci i kao pripadnici zajednice, kao sadašnje i kao buduće generacije. Osim toga, neophodno je da proces bude postavljen tako da predstavlja stvarni dvosmerni dijalog. Davanje jasnih i sveobuhvatnih informacija zainteresovanim stranama omogućava im da imaju granice u okviru kojih je njihova vizija budućnosti utemeljena na materijalnoj izvodljivosti (Irimie, et al., 2020).

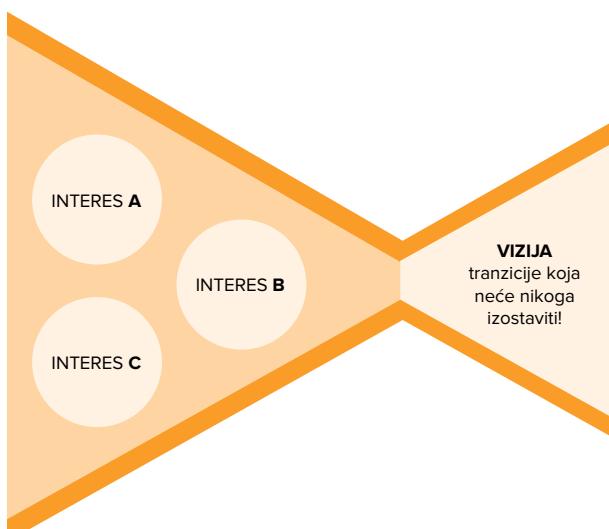
Vizija pravedne tranzicije definiše kako će zajednica izgledati u periodu nakon uglja. Ta vizija treba da bude sačinjena od budućnosti svih ljudi i da uključuje po nešto za svakoga. To ne znači istovetnu budućnost za sve, ali znači da niko ne bude izostavljen.

Vizija, u čijoj osnovi leži potreba da obezbedi pristojan i kvalitetan posao u novim delatnostima za veliki broj muškaraca i žena radnika iz sektora uglja, i ona treba da ima na umu sledeće tri glavne kategorije koje imaju različite potrebe i za koje je potrebno osmisiliti različite pristupe tranziciji (Irimie, et al., 2020):

- Stariji radnici koji ostaju bez posla za koje je potrebna naknada zbog izgubljenih prihoda;

- Radnici srednjih godina (na sredini svog radnog veka) kojima je potrebna prekvalifikacija ili dodatna viša kvalifikacija;
 - Mladi ljudi i novozaposleni čija zaposlenost zavisi od novih radnih mesta koja se stvaraju kroz diversifikaciju.

Izrada vizije za period nakon uglja u regionima koji u velikoj meri imaju intenzivnu upotrebu uglja, ima za cilj da obezbedi osećaj usmerenosti za one koji će postepeno prestati da rade u rudnicima uglja ili u TE koje sagorevaju ugalj, ali takođe usmerenje za budućnost cele zajednice koja, na direktni ili indirektni način zavisi od privredne delatnosti koja će postepeno biti ugašena. Značaj uglja u ovakvim regionima sa intenzivnom zavisnošću od uglja, čini da je praktično nemoguće razgraničite prve od ostalih. Interesi jednih su interesi ostalih. Zajednički, oni grade viziju za pravednu tranziciju koja neće nikoga izostaviti.



Ovde je predlog glavnih aktivnosti koje je potrebno sprovesti u okviru ovoj klastera:

- Definisati participatornu viziju za pravednu tranziciju

Klaster 5: Identifikovati potrebe, pretnje i prepreke; prednosti, resurse i šanse za pravednu tranziciju

Potrebe

Vizija tranzicije i diskusije koje vode do njenog definisanja predstavljaju važnu osnovu za sprovođenje analize SWOT+ koju je potrebno sprovesti radi postavljanja temelja za definisanje politika i mera kojima će se osigurati pravedna tranzicija za sve.

Pretnje

Definisanje vizije omogućava identifikaciju različitih potencijalnih putanja za regije u tranziciji i ona uzima u obzir sve inpute uključenih zainteresovanih strana sa lokalnog, regionalnog i nacionalnog nivoa. Analiza SWOT+ koja se primenjuje na takve putanje omogućiće da se utvrde potrebe (kao što su veštine ili infrastruktura), pretnje (npr. regionalna konkurenca ili neodlučan program), prepreke (kao što su visoki finansijski troškovi); prednosti (npr. dinamično civilno društvo), resursi (kao što su objekti, zemljište ili sunce) i šanse (kao što su finansijska sredstva Evropske unije).

Prednosti

Resursi

Šanse

Ovde su date predložene aktivnosti koje je potrebno sprovesti u okviru ovog klastera:

- Identifikovati, proceniti, i analizirati potrebe, pretnje, prepreke, prednosti, resurse i šanse



Klaster 6: Usvajanje Plana za pravednu tranziciju na niskougljeničnu ekonomiju u Srbiji

Plan za pravednu tranziciju na niskougljeničnu ekonomiju u Srbiji treba da uključuje ciljeve i mere usmerene na ostvarenje vizije i različite komponente koje je sačinjavaju, kako je utvrđeno u prethodnom klasteru.

Plan uglavnom treba da sadrži tri vrste mera:

- Socijalno blagostanje
- Ekomska diversifikacija
- Borba protiv energetskog siromaštva

Mere socijalnog blagostanja se uglavnom odnose na starije radnike koji su blizu penzionisanja ili koji imaju pravo na prevremeno penzionisanje koje su konkretno osmišljene da nadoknade gubitak prihoda usled tranzicije kojom se napušta ekonomija zasnovana na uglju.

Mere ekomske diversifikacije se odnose na radnike srednje životne dobi i mlađe radnike, kojima su potrebne prekvalifikacija i šanse za zapošljavanje u sektorima novih delatnosti koje su definisane kao prioritet u procesu definisanja vizije za tranziciju. Te mere mogu da budu korisne za zajednicu u celini, a ne samo za radnike iz sektora rudarstva koji su pod direktnim uticajem tranzicije.

U mnogim slučajevima, kao podrška tranziciji određenih radnika biće potrebna određena kombinacija mera socijalnog blagostanja i ekomske diversifikacije.

Konačno, mere za smanjenje energetskog siromaštva usmerene su na obezbeđenje kapaciteta u Srbiji za dostizanje Cilja održivog

razvoja 7 (Osigurati pristup dostupnoj, pouzdanoj, održivoj i modernoj energiji za sve) u kontekstu tranzicija na niskougljenični razvoj. Potrebno je da ovakav nacionalni Plan za pravednu tranziciju prate regionalni planovi. Iako određeni instrumenti, uključujući podsticaje ili naknade treba da budu isti na nacionalnom nivou, može se očekivati da će različiti regioni izabrati različite pravce ekomske diversifikacije.

U poglavlu 6 u daljem tekstu, predstavljen je spisak potencijalnih mera koje mogu da budu uključene u Plan Srbije za pravednu tranziciju kao i u regionalne planove. Odluku o merama za pravednu tranziciju moraju da donešu zainteresovane strane. Prema tome, navedeni spisak je samo indikativan, zasnovan u najvećoj meri na iskustvima drugih zemalja i sa ciljem da obezbedi polazište za pokretanje diskusije.

Za navedene mere nije vršena procena tehničke, finansijske ili druge izvodljivosti.

Za više detalja o međunarodnoj najboljoj praksi koja je merilo za ovaj predlog, treba pogledati: Prilog A: Međunarodna dobra praksa - Međunarodna iskustva za Klaster 6: Usvajanje Plana za pravednu tranziciju na niskougljeničnu ekonomiju u Srbiji.

U daljem tekstu su predložene ključne aktivnosti koje je potrebno sprovesti u okviru ovog klastera:

- Utvrditi mere za ostvarenje vizije za pravednu tranziciju
- Usvojiti Plan za pravednu tranziciju na niskougljeničnu ekonomiju u Srbiji

Klaster 7: Sprovodenje i praćenje realizacije Plana za pravednu tranziciju na niskougljeničnu ekonomiju u Srbiji

Sprovodenje Plana je najsloženiji od svih klastera u ovom izveštaju. To je momenat kada je potrebno da se sve volje objedine i kada će se od radnika i zajednica u sektoru rudarstva zahtevati promena. Neće svi biti zadovoljni, ali Plan mora da pokuša da niko ne bude izostavljen. Da bi se to ostvarilo, neophodno je da se izgradi čvrsta mreža podrške.

Sprovodenje Plana za pravednu tranziciju će zahtevati, kako se navodi u Smernicama MOR, integrisanje mera tranzicije u glavne sektorske politike i programe rada glavnih resornih ministarstava. To će zahtevati stabilno liderstvo, jer će se tranzicija odvijati tokom više decenija, sa periodima većeg intenziteta i periodima prilagođavanja i stabilizacije.

Kao i u fazi planiranja, i ovde je komunikacija ključna. Radnici i zajednice u sektoru rudarstva moraju da budu svesni dugoročne vizije i da razumeju relevantnost svakog koraka u pravcu ostvarenja vizije, čiji je cilj da obezbedi pristojan i kvalitetan posao u diversifikovanoj ekonomiji.

Neophodno je da sprovodenje plana i promoviše i zadovolji potrebe diversifikovane ekonomije. Upotreba uglja neće biti ukinuta preko noći, kao što se ni nova radna mesta neće otvoriti preko noći. Nije moguće da se sve desi odjednom (Donnari & al, 2018) ali dokazi ukazuju da što ranije i što postupnije se sprovode aktivno-

sti, to su manji troškovi (Agora Energiewende & Aurora Energy Research, 2019).

Postoje dva glavna izazova koja je moguće identifikovati u ovoj fazi: obezbeđenje potrebnih resursa za sprovodenje mera i osiguranje bliske i aktivne angažovanosti i posvećenosti svih zainteresovanih strana u naporima neophodnim za tranziciju.

Autori Burlacu, Suditu, & Gaftea, 2019 navode da je od presudnog značaja **ojačati administrativne kapacitete: obuka zaposlenih u određenim oblastima javne uprave**, kao što je procena sredstava i izrada projekata u različitim prioritetnim oblastima, razvoj jezičkih veština u stranim jezicima, finansijsko upravljanje, upravljanje projektima, stručno znanje [radi] otklanjanja određenih postojećih prepreka u utvrđivanju i iskorištavanju razvojnih šansi.

Sprovodenje plana treba da prati i sistem praćenja realizacije, čiji cilj treba da bude praćenje sprovodenja mera i delotvornosti u korišćenju resursa, ali takođe i praćenje društvenih promena i briga da niko ne bude izostavljen.

Za više detalja o međunarodnoj najboljoj praksi koja je merilo za ovaj predlog, treba pogledati: Prilog A: Međunarodna dobra praksa - Međunarodna iskustva za Klaster 7: Sprovodenje i praćenje sprovodenja Plana za pravednu tranziciju na niskougljeničnu ekonomiju u Srbiji.

U daljem tekstu su predložene ključne aktivnosti koje je potrebno sprovesti u okviru ovog klastera:

- Obezbediti resurse neophodne za svaku meru
- Održati angažovanost i posvećenost zainteresovanih strana
- Praćenje sprovođenja Plana
- Upravljanje promenama



6 Zbir potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije

Radnici pod uticajem tranzicije označavaju radnike koji imaju stalan posao (sa punim radnim vremenom ili delom radnog vremena) u rudnicima uglja i termoelektranama na ugalj, trenutno i tokom perioda tranzicije [...];

Zajednice pod uticajem tranzicije su zajednice koje su ovisne od kopanja uglja i termoelektrana na ugalj u smislu zapošljavanja, naplate poreskih i drugih javnih prihoda, usluga, sporazuma o naknadama usled uticaja, ili privredne aktivnosti.

[Task Force on Just Transition for Canadian Coal Power Workers and Communities](#) 2018

Mere navedene u ovom poglavљу su čisto indikativne. Kako je ranije naglašeno, viziju, ciljeve i mere treba da definišu oni koji su pod najvećim uticajem tranzicije, kroz proces uključenosti zainteresovanih strana i institucionalnu postavku opisanu u ovom dokumentu. Spisak koji sledi ima za cilj uglavnom da olakša buduće diskusije, ukazivanjem na moguće pravce, ali bez ograničavanja ili suzbijanja diskusija među zainteresovanim stranama i odluka koje se donose.

Mere koje su ovde opisane imaju za cilj da osiguraju pravednu tranziciju i za radnike u rudarstvu i radnike u TE kao i za zajednice u kojima se ove delatnosti odvijaju. Mere su podeljene u velike grupe: **socijalno blagostanje** i **prekvalifikacija** za radnike koji su pod uticajem tranzicije kao i **mere ekonomski diversifikacije** usmerene i na radnike i na zajednice pod uticajem tranzicije.

