

# METODOLOGIJA ZA UTVRĐIVANJE NAKNADE ZA PRIKLJUČENJE NA ELEKTROENERGETSKU MREŽU

- popratni dokument uz savjetovanje sa zainteresiranom javnošću -

Zakonom o energiji („Narodne novine“, broj: Narodne novine, br. 120/12, 14/14, 102/15, 68/18 - Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o regulaciji energetske djelatnosti, dalje), člankom 33. stavkom 2, propisan je duboki pristup određivanju naknade za priključenje (trošak priključka i trošak STUM-a). Navedeni pristup primijenjen je i u važećoj *Metodologiji utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže* („Narodne novine“, broj: 51/17, 31/18 i 104/20).

Novi Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, broj 111/21, dalje: ZOTEE) mijenja dosadašnji duboki pristup priključenju na elektroenergetsku mrežu hibridnim pristupom.

Članak 112. stavak 1. podstavak 1. točka 1, ZOTEE-a propisuje kako je Hrvatska energetska regulatorna agencija (dalje HERA) odgovorna za donošenje i objavu u „Narodnim novinama“ metodologije za utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu.

Članak 112. stavak 1. podstavak 1. točka 6. ZOTEE-a propisuje kako je HERA odgovorna za donošenje i objavu u „Narodnim novinama“ odluke o iznosu jedinične naknade za priključenje na mrežu.

Članak 12. stavak 4. ZOTEE-a propisuje kako je stvaranje tehničkih uvjeta (dalje: STUM) obveza operatora sustava, sukladno desetogodišnjim planovima razvoja prijenosne odnosno distribucijske mreže (dalje: 10G plan) i propisima kojima se uređuje priključenje na mrežu.

U članku 72. stavku 3. i članku 104. stavku 3. ZOTEE-a propisano je kako 10G plan mora biti usklađen sa Strategijom prostornog razvoja Republike Hrvatske i prostornim planovima.

Članak 13. stavak 4 ZOTEE-a propisuje kako se priključci na mrežu i STUM financiraju iz naknade za priključenje, sukladno metodologiji utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže.

Članak 48. stavak 15. ZOTEE-a propisuje da naknade za priključenje postrojenja za skladištenje energije na mrežu moraju biti utemeljene na stvarnim troškovima tehničkog priključenja na mrežu u smislu preuzimanja električne energije iz mreže, bez podlijevanja nerazmjernim administrativnim postupcima ili troškovima.

Iz odredbi, prema kojima je operator sustava dužan usklađivati svoje 10G planove s važećom strategijom prostornog razvoja i prostornim planovima, a stvaranje tehničkih uvjeta u mreži je obveza operatora sustava u skladu s 10G planovima, proizlazi kako je operator sustava dužan iz vlastitih sredstava financirati STUM, u skladu s prostorno planskim dokumentima. Međutim, propisano je i da se priključci na mrežu i stvaranje tehničkih uvjeta u mreži financiraju iz naknade za priključenje. Dakle, istovremeno je propisano da se STUM financira i iz prihoda od tarife za prijenos odnosno distribuciju električne energije i iz naknade za priključenje.

Na temelju analizirane prakse u zemljama Europske unije moguće je zaključiti kako nema jedinstvene prakse vezano uz određivanje naknade za priključenje. Iako prevladava plitki pristup određivanju naknade za priključenje, to nije isključivi pristup određivanju naknade. S obzirom da je kapacitet proizvodnje iz obnovljivih izvora energije izrazito vezan uz zemljopisne i klimatske karakteristike, na problematiku izgradnje mrežne infrastrukture vezane uz priključenje obnovljivih izvora energije izrazito utječu zemljopisne karakteristike pojedine države. U državama u kojima se kapaciteti za proizvodnju iz obnovljivih izvora energije nalaze u blizini centara potrošnje, kao i u državama u kojima je veća gustoća naseljenosti kao i gustoća potrošnje po površini relativni trošak izgradnje infrastrukture prijenosne mreže bit će manji. Tako se može primijetiti kako države s rijetkom

gustoćom naseljenosti i nepovoljnim rasporedom kapaciteta proizvodnje, primjerice Švedska i Norveška primjenjuju duboki pristup.

