

Direktni dalekovod kao instrument energetske tranzicije

Direct Electricity Line as an Instrument of Energy Transition

Branislava Lepotić Kovačević, Ljiljana Hadžibabić, Iva Đindić Ćosić, Aleksandar Kovačević

Udruženje za pravo energetike Srbije, Pjarona de Montezira 34, Beograd

Rezime - Direktni dalekovod je deo strukture elektroenergetskog sistema koji je uređen propisima Evropske unije o tržištu električne energije. Kroz proces transponovanja propisa pod okriljem Energetske zajednice i proces Stabilizacije i pridruživanja Evropskoj uniji, pojam direktnog dalekovoda definisan je u propisima Republike Srbije koji uređuju oblast energetike. U radu će se uporedno analizirati odredbe propisa Evropske unije i propisa Republike Srbije o direktnom dalekovodu. Biće analizirani efekti regulisanja direktnog dalekovoda u Republici Srbiji i značaj i mogućnosti izgradnje direktnog dalekovoda u kontekstu razvoja prenosnog i distributivnog sistema električne energije. Takođe, analiziraće se efekti propisa o direktnom dalekovodu Republike Srbije na podršku tržištu električne energije i uloga direktnog dalekovoda u razvoju distribuirane proizvodnje električne energije i u energetske tranziciji. Na kraju će biti predloženo o čemu bi sve trebalo voditi računa da bi došlo do razvoja tržišta električne energije uz korišćenje potencijala direktnog dalekovoda u postojećem pravnom okviru.

Gljučne reči - direktni dalekovod, pravo električne energije, distribuirana proizvodnja električne energije, tržište električne energije, pravo energetike Evropske unije

Abstract - The direct electricity line is a part of the structure of the electricity market which is regulated by the European Union electricity market legislations. Through the process of the transposition of the legislation under the auspices of the Energy Community and the process of Stabilization and Association with the European Union, the notion of the term of the direct electricity line has been introduced into the Republic of Serbia legislation governing energy sector. The paper will analyse the provisions of the European Union legislations and of the Republic of Serbia legislations on direct electricity line. The effects of regulating the direct electricity line in the Republic of Serbia and the possibility of building a direct electricity line in the context of the transmission and distribution electricity systems will also be analysed. The effects of the Republic of Serbia legislations on the direct electricity line on the relations on the electricity market are going to be analysed. Also, the role of the direct electricity line within distributed electricity generation and energy transition are studied. At the end, it will be proposed what should be taken into account in order to develop the electricity market while using the potential of the direct transmission line in the existing legal framework.

Index Terms - Direct electricity line, Electricity law, Distributed electricity generation, Electricity market, European Union energy law

I UVOD

Energetska politika Republike Srbije koja je iskazana u Zakonu o energetici, sa poslednjim izmenama iz 2021. godine [1], između ostalih, sadrži ostvarivanje sledećih dugoročnih ciljeva: pouzdanog, sigurnog i kvalitetnog snabdevanja energijom; adekvatnog nivoa proizvodnje električne energije i kapaciteta prenosnog sistema; stvaranja uslova za pouzdan i bezbedan rad i održivi razvoj energetske sistema; konkurentnosti na tržištu energije na načelima nediskriminacije, javnosti i transparentnosti; stvaranja ekonomskih, privrednih i finansijskih uslova za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora energije i kombinovanu proizvodnju električne i toplotne energije; stvaranja regulatornih, ekonomskih i privrednih uslova za unapređenje efikasnosti u upravljanju elektroenergetskim sistemima, posebno imajući u vidu razvoj distribuirane proizvodnje električne energije, razvoj distribuiranih skladišnih kapaciteta električne energije, uvođenje sistema za upravljanje potrošnjom i uvođenje koncepta naprednih mreža; stvaranje uslova za korišćenje novih izvora energije; raznovrsnosti u proizvodnji električne energije; unapređenja zaštite životne sredine u svim oblastima energetske delatnosti; stvaranja uslova za investiranje u energetiku; zaštite kupaca energije i energenata¹. Svi ovi ciljevi treba da budu pretočeni u novu Strategiju razvoja energetike i Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan.

Energetska politika Republike Srbije izražena je i kroz odredbe paketa propisa Republike Srbije među kojima su, pored Zakona o izmenama i dopunama Zakona o energetici, novi Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije [2] i Zakon o energetske efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije [3]. Odredbama ovih zakona, transponovani su energetske propisi Evropske unije iz 3. paketa propisa i delimično iz 4. paketa „Čista energija za sve Evropljane“. Stvoren je osnov za povećanje korišćenja obnovljivih izvora energije i energetske efikasnosti, čiji konkretni materijalni ciljevi će biti utvrđeni u Strategiji razvoja energetike i Integriranom nacionalnom energetskom i klimatskom planu, koji su u vreme pisanja ovog rada u izradi.

¹ Član 3. Zakona o energetici (“Sl. glasnik RS” br. 145/2014 и 95/2018 – drugi zakon и 40/2021).

Takođe, neka podzakonska akta, kojima će se uspostaviti mehanizmi podsticaja za nove objekte za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora i proizvodnju električne energije u visokoefikasnoj kogeneraciji su, u vreme pisanja ovog rada, još uvek u izradi. Kao što je u Zakonu o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije navedeno, podsticaji za nove investicione poduhvate ne moraju uvek biti finansijske prirode. Ovi podsticaji mogu biti i regulatorni, ako postoji regulatorni okvir koji uređuje određena prava potencijalnih investitora u nove ili rekonstruisane objekte.