Slika 3 nabraja mere koje su, uzimajući u obzir međunarodnu praksu, uključene u ovaj izveštaj kao predlog za razmatranje u kontekstu pravedne tranzicije na niskougljenični razvoj rudarskih regiona u Srbiji.



Slika 3 Lista potencijalnih mera za pravednu tranziciju koje su opisane u ovom izveštaju

MERE SOCIJALNE ZAŠTITE I PREKVALIFIKACIJE	MERE EKONOMSKE DIVERSIFIKACIJE
<ul style="list-style-type: none">• Postepeno smanjenje radne snage i interna prekvalifikacija• Naknade i podsticaji za ponovni početak• Prekvalifikacija zaposlenih u rудarstvu• Promovisanje zapošljivosti radnika iz rудarstva u diversifikovanoj ekonomiji	<ul style="list-style-type: none">• Rehabilitacija zemljišta koje je pod uticajem i njegovo ponovno uvođenje u ekonomske tokove• Očuvanje kulturne baštine kopanja uglja• Turizam• Proizvodnja energije• Rekonstrukcija TE na ugalj• Unapređenje infrastrukture u zajednicama koje su pod uticajem• Osnivanje centra za inovacije posvećenog oblasti specijalizacije• Investiranje u sistem obrazovanja i obuke• Borba protiv energetskog siromaštva: pravedna tranzicija za siromašnije i najugroženije zajednice.



6.1 Mere socijalnog blagostanja i prekvalifikacije

Blagovremeno planiranje tranzicije na postepeno gašenje upotrebe uglja omogućava progresivnu realizaciju različitih kombinacija mera. Time se smanjuje teret na postojeće resurse za tranziciju, što naročito ima potencijal da svede na minimum intenzitet negativnih socio-ekonomskih uticaja.

Postupno smanjenje radne snage i interna prekvalifikacija

Postupno smanjenje radne snage može dugoročno da ublaži intenzitet uticaja i potrebnih resursa. Prema navodima autora (Ciuta & Gallop, 2018), sektor rудarstva u Srbiji predstavlja koeficijente produktivnosti (tona uglja ili GWh po radniku) koji su i dalje daleko od regionalnih merila i od proseka u EU, a što se delom objašnjava važnom ulogom koju je ovaj sektor imao na izbegavanje nezaposlenosti u najnovijoj istoriji Srbije.

Mere koje su usmerene na unapređenje produktivnosti ovog sektora nije potrebno obrazlagati odlukama o postepenom gašenju upotrebe uglja. Nekoliko zemalja, da pomenemo samo neke u regionu - Rumunija (Initiative for Coal Regions in Transition - European Commission, 2020) ili Slovenija (European Commission, 2020) – sprovode pripreme za pravednu tranziciju a nisu donele odluku o postepenom prestanku upotrebe uglja.

Najvažniji cilj ove mere je da se postepeno smanji broj radne snage u rудarstvu, između ostalog i tako što će se starijim radnicima omogućiti da napuste tržište rada sa manjim godinama života. Sa ciljem da se to smanjenje produbi, uvešće se moratorijum na zapošljavanje novih radnika i podržće se šeme za dobrovoljno napuštanje ovog sektora (i za one koji ne ispunjavaju uslove

za prevremeno penzionisanje). Praznine koje nastanu u funkcionisanju prvenstveno će se popunjavati kroz internu mobilnost uz podršku prekvalifikacije po potrebi.

Za tu svrhu moguće je koristiti četiri osnovna instrumenta za postepeno smanjenje radne snage i povećanje produktivnosti rudnika i termoelektrana:

- moratorijum na novo zapošljavanje,
- šema za odlazak u prevremenu starosnu penziju
- posebne naknade za nezaposlenost za radnike koji dobrovoljno napuštaju posao
- prekvalifikacija radnika za obavljanje poslova na upražnjjenim radnim mestima.

Naknade i podsticaji za novi početak

Dok je prethodna mera najvećim delom usmerena na to da se radnicima omogući penzionisanje u ranijem starosnom dobu, to može da se odnosi i na radnike koji su u radno aktivnom dobu. Za njih je moguće obezrediti podršku u nalaženju novog zanimanja ili novog izvora prihoda (tehnički detaljnije studije bi utvrđivale da li je moguća akumulacija više vrsta podrške ili se te mere međusobno isključuju).

Moguće je osmisliti dve vrste podrške za novi početak:

- Posebna naknada za započinjanje sopstvenog posla
- Naknada za premeštaj u slučaju zapošljavanja u drugom delu zemlje

Što se tiče naknade za započinjanje sopstvenog posla, ona uključuje i podršku usmerenu na nove biznise uskladene sa vizijom za pravednu tranziciju, ali i za druge vrste biznisa.

Potrebno je da se ova mera u celosti artikuliše i usaglasi sa merama za prekvalifikaciju, merama za promovisanje preduzetništva i inovacija, koje su pomenute u daljem tekstu, i koje treba da budu usaglašene sa vizijom za pravednu tranziciju. Kako navodi Arrowsmith (2020), u vezi sa iskustvima Rumunije, "postoji i pesimizam i optimizam u odnosu na delotvornost usmeravanja novca u pokušaje da se od rudara naprave preduzetnici. "Teško je preko noći stvoriti preduzetnika."

Sva obezbeđena podrška treba da bude zasnovana na zahtevima u kojima se navode obrazloženja za biznis, da bi se osiguralo da se podrška usmerava u valjane projekte.

Što se tiče naknade za preseljenje u slučaju zaposlenja u drugom delu zemlje, iako pravedna tranzicija za regione sa intenzivnom upotrebljom uglja ne bi trebala da se zasniva na promovisanju migracije radnika u druge delove zemlje, to će ipak možda biti neophodno naročito ako su kvalifikacije odnosno veštine rudara potrebne na nekom drugom mestu. Na primer, mera ove vrste može da se pokaže kao korisna u situacijama kada radnici u rudarstvu mogu da se zaposle u nekoj drugoj vrsti rudnika. Za više detalja o međunarodnoj najboljoj praksi koja služi kao merilo za ovaj predlog, treba videti: Prilog B Međunarodna praksa potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije – Međunarodna iskustva u postepenom smanjenju radne snage i internoj prekvalifikaciji i naknadama i podsticajima za novi početak.

Prekvalifikacija radnika iz rudarstva

Ova mera predstavlja most između seta mera direktnе podrške radnicima u rudarstvu i mera usmerenih na podršku tranziciji zajednice u celini.

Kako radnici napuštaju industriju uglja, potrebno je da nađu pristojan i kvalitetan posao u svojim zajednicama. Te nove poslove je potrebno stvoriti kroz sprovođenje seta mera usmerenih na ostvarenje vizije za pravednu tranziciju i te mere će verovatno zahtevati određene kvalifikacije / veštine koje možda ne postoje u dotičnoj zajednici a možda naročito među radnicima u rudarstvu.

Na osnovu veština koje su potrebne za tranziciju, dok još uvek rade u industriji uglja, za radnike u rudarstvu će se sprovести specijalizovani programi prekvalifikacije što će ih pripremiti da budu konkurentni na tržištu rada u tranziciji.

Za više detalja o međunarodnoj dobroj praksi koja služi kao merilo za ovaj predlog, treba pogledati: Prilog B Međunarodna praksa za potencijalne mere za promovisanje pravedne tranzicije - Međunarodna iskustva u prekvalifikaciji radnika u rudarstvu.



RADNIK U TRANZICIJI – PRIMER

Radnik A je 43 godine star muškarac operater kamiona u rudniku uglja. On pristaje da učestvuje u programu potpisivanja dobrovoljnih ugovora i želi da započne sopstveni posao: kao vozač turističkog električnog minibusa.

Dok je još uvek zaposlen u rudniku, on pohađa obuku učenja stranog jezika i obuku potrebnu za ažuriranje njegove vozačke dozvole za upravljanje putničkim vozilima.

Nakon završene prekvalifikacije, radnik A napušta sektor rудarstva i dobija specijalni podsticaj za osnivanje turističke firme za električna vozila, što može kumulativno da koristi uporedo sa drugim podsticajima za nabavku električnog autobusa (u kontekstu promocije niskougljeničnog razvoja).

Promovisanje zapošljivosti radnika iz rудarstva u diversifikovanoj ekonomiji

U uslovima tranzicije, tržište rada trpi značajne promene. Situacija u kojoj je nekada dominirao jedan veliki poslodavac, dobro poznat svima, sada prerasta u diversifikovanu ekonomiju, u kojoj najverovatnije postoji veći broj malih, inovativnih, eksperimentalnih i dinamičnih start-up firmi.

Ovakvo dinamično tržište rada zahteve podršku sistema koji može brzo da identificuje potrebe kompanija i da blagovremeno bude u stanju da uspostavi program obuke da odgovori na takve potrebe.

Iako takav sistem treba da bude uspostavljen za celu zajednicu, on istovremeno treba da stavlja naglasak na radnike iz rудarstva koji su u tranziciji, stvaranjem nekog inventara informacija o tržištu rada, kao što su profili veština/kvalifikacija, demografski podaci, lokacije, i sadašnji i potencijalni poslodavci, čime bi se doprinelo aktivnom stvaranju kontakta sa potencijalnim poslodavcima.

Za više detalja o međunarodnoj dobroj praksi koja služi kao merilo za ovaj predlog, treba pogledati: Prilog B Međunarodna praksa potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije -Međunarodna praksa za promovisanje zapošljivosti radnika iz rudarstva u ekonomije koja prolazi kroz diversifikaciju.



pixabay.com

GRAD KOJI JE DVA PUTA PROŠAO KROZ TRANZICIJU

Genk, grad u Belgiji sa 65.000 stanovnika, nekada je bio veoma uspešan sa svojim rudnikom uglja. Potrebe za radnom snagom velikim delom su zadovoljavali imigranti. Oko 54% sadašnjeg stanovništva grada Genka potiče iz oko 85 različitih zemalja*.

U periodu između 1960 i kasnih 1980-ih, kada su rudnici uglja zatvoreni, grad se okrenuo drugim industrijama, naročito automobilskoj industriji.

Godine 2014, zatvorena je fabrika automobila što je uticalo na egzistenciju skoro 10.000 ljudi, od kojih je 4.300 direktno radilo u fabrici.**

Na postupni pad rudarske industrije odgovoreno je uspešnom automobilskom industrijom. Pad ove druge industrije, međutim, ostavio je svoj trag na gradu Genku. Uprkos naknade koju su radnici dobili, tržište rada se još uvek nije oporavilo od praznine koja je usledila usled zatvaranja fabrike. Kako je to zatvaranje došlo iznenada, sve što su nadležni organi mogli da kažu bilo je: "Ako znate neku veliku kompaniju koja bi želela da dođe u [Genk], molim vas zovite je."***

* <https://en.wikipedia.org/wiki/Genk>

** <https://financialpost.com/news/black-day-for-belgium-as-ford-closes-factory-putting-4300-out-of-work>

*** <https://www.nytimes.com/2013/11/06/business/international/ford-pays-a-high-price-for-plant-closing-in-belgium.html>



6.2 Mere ekonomске diversifikacije

Zemlja, region, grad, ili neka zajednica koji će biti najsnažnije pogoden tranzicijom, bilo kom tranzicijom, uključujući i tranzicijom na niskougljenični razvoj, biće u najvećoj meri zavisna od privredne delatnosti koja se smanjuje ili gasi. Kako je ranije pomenuto, postoje različiti faktori tranzicije. Veoma često, najznačajniji faktori tranzicije su ekonomski razvoj i tržišni uslovi. Razvijene ekonomije su tokom svog razvoja prolazile kroz evoluciju ili tranziciju tokom industrijske revolucije, i takođe su prošle tranziciju na veliko oslanjanje na tercijarni sektor u periodu posle Drugog svetskog rata. Ova najnovija tranzicija, koju u najvećoj meri pokreće globalizacija i gubitak svetske konkurentnosti, je u mnogo slučajeva dovela do značajnih gubitaka radnih mesta i duboke krize u nekim zajednicama.

Ranije opisan slučaj belgijskog grada pokazuje da je ekomska diversifikacija – bez oslanjanja na samo jednu delatnost, bez obzira da li je to ugalj, auto industrija, turizam ili neka druga delatnost – od fundamentalnog značaja za veći stepen otpornosti na bilo koji šok koji može da pogodi takvu delatnost. Kako je pokazano, isti region, isti grad može da bude pogoden više od jednom ukoliko ne uči iz sopstvenog iskustva.

Tranzicija u pravcu niskougljenične budućnosti rudarskih regiona u Srbiji treba da se rukovodi ovim načelom ekomske diversifikacije. To je u komunikaciji neophodno jasno preneti zainteresovanim stranama u procesu definisanja vizije.