S obzirom na zemljopisne i klimatske karakteristike, za Hrvatsku je relativno nepovoljno što se područje koje je klimatski najpovoljnije za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora nalazi na relativno malom zemljopisnom području, većinom na području Dalmacije, u krugu od oko 100 km. Koncentracija velike većine proizvodnje koja se planira priključiti na području tri dalmatinske županije znači potrebu za značajnim ulaganjem u prijenosne kapacitete kako bi se proizvodnja prenijela do centara potrošnje na sjeveru zemlje, odnosno izvoz u države koje se nalaze sjeverno od Hrvatske s većim potrebama za potrošnjom.

U skladu s odredbama ZOTEE-a, prijedlog nove Metodologije primjenjuje hibridni pristup priključenju na mrežu, prema kojem se troškovi STUM-a određuju proporcionalno priključnoj snazi odnosno množenjem iznosa priključne snage s jediničnom cijenom za priključenje.

STUM sada više nije moguće pridijeliti konkretnom zahtjevu za priključenje/povećanje priključne snage. Iako se ovakvim pristupom gubi lokacijski signal, investitori imaju jasnu informaciju koliko će ih koštati priključenje na mrežu, što nije bio slučaj kod dosadašnjeg dubokog pristupa priključenju. Svi investitori su u istom položaju i solidarno snose troškove STUM-a.

Određivanjem jedinične cijene priključenja regulirat će se koliki udio STUM-a će se financirati iz bespovratno dodijeljenih sredstava (naknade za priključenje), a koliki udio će se financirati iz prihoda od tarifa. Investicije iz bespovratno dodijeljenih sredstava ne ulaze u reguliranu osnovicu i nemaju utjecaj na tarife. Na ovaj način se troškovi STUM-a raspoređuju na sve korisnike mreže koji plaćaju naknadu za korištenje mreže i, proporcionalno priključnoj snazi, na sve nove korisnike mreže koji se na mrežu priključuju odnosno povećavaju svoju priključnu snagu.

Kako je ZoE-om i ZOTEE-om propisano, u prijedlogu Metodologije je predviđeno da HERA donosi odluku o iznosu jedinične naknade za priključenje na mrežu, na temelju obrazloženih prijedloga operatora prijenosnog sustava i operatora distribucijskog sustava ili samostalno.

Važeća Metodologija ostat će na snazi sve do donošenja prve odluke o iznosu jedinične naknade za priključenje na mrežu. Operatori sustava imaju mogućnost svake godine do 30. rujna Agenciji dostaviti prijedlog promjena jediničnih cijena.

## **1 Naknada za priključenje i naknada za povećanje priključne snage**

U slučaju priključenja građevine na distribucijsku mrežu niskog napona odnosno povećanja priključne snage na postojećem priključku na distribucijskoj mreži niskog napona, naknada za priključenje odnosno naknada za povećanje priključne snage na postojećem priključku plaća se operatoru distribucijskog sustava.

U slučaju priključenja građevine na distribucijsku mrežu srednjeg napona odnosno povećanja priključne snage na postojećem priključku na distribucijskoj mreži srednjeg napona, naknada za priključenje odnosno naknada za povećanje priključne snage na postojećem priključku plaća se operatoru distribucijskog sustava i operatoru prijenosnog sustava.

U slučaju priključenja građevine na prijenosnu mrežu odnosno povećanja priključne snage na postojećem priključku na prijenosnoj mreži, naknada za priključenje odnosno naknada za povećanja priključne snage na postojećem priključku plaća se operatoru prijenosnog sustava.

Sredstva prikupljena od naknade za priključenje odnosno naknade za povećanje priključne snage na postojećem priključku koriste se za izgradnju priključka, promjenu na priključku, stvaranje tehničkih uvjeta u prijenosnoj odnosno distribucijskoj mreži te razvoj prijenosne odnosno distribucijske mreže.

## 2 Priključenje na mrežu

Priključna snaga za izračun naknade za priključenje na mrežu određuje se kao veća snaga koja se dobije usporedbom priključne snage u smjeru preuzimanja iz mrežu (krajnji kupac) i priključne snage u smjeru predaje (proizvođač, aktivni kupac) u mrežu.

Naknada za priključenje na niskom naponu određuje se množenjem iznosa priključne snage za izračun naknade za priključenje na mrežu (P) i jedinične cijene za izgradnju priključka i stvaranje tehničkih uvjeta u mreži niskog napona ( $C_{NN}$ ).