Novim pravnim okvirom podržana je distribuirana proizvodnja kroz uvođenje novih učesnika na tržište električne energije kao što su: kupci-proizvođači, skladištari električne energije i agregatori. Svi ovi učesnici na tržištu električne energije pružaju podsticaj razvoju „distribuirane proizvodnje“ uz povećanje fleksibilnosti distributivnog sistema, koji je projektovan i izgrađen kao pasivan sistem, bez mogućnosti značajnog učešća proizvodnje. „Distribuirana proizvodnja“ je decentralizovana ili disperzirana (raspršena) proizvodnja električne energije elektrana manjih snaga. U propisima Republike Srbije ovaj pojam nije definisan. U Evropskoj uniji, Amandman Direktive 96/92/EZ: izvor električne energije priključen na distributivnu mrežu (DM) ili direktno na priključno mesto kupca. Nacionalne definicije u Evropskoj uniji su različite:

- integrisani ili samostalni modularni izvor blizak mestu potrošnje (Nemačka),
- kogeneracija koja je priključena na DM (Belgija),
- standardizovane i modularne elektrane na obnovljive izvore energije u rasponu do 1 MW (Austrija),
- izvor manji od 10 MW (Bugarska),
- izvor snage do 50 MW (Rumunija),
- izvor manji od 10 MW baziran na obnovljivim izvorima energije i kogeneraciji koji se koriste uglavnom za grejanje (Mađarska),
- kogeneracija snage manje od 1 MW locirana blizu krajnjeg kupca (Italija), itd.

US Department of Energy ih definiše kao male, modularne proizvođače električne energije smeštene u neposrednoj blizini kupca. Zbog male snage, distribuirana elektrana (proizvodnja) je uglavnom priključena na distributivni ili zatvoreni distributivni sistem. Ovi objekti zajedno sa skladištima i odzivom potrošnje, čine distribuirane resurse. Distribuirana proizvodnja značajno može da doprinese promociji korišćenja obnovljivih izvora energije.

Pored navedenih instrumenata kojima se podstiče energetska tranzicija, postoji još jedan instrument, koji nije nov element u pravnom okviru, ali bi mogao imati potencijal za podsticanje razvoja tržišta i time korišćenja obnovljivih izvora energije, a to je direktni dalekovod.

II DIREKTNI DALEKOVOD U PROPISIMA EVROPSKE UNIJE

Ako govorimo o regulisanju pojma direktnog dalekovoda² u propisima Evropske unije, onda se najpre moramo vratiti u 1996. godinu kada je doneta Direktiva o opštim pravilima za unutrašnje

² Pojam “direktni dalekovod” bi na engleskom jeziku glasilo “*direct transmission line*”

tržište električne energije Evropskog parlamenata i Saveta Evrope 96/92/EZ[4] koja je značajno uticala na uspostavljanje unutrašnjeg tržišta električne energije, povećanje efikasnosti u proizvodnji, prenosu i distribuciji električne energije, povećanje sigurnosti snabdevanja, konkurentnosti i zaštite životne sredine. Direktivom 96/92/EZ direktni dalekovod je definisan kao vod koji je komplementaran sa međusobno povezanim sistemom³ i za čije će priključenje na sistem države članice obezbediti tehnička pravila kojim će se obezbediti operabilnost na objektivan i transparentan način.⁴ Neupitna potreba za daljim razvojem tržišta, uslovlila je ukidanje ove Direktive i donošenje nove Direktive o pravilima unutrašnjeg tržišta električne energije 2003/54/EZ. [5]

Potpisivanjem Ugovora o osnivanju Energetske Zajednice 2005. godine[6] i integracijom nacionalnog u regionalno tržište električne energije, sledilo je najpre usklađivanje domaćeg i međunarodno pravnog okvira, a onda i uspostavljanje zajedničkog pristupa u realizaciji uspostavljenih nadnacionalnih principa i pravila. U cilju realizacije postavljenih zadataka, ugovorne strane Energetske Zajednice su se obavezale na primenu propisa EU donetih u skladu sa energetske politikom Evropske unije.

Direktiva 2003/54/EZ je donela detaljniji pristup definisanju pojma direktnog dalekovoda. U tom smislu, direktni dalekovod je prepoznat kao dalekovod koji povezuje izolovani objekat proizvođača sa izolovanim objektom potrošača, kao i dalekovod koji povezuje objekat proizvođača električne energije sa snabdevačem električnom energijom radi direktnog snabdevanja sopstvenih prostorija, podružnica i kvalifikovanih kupaca. Takođe, utvrdila je obavezu izrade tehničkih pravila koje bi na transparentan, objektivan i nediskriminatoran način omogućila primenu definisanog minimuma tehničkih projektnih i operativnih zahteva za priključenje na sistem kako proizvodnih postrojenja, distributivnih sistema, direktno povezane opreme potrošača, interkonektivnih veza, pa tako i direktnih dalekovoda.⁵

Konačno, odredbom člana 22. koji nosi naslov Direktni dalekovodi, Direktiva 2003/54/EZ obavezuje zemlje članice Evropske unije da na svojoj teritoriji preduzmu neophodne mere koje će omogućiti svim preduzećima za proizvodnju i isporuku električne energije da snabdevaju sopstvene poslovne prostorije, zavisna privredna društva i kvalifikovane kupce preko direktnih dalekovoda, kao i da bilo koji kvalifikovani kupac bude snabdevan direktnim dalekovodom od strane preduzeća za proizvodnju i isporuku električne energije.⁶ Kriterijumi za izdavanje dozvola za izgradnju direktnih dalekovoda koje će zemlje članice utvrditi za svoje teritorije, moraju biti objektivni i nediskriminatorni. Dozvola za izgradnju direktnog dalekovoda može biti izdata bilo na osnovu odbijanja zahteva za pristup sistemu, gde je to primenljivo, bilo na osnovu pokretanja postupka rešavanja spora. Zahtev za izdavanje dozvole za izgradnju direktnog dalekovoda može biti odbijen, ako bi

³ Član 2. stav 1. tačka 12. Direktive 96/92/EZ.

⁴ Član 7 stav 2 Direktive 96/92/EZ.

⁵ Član 5. Direktive 2003/54/EZ.