Sledeći spisak mera za pravednu tranziciju u pravcu niskougljenične budućnosti dat je sa jednim ciljem da omogući zainteresovanim stranama u Srbiji da se inspirišu iskustvima

drugih regiona koji su prošli kroz tranziciju ili kroz nju prolaze ili planiraju tranziciju sa ekonomije zavisne od uglja na diversifikovanu ekonomiju. Mora se naglasiti da o budućnosti treba da odlučuju radnici i zajednice koji su pod uticajem tranzicije.

Rehabilitacija degradiranog zemljišta i njegovo uvođenje u ekomske tokove

Zakon o rudarstvu i geološkim istraživanjima Republike Srbije propisuje rehabilitaciju i reklamaciju zemljišta koje se koristi za rudarstvo. Kao što se može i očekivati, u Srbiji postoji veliko iskustvo u rehabilitaciji zemljišta od rudarstva i njegovom korišćenju za druge svrhe, ponekad i vraćanje na namenu koja je postojala pre rudarstva, a najčešće njegova upotreba se utvrđuje kroz konsultacije sa zainteresovanim stranama. Najčešće korišćenje zemljišta je neki oblik rešenja na bazi prirode, kao "očuvanje prirode, polu-prirodno ponovno uspostavljanje vegetacije;" "vodne površine/jezera;" „poljoprivreda“ i „šumarstvo.“ (Knoch, Rademacher, & Schlepperst, 2020).

Proces rehabilitacije zemljišta je, prema tome, zakonom propisan, i predstavlja deo većine, ako ne i svih planova za pravednu tranziciju širom sveta. Radnici u rudarstvu verovatno poseduju većinu veština neophodnih za ovaj posao a svaka dodatna prekvalifikacija bi trebalo da bude relativno jednostavna. Stvaran proces rehabilitacije i uređenja zemljišta će angažovati "preteran" broj ljudi (Ristovic, Stojakovic, & Vulic). Buduća upotreba zemljišta može da ostvari značajan doprinos održivom razvoju i pravednoj tranziciji.

Buduća upotreba uređenog i rehabilitovanog zemljišta zavisiće od više međusobno povezanih faktora:

- Zakonskog okvira
- Definisane vizije za pravednu tranziciju
- Održivost zemljišta za određenu upotrebu (na primer, neka zemljišta možda neće biti pogodna za poljoprivredu usled zagađenja zemljišta)

Rudarske lokacije, naročito veliki rudnici i površinski kopovi, obično se vraćaju u svoju raniju upotrebu, naročito kada se za rudarstvo koristilo prvoklasno zemljište; međutim, kada su uslovi zemljišta loši, adaptivni pristup upravljanju omogućava rehabilitaciju poremećenog zemljišta u skladu sa okolnom upotrebotom i uslovima zemljišta. Izbor metode rehabilitacije zavisiće od geoloških, pedoloških i klimatskih uslova, planiranog korišćenja zemljišta (proizvodnja uslova ili ornamentalnih biljaka, šumarstvo, staništa divljih vrsta, vodne akumulacije, infrastrukturne mreže, sportski i rekreativni objekti, turizam i kulturni događaji, itd.), faze u životnom ciklusu rudnika, i raspoloživih tehnoloških rešenja, opreme i finansijskih sredstava. Postoje dokazi da koristi ostvarene kroz održivo, višenamensko korišćenje prirodnih i polu-prirodnih pejzaža prevazilaze koristi od njihove konverzije u jednonamenske vrste zemljišta. Rehabilitovane rudarske lokacije treba da iskoriste prednosti postojeće infrastrukture i doprinesu lokalnoj ekonomiji nakon zatvaranja rudnika

(Popovic, et al., 2015).

Na osnovu međunarodnih iskustava, neke od mera opisanih u daljem tekstu odražavaju različite izvore u upotrebi zemljišta ranije namenjenog rudarstvu, uključujući i postojeću infrastrukturu. Neke namene se međusobno isključuju, a mnoge mogu međusobno da se kombinuju.

Za više detalja o međunarodnoj dobroj praksi koja služi kao merilo za ovaj predlog, treba pogledati: Prilog – Međunarodna iskustva za rehabilitaciju zemljišta i njihovo uvođenje u privredne tokove.

Očuvanje rudarske kulturne baštine

Sprovođenje tranzicije sa rudarstva ne znači zaboravljanje uglja. Kopanje uglja je deo istorije i kulture regiona. Takođe, delatnost i mesto koji su decenijama snabdevali zemlju energijom zaslužuju očuvanje i poštovanje.

Prvi korak u očuvanju lokacija i sećanja je da se obezbedi zakonski režim zaštite, koji osigurava da buduća upotreba poštuje baštinu rudnika i rudara.



Zaštićene lokacije su često mesta za tranziciju koja promoviše osnivanje centara za inovacije, ili start-up centara (kroz rehabilitaciju postojeće infrastrukture, a naročito objekata) i u oblasti turizma, kako je opisano u daljem tekstu.

Za više detalja o međunarodnoj dobroj praksi koja služi kao merilo za ovaj predlog, treba pogledati: Prilog B Međunarodna praksa potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije – Međunarodna iskustva u očuvanju kulturne baštine rudnika uglja.

Turizam

Postoji više mogućih pristupa promovisanju turizma u tranziciji na niskougljenični razvoj u regionima sa intenzivnim rudarstvom.

Jedan takav pristup je zasnovan na pretvaranje lokacije u neku vrstu muzeja industrije, što je obično praćeno zakonskom zaštitom kako je ranije navedeno.

Drugi mogući pristup je zasnovan na nameni zemljišta nakon rehabilitacije. Neke rudarske lokacije se konvertuju u šume, koje se zatim promovišu kao lovišta. Često se rudarska okna pretvaraju u veštačka jezera koja nude brojne mogućnosti za turističku delatnost.

Za više detalja o međunarodnoj dobroj praksi koja služi kao merilo za ovaj predlog, treba pogledati: Prilog B Međunarodna praksa potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije – Međunarodna iskustva u oblasti turizma.

Proizvodnja energije

Kako je već pomenuto, odluka o budućoj upotrebi zemljišta rudarskih kopova uslovljena je brojnim aspektima, uključujući aspekte tehničke, biofizičke i zakonodavne prirode.

DRMNO – VIMINACIUM - STUDIJA SLUČAJA NAUČNOG TURIZMA

Naučni centar Viminacium – posvećen 2000-toj godišnjici starog rimskog grada i preistorijskih nalazišta (npr. mamut), je najvećim delom okružen rudnikom Drmno/Kostolac. Reklo bi se da se šanse za integrисани naučно-turistički razvoj nakon rudarstva zasnivaju na iskustvima koja već postoje na terenu.

Kako je ranije rečeno, rudarski kopovi mogu da se transformišu u višenamenska jezera, ali takođe mogu da se rehabilituju za višenamensku upotrebu.

Uz poštovanje istorije i tradicije regiona, rudarski kopovi mogu da se rehabilituju na način da nastave sa proizvodnjom energije (bilo PV ili termalnog koncentrata, što u ovom drugom slučaju daje mogućnost da se iskoriste ključne kvalifikacije radnika iz TE) ili osnivanjem vetro-parkova.

Kada zemljište nije pogodno za poljoprivredu, može da se koristi za uzgoj energetskih useva, koji se koriste kao zamena za fosilna goriva. Takođe je moguće saditi šume, koje mogu da postanu deo lanca snabdevanja biomase za elektrane koje sagorevaju biomasu.

Često je moguće kombinovati više takvih namena. Na primer, vetro park je kompatibilan sa uzgojem energetskih useva pa čak i sa proizvodnjom hrane.

PV (solarna) elektrana može da se postavi na jezero, čime se isto zemljište dvostruko koristi i smanjuje evapotranspiracije, zahvaljujući zaklonjenosti hladom.

Za više detalja o međunarodnoj dobroj praksi koja služi kao merilo za ovaj predlog, treba pogledati: Prilog B Međunarodna praksa potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije – Međunarodna iskustva u proizvodnji energije.

Rekonstrukcija TE na ugalj

Termoelektrane na ugalj mogu da se rekonstruišu za druge primene koje su usaglašene sa niskougljeničnim razvojem, kao što je prelazak na sagorevanje biomase kao goriva. Takva rekonstrukcija TE na ugalj omogućava da se zadrže mnogi kvalifikovani radnici, uz privlačenje investicija i inovacija u rudarske regije.

Za više detalja o međunarodnoj dobroj praksi koja služi kao merilo za ovaj predlog, treba pogledati: Prilog B Međunarodna praksa potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije – Međunarodna iskustva sa rekonstrukcijom TE na ugalj.

Unapređenje infrastrukture u zajednicama pod uticajem tranzicije

Ulaganja u infrastrukturu ostvaruju i kratkoročni i dugoročni doprinos pravednoj tranziciji na niskougljenični razvoj za regije sa intenzivnim korišćenjem uglja. Obzirom na blizinu TE na ugalj, regije sa intenzivnim rudarstvom nisu zahtevali snažnu infrastrukturu za povezanost da bi bili uspešni. To je u suprotnosti sa diversifikovanom ekonomijom u kojoj su efikasne veze

TRANZICIJA OTPORNA NA KLIMATSKE PROMENE

Srbija je osetljiva na uticaje klimatskih promena, posebno na ekstremne vremenske događaje poput suša i poplava.

Da bi bila održiva, tranzicija i mere za njeno postizanje treba da budu otporne i da omoguće regionima prilagođavanje na izmenjene klimatske uslove.

Na primer, u Australiji* konverzija rudnika u veštačko jezero smatra se i merom protiv suše.

U Srbiji bi takva veštačka jezera takođe mogla poslužiti tokom velikih poplava.

* <https://www.newcastleherald.com.au/story/6555738/hol-es-in-hunter-coal-mine-lakes-plan-as-company-seeks-government-funds-for-feasibility-studies/>

od fundamentalnog značaja za atraktivnost regije. Relativna blizina dva rudarski intenzivna regiona u Srbiji (odnosno blizina Beogradu), predstavljaju u ovom slučaju komparativnu prednost.

Međutim, putevi, železnice i unutrašnji plovni putevi su samo deo neophodne ključne infrastrukture. Kada se regije transformišu u centre inovacija, takođe je potrebno da se izgradi, na primer, internet infrastruktura velike brzine.

“Što se tiče nekih brzo ostvarivih rezultata, najveći značaj se pridaje infrastrukturi. Bez puteva ili autoputeva koji povezuju regije, delatnost istraživanja, inovacija, i “mekih” mera ne može da bude uspešna.”

(Arrowsmith, 2020)

Svaka strategija ekonomске diversifikacije regiona sa intenzivnim rudarstvom moraće da se oslanja na snažan sistem obrazovanja. Ima nekoliko primera, uključujući Rumuniju, gde je plan za pravednu tranziciju obuhvatao izgradnju ili unapređenje školskih objekata, od predškolskih do viših nivoa obrazovanja, uključujući infrastrukturu za učenje odraslih.

Osnovati centar za inovacije posvećen nekoj oblasti specijalizacije

Uobičajen pristup pravednoj tranziciji, u kontekstu ekonomске diversifikacije, jeste da se izabere neka oblast specijalizacije kroz koji bi region unapredio svoju konkurentnost. Ta oblast specijalizacije se definiše u kontekstu vizije za pravednu tranziciju, a neki tvrde i da ona može da se realizuje kroz **Strategiju pametne specijalizacije** (Donnari & al, 2018). Srbija je usvojila **Strategiju pametne specijalizacije**¹⁴. Preporučuje se da se iskustva i metode iskoriste kao inspiracija za sličan postupak u regionima u tranziciji.

¹⁴ <https://pametnaspecijalizacija.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2020/09/Smart-Specialization-Strategy-of-the-RS-for-the-period-2020-to-2027.pdf>

DRMNO – VIMINACIUM – STUDIJA SLUČAJA PRISTUPAČNOSTI

Hipotetički integrisani naučno-turistički post-rudarski razvoj lokacije Drmno-Viminacium (opisan u ranjem okviru) nudi interesantnu mogućnost za testiranje u pogledu razvoja infrastrukture.

U skladu sa websajtom Arheološkog parka Viminacium (<http://viminacium.org.rs/en/arheoloski-park/turizam/>), postojeća udaljenost od Beograda je između 97.1 i 107km. Kraći put zahteve 1h 22 minuta, a duži 2h 12m. Ne postoji pristup železnicom, a najbliža autobuska stanica je TPP Kostolac B, udaljena 1km. Posetiocima se savetuje da dođu sopstvenim prevozom.

Interesantno je primetiti da Park ima i pristanište na Dunavu, udaljeno 5km. Prevoz do lokacije može se organizovati na zahtev.

Šanse za izgradnju infrastrukture uključuju: železničku liniju; unapređenje puta između autoputa E-75 i železnice radi smanjenja dužine putovanja i izgradnja kanala koji bi spojio pristanište sa parkom (taj kanal bi preusmerio vodu iz Dunava i snabdevao veštačko jezero (jezera) koje je moguće оформити u rudarskim okнима.