Naknada za priključenje na mrežu srednjeg napona sastoji se od dviju sastavnica, naknade za priključak i stvaranje tehničkih uvjeta u mreži srednjeg napona kod priključenja na mrežu srednjeg napona ( $N_{SN}$ ) koja se plaća operatoru distribucijskog sustava i naknade za stvaranje tehničkih uvjeta u mreži visokog napona kod priključenja na mrežu srednjeg napona ( $N_{SNVN}$ ) koja se plaća operatoru prijenosnog sustava. Prva sastavnica se određuje množenjem iznosa priključne snage (P) i jedinične cijene za izgradnju priključka i stvaranje tehničkih uvjeta u mreži srednjeg napona ( $C_{SN}$ ), dok se druga određuje množenjem iznosa priključne snage (P) i jedinične cijena stvaranja tehničkih uvjeta u mreži visokog napona kod priključenja na mrežu srednjeg napona ( $C_{SNVN}$ ).

Naknada za priključenje na mrežu visokog napona određuje se kao zbroj stvarnog troška izgradnje priključka na viskom naponu ( $T_{PRVN}$ ) i umnoška iznosa priključne snage (P) i jedinične cijene stvaranja tehničkih uvjeta u mreži visokog napona ( $C_{VN}$ ).

Naknada za priključenje na mrežu postrojenja za skladištenje energije preko posebnog obračunskog mjernog mjesta jednaka je stvarnom trošku izgradnje priključka postrojenja za skladištenje energije preko posebnog obračunskog mjernog mjesta ( $T_{PRS}$ ).

## 3 Povećanje priključne snage

Priključna snaga za izračun naknade za povećanje priključne snage na postojećem priključku određuje se kao razlika zatražene (nove) i postojeće priključne snage.

Predviđena je i mogućnost da se kod zahtjeva za povećanjem priključne snage na postojećem priključku zahtijeva i promjena na postojećem priključku, koja može obuhvaćati: dodavanje novog obračunskog mjernog mjesta, spajanje više obračunskih mjernih mjesta u jedno, priključenje proizvodnog postrojenja na instalaciju korisnika mreže, promjenu naponske razine priključka te ostale promjene na priključku koje zahtijeva korisnik mreže, a koje uvjetuju novo tehničko rješenje izvedbe priključka.

Podnositelj zahtjeva u slučaju istodobnog zahtjeva za povećanjem priključne snage i promjene na priključku na niskom i srednjem naponu kao naknadu za povećanje priključne snage plaća veći iznos koji se dobije usporedbom stvarnih troškova promjene na priključku i jedinične cijene pomnožene s priključnom snagom za izračun naknade za povećanje priključne snage, po istom načelu kao i kod priključenja. Na visokom naponu plaća se zbroj stvarnih troškova promjene na priključku i jedinične cijene pomnožene s priključnom snagom za izračun naknade za povećanje priključne snage. Naknada povećanje priključne snage u slučaju postrojenja za skladištenje energije preko posebnog obračunskog mjernog mjesta jednaka je stvarnom trošku promjene na priključku.

## 4 Priključenje za ostale namjene

Priključak namijenjen povremenom ili privremenom korištenju (cirkus, lunapark, sajam, manifestacija, sezonski kiosk i sl.) izvodi se i naplaćuje kao trajni priključak, a naknadu za priključenje dužan je platiti vlasnik nekretnine ili nositelj odgovarajućih stvarnih prava (općina, grad, sportsko društvo, druga pravna ili fizička osoba i dr.). Iznimno, ako priključak nije izveden kao trajni priključak, naknada za priključenje utvrđuje se prema stvarnom trošku priključka koji obuhvaća i trošak demontaže priključka, a dužan ju je platiti podnositelj zahtjeva za priključak.

Priključak gradilišta izvodi se kao dio priključka građevine, u kojem slučaju se osim naknade za priključenje plaća i dodatni trošak koji se odnosi na radove i materijal, a koji nije sadržan u cijeni priključka građevine i tehničkom rješenju za trajni priključak građevine. Iznimno, ako se priključak ne izvodi kao dio priključka građevine plaća se stvarni trošak izgradnje priključka koji obuhvaća i trošak demontaže priključka.

## **5 Priključenje na lokaciji koja se nalazi izvan građevinskog područja prema prostornom planu grada ili općine čija gradnja je u skladu s posebnim propisima**

Za slučajeve zahtjeva za priključenje na mrežu niskog napona na lokaciji koja se nalazi izvan