⁶ Član 22. Direktive 2003/54/EZ.

izdavanje takve dozvole bilo u suprotnosti sa opštim principima Direktive 2003/54/EZ što podrazumeva da je isti razlog detaljno obrazložen. Na kraju nedvosmisleno je propisano da mogućnost snabdevanja električnom energijom preko direktnog dalekovoda neće uticati na mogućnost ugovaranja kupovine, odnosno prodaje električne energije.

Direktiva 2009/72/EZ od 13. jula 2009. godine o zajedničkim pravilima za unutrašnje tržište električne energije stavlja van snage Direktivu 2003/54/EZ[7], odlukom broj 2011/02/MC-EnC Ministarskog saveta Energetske zajednice od 6. novembra 2011. godine. U pogledu odredaba koje se odnose na pitanje direktnog dalekovoda, ne uvode se novine i ne odstupa se od već date definicije, te Direktivom 2003/54/EZ uspostavljenih pravila.

Direktiva 2019/944 EZ od 5. juna 2019. godine o zajedničkim pravilima za unutrašnje tržište električne energije i izmeni Direktive 2012/27/EU[8] ostaje pri definiciji direktnog dalekovoda kako je u prethodnim direktivama bila uređena, ali zato kroz odredbu člana 7. kojim ovaj pojam detaljnije uređuje unosi određene izmene. Pa tako u stavu 1. ovog člana uvodi obavezu državama članicama da preduzmu mere potrebne da se: (a) svim proizvođačima i preduzećima za snabdevanje električnom energijom sa sedištem na njihovoj državnoj teritoriji omogućiti snabdevanje sopstvenih prostorija, zavisnih privrednih društava i kupaca putem direktnog dalekovoda bez uvođenja nesrazmernih administrativnih postupaka ili troškova; (b) svim kupcima, pojedinačno ili zbirno, na njihovom državnom području, omogućiti snabdevanje putem direktnog dalekovoda od proizvođača i preduzeća za snabdevanje električnom energijom.

Ono na čemu se očigledno insistira u Direktivi 2019/944, jeste omogućavanje snabdevanja električnom energijom putem direktnih dalekovoda bez suvišnih - nesrazmernih administrativnih postupaka i bez suvišnih troškova. U istoj odredbi ostavljena je mogućnost da se preko direktnog dalekovoda snabdeva jedan ili više kupaca istovremeno što je novina u odnosu na dosadašnju regulativu.

III DIREKTNI DALEKOVOD U PRAVNOM OKVIRU REPUBLIKE SRBIJE

Direktni dalekovod, kao pojam u zakonima Republike Srbije, prvi put je pomenut u Zakonu o energetici iz 2004. godine.⁷ Ovaj pojam je od tada do danas, donošenjem novih zakona kojima se uređuje energetika ili izmenom postojećeg zakona kojim se uređuje energetika, menjao svoju sadržinu i time uticao na okolnosti i mogućnost izgradnje direktnog dalekovoda kao energetske objekta.

Definicija direktnog dalekovoda u *Zakonu o energetici iz 2004. godine* je glasila: direktni dalekovod je onaj dalekovod koji povezuje proizvođača sa sopstvenim pogonima, objektom izolovanog kupca, odnosno proizvođača ili isporučioaca sa objektima kvalifikovanog kupca.⁸ Kvalifikovani kupac je kupac električne energije koji ispunjava propisane uslove, kupuje energiju za sopstvene potrebe i može slobodno izabrati svog snabdevača energije. Definicija bi trebalo da se odnosi i na

dalekovode (nadzemne elektroenergetske vodove) i na kablove (podzemne elektroenergetske vodove).

Ovim zakonom bilo je utvrđeno da se energetska dozvola koja se izdaje za izgradnju ili rekonstrukciju energetske objekata, obavezno pribavlja za izgradnju i rekonstrukciju direktnih dalekovoda. Energetska dozvola za izgradnju direktnih dalekovoda mogla se izdati energetske subjektu koji obavlja delatnost proizvodnje električne energije radi povezivanja njegovih objekata sa objektima kvalifikovanog kupca, izolovanog kupca, kao i sopstvenih pogona i drugih objekata proizvođača, a u cilju snabdevanja tih objekata energijom. Ova dozvola se mogla izdati i kvalifikovanom kupcu kojem je zbog tehničkih ili drugih razloga odbijen pristup prenosnom ili distributivnom sistemu, a pod uslovima utvrđenim pravilima o radu prenosnog ili distributivnog sistema. Izdavanje energetske dozvole za izgradnju direktnih dalekovoda moglo se odbiti ako bi ta izgradnja, s obzirom na trasu, prostor na kome se gradi ili uslove priključenja, ugrozila ostvarivanje ciljeva zaštite životne sredine ili ugrozila sigurnost snabdevanja tarifnih kupaca energijom.⁹

Pojam direktnog dalekovoda je u to vreme bio postavljen na način da je povezivanje direktnim dalekovodom omogućavalo povezivanje ne samo izolovanih, već i kvalifikovanih kupaca sa proizvođačem električne energije, bez obzira da li su ovi kupci ili proizvođači već priključeni na prenosni, distributivni ili zatvoreni distributivni sistem. Takođe, ove odredbe su dozvoljavale da se i objekti ili pogoni proizvođača električne energije povežu direktnim dalekovodom radi snabdevanja električnom energijom koju sam proizvođač proizvede.