Ukoliko ne postoje dobro koordinisane mreže koje uključuju institucije za istraživanje i razvoj (R&D) kao i industrijske klastere, visokougljenični industrijski region možda neće imati kapacitet za inovacije za donošenje odluka o niskougljeničnoj tranziciji.

(Roelfes, et al., 2018)

U ovom kontekstu, od fundamentalnog je značaja da se stvori podsticajno okruženje za privlačenje i promovisanje istraživanja i razvoja (engl. Research & Development, R&D) u region i, s tim povezano, promovisanje preduzetništva i inovativnih kompanija.

Promovisanje istraživanja i razvoja (R&D) i preduzetništva često je praćeno rehabilitacijom industrijskih objekata čime se omogućava grupisanje kompanija, NVO i akademskih ustanova u klastere, i podstiče saradnja između različitih aktera.

Za više detalja o međunarodnoj dobroj praksi koja služi kao merilo za ovaj predlog, treba pogledati: Prilog B Međunarodna praksa potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije – Međunarodna iskustva sa stvaranjem centra za inovacije posvećenog oblasti specijalizacije.

Ulaganje u sistem obrazovanja i obuke

Tranzicija je dugoročan proces koji ima za cilj ostvarenje održivih i trajnih rezultata. To je moguće postići isključivo kroz značajna ulaganja u sistem obrazovanja, počev od osnovnog do viših nivoa, uključujući i sisteme za obrazovanje odraslih i sisteme prekvalifikacije.

Potreba za ulaganjem u sistem kvalitetnog obrazovanja je nezavisan proces, nezavisan od svake tranzicije, ali je on od fundamentalnog značaja u svakom naporu za postizanje ekonomski diversifikacije. U takvim okolnostima, prioriteti u pogledu usvajanja veština kroz obrazovanje treba da budu usklađeni sa vizijom i ciljevima za pravednu tranziciju. U ovom izveštaju, navodi se argument da takav sistem ne treba prejudicirati nego ostaviti da o njemu odlučuju zainteresovane strane, kroz sprovođenje Klastera 5 predložene Mape puta (Utvrđivanje potreba, pretnji i prepreka; prednosti, resursa i šansi).

Tabela 8 Rezultati procesa identifikacije nedostajućih veština za zelene poslove.

Zeleni poslovi	Utvrđeni jaz u veštinama
Akteri u oblasti šumarstva i zaštite životne sredine	Prevencija šumskih požara; topografija; korišćenje kompasa; upravljanje vozilima
Kvalifikovani radnici u lovstvu	Veterinarska prva pomoć, zaštita životne sredine, biljaka, divljih vrsta, prevencija i upravljanje požarima
Radnici u borbi protiv šumskih požara	Korišćenje specifičnih radio veza (Tetrapol)
Kvalifikovani radnici u šumarstvu i delatnosti prirodnog okruženja	Sprečavanje rizika na radu, orezivanje, proizvodnja biomase, prirodnog okruženja, upotreba motorne testere

Akteri koji se bave prevencijom rizika u oblasti rada i životne sredine	Zakon, nove hemijske supstance, nanotehnologija
Radnici na razvrstavanju otpada	Diferencijacija različitih tokova otpada i prerada različitih vrsta. U budućnosti, moguće da će biti potrebna obuka o novim propisima, novim materijalima i novim sistemima upravljanja otpadom
Tehničari zaštite životne sredine i šumarski tehničari	Analiza troškova i procesa za eksploataciju šuma, certifikacija šuma (PEFC i FSC), propisi u oblasti šumarstva, metodologije upravljanja i planiranja
Čistači vozila	Osnove zaštite životne sredine
Čistači	Razvrstavanje otpada u skladu sa kriterijuma prilagođenim zaštiti životne sredine
Tehničari u TE	Kogeneracija električne energije u malim elektranama; vetro-turbine
Elektrotehničari	Obnovljiva energija; energetska efikasnost; električna i hibridna vozila; LED rasveta

Tabela 8 ilustruje proces identifikacije veština potrebnih za zelene poslove. U vezi sa Mapom puta koja se predlaže u ovom izveštaju, zeleni poslovi treba da budu identifikovani u okviru Klastera 4: Utvrđivanje vizije za pravednu tranziciju; nedostajuće veštine treba da budu identifikovane u okviru Klastera 5, a mere za premošćavanje takvog jaza u veštinama kroz sistem obrazovanja treba da budu identifikovane u okviru Klastera 6: Usvajanje Plana za pravednu tranziciju.

Za više detalja o međunarodnoj dobroj praksi koja služi kao merilo za ovaj predlog, treba pogledati: Prilog B Međunarodna praksa potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije – Međunarodna iskustva za investiranje u sistem obrazovanja i obuke.

Izvor: CEDEFOP, 2019

6.3 Borba protiv energetskog siromaštva: pravedna tranzicija za siromašnije i najugroženije zajednice

Ciljevi održivog razvoja (COR) 7: Osigurati pristup dostupnoj, pouzdanoj, održivoj i modernoj energiji za sve je veoma važno pitanje za Srbiju, naročito u svetlu indeksa energetskog siromaštva zemalja i udela energije u troškovima domaćinstava.

Kako je opisano u poglavlju 3, očekuje se da će tranzicija na niskougljeničnu ekonomiju imati jedva vidljiv uticaj na takve indikatore. Ipak, potrebno je da Srbija i dalje traga za prilikama da smanji energetsко siromaštvo i smanji ideo rashoda za energiju u rashodima domaćinstava, naročito kod najsistemašnijih i najugroženijih porodica.

Prema navodima iz Programa pomoći u upravljanju energetskim sektorom Svetske banke (World Bank, 2018), Srbija počev od 2014. godine sprovodi program olakšica za plaćanje računa za električnu energiju za ranjiva domaćinstva, što je jedan od najčešće primenjivanih pristupa za ublažavanje energetskog siromaštva i smanjenje troškova za energiju za siromašne porodice. Međutim, Svetska banka procenjuje da je “**obuhvat ovom merom nizak, sa manje od 4 posto domaćinstava u junu 2014., sa niskim korišćenjem od strane onih koji na ove mere imaju pravo, jer je program definisan i realizovan na način koji mnogim porodicama otežava da se za njega kvalifikuju**”. Uz tehničku pomoć koju je obezbedila Svetska banka, Srbija je uvela nekoliko izmena u ovu povlasticu, odnosno povećala je prag ispunjavanja kriterijuma,

pojednostavila postupak prijavljivanja i, što je veoma važno, povećala davanja iz budžeta programa.

Da bi se osigurala održivost mera ublažavanja energetskog siromaštva kroz diskontovane tarife, važno je uložiti u energetsku efikasnost, što omogućava smanjenje potrošnje energije. U kontekstu pravedne tranzicije na niskougljeničnu ekonomiju, potrebno je da Srbija razvije ciljane mehanizme podrške energetski siromašnim porodicama kroz ulaganje u energetsku efikasnost njihovih domaćinstava i uređaja u domaćinstvu.

Radni dokument Evropske komisije za Zelenu agendu za Zapadni Balkan (European Commission, 2020), posebno pominje pristup koji se preporučuje kao odgovor na energetsko siromaštvo, a koji je definisan kao **socijalna dimenzija energetske tranzicije** koju je neophodno rešavati za domaćinstva koja ne mogu da priuže ključne energetske usluge radi osiguranja osnovnog životnog standarda i učešće građana. Neophodno je da se obezbede namenski delotvorni programi za pitanja priuštivosti, smanjenje iznosa računa za energiju i pomoći životnoj sredini.

Za više detalja o međunarodnoj dobroj praksi koja služi kao merilo za ovaj predlog, treba pogledati: Prilog B Međunarodna praksa potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije – Međunarodna iskustva u borbi protiv energetskog siromaštva: pravedna tranzicija za siromašnije i najugroženije zajednice.

7 Opcije za finansijske mehanizme

Finansiranje pravedne tranzicije je podjednako posao kombinovanja poreza, subvencija, podsticaja, garantovanih cena, kredita i garancija za podsticanje tranzicije u pravcu ekonomski održive delatnosti, kao i korišćenja javnih nabavki za podsticanje prelaska na ekološki održive robe i usluge i promovisanje socijalne inkluzije, kao i identifikovanja i korišćenja finansijskih resursa koji se stavljuju na raspolaganje za podršku svetskom pokretu tranzicije na niskougljenični razvoj koji nikoga ne izostavlja.

Sprovođenje pravedne tranzicije u mnogim slučajevima zahteva kombinovano finansiranje.
Kombinovano finansiranje podrazumeva mešanje sopstvenih sredstava banke i sredstava koje nude ostali investitori po komercijalnim uslovima, sa donatorskim finansijskim sredstvima kroz projekte u javnom ili privatnom sektoru u korist klijenata EBRD. Ti proizvodi mogu da uključuju bespovratna sredstva za kapitalne troškove, koncesionu podelu rizika, produžene rokove otplate, povoljniji grejs period i/ili kamatne stope niže od tržišnih radi povećanja komercijalne valjanosti projekata koji mogu da demonstriraju uticaj dobre (pravedne) tranzicije i koji inače - usled strukturnih tržišnih neuspeha - ne bi bili smatrani komercijalno valjanim

(EBRD, 2020)

Ovaj izveštaj navodi da promovisanje ekonomiske diversifikacije povećava otpornost zajednice nezavisno od bilo kog procesa tranzicije koji je možda u toku ili u fazi planiranja i koji mogu da pokreću različiti faktori, uključujući tržišne uslove ili propise. Međutim, očekivana tranzicija u rudarskim regionima u Srbiji pokrenuta je ograničenjem emisija ugljen dioksida kao rezultat sproveđenja pravnih tekovina EU u oblasti klime u kontekstu pridruživanja Srbije EU. Zbog toga je moguće pretpostaviti da će Srbija moći da iskoristi EU Mechanizam pravedne tranzicije, uključujući i Fond za pravednu tranziciju, tokom faze pridruživanja i, još intenzivnije, nakon pridruživanja. Slično tome, takođe se može pretpostaviti da će Srbija imati pristup svim fondovima EU i mehanizmima podrške koji su na raspolaganju državama članicama. Obzirom da veći broj takvih fondova i mehanizama u različitim oblastima politike, ovaj izveštaj naglašava samo one koji su konkretno relevantni za podršku pravednoj tranziciji. Adekvatno integrisanje pitanja pravedne tranzicije u resorne politike i programe ministarstava osiguraće kanalisanje prema ili bar kompatibilnost u korišćenju i drugih fondova (kao što su IPA III ili IPARD) sa ciljevima pravedne tranzicije.

U oktobru 2020. godine Evropska komisija je u svom Radnom dokumentu sa smernicama za sproveđenje Zelene agende navela da: "je moguće razmatrati neki sistem koji bi bio ekivalentan Evropskom mehanizmu za pravednu tranziciju u okviru Evropskog Zelenog dogovora" (European Commission, 2020). U daljem tekstu dat je transkript ključnih relevantnih delova tog dokumenta, u vezi sa raspoloživošću Mechanizma za pravednu tranziciju i EU Platforme za rudarske regije za Srbiju.

MEHANIZAM ZA PRAVEDNU TRANZICIJU ZA ZAPADNI BALKAN

Da bi tranzicija na klimatsku neutralnost bila uspešna, neophodno je da bude društveno pravedna i inkluzivna. Neophodno je prepoznati da tranziciju ne započinju svi regioni i svi akteri sa istog polazišta kao i da u njoj nemaju svi isti kapacitet da odgovore, i da su najugroženiji pod najvećim uticajem štetnih dejstava klimatskih promena. Evropski Zeleni dogovor predlaže osnivanje Mehanizma za pravednu tranziciju i Fonda za podršku društvima u procesu tranzicije. Taj sistem može da se osmisli tako da i za ekonomije Zapadnog Balkana postoji sličan mehanizam. Takav mehanizam može da se usredredi na regije i gradove koji su pod najsnažnijim uticajem tranzicije, što je obeleženo visokim oslanjanjem na energiju i fosilna goriva. Mehanizam bi mobilisao resurse za pristup programima prekvalifikacije i otvaranja novih radnih mesta u novim sektorima ekonomije.

UKLJUČENOST REGIONALNIH I LOKALNIH NIVOVA VLASTI

EU podržava regije sa visokim intenzitetom uglja i ugljenika koji su u tranziciji sa ciljem da se osigura pravedna tranzicija u kojoj ni jedan region neće biti izostavljen. Platforma EU za rudarske regije u tranziciji omogućava razmenu dobre prakse, strategija i projekata koji poseduju kapacitet da pokrenu proces tranzicije. Platforma takođe pruža podršku prilagođenu potrebama, npr. u izradi i sprovođenju dugoročnih strategija tranzicije. Proširenje ove Platforme na Zapadni Balkan moglo bi da pomogne regionima u tranziciji u dostizanju klimatske neutralnosti (European Commission, 2020).