Zakonom o energetici iz 2011. godine, definicija direktnog dalekovoda je nešto promenjena, ali je njena sadržina ostala skoro ista: direktni dalekovod je dalekovod koji povezuje izolovano mesto proizvodnje sa izolovanim kupcem ili koji povezuje proizvođača električne energije sa energetske subjektom za snabdevanje električnom energijom sopstvenih pogona, povezanih preduzeća i kvalifikovanog kupca.¹⁰

Ipak, odredbe o mogućnosti izdavanja energetske dozvole za izgradnju direktnog dalekovoda su suzile mogućnost njegove izgradnje. Bilo je propisano da se energetske objekti grade u skladu sa zakonom kojim se uređuju uslovi i način uređenja prostora, uređivanje i korišćenje građevinskog zemljišta i izgradnja objekata, tehničkim i drugim propisima, a po prethodno pribavljenoj energetske dozvoli, kao i da se energetska dozvola podnosi uz zahtev za izdavanje građevinske dozvole. Pribavljanje energetske dozvole je bilo neophodno za izgradnju direktnih dalekovoda. Energetska dozvola za izgradnju direktnih dalekovoda mogla se izdati u slučaju odbijanja pristupa sistemu ili otpočinjanja rešavanja spora povodom pristupa sistemu. Izdavanje energetske dozvole za izgradnju direktnog dalekovoda moglo se odbiti, uz detaljno obrazloženje, ako bi izgradnja tog

⁷ Član 27. stav 1. tačka 3) i član 31. Zakona o energetici ("Sl. glasnik RS" br. 84/2004).

¹⁰ Član 2. tačka 9) Zakona o energetici ("Sl. glasnik RS" br. 57/2011, 80/2011, 93/2012 i 124/2012).

⁷ Zakon o energetici ("Sl. glasnik RS" br. 84/2004).

⁸ Član 3 tačka 3) Zakona o energetici ("Sl. glasnik RS" br. 84/2004).

dalekovoda ugrozila obavljanje delatnosti od opšteg interesa.¹¹ Odredba da se „energetska dozvola za izgradnju direktnih dalekovoda može izdati u slučaju odbijanja pristupa sistemu ili otpočinjanja rešavanja spora povodom pristupa sistemu“ mogla je, s obzirom na način formulisanja, da bude tumačena veoma restriktivno, na način da se ova dozvola može izdati „samo“ u slučaju odbijanja pristupa sistemu ili otpočinjanja rešavanja spora povodom pristupa sistemu. Ovako veoma usko tumačenje pojma direktnog dalekovoda malo je ublažila odredba da se „izdavanje energetske dozvole za izgradnju direktnog dalekovoda može odbiti, uz detaljno obrazloženje, ako bi izgradnja tog dalekovoda ugrozila obavljanje delatnosti od opšteg interesa“.

*Zakonom o energetici iz 2014. godine*¹², definicija direktnog dalekovoda je ponovo neznatno promenjena, tako da je direktni dalekovod onaj dalekovod koji ili povezuje izolovano mesto proizvodnje sa izolovanim kupcem ili povezuje objekat proizvođača električne energije sa snabdevačem koji direktno snabdeva sopstvene prostorije, zavisna privredna društva i krajnje kupce.¹³

Za izgradnju direktnog dalekovoda je potrebno pribavljanje energetske dozvole. Proizvođač električne energije i snabdevač imaju pravo da snabdevaju krajnje kupce, kao i svoje prostorije i prostorije zavisnog privrednog društva putem direktnog dalekovoda. Krajnji kupci koji planiraju da zaključe ugovor o snabdevanju, a ne mogu da dobiju pristup mreži, imaju pravo da im se električna energija isporučuje preko direktnog dalekovoda od strane proizvođača električne energije i snabdevača. Mogućnost snabdevanja električnom energijom putem direktnog dalekovoda ne utiče na mogućnost ugovaranja kupovine električne energije na tržištu, odnosno na pravo kupca na slobodan izbor snabdevača.¹⁴ Pravo na slobodan izbor snabdevača ukazuje da je moguće da krajnji kupac koji je priključen direktnim dalekovodom na objekat proizvođača električne energije može istovremeno da bude priključen i na sistem za prenos, distribuciju ili zatvoreni distributivni sistem električne energije.

Ipak, odredbe o izdavanju energetske dozvole za izgradnju direktnih dalekovoda omogućavaju restriktivno tumačenje mogućnosti izgradnje ovih objekata na način kako je to bilo uređeno u Zakonu o energetici iz 2011. godine.¹⁵

Zanimljivo je ukazati da je Zakonom o energetici iz 2014. godine utvrđeno da operator prenosnog sistema ne može odbiti

priključenje objekata po osnovu mogućih budućih ograničenja, u postojećim prenosnim kapacitetima, kao što su zagušenja u udaljenim delovima prenosne mreže, kao i da operator prenosnog sistema ne može odbiti priključenje objekata po osnovu dodatnih troškova zbog povećanja kapaciteta elemenata prenosne mreže u bliskom okruženju tačke priključenja.¹⁶ Ovo bi se moglo tumačiti i na način da operator prenosnog sistema ne može odbiti prilagođenje mernog mesta u slučaju kada postoji direktni dalekovod između proizvođača električne energije i kupca koji je istovremeno priključen na prenosni sistema električne energije.

Nedavnim izmenama Zakona o energetici iz 2021. godine¹⁷, dodata je i mogućnost da Operator prenosnog sistema, u slučaju da nedostaje infrastruktura potrebna za priključenje proizvodnog objekta, može investitoru elektrane – podnosiocu zahteva za priključenje, da ponudi priključenje sa manjom odobrenom snagom ili sa zahtevanom snagom i privremenim operativnim ograničenjima (za koja operator nema obavezu finansijske nadoknade proizvođaču) do završetka izgradnje nedostajuće infrastrukture. Priključenje koje podleže operativnim ograničenjima mora da odobri Agencija. Na ovaj način je omogućeno priključenje proizvodnih objekata sa zahtevanom snagom i privremenim operativnim ograničenjima, ukoliko investitor elektrane proceni da mu se to više isplati od priključenja sa trajno manjom snagom od zahtevane.

Nije propisano isto pravilo za priključenje na distributivni sistem, a trebalo bi. U razvijenim zapadnoevropskim zemljama i operatori distributivnih sistema imaju mogućnost privremenih operativnih ograničenja u slučaju da nedostaje mrežna infrastruktura.

IV DIREKTNI DALEKOVOD KAO PODRŠKA TRŽIŠTU ELEKTRIČNE ENERGIJE

U Srbiji se, u praksi, pokazalo da ima interesovanja za izgradnju direktnih dalekovoda, ali da regulativa nije dovoljno jasna i sveobuhvatna.

U uslovima kada će ugalj imati sve manji udeo u proizvodnji energije potrebno ga je supstituisati tehnologijama prihvatljivijim sa stanovišta zaštite životne sredine, trebalo bi otkloniti sva ograničenja za izgradnju novih objekata, posebno na obnovljive izvore energije, u okviru propisanog zakonskog okvira. Tako bi se obezbedio potreban nivo nacionalne sigurnosti snabdevanja. Kompanije u industrijskom sektoru iskazuju interes da podrže strateške aktivnosti u oblasti povećanja korišćenja obnovljivih izvora energije, energetske efikasnosti i smanjenja emisije CO₂ i da izbegnu dodatne troškove zbog negativnog uticaja na životnu sredinu. Porast cena električne energije na tržištu, kao i nepovoljna očekivanja u vezi sigurnosti snabdevanja, upućuju industrijske potrošače da obezbede dugoročne ugovore o snabdevanju sa proizvođačima energije iz obnovljivih izvora ili iskoriste prednosti koje pruža položaj kupca-proizvođača. Pritom, deo njih ne želi da bude vlasnik elektrane, niti da se bavi proizvodnjom električne energije, ali je zainteresovan za

¹¹ Član 27. st. 1-3. i 5-6. Zakona o energetici (“Sl. glasnik RS” br. 57/2011, 80/2011, 93/2012 i 124/2012).

¹² Zakon o energetici (“Sl. glasnik RS” br. 145/2014).

¹³ Član 2. tačka 15) Zakona o energetici (“Sl. glasnik RS” br. 145/2014).

¹⁴ Član 36. st. 1-3. Zakona o energetici (“Sl. glasnik RS” br. 145/2014).

¹⁵ Član 36. st. 4-5. Zakona o energetici (“Sl. glasnik RS” br. 145/2014): Energetska dozvola može se izdati u slučaju odbijanja pristupa sistemu ili otpočinjanja rešavanja spora povodom pristupa sistemu. Izdavanje energetske dozvole za izgradnju direktnog dalekovoda može se odbiti, uz detaljno obrazloženje, ako bi izgradnja tog dalekovoda ugrozila obavljanje delatnosti od opšteg interesa, odnosno obavezu pružanja javne usluge, uključujući i zaštitu kupaca.

¹⁶ Član 117. st. 4. i 6. Zakona o energetici (“Sl. glasnik RS” br. 145/2014).

¹⁷ Izmena člana 117. novog stava 8. Zakon o izmenama i dopunama Zakona o energetici (“Sl. glasnik RS” br. 40/2021).

izgradnju elektrane na svom ili nekom drugom zemljištu ili za zajedničko ulaganje sa investitorom elektrane ili samo za kupovinu električne energije od proizvođača sa kojim bi mogao da se poveže direktnim vodom. Zainteresovani privredni subjekti, proizvođači i potrošači energije, moraju imati jasna uputstva kako se to može realizovati. Najavljena podsticana i druga izgradnja proizvodnih kapaciteta, zahteva značajno povećanje kapaciteta prenosne i distributivne mreže, kao i povećanje fleksibilnosti distributivne mreže i razvoj napredne, pametne, mreže. Za to su potrebna velika finansijska sredstva koja se mogu obezbediti samo znatnim povećanjem cene pristupa ovim sistemima. Direktni dalekovodi bi omogućili izgradnju proizvodnih kapaciteta u blizini objekta kupca električne energije i ako mreža u toj oblasti nije dovoljno razvijena.

Razmatrajući navedene propise Evropske unije i nacionalne propise Republike Srbije, može se zaključiti da postoji mogućnost da isti kupac električne energije bude snabdevan električnom energijom preko direktnog dalekovoda i preko prenosnog, odnosno distributivnog sistema. Ovakva odredba implicira da kupac ne mora biti izolovan da bi bio snabdevan preko direktnog dalekovoda. To potvrđuje i status kupca-proizvođača koji ima svoju elektranu, ali istovremeno ima i pravo i mogućnost da bude snabdevan ugovorom o potpunom snabdevanju preko elektroenergetskog sistema. Logički posmatrano, sa aspekta organizacije elektroenergetskog sistema nema neke velike razlike između kupca-proizvođača koji je povezan sa sopstvenom elektranom i kupca električne energije koji je povezan na elektroenergetski sistem i istovremeno je povezan direktnim dalekovodom na objekat za proizvodnju električne energije u vlasništvu drugog lica, osim što kupac koji nije registrovan kao kupac-proizvođač, iz elektroenergetskog sistema može samo da preuzima električnu energiju. Sa aspekta tržišta energije, kupac-proizvođač je u boljem položaju u odnosu na kupca električne energije preko direktnog dalekovoda, jer ima pravo da višak proizvedene električne energije proda snabdevaču. Ukoliko je navedeno tumačenje tačno, potrebno bi bilo da nadležni subjekti zauzmu jedinstven stav o mogućnosti njegove primene i ostvare jedinstvenu primenu u praksi. To će se moći sprovesti ako propisi kojima se uređuje ovo pitanje, počev od primarnog zakonodavstva, pa do sekundarnog zakonodavstva i pravila rada prenosnog, distributivnog odnosno zatvorenog distributivnog sistema, imaju na jedinstven način uređeno pitanje šta je direktni dalekovod, u cilju da se ostvari: 1) funkcionisanje sistema za prenos i distribuciju električne energije; 2) sigurnost snabdevanja kupaca električne energije priključenih direktnim dalekovodom i/ili na sistem za prenos ili distribuciju električne energije i 3) pravna sigurnost svih učesnika na tržištu električne energije.