Ovaj dokument takođe uređuje inicijative tehničke pomoći EU koje je moguće koristiti ili intenzivirati a koje su naročito relevantne za promovisanje pravedne tranzicije u rudarskim regionima u Srbiji:

- Pomoći partnerima u sprovođenju programa usmerenog na rešavanje pitanja energetskog siromaštva u regionu
- Udrživanju partnera iz regiona Zapadnog Balkana sa EU Inicijativu Rudarski regioni u tranziciji
- Sprovođenje procene socio-ekonomskih uticaja dekarbonizacije u regionu

EU Mehanizam pravedne tranzicije

Može se očekivati da će Mehanizam za pravednu tranziciju za Zapadni Balkan odslikavati EU Mehanizam pravedne tranzicije pa se zbog toga ovde daje kratak opis. Mehanizam EU JTM se sastoji od tri stuba navedena na Slici 4.¹⁵ ¹⁶

¹⁵ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/just-transition-mechanism_en

¹⁶ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/eu_regional_and_urban_development/contact/presentations/presentation_day_2_-introduction_to_the_jtm.pdf

Slika 4 EU Mehanizam pravedne tranzicije

Mehanizam pravedne tranzicije



Pristup Mehanizmu pravedne tranzicije (JTM) zahteva od država članica EU da izrade teritorijalne planove za pravednu tranziciju za period do 2030, koji će utvrditi teritorije koje treba da dobiju najveću podršku.

Mehanizam JTM će biti od koristi stanovništvu (npr. kroz ponuđenu priliku za prekvalifikaciju i investiranje u borbu protiv energetskog siromaštva), kompanijama i sektorima (npr. kroz podršku tranziciji na niskougljenične tehnologije i ekonomsku diversifikaciju zasnovanu na klimatski-otpornim investicijama i radnim mestima i olakšan pristup kreditima i finansijskoj podršci) i državama članicama i regionima (npr. kroz pružanje tehničke pomoći, investiranja u javni i održiv transport, i omogućavanje povoljnijih kredita za organe lokalne samouprave).¹⁷

Da bi se pomoglo državama članicama i regionima da iskoriste podršku koja je na raspolaganju kroz Mehanizam JTM, uspostavljena je Platforma za pravednu tranziciju kao jedinstvena tačka pristupa podršci i znanju u vezi sa pravednom tranzicijom¹⁸.

Inicijativa za pravednu tranziciju EBRD

Kroz svoju Inicijativu za pravednu tranziciju, Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD) će aktivno raditi na identifikaciji aktivnosti investiranja i kreiranja politike koje mogu da ubrzaju proces pravedne tranzicije, sa naglaskom na tri prioritetne teme:

- **Tranzicija na zelenu ekonomiju:** EBRD će raditi sa klijentima koji

¹⁷ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/just-transition-mechanism_en

¹⁸ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/just-transition-mechanism/just-transition-platform_en

poseduju visokougljenična sredstva u njihovoј tranziciji na niskougljeničnu ekonomiju. To uključuje ciljanu konverziju visokougljeničnih sredstava/objekata, remedijaciju i rehabilitaciju zemljišta, i druge zelene investicije koje stvaraju šanse za lokalno zapošljavanje.

- **Podrška radnicima:** Banka će promovisati pristup alternativnim egzistencijama za one radnike čija egzistencija je pod uticajem procesa tranzicije kroz prekvalifikaciju i unapređenje preduzetništva u kontekstu odgovora na glavne faktore nejednakosti.
- **Regionalni ekonomski razvoj:** Stavljanje naglaska na aktivnosti koje obezbeđuju pristup kvalitetnom zapošljavanju, uključujući namensku podršku konkurentnosti MSP i većih firmi kao i finansiranje projekata održive infrastrukture¹⁹.

Sa ciljem da se podrži dijalog između ugljenično intenzivnih regiona širom EU zemalja susedstva (uključujući Zapadni Balkan), EBRD radi sa Evropskom komisijom, Svetskom bankom i Sekretarijatom Energetske zajednice na uspostavljanju platforme slične EU Platformi za pravednu tranziciju (EBRD, 2020).

Svetska banka

Svetska banka je, zajedno sa College of Europe, Evropskom komisijom, EBRD, Sekretarijatom Energetske zajednice i Vladom Poljske, izradila Platformu za podršku regionima uglja u tranziciji na Zapadnom Balkanu i u Ukrajini. Ta Platforma je uglavnom namenjena kao podrška izgradnji kapaciteta ali obuhvata i finansiranje pilot projekata. Glavne oblasti rada su sledeće:

- Sastanci platforme radi razmene znanja
- Povezivanje kroz twinning između regionalnih centara EU - Zapadnog Balkana i Ukrajine
- Akademija za učenje za regione uglja (radi formalizovanja distribucije dobre prakse)
- Tehnička pomoć za pilot regije uglja
- Finansijski projekti i programi tranzicije²⁰.

Za više detalja od međunarodnoj dobroj praksi, pogledati Prilog C: Iskustva i pouke o finansiranju tranzicije u državama članicama EU.



¹⁹ <https://www.ebrd.com/what-we-do/just-transition-initiative>

²⁰ <https://www.worldbank.org/en/topic/extractiveindustries/brief/platform-in-support-of-coal-regions-in-transition-western-balkans-and-ukraine>

KRITERIJUMI ZA PROJEKTE EBRD ZA PRAVEDNU TRANZICIJU

1. Neophodno je da projekat bude ocenjen kao konzistentan sa Sporazumom iz Pariza.
2. Projekat treba da obezbeđuje koristi za neki geografski region za koji se smatra da je ugrožen usled tranzicije na zelenu ekonomiju ili koji sprovodi sistemske promene u sektoru visokih emisija na nivou zemlje.
3. Projekat treba da bude usaglašen sa strateškim pristupom koji odgovara na potrebe pravedne tranzicije, na primer da ima jasnu vezu sa nacionalnom strategijom i akcionim planom za energetiku, teritorijalnim planom za pravednu tranziciju, (ili drugim sličnim planom) ili da stvara doprinos razvoju takvog plana ili strategije.
4. Projekat treba da doprinosi trima prioritetnim temama inicijative EBRD za pravednu tranziciju. Kada je projekat moguće povezati sa formalno usvojenim strateškim planom za pravednu tranziciju onda će biti dovoljno da postoji jasna veza sa jednom temom, u suprotnom će biti potrebna veza sa dva ili tri tematska cilja opisana ranije.
5. Projekat ne sme da nanosi značajnu štetu ni jednom drugom ekološkom cilju

(EBRD, 2020)

REFORMA SUBVENCIJA

Mnoge zemlje prolaze kroz proces ozelenjavanja svojih javnih finansija, kroz više mehanizama uključujući zeleno oporezivanje, reformu subvencija i politike javnih nabavki. Dole navedeni primer Španije je jedan od mnogih koji ilustruje da podrška tranziciji sa neke određene delatnosti može da se sprovede istim resursima koji su i do sada korišćeni da se podržava ta ista delatnost.

U Španiji se procenjuje da je oko 22 milijarde evra utrošeno u formi državnih subvencija za podršku rudarskoj delatnosti u periodu 1992 - 2014 (u proseku €1milijarda/godišnje), odnosno nezavisno od bilo kakve tranzicije. Istoriski, ta plaćanja su često bila i veća u ranijim periodima. Procenjuje se da je prosečan trošak podrške za svako radno mesto u rudarstvu kroz ova plaćanja iznosio oko € 250,000 ukupno tokom vremenskog perioda 1998 - 2014.

(Caldecott, Sartor, & Spencer, 2017)

ZAGAĐIVAČI PLAĆAJU CENU PRAVEDNE TRANZICIJE

U kontekstu tranzicije na niskougljenični razvoj koji je uzrokovao sprovođenjem pravnih tekovina EU, a naročito sistema EU-ETS, Srbija bi mogla, kao što to radi Grčka, da opredeli deo prihoda od aukcija ETS za finansiranje pravedne tranzicije u rudarskim regionima u Srbiji.

Vazdušni saobraćaj će još dosta u budućnosti biti odgovoran za sve veći deo u emisijama gasova sa efektom staklene bašte. Srbija bi mogla da odluči da uvede naknadu za svakog putnika koji koristi njene aerodrome koja bi mogla da se usmeri u finansiranje pravedne tranzicije (Parlament Portugalije je usvojio uredbu za državni budžet za 2021, kojim uvodi naknadu od €2 po putniku koja će se koristiti za finansiranje Fonda za zaštitu životne sredine). Pretpostavljajući obim saobraćaja od 5 miliona putnika godišnje, naknada od 50 eurocenti bi generisala 2,5 milion evra godišnje



UNDP

8 Zaključak

Tranzicija na niskougljeničnu ekonomiju se ubrzava u mnogim zemljama sveta, sa posebnim naglaskom na Evropu. Društvene, ekonomске i ekološke koristi od ovakve tranzicije su već dokazane, kao što je dokazano da te koristi neće biti ravnomerno raspoređene u celom društvu. U stvari, mnogi će pretrpeti štetu, naročito oni koji su zaposleni u sektorima rudarstva i fosilnih goriva. Siromašniji i najugroženiji će verovatno ostvariti manje koristi, uglavnom usled potencijalnog povećanja cena energije.

Sa ciljem da se odgovori na ovakav nepravedan teret niskougljeničnog razvoja, mnoge zemlje sprovode pripreme – a neke već i sprovode mere za promovisanje pravedne tranzicije.

Odgovor na izazove s kojima se suočava Srbija u kontekstu tranzicije na niskougljenični razvoj može da izvuče pouke iz iskustava takvih zemalja, od kojih su neke Srbiji susedne zemlje i imaju slične socijalne, ekonomске i kulturološke karakteristike.

Očekuje se da će pokretački faktor za tranziciju Srbije na niskougljenični razvoj biti proces pridruživanja EU, odnosno sprovođenje pravnih tekovina EU, naročito Sistema trgovanja emisijama EU. U tom kontekstu, može se očekivati da će Srbija imati pristup Mechanizmu pravedne tranzicije, koji je uspostavljen radi pružanja podrške tranziciji, posebno u zemljama i regionima sa intenzivnim sektorom uglja.

Iz analize stručne literature i međunarodnog iskustva moguće je izvesti dve glavne pouke koje proističu iz izrade ovog izveštaja: što kasnije započnu napori za pravednu tranziciju, to će tranzicija biti skuplja i imati manje šanse da bude uspešna; a diversifikacija privrede (smanjivanje ovisnosti od samo jedne privredne delatnosti) je važna, nezavisno od toga da li se tranzicija na niskougljenični razvoj planira ili sprovodi. Zbog toga se preporučuje da Srbija bez odlaganja započne sprovođenje Mape puta za pravednu tranziciju koja se predlaže ovim izveštajem, da bi se osiguralo da niko ne bude izostavljen.

9 Literatura

- Agora Energiewende und Aurora Energy Research. (2019). *The German Coal Commission. A Roadmap for a Just Transition from Coal to Renewables.*
- Arrowsmith, G. (2020). *Best Practice on financing transition from coal in European coal regions.* TRACER - Transition in Coal Intensive Regions.
- Bureau of COP 24 Presidency. (2018). *Solidarity and Just Transition - Summary Report of the Actions.* Warsaw: Ministry of the Environment.
- Burlacu, R., Suditu, B., & Gaftea, V. (2019). *Just Transition in Hunedoara - Economic Diversification in a Fair and Sustainable Manner.* Bucharest: CEROPE for Greenpeace Romania and Bankwatch Romania.
- Cahil, B., & Allen, M. M. (2020). *Just Transition Concepts and Relevance for Climate Action - A preliminary Framework.* Just Transition Initiative.
- Caldecott, B., Sartor, O., & Spencer, T. (2017). *Lessons from previous 'Coal Transitions' High-level Summary for Decision-makers.* IDDR and Climate Strategies.
- CEDEFOP. (2019). *Skills for Green jobs: 2018 update. European Synthesis Report.* Luxembourg: DEDEFOP.
- Ciuta, I., & Gallop, P. (2018). *The Great Coal Jobs Fraud.* CEE - Bankwatch Network.
- Donnari, E., & al, e. (2018). *Socio-Economic Transformation in coal transition regions: analysis and proposed approach.* JRC.
- EBRD. (2020). *The EBRD Just Transition Initiative - Sharing the Benefits of a Green Economy Transition and Protecting Vulnerable Countries, Regions and People from Falling Behind.* EBRD.
- EPS. (2020). *Electric Power Industry of Serbia - 2019 Environmental Report.* Belgrade.
- EPS. (no date). *EPS - Electric Power of Serbia Company Profile.*
- European Commission. (2020). *COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT - Assessment of the final national energy and climate plan of Slovenia (SWD(2020) 923 final; 14.10.2020).* Brussels.
- European Commission. (2020). *COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT: Guidelines for the Implementation of the Green Agenda for the Western Balkans (SWD(2020) 223 final).* Brussels: European Commission.