Trebalo bi svaku od poznatih mogućnosti povezivanja direktnim dalekovodom pažljivo izučiti i dopuniti podzakonska akta tako da pravni i tehnički uslovi ovakvog povezivanja objekata budu jasni, nedvosmisleni i transparentni. Takođe, tom prilikom bi trebalo imati u vidu da direktni dalekovod u budućnosti može postati deo mreže i da dalekovod i elektrana moraju ispunjavati sve tehničke uslove iz Pravila o radu prenosnog, odnosno distributivnog sistema, radi eventualne buduće integracije u sistem.

Snabdevanje kupca direktnim dalekovodom je izvorni vid snabdevanja kupca električnom energijom. U svom osnovnom obliku, gde ni objekat kupca ni objekat proizvođača električne energije nisu priključeni na prenosni, odnosno distributivni sistem električne energije, ovaj vid snabdevanja obezbeđuje sve potrebe potrošača, uključujući sigurnost snabdevanja, stabilnost napona i frekvencije i usklađivanje proizvodnje i potrošnje električne energije u svakom trenutku.

Povezivanje na sistem za prenos ili distribuciju električne energije ima ekonomskog smisla ukoliko takva povezanost poboljšava kvalitet usluge ili smanjuje cenu koštanja električne energije za krajnjeg kupca. Ako je ispunjen makar jedan od ova dva uslova, kupac može prihvatiti da plaća troškove korišćenja sistema za prenos ili distribuciju električne energije. Samo u tom slučaju se sistem za prenos ili distribuciju električne energije pojavljuje kao prirodni monopol, koji u skladu sa propisima Evropske unije podleže regulaciji regulatornog tela, u slučaju Republike Srbije – Agencija za energetiku Republike Srbije.

Preduslov za uspešnu regulaciju cena usluga prirodnog monopola je velika elastičnost ponude¹⁸ – u ovom slučaju, ponude snabdevanja preko direktnog dalekovoda – gde operator prenosnog ili distributivnog sistema električne energije prihvata regulaciju cene tako da je cena mrežnih usluga jednovremeno barijera za instalaciju direktnih dalekovoda. Međutim, ukoliko je operatoru prenosnog ili distributivnog sistema električne energije, pored ili mimo pozicije prirodnog monopola, dodeljen i institucionalni monopol gde je različitim zakonskim rešenjima onemogućena ili otežana izgradnja direktnih dalekovoda, elastičnost ponude može biti mala što omogućava operatoru prenosnog ili distributivnog sistema da zahteva javna sredstva za širenje i izgradnju mreže čiji troškovi mogu biti znatno iznad troškova direktnih dalekovoda. Takva situacija nije opravdana sa stanovišta javnog interesa. Stoga je potrebno da institucionalne barijere za izgradnju direktnog dalekovoda budu minimalne i da praksa izgradnje i korišćenja direktnih dalekovoda bude prisutna na tržištu. Optimalna regulacija, dakle, teži za optimalnom kombinacijom usluga koje pruža operator prenosnog ili distributivnog sistema i usluga direktnih dalekovoda.

Konkurentnost prenosnog ili distributivnog sistema električne energije u odnosu na snabdevanje direktnim dalekovodom može se temeljiti na konkurentnosti izvora priključenih na prenosni ili distributivni sistem u odnosu na izvor koji je potrošaču dostupan putem direktnog dalekovoda ili /i naprednom portfoliju izvora koji kumulativno pružaju bolju uslugu snabdevanja od onoga koje je krajnjem kupcu električne energije (potrošaču) dostupna putem direktnog dalekovoda. Ovo uključuje ekonomiju obima kod snabdevanja energentima, ekonomiju standardizacije proizvodnih pogona ili ekonomiju obima velikih postrojenja za sagorevanje kao i ekonomiju velikih instalacija solarne ili energije vetra. I u ovim slučajevima, dostupnost opcije direktnog dalekovoda podstiče konkurenciju i vrši pritisak u pravcu poboljšanja energetske efikasnosti odnosno trgovačkih veština. U Tabeli 1. prikazane su varijante korišćenja direktnog dalekovoda.

¹⁸ Stigler, George, "The Theory of Economic Regulation", The Bell Journal of Economics and Management Science, Vol. 2, No. 1 (Spring, 1971), pp. 3-21.

Tabela 1. Varijante korišćenja direktnog dalekovoda

Kupac		Snabdevač			
		Povezan na mrežu		Nije povezan na mrežu	
		1	2	1	2
Povezan na mrežu	1	Pouzdanost snabdevanje i optimizacija troškova. Direktni dalekovod komercijalno u konkurenciji sa mrežnim snabdevanjem i preraspodelom potrošnje	Optimizacija snabdevanje se vrši posredstvom mreže uz upravljanje potrošnjom dok je isporuka direktnim dalekovodom nezavisna veličina	Komercijalna optimizacija između mreže, potrošnje i snabdevanja direktnim dalekovodom	Upravljanje potrošnjom i mrežne usluge obezbeđuju pouzdanost, nezavisno od scenarija isporuke direktnim dalekovodom. Direktni dalekovod ima preimućstvo nad snabdevanjem iz mreže
	2	Mreža i snabdevač simultano obezbeđuju pouzdanost snabdevanja u bilo kom scenariju potrošnje. Direktni dalekovod komercijalno u konkurenciji sa mrežnim snabdevanjem	Snabdevač isporučuje energiju prema maksimalnim mogućnostima, potrošnja nije upravljana tako da je usklađivanje potrošnje i proizvodnje zavisno od mrežnih usluga	Upravljanje isporukama direktnim dalekovodom i mrežne usluge obezbeđuju pouzdanost nezavisno od scenarija potrošnje. Direktni dalekovod komercijalno u konkurenciji sa mrežnim snabdevanjem	Mrežne usluge održavaju stabilnost sistema uz kombinovane izazove potrošnje i proizvodnje energije bez internog upravljanja
Nije povezan na mrežu	1	Kupac <i>de facto</i> povezan na mrežu posredstvom direktnog dalekovoda. Mrežne usluge obezbeđuju stabilnost u kombinaciji sa upravljanjem proizvodnjom i potrošnjom	Kupac <i>de facto</i> povezan na mrežu posredstvom direktnog dalekovoda. Mrežne usluge obezbeđuju stabilnost u kombinaciji sa upravljanjem i potrošnjom	Sistem stabilan uz simultano upravljanje proizvodnjom i potrošnjom.	Upravljanje potrošnjom kritično za održanje stabilnosti
	2	Kupac <i>de facto</i> povezan na mrežu posredstvom direktnog dalekovoda. Mrežne usluge obezbeđuju stabilnost u kombinaciji sa upravljanjem proizvodnjom	Mrežne usluge održavaju stabilnost sistema uz kombinovane izazove potrošnje i proizvodnje energije bez internog upravljanja	Upravljanje isporukama direktnim dalekovodom kritično za održanje stabilnosti	Sistem nije stabilan