- Galgócz, B. (2018). *Just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all - ILO ACTRAV Policy Brief*. International Labour Organization.
- Glynn, P., Błachowicz, A., & Nicholls, M. (2020). *Incorporating just transition strategies in developing country Nationally Determined Contributions*. Climate Strategies.
- ILO. (2015). *Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all*. Geneva: ILO.
- ILO. (2018). *Just Transition Towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All*. ILO.
- Initiative for Coal Regions in Transition - European Commission. (2020). *Jiu Valley - Regional Profile*. European Commission. Retrieved from https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/jiu_valley_regional_profile_-_start_technical_assistance.pdf
- Irimie, S., Popescu, G., Lazar, M., Dunca, E., Faur, F., & Dancuy, M. (2020). *Best practice report on labour markets, social issues and tourism*. TRACER - Transition in Coal Intensive Regions.
- Just Transition Centre. (2019). *Just Transition in Action - Union Experiences and Lessons from Canada, Germany, New Zealand, Norway, Nigeria and Spain*.
- Knoch, D., Rademacher, A., & Schlepperst, R. (2020). *Report on the environmental impacts and sustainable reclamation solutions in nine coal regions*. TRACER.
- Michie, R., Hoed, W., Janssen, R., & Davies, S. (2019). *Smart Specialization Strategies and SET plan implementation actions - Best Practice Report*. TRACER - Transition in Coal Intensive Regions.
- Popovic, V., Miljkovis, J., Subic, J., Jean-Vasile, A., Adrian, N., & Nicolaescu, E. (2015). *Sustainable Land Management in Mining Areas in Serbia and Romania*. MDPI. Sustainability.
- PWC. (2020). *Strategy for the transition from coal of the Jiu Valley - Stakeholders Engagement Strategy*.
- Ristovic, I., Stojakovic, M., & Vulic, M. (n.d.). *Recultivation and Sustainable Development of Coal Mining in Kolubara Basin*.
- Roelfes, M., Wehnert, T., Molter, H., Bagnoli, V., Doernbrack, A., & Lehr, D. (2018). *Specification of regional challenges / typology of high carbon industry regions - Working Paper*. Wuppertal: Climate Kic.
- Statistical Office of the Republic of Serbia. (2019). *Municipalities and regions of the Republic of Serbia, 2019*. Belgrade: Statistical Office of the Republic of Serbia.

- SWOP - Society, Work and Politics Institute. (2019). *Climate Change and the Just Transition from Coal*. Johannesburg: SWOP - Society, Work and Politics Institute.
- Task Force on Just Transition for Canadian Coal Power Workers and Communities. (2018). *A Just and Fair Transition for Canadian Coal Power Workers and Communities*. Task Force on Just Transition for Canadian Coal Power Workers and Communities.
- UNEP, ILO, IOE, and ITUC. (2008). *Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World*. Nairobi.
- UNFCCC. (2016). *Just Transition of the Workforce and the Creation of Decent Work and Quality Jobs - Technical Paper*. UNFCCC.
- Webster, R., & Shaw, C. (2019). *Broadening engagement with just transition: opportunities and challenges*. Oxford: Climate Outreach.
- World Bank. (2018). *The Energy Sector Management Assistance Program - Serbia*.
- Zinecker, A., & al, e. (2018). *Real People, Real Change - Strategies for just energy transitions*. International Institute for Sustainable Development.



Prilog A: Međunarodna dobra praksa za glavne klastere u predloženoj mapi puta

Predlozi za Mapu puta za pravednu tranziciju zasnovani su na obimnom istraživanju međunarodne dobre prakse. Ovaj Prilog sadrži opis tih međunarodnih iskustava za glavne klastere iz predložene mape puta.

Međunarodna iskustva za Klaster 1: Izgradnja institucija i uključenost zainteresovanih strana

Slovenija

Slovenija je u procesu uspostavljanja nacionalne radne grupe za pravednu tranziciju radi saradnje u okviru Platforme i izrade nacionalne strategije za prestanak korišćenja uglja²¹

Nemačka

“Komisija za razvoj, strukturne promene i zaposlenost” dobila je zadatak da, između ostalog:

- Razradi različita viđenja i planove tranzicije za ekonomsku budućnost regiona u kojima se kopa lignit i utvrdi strategije za pomirenje klimatskih aktivnosti i ekonomske stabilnosti;
- Dogovori mapu puta i krajnji datum za prestanak rada termoelektrana na ugalj
- Identifikuje mere koje će osigurati da Nemačka dostigne svoje klimatske ciljne vrednosti do 2030.

Članovi Komisije uključuju:

- Rukovodioci Komisije: dva prethodna šefa rudarskih federalnih država; jedan ekonomista za pitanja klime i član odbora velike kompanije (železničke kompanije)
- Predstavnici osam saveznih ministarstava: ekonomija i energetika; zaštita životne sredine; unutrašnji poslovi; rad; transport; finansije; poljoprivreda; prosveta i istraživanje
- Predstavnici šest saveznih država
- Tri poslanika parlamenta
- 24 druga člana sa sledećim kvalifikacijama / funkcijama: akademski radnici, istraživačke institucije, analitičke centre (think tanks), građanska udruženja, ekološke NVO, parlamentarne grupe, političke partije; gradonačelnik jednog rudarskog grada, udruženje industrije, konfederacija sindikata, velike kompanije; komunalna preduzeća, privredna komora²²

²¹ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/1.5_vrankar_plenary.pdf

²² <https://www.cleanenergywire.org/factsheets/germanys-coal-exit-commission>

Kanada

Radna grupa za pravednu tranziciju za radnike i zajednice u rudarstvu/energetici ima zadatak da:

- Uključi relevantne zainteresovane strane grupacija, pokrajina i opštinskih uprava radi prikupljanja informacija i predloga o:
 - Obimu i vrstama uticaja na radnike i zajednice koji su pod direktnim uticajem
 - Šansama za tranziciju za radnike i zajednice pod uticajem
 - Iskorištavanje postojećih apropijacija iz infrastrukturnih fondova, fondova za podršku ekonomskom razvoju, zapošljavanju i obuci, i drugih programa sa ciljem da omoguće radnicima i zajednicama da uspešno prođu kroz tranziciju
 - Nedostajućim politikama i programima za podršku tranziciji
- Izradi rezime svega što je prikupljeno
- Utvrdi opcije i preporuke Ministru o tome šta treba uključiti u plan za pravednu tranziciju radnika i zajednica iz sektora uglja i energetike
- Izrade opcije i preporuke Ministru o načinima strukturisanja naknadne faze konsultacija i analize u vezi sa pravednom tranzicijom, naročito o veštinama, obuci i drugim oblicima planiranja koji su Kanadi neophodni za prosperitet tokom cele globalne tranzicije na čist rast i niskougljeničnu ekonomiju

Radna grupa se sastoji od 9 članova i dva predsedavajuća. Članovi i predsedavajući se imenuju odlukom ministra i predstavljaju sledeće:

- Ekspert za razvoj radne snage
- Ekspert za održivi razvoj
- Bivši direktor neke velike kompanije za proizvodnju električne energije ili komunalnog preduzeća iz Kanade
- Predstavnik neke opštine, izabran u saradnji sa Kanadskom federacijom opština
- predstavnik Kanadskog kongresa rada
- predstavnik neke Pokrajinske federacije rada u nekoj pokrajini koja je pod uticajem tranzicije
- predstavnik sindikata radnika u rudarstvu
- predstavnik sindikata radnika termoelektrana
- predstavnik sindikata kvalifikovanih profesija iz sektora uglja i energetike

Članstvo u radnoj grupi odražava potrebu za postizanjem raznolikosti i ravnoteže²³.

Rumunija – Dolina Jiu

“Strategija tranzicije sa uglja za Dolinu Jiu” primenjivaće različite metode angažovanja zainteresovanih strana tokom celog životnog veka projekta, koje će se birati zavisno od konkretnog cilja, profila zainteresovanih strana i očekivanog rezultata aktivnosti (faze projekta). Te metode se mogu podeliti u kategorije kako sledi:

²³ <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/task-force-just-transition.html>

- **Projektne aktivnosti** – to mogu da budu projektne aktivnosti koje nisu planirane na participatori način – tekuća komunikacija sa zainteresovanim stranama
- **Konsultativno učešće** – podrazumeva želju da se čuje mišljenje zainteresovanih strana o bilo kom konkretnom pitanju u vezi s projektom kao doprinos odlučivanju, planiranju, sprovođenju i praćenju i ocenjivanju. Konsultacije će se koristiti za prikupljanje informacija, osmišljavanje Strategije i utvrđivanje strateških projekata. Organizovaćemo intervjuje, radionice, i tematske fokus grupe sa zasebnim kategorijama zainteresovanih strana ali i sa više grupa. Javni organi će takođe biti angažovani zajedno sa predstavnicima civilnog društva / NVO sa ciljem da se postigne konsenzus o važnim pitanjima.
- **Saradničko učešće** – podrazumeva da projektni tim sklapa partnerstva sa zainteresovanim stranama u određenom svojstvu, rad kroz saradnju pri donošenju odluka i realizaciji projekata. NVO koje su spremne da se angažuju u strateškom pristupu za Dolinu Jiu (Koalicija “Dolina Jiului Implicata”), kao i pripadnici lokalnih poslovnih udruženja ili drugih pravnih lica na centralnom nivou kao što su RWEA a koji mogu da podrže naše napore u definisanju važnih projekata kao što su prekvalifikacija radne snage biće aktivno uključeni kao partneri u glavne faze projekata prilagođene njihovim profilima.
- **Učešće pod vođstvom zainteresovanih strana** – osnažuje zainteresovane strane da predvode aktivnosti ili inicijative bilo pojedinačno ili u okviru određene grupe. Te aktivnosti će podržati održivost projektnih ciljeva i nakon okončanja projekta. To će biti važno da se čuje glas i drugih a ne samo lokalnih organa u sprovođenju radionica, promovisanju aktivnosti koje mogu da se pretoče u konkretne projekte u predviđanom okviru. (PWC, 2020)

Međunarodna iskustva za Klaster 6: Usvajanje Plana za pravednu tranziciju na niskougljeničnu ekonomiju u Srbiji

Slovenija

U skladu sa Nacionalnim planom za energetiku i klimu (NECP), Slovenija je obavezna da izradi dugoročnu nacionalnu strategiju restrukturisanja i tranzicije rudarskih regiona, uključujući i rokovne plana za rano zatvaranje rudnika uglja Premogovnik Velenje i prestanak rada Termoelektrane Šoštanj (TEŠ).

Ta strategija će definisati plan zatvaranja rudnika uglja Velenje i prestanak upotrebe uglja u Termoelektrani Šoštanj (TEŠ).

Spisak dokumenata koji su u pripremi uključuje i nacionalnu strategiju za prestanak korišćenja uglja i restrukturisanje rudarskih regiona u skladu sa principima pravedne tranzicije, kao i regionalne planove za regije Savinjska-Šaleška i Zasavje, prema izjavama Ministarstva infrastrukture.

Slovenija će takođe izraditi plan pravedne tranzicije za rudarske regije Savinjska-Šaleška, i Zasavje²⁴.

²⁴ <https://balkangreenenergynews.com/slovenia-launches-online-platform-for-preparation-of-coal-phaseout-strategy/>

Međunarodna iskustva za Klaster 7: Sprovodenje i praćenje sprovodenja Plana za pravednu tranziciju na niskougljeničnu ekonomiju u Srbiji

Rumunija

Primeri **aktivnosti** koje podržavaju tranziciju – već sprovedene ili u fazi priprema za sprovodenje u Dolini Jiu:

- Tranzicija energetike
 - Povećanje energetske efikasnosti stambenih blokova u opštini Petroșani
 - Interventni radovi u srednjoj školi I.D. Sîrbu Petrila sa ciljem podizanja energetske efikasnosti
 - Interventni radovi u tehničkoj školi Constantin Brâncuși radi povećanja energetske efikasnosti
 - Energetska efikasnost javnih zgrada, grad Uricani, okrug Hunedoara
 - Modernizacija javne ulične rasvete u gradu Uricani
- Rehabilitacija i promena namene
 - Regeneracija urbanih javnih prostora
 - Rehabilitacija predškolske ustanove br. 1, grad Uricani
- Održiv prostorni razvoj
 - Izgradnja predškolske ustanove sa četiri odeljenja
- Mobilnost
 - Zelene trake za električne autobuse na liniji Petrila-Petrosani-Aninoasa-Vulcan-Lupeni-Uricani u Dolini Jiu
 - Modernizacija ulica i pešačkih staza u gradu Uricani
- Društvena kohezija i socijalno blagostanje
 - Sada za budućnost grada Vulcan – Lokalno partnerstvo za društvenu inkluziju
 - Bahtalo! Zajedno se borimo protiv siromaštva i diskriminacije
- Baština i kultura
 - Rehabilitacija zgrade Muzeja rudarstva i muzejske postavke
- Ostalo: administrativni kapaciteti
 - ePas – pojednostavljenje upravnih postupaka pri skupštini grada Petroșani
 - Pojednostavljenje upravnih postupaka kroz digitalnu efikasnost u skupštini grada Lupeni

Prilog B: Međunarodna praksa potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije

Zbornik potencijalnih mera za promovisanje pravedne tranzicije (Poglavlje 6) se zasniva na obuhvatnom istraživanju međunarodne dobre prakse. Ovaj Prilog sadrži opis takvih međunarodnih iskustava za glavne predložene mere.

Međunarodna iskustva za postepeno smanjenje radne snage i interne prekvalifikacije i naknada i podsticaja za novi početak

Rumunija

Rumunija je ponudila "specijalne penzije" penzionisanim rudarima na dve godine "dok se sredstva ne istroše", u "naknadu za nezaposlenost" rudarima koji prihvate da napuste ovu industriju, takođe u trajanju od dve godine. Ova naknada je ponuđena kao podrška za nalaženje drugog posla ili otvaranje malog posla, ali mali broj je prihvatio ovu ponudu (Arrowsmith, 2020).

Nemačka

Za zaposlene u rudarstvu starosti 58 i više godina, cilj je da se omogući prevremeno penzionisanje bez finansijskog gubitka. (Agora Energiewende und Aurora Energy Research, 2019).

Kanada

Povećanje prihoda za radnike koji se približavaju penzionisanju: radnici treba da zadrže 75% ranije nedeljne zarade sve do momenta kada steknu uslove za penzionisanje od strane poslodavca (u maksimalnom trajanju od 72 nedelje).

Isplata od maksimalno \$ 5.000 po osnovu troškova za radnike koji se preseljavaju najmanje 40 km radi započinjanja novog posla.

Maksimalno \$ 12.000 u obliku vaučera za školarinu za sve oblike obrazovanja nakon srednje škole i obuke za zadržavanje karijere koji započnu u roku od pet godina od datuma otpuštanja (Task Force on Just Transition for Canadian Coal Power Workers and Communities, 2018).

Međunarodna iskustva za prekvalifikaciju radnika

Poljska

Prekvalifikacija treba da ima centralno mesto u svim strategijama, tvrdi Podsekretar poljskog Ministarstva za energetiku, Tomasz Dąbrowski. Radovi koje je objavio Univerzitet za ekonomiju

Katowice pokazuju da prekvalifikacija radnika iz rudarstva u proseku košta pet puta manje od prostog otpuštanja radnika.

Najveća rudarska kompanija u EU, poljska kompanija PGG, predviđa da će postojati potreba za izdvajanje 44 milijarde evra za transformisanje sadašnjeg poslovanja u poslovanje usredstveno na "zrele i tehnološki specijalizovane grane - npr. automobilska, sveobuhvatna građevina", uključujući i kroz prekvalifikaciju radne snage. Kompanija je počela da preduzima korake u pravcu diversifikacije u varioce, što je kvalifikacija za kojom postoji rastuća potražnja u industriji veta. (Arrowsmith, 2020)

Međunarodna iskustva za promovisanje zapošljivosti radnika iz rudarstva u diversifikovanoj ekonomiji

Kanada

Tranzicioni centri se koriste u Severnoj Americi u brojnim primerima za pružanje aktivne podrške ljudima koji su pod uticajem promena na tržištu rada.

Ti centri su osmišljeni tako da osiguraju da osobe koje su već pod pritiskom usled gubitka posla ili premeštaja na drugi posao dobiju svojim potrebama prilagođenu, direktnu ličnu pomoć u snaalaženju u kompleksnim i često depersonalizovanim izazovima u okviru državnih programa i u pružanju usluga. Tranzicioni centri imaju neke jedinstvene karakteristike, uključujući i činjenicu da su:

- Locirani u okviru zajednica ili mesta zaposlenja koji su pod uticajem prekida u polju radne snage na koje imaju cilj da odgovore;
- Među svojim zaposlenima imaju uglavnom osobe koje su pod uticajem sektora industrije ili zajednice;

Ovi centri pružaju sledeću podršku radnicima iz rudarstva tokom tranzicije:

- Karijerno savetovanje i obuka o veštinama traženja posla u lokacijama koje su pod uticajem tranzicije;
- Tranzicione usluge kao pomoć u izradi individualizovanih planova, utvrđivanja postojećih veština, i administriranja kratkotrajnih kurseva za razvoj novih veština;
- Pomoć u osnivanju komisija za prilagođavanje radne snage radi organizacije obuke ili uparanje veštinama na novim radnim mestima.

(Task Force on Just Transition for Canadian Coal Power Workers and Communities, 2018)

Međunarodna iskustva za rehabilitaciju zemljišta pod uticajem i njegovo ponovno uvođenje u ekonomske tokove

Rumunija

Zainteresovane strane u Dolini Jiu, u Rumuniji, razmatraju nekoliko opcija za re-konverziju zemljišta (Initiative for Coal Regions in Transition - European Commission, 2020).

- Re-konverzija rudarskih lokacija / lokacije za obnovljive izvore / alternativnu energiju

- Biomasa
- Skladištenje energije
- Gas
- Geotermalni izvori
- Hidro elektrane i pumpano hidro-skladištenje
- Vodonik
- Solarna energija
- Energija veta
- Re-konverzija rudarskih lokacija za nove ekonomске i društvene delatnosti
- Promena namene industrijske infrastrukture iz rudarstva
- Baština, kultura, turizam

Planiranja tranzicija uglja, ekomska diversifikacija, i inicijative društvenog razvoja: kombinacija mera za Dolinu Jiu, Rumunija.

- Povećanje energetske efikasnosti javnih i stambenih zgrada na lokalitetima u Dolini Jiu
- Razvoj turizma, baštine i kulture u Dolini Jiu
- Podrška malim i srednjim preduzećima i osnivanje tehnoloških parkova
- Rehabilitacija lokalne transportne infrastrukture na nivou Doline Jiu, kao i nacionalne transportne infrastrukture za otvaranje Doline Jiu prema istoku (DN 7A Petroșani - Voineasa) i prema zapadu (DN 66A Câmpul lui Neag – Herculane);
- Unapređenje stanja životne sredine u Dolini Jiu (proizvodnja i korišćenje obnovljive energije, regulacija vodotokova, deponije za otpad od rušenja)
- Razvoj industrije za proizvodnju komponenata za fotovoltaične instalacije i vetro parkove
- Unapređenje kvaliteta života stanovnika Doline Jiu (obnova zelenih površina, parkova, itd.);
- Razvoj društvene infrastrukture
- Unapređenje obrazovne infrastrukture u Dolini Jiu.

Međunarodna iskustva za očuvanje kulturne baštine rudarstva

Rumunija

Prepoznavanje rudnika kao lokaliteta baštine od nacionalnog značaja, u oblasti industrijske baštine, privlači brojne turiste iz zemlje i inostranstva. (Irimie, et al., 2020)

Nemačka

Zaštićena lokacija svetske baštine Rudarsko-industrijski kompleks Zollverein u Esenu sastoji se od kompletne infrastrukture istorijske rudarske lokacije, sa određenim brojem objekata iz 20. veka od izuzetne arhitektonske vrednosti. Lokacija predstavlja materijalni dokaz razvoja i pada ove presudno važne industrije tokom proteklih 150 godina.

Ostatak sveta

Širom sveta postoji veliku broj primera zaštićenih rudnika i drugih vrsta rudarskih lokacija: Iron Bridge George Museum Trust u Sandalu (Ujedinjeno Kraljevstvo), Centre Historique Minier de Lewarde u Douai (Francuska), Bergbau und Stad Museum u Weilburgu (Nemačka), Musee du Fer et du Charbon u Lieja (Belgija), Museo Minerario u Abadia-San Salvatore (Italija), Sorachi Coal-mining Landscape u Hokkaido (Japan), Sitio Minero de Villa Cacique-Barker (Argentina), Salitreras de Humberstone y Santa Laura (Čile) i rudnici Huancavelica (Peru).²⁵

Međunarodna iskustva za turizam

Španija

Rudnik uglja As Pontes je pretvoren u antropijsko jezero, koje će biti najveće jezero ove vrste u Španiji, što dovodi do povećanja turističkog interesovanja za ovu oblast. Ulaganjem od preko 250 miliona evra, cela oblast od preko 2.400ha je transformisana u prirodni region sa 217 biljnih i 205 životinjskih vrsta. Nakon diversifikacije privredne delatnosti, otvoreno je preko 1.200 radnih mesta. (Burlacu, Suditu, & Gaftea, 2019).

Nemačka

Jezerska oblast Lusatian u bivšoj Istočnoj Nemačkoj gde su ugljenokopi koji su zatvoreni tokom 1990-tih godina pretvoreni u čitavu seriju od više od 20 rekreativnih jezera, turističkih atrakcija, biciklističkih staza i vodenih sportova.

Međunarodna iskustva za proizvodnju energije

Rumunija

Program prekvalifikacije koji je predložen u Rumuniji konkretno je usmeren na industriju vetra. Rumunska asocijacija za energiju veta i mrežni operater CEZ Oltenia Distribution žele da stvore profesionalnu akademiju u Dolini Jiu koja će sprovesti prekvalifikaciju 800 rudara godišnje tokom deset godina radi stvaranja radne snage od 8.000 radnika do kraja programa. Oni bi radili kao tehničari na montaži, operativnom radu i održavanju projekata obnovljive energije i elektro distributivnih mreža (Arrowsmith, 2020).

Međunarodna iskustva za rekonstrukciju TE na ugaj

Ujedinjeno Kraljevstvo

TE Drax je najveći generator energije iz obnovljivih izvora na jednoj lokaciji u celom UK. Tri od ukupno 6 jedinica snage 645-MW su konvertovane sa sagorevanja uglja na sagorevanje biomase u obliku komprimovanih drvnih peleta. Postrojenje trenutno sagoreva oko 7 miliona tona biomase godišnje.²⁶

²⁵ <https://whc.unesco.org/en/tentativelists/5139>

²⁶ <https://www.powermag.com/the-shift-from-coal-to-biomass-is-on-in-europe/>

Portugalija

Portugalija će zatvoriti svoje poslednje dve termoelektrane na ugalj. Njihova konverzija na sagorevanje biomase ili proizvodnju vodonika ili mešavinu ove dve delatnosti i drugih rešenja je trenutno u procesu razmatranja²⁷.

Međunarodna iskustva za osnivanje centara inovacija posvećenih nekoj oblasti specijalizacije

Belgija

Rudnik C (u gradu Genk, Belgija) predstavlja kreativan centar za umetničke talente, okupljene oko jedinstvene lokacije industrijske rudarske baštine.

Danas u rudniku C možete da vidite 42 kompanije i organizacije koje zajednički imaju preko 330 radnih mesta, od čega oko 200 radnih mesta u kreativnoj industriji u 33 kreativne kompanije. U rudniku C svakog dana preduzetnici rade na kreiranju i realizaciji, osmišljavajući igre, aplikacije, websajtove, televizore, dronove, lajt šou instalacije, dizajniraju objekte, postavljaju predstave ...

Centar u rudniku C, osim što je sedište kompanija, ima i široku ponudu za turiste i škole²⁸.

Francuska

Neke od bivših rudarskih lokacija postale su deo lokacije UNESCO Svetske baštine od 2012, još jedna proizvodna jedinica je transformisana u resursni centar za održivi razvoj, sa ciljem da se odgovori na potrebu konverzije napuštenih objekata/sredstava. Trenutno, u ovoj lokaciji je smešteno nekoliko nevladinih i istraživačkih organizacija, koje imaju značajnu ulogu u obezbeđenju vitalnosti grada (Burlacu, Suditu, & Gaftea, 2019).

Međunarodna iskustva za ulaganja u sistem obrazovanja i obuke

Slovačka

Mala i srednja preduzeća u Slovačkoj su podnela izveštaj o anketi koja je finansirana sredstvima Evropske komisije po kojoj su utvrdili da je “profesionalni školski sistem” lošeg kvaliteta. U odgovoru na ovaku situaciju, jedan indikativni projekat za slovačke rudarske regije treba da osnuje Obrazovni centar za region Gornja Nitra, sredstvima u iznosu od 8.2 miliona evra, a koji treba da bude izgrađen u periodu 2019-2022.