1= upravlja proizvodnjom, odnosno potrošnjom

2= ne upravlja proizvodnjom, odnosno potrošnjom

U situacijama kada usluge koje pružaju operatori prenosnog ili distributivnog sistema električne energije održavaju stabilnost sistema uz kombinovane izazove potrošnje i proizvodnje električne energije i bez internog upravljanja, bilo proizvodnjom

bilo potrošnjom, svi problemi se prenose na prenosni ili distributivni sistem i tamo rešavaju uz povećano angažovanje usluga koje pružaju njihovi operatori sistema. Ovo angažovanje može biti veće nego u situaciji kada direktnog dalekovoda nema.

Kada su i kupac i snabdevač tj. obe strane direktnog dalekovoda povezane na prenosni ili distributivni sistem električne energije, direktni dalekovod efektivno postaje deo prenosnog ili distributivnog sistema. Bez povezanosti na elektroenergetski sistem (mrežu) i upravljanja bilo potrošnjom električne energije bilo snabdevanjem, sistem sa direktnim dalekovodom nije stabilan. U ostalim slučajevima, direktni dalekovod nudi prednosti kupcu u odnosu na standardni priključak na prenosni ili distributivni sistem tj. ekskluzivno snabdevanje samo posredstvom priključenja na prenosni ili distributivni sistem električne energije.

Pitanja koja bi trebalo razmotriti radi dopune propisa su, pre svega:

- Koje probleme ili koje komercijalne interese rešavamo direktnim (daleko)vodom?
- Terminološki posmatrano da li se podrazumeva da se propis odnosi i na kablove ili je bolje da se umesto pojma „dalekovod“ koristi pojam „vod“ (u direktivama Evropske unije se koristi pojam „*direct line*“)?
- Ko izdaje tehničke uslove za izgradnju izolovane elektrane i direktnog dalekovoda, karakteristike zaštite, mernih uređaja, itd; ko utvrđuje da su takvi objekti ispunili sve propisane uslove? Da li je to operator sistema koji je odbio pristup (priključenje) kao najobučeniji za tu vrstu posla?
- Ima li ograničenja u pogledu imovine kojom prolazi direktni dalekovod?
- Šta sve obuhvata termin „izolovana elektrana“. Ako izolovana elektrana ne može da plasira svoju proizvodnju preko prenosne ili distributivne mreže, nego je sa kupcem (kupcima) povezana direktnim dalekovodom, da li može svoju sopstvenu potrošnju da priključi na distributivni sistem, kada postoje tehnički i pravni uslovi?
- Ima li potrebe za prikupljanjem nekih podataka o proizvodnji / količini energije koja se prenosi direktnim dalekovodom i dostavljanje operatoru sistema u čijoj je nadležnosti zona u kojoj je elektrana? Da li operator sistema treba da ima uvid u relevantne podatke i potrebu da, kada se steknu uslovi, da saglasnost za priključenje, kako bi elektrana i kupac imali pristup tržištu?
- Kako se usklađuju proizvodnja i potrošnja električne energije u tandemu kupac /potrošač-izvor električne energije i da li se (uvećani?) troškovi balansiranja prenose na električnu mrežu u slučaju da je bilo potrošač bilo izvor priključen na mrežu?
- Da li se dozvoljava novo priključenje na direktni dalekovod objekta zainteresovanog kupca ili proizvođača, s obzirom da se ne radi o energetskej regulisanoj mreži na kojoj se primenjuje princip „slobodnog pristupa treće strane“?
- Kako se ograničava moć operatora jedinog poveznog dalekovoda u pogledu cene pristupa ovom dalekovodu i kako se prikupljaju sredstva za održavanje ovog

dalekovoda?

- Čija je obaveza održavanja direktnog dalekovoda i da li će te obaveze biti negde propisane?
- Da li treba razmišljati o mogućnosti da vlasnik direktnog dalekovoda može da prenese pravo korišćenja i/ili obavezu održavanja na operatora elektroenergetskog sistema u čijoj zoni se nalazi direktni dalekovod?
- Da li je potrebno uvesti pravilo da ukoliko vlasnik direktnog dalekovoda priključi još najmanje jedan objekat kupca /potrošača ili elektranu, direktni dalekovod postaje poseban elektroenergetski sistem i mora da ispunjava sva pravila regulacije elektroenergetskog sistema? Da li u tom slučaju taj dalekovod postaje deo sistema na koji je priključen kupac koji se snabdeva putem direktnog dalekovoda, ukoliko je kupac priključen na elektroenergetski sistem?

Navedena pitanja su od značaja i za donošenje odluke privrednog subjekta da li će se opredeliti za povezivanje elektrane direktnim dalekovodom ili priključenjem na elektroenergetski sistem (mrežu).