Belgija

Region Limburg [u kome se nalazi grad Genk] je takođe usredsređen na prvi deo svoje strategije FRIS (“Kompletan regionalni sistem inovacija”, engl. Full Regional Innovation System).

Češka

I osnovno obrazovanje je u središtu interesovanja. Češka, sa druge strane, usmerava 12 miliona evra iz RESTART-a u ovu oblast. (Arrowsmith, 2020). RE:START je Strateški okvir usmeren na

²⁷ <https://zap.aeiou.pt/no-pego-sines-carvao-pode-transformar-hidrogenio-300733>

²⁸ <https://www.c-mine.be/>

razvoj odnosno oživljavanje tri regiona koja zaostaju za ostatkom zemlje – a koji su istovremeno rudarski regioni u ovoj zemlji (<https://restartregionu.cz/in-english/>).

Rumunija

Program prekvalifikacije koji je predložen u Rumuniji konkretno je usmeren na industriju veta. Rumunska asocijacija za energiju veta i mrežni operater CEZ Oltenia Distribution žele da stvore profesionalnu akademiju u Dolini Jiu koja će sprovesti prekvalifikaciju 800 rudara godišnje tokom deset godina radi stvaranja radne snage od 8.000 radnika do kraja programa. Oni bi radili kao tehničari na montaži, operativnom radu i održavanju projekata obnovljive energije i elektro distributivnih mreža (Arrowsmith, 2020).

Međunarodna iskustva u borbi protiv energetskog siromaštva: pravedna tranzicija za siromašnije i ugroženje zajednice

Više država članica EU, uključujući Bugarsku i Sloveniju²⁹.

Aktivnosti usmerene na domaćinstva sa niskim prihodima radi unapređenja energetske efikasnosti kroz posete i energetsku dijagnostiku (ACHIEVE) – u okviru ACHIEVE, mobilišu se i obučavaju dugotrajno nezaposlene osobe, volonteri ili studenti sa ciljem da se razvije obuhvatan servis davanja energetskih saveta domaćinstvima sa nižim primanjima koja imaju poteškoće da plate svoje račune za energiju.

Rumunija i Slovenija³⁰

Zaštita od isključenja ugroženih potrošača: Zabranjeno je isključivati ugrožene potrošače sa elektro mreže. U Sloveniji je zabranjeno isključivati snabdevanje električnom energijom ugroženih domaćinstava u okolnostima u kojima bi isključenje moglo da ugrozi život ili uzrokuje ozbiljne posledice po zdravlje.

Više država članica EU, uključujući Bugarsku, Hrvatsku, i Sloveniju, kao i Severnu Makedoniju

Smanjenje korišćenja energije i promena navika (Reduced Energy use and Change Habits, REACH) – Ovaj projekat doprinosi ublažavanju energetskog siromaštva na praktičnom i strukturnom nivou kroz osnaživanje energetski siromašnih domaćinstava da preduzmu aktivnosti za štednju energije i promene svoje navike, i kroz definisanje energetskog siromaštva kao pitanja koje zahteva sistemска rešenja. U saradnji sa društvenim akterima koji su pomogli u identifikaciji energetski siromašnih domaćinstava, energetski savetnici su obavili 1.600 kućnih poseta i dali individualno prilagođene savete, kao i podršku nakon posete energetski siromašnim domaćinstvima. Očekivalo se da će projekat REACH ostvariti uštede energije of skoro 300 toe/godišnje.³¹

²⁹ <https://www.energypoverty.eu/measure-policy/action-low-income-households-improve-energy-efficiency-through-visits-and-energy>

³⁰ <https://www.energypoverty.eu/measure-policy/disconnection-protection-vulnerable-consumers;>

<https://www.energypoverty.eu/measure-policy/disconnection-protection-vulnerable-households>

³¹ <https://www.energypoverty.eu/measure-policy/reduced-energy-use-and-change-habits-reach>

Prilog C: iskustva i pouke o finansiranju tranzicije u zemljama EU

Nemačka

Pristup finansijama je verovatno prepreka tranziciji regiona koju lokalne zainteresovane strane najčešće pominju. Iako – kada se gledaju proste cifre – izgleda kao da postoje dovoljna EU finansijska sredstva na raspolaganju za niskougljenični razvoj (npr. za Šleziju to iznosi do 791 miliona evra; 291 miliona evra za Severnu Rajnu Vestfaliju u periodu 2014-2020), i dalje postoji izazov u uspešnom pristupu finansiranju i korišćenju sredstava na transformativan način (Bukowski, Śniegocki, & Wetmańska, 2018). (Roelfes, et al., 2018)

Poljska

U slučaju Poljske postoji dosta snažan naglasak na javna sredstva (odnosno strukturne fondove EU) za podršku tranziciji regiona. Međutim, javna sredstva verovatno neće biti dovoljna za pokriće svih troškova za niskougljeničnu modernizaciju regiona. Da bi se uspešno mobilisala finansijska sredstva neophodno je kombinovati različite finansijske instrumente na regionalnom, nacionalnom kao i na nivou EU uz korišćenje privatnih investicija, takođe (Bukowski et al., 2018). (Glynn, Błachowicz, & Nicholls, 2020)

Strategija finansijske podrške iz javnih sredstava nekom regionu ne mora nužno da bude u formi gotovinskih davanja iz javnog sektora za privatni sektor. Ta podrška može da bude i u formi oslobođanja od poreza. Poljska je utvrdila “specijalne ekonomske zone”, od kojih se dve pominju u kontekstu regiona uglja: Walbrzych i Katowice. Walbrzych nudi preduzetnicima korišćenje “različitih izvora javne pomoći, ne samo izuzeće od poreskih obaveza nego i evropske donacije, državna bespovratna sredstva, izuzeće od poreza na nekretnine.” Namena je da takvi povoljni uslovi budu vremenski ograničeni. (Arrowsmith, 2020)

Rumunija

Sredstva opredeljena za Rumuniju iz Fonda za pravednu tranziciju, sa ciljem da se pruži pomoć državama članicama Evropske unije da smanje emisije CO₂ za 50 % do 2030, značajno su povećana sa 700 miliona evra na 4,4 milijarde evra, jer je ukupan iznos fonda povećan za 7,5 milijardi evra i iznosi 40 milijardi evra.

Evropski komesar za energetiku Kadri Simson je naveo da će EU obezrediti podršku za sektore i regije koji su pod najvećim uticajem tranzicije. Regioni sa visokim intenzitetom uglja, kao što je Rumunija, su upravo primer toga. (<https://serbia-energy.eu/romania-just-transition-fund-could-give-romania-larger-funds-for-closing-of-tpps/>)

Rumunija je izradila nacrt odluke o nepovratnim sredstvima u iznosu od 110 miliona RON (EUR 22,6 miliona) za zatvaranje rudnika uglja Lonea i Lupeni u Dolini Jiu. Ovim rudnicima upravlja energetska kompanija Complexului Energetic Hunedoara (CE Hunedoara).

Sredstva će biti iskorišćena za isplate radnicima, troškove zatvaranja rudničkih kopova i rekultivaciju okoline. Evropska komisija je odobrila ovu državnu pomoć (<https://balkangreenenergynews.com/romania-to-allocate-eur-23-million-for-closure-of-two-coal-mines-in-jiu-valley/>).

Grčka

Grčka je uspostavila "nacionalni fond za pravednu tranziciju" od oko € 30 miliona godišnje, koji se finansira do 60% (Arrowsmith, 2020) prihodima od aukcija po osnovu ETS³².

³² <https://regionsbeyondcoal.eu/europe-is-finally-starting-to-deal-with-the-losers-of-the-energy-transition/>

Prilog D: Preporuke za informisanje i razmenu znanja

Mentalitet kao i percepcije regionalnog identiteta i kulturne baštine mogu da postanu snažne prepreke strukturnim promenama. Čak i kada procesi tranzicije nude velike koristi, javni diskurs može da se fokusira na gubitke. ‘Organizovane troškovne prepreke’ mogu da se nadodaju na ovaj diskurs i pokušaju da uspore proces tranzicije

(Roelfes, et al., 2018)

Komunikacija o pitanjima pravedne tranzicije treba da ide uporedno sa komunikacijom o pitanjima niskougljeničnog razvoja. Ove aspekte ne treba razdvajati. Oni koji zagovaraju niskougljenični razvoj treba istovremeno da navode da tranzicija neće nikoga izostaviti, da će promovisati društvenu pravdu u kontekstu zaštite životne sredine.

Verovatno je da će rad na pravednoj tranziciji zahtevati organizovanje međuresornih diskusija u vezi sa usvajanjem nacrt-a Akcionog plana za niskougljenični razvoj. U tom smislu je moguće dati sledeće preporuke:

- Na jasniji i istaknutiji način uvesti ovaj koncept u nacrt Zakona o klimatskim promenama i nacrt Strategije i akcionog plana za niskougljenični razvoj, uključujući i u pogledu institucionalnih aranžmana
- Pripremiti pravac kojim treba krenuti i informisati donosioce odluka o pitanjima pravedne tranzicije i ta pitanja integrisati u celokupni diskurs
- Priznati da će tranzicija biti teška za neke građane Srbije i pokazati otvorenost za napore da se taj teret olakša
- Otvoriti poseban deo na internet stranici Ministarstva zaštite životne sredine posvećeno ovom pitanju i uneti informacije
- Osmisliti određeni broj materijala za komunikaciju, kao što su brošure, za komunikaciju o osnovnim aspektima pravedne tranzicije (videti, na primer [SWOP - Society, Work and Politics Institute for an example](#)).

Da bi se unapredila komunikacija i da bi ona bila delotvorna, autori Webster & Shaw, 2019 daju jedan set preporuka za komunikaciju o pravednoj tranziciji koje se ukratko navode u daljem tekstu.

- **Bezbednost, povezanost sa lokacijom i praktičnost:** slike i način izražavanja u komunikaciji o pravednoj tranziciji treba da budu prilagođeni identitetu publike. Posao i mesto življenja imaju poseban značaj u osećaju identiteta, što je posebno važno u raspravi o pravednoj tranziciji
- **Iskrenost o prirodi tranzicije:** pojednostavljene, utopijske izjave o promeni i prelasku na svet zelenih poslova neće dobro proći kod ove publike. Za razliku od toga, iskrenost o prirodi ovog izazova će verovatno biti mnogo delotvorniji pristup.
- **Zahvalnost i poštovanje za istorijat fosilnih goriva:** pomenuti činjenicu da radnici u ekstraktivnim delatnostima (rudarstvu) često rade pod nečistim i opasnim okolnostima, i da to rade za korist svih nas; građani su zahvalni za ostvarenu korist i prosperitet koji je ostvaren zahvaljujući njihovim napornim radom.
- **Ponos zbog prirodnih resursa i obnovljive energije:** voda, vetar, šume i sunce mogu da proizvode energiju kojom će se zadovoljiti potrebe u budućnosti. Novac koji bude stvoren razvojem ovih prirodnih resursa može da se reinvestira u radna mesta i poslovne šanse na lokalnom nivou.
- **Izbeći okrivljavanje:** u komunikaciji sa zajednicama i radnicima u sektoru fosilnih goriva veoma je važno izbeći poruke kojima se okrivljuje industrija fosilnih goriva, u suprotnom takve izjave bi mogle da okončaju razgovor³³.
- **Raditi sa osobama koje u komunikaciji uživaju poverenje:** važno je izabrati, negovati i podržavati osobe koje u komunikaciji uživaju poverenje. To mogu da budu na primer sindikalne vođe, ljudi koji rade na prvoj liniji u industriji fosilnih goriva i istaknute osobe iz njihovih zajedница.
- **Dijalog zasnovan na poštovanju:** uspešna pravedna tranzicija treba da uključuje ljude koji zajednički stvaraju promenu, umesto da im se promena nameće spolja.
- **Razgovor na zajedničkoj osnovi:** sa pitanjima klimatskih promena u samom središtu razgovora: usmeriti razgovore na socijalna i ekonomski pitanja koja su od najveće važnosti za one koji su pogodjeni tranzicijom, i one čija podrška je potrebna, takav razgovor treba da se zasniva na poštovanju i onda ima verovatnoću da bude delotvoran. Ali, klimatske promene su suštinski deo tog razgovora, i ne smeju da budu ignorisane.
- **U informativne materijale i komunikaciju uključiti slike radnika iz industrije fosilnih goriva koje s poštovanjem prenose poruku:** rasprava o pravednoj tranziciji, koja u svom središtu ima živote i rad ljudi, predstavlja važnu priliku za korišćenje autentičnih slika koje s poštovanjem oslikavaju ljude koji rade u industriji fosilnih goriva.

³³ Note that the example above bluntly does not meet this requirement when it mentions: "the immediate cause of this [climate change] is mining and burning coal".



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Министарство
заштите животне средине