V ZAKLJUČAK

Razmatrajući način uređenja direktnog dalekovoda u propisima i elemente koje bi trebalo razraditi o direktnom dalekovodu, kako bi se ekonomski i funkcionalni potencijal direktnih dalekovoda iskoristio, posebno u slučaju priključenja novih objekata koji koriste intermitentne obnovljive izvore energije za proizvodnju električne energije, može se zaključiti da je ovaj rad samo osnov za dublju analizu rešenja koje će postati deo integralnog pravnog okvira Republike Srbije. Trebalo bi iskoristiti sve raspoložive pravne i tehničke mogućnosti da se omogući povezivanje objekata proizvođača i kupca, ako operator prenosnog, distributivnog ili zatvorenog distributivnog sistema odbije pristup sistemu (priključenje na sistem). To se obično dešava zbog nedovoljnog kapaciteta mreže u zoni izgradnje objekta za proizvodnju električne energije.

Takođe, trebalo bi voditi računa da se industriji omogući da obezbedi sigurno snabdevanje po što nižim i stabilnim cenama, tako što će ulagati u proizvodne kapacitete, kao kupac-proizvođač ili kao kupac sa direktnim dugoročnim ugovorom o snabdevanju sa proizvođačem. U tome mogu pomoći i direktni dalekovodi i zato je neophodno da se detaljno i transparentno urede uslovi njihove izgradnje i eksploatacije.

Iako bi na prvi pogled izgledalo da bi se uređenjem ovih uslova u pravilima rada operatora prenosnog ili distributivnog sistema moglo postići rešenje, ono bi bilo samo delimično u uslovima kada je objekat kupca električne energije povezan na objekat snabdevača koji je priključen na jedan od ovih sistema. Ipak, čak i takva dopuna pravnog okvira ne bi uredila osnovnu polaznu premisu direktnog dalekovoda, a to je povezivanje „izolovanog mesta proizvodnje sa izolovanim kupcem“.

Posebno je pitanje da li će u primarnom zakonodavstvu Evropske unije, pa time i Republike Srbije, biti omogućeno šire shvatanje direktnog dalekovoda koje bi u tom slučaju podsećalo na kupca-proizvođača, uz razliku da objekat za proizvodnju električne

energije može da bude u svojini trećeg lica i da ne mora biti instaliran na objektu krajnjeg kupca, nego povezan direktnim dalekovodom sa objektom krajnjeg kupca koji može, a ne mora, biti priključen na sistem za prenos ili distribuciju električne energije. Odgovor na ovo pitanje bi svakako uticao i na visinu troškova balansiranja sistema koje je od značaja za svaku novu investiciju, bez obzira da li će ih snositi operator sistema ili proizvođač, odnosno snabdevač električnom energijom.

Ovaj rad predstavlja početno sagledavanje otvorenih pitanja u vezi položaja direktnog dalekovoda u okviru tržišta električne energije, do izrade potpune tehničke, ekonomske i pravne analize optimalnog rešenja koje će naći svoje mesto u pravnom okviru.

LITERATURA/REFERENCES

- [1] Zakon o energetici izmenjen Zakonom o izmenama i dopunama Zakona o energetici ("Sl. glasnik RS" br. 145/2014 i 95/2018 – drugi zakon i 40/2021)
- [2] Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije ("Sl. glasnik RS" br. 40/2021)
- [3] Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije ("Sl. glasnik RS" br. 40/2021).
- [4] Directive 96/92/EC of the European Parliament and of the Council of 19 December 1996: concerning common rules for the internal market in electricity, Official Journal of the EU, L 027, 30/01/1997, pp. 20-29
- [5] Directive 2003/54/EC of the European Parliament and of the Council of 26 June 2003 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 96/92/EC, Official Journal of the EU, L 176, 15/07/2003, pp. 37-56
- [6] Zakon o ratifikaciji Ugovora o osnivanju Energetske zajednice između Evropske zajednice i Republike Albanije, Republike Bugarske, Bosne i Hercegovine, Republike Hrvatske, bivše Jugoslovenske Republike Makedonije, Republike Crne Gore, Rumunije, Republike Srbije i Privremene Misije Ujedinjenih nacija na Kosovu u skladu sa Rezolucijom 1244 Saveta bezbednosti Ujedinjenih nacija („Službeni glasnik RS“ br. 62/06)
- [7] Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC, Official Journal of the EU, L 211, 14/08/2009, pp. 55-93
- [8] Directive (EU) 2019/944 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on common rules for the internal market for electricity and amending Directive 2012/27/EU, Official Journal of the EU, L 158, 14/06/2019, pp. 125-199
- [9] Stigler, G, The Theory of Economic Regulation, The Bell Journal of Economics and Management Science, Vol. 2, No. 1, pp. 3-21, 1971 <https://doi.org/10.2307/3003160>
- [10] Lepotić Kovačević, B, Pravo energetike kao posebna oblast prava, in Proc. 24. susret Kopaoničke škole prirodnog prava, Beograd, Srbija, Vol. 1, No. 9, 2011.
- [11] Lepotić Kovačević, B, Energy Law (Serbia), in: Hendrickx, F., (Ed.) *International Encyclopaedia of Law*, No. 20, Kluwer Law International, 2013.

AUTORI/AUTHORS

dr Branislava Lepotić Kovačević, predsednica Udruženja za pravo energetike Srbije, branislava.lepotickovacevic@upes.rs, ORCID [0000-0003-3284-1333](https://orcid.org/0000-0003-3284-1333)
Ljiljana Hadžibabić, samostalni konsultant za oblast regulacije u energetici i članica Udruženja za pravo energetike Srbije, ljiljana.hadzibabic@gmail.com, ORCID [0000-0002-5131-2448](https://orcid.org/0000-0002-5131-2448)
mrs Iva Đindić Čosić, master pravnik, članica Udruženja za pravo energetike Srbije, iva.djindjic@ems.rs, ORCID [0000-0002-9096-0544](https://orcid.org/0000-0002-9096-0544)
Aleksandar Kovačević, član Udruženja za pravo energetike Srbije, kovac@beotel.net, ORCID [0000-0003-1617-5676](https://orcid.org/0000-0003-1617-5676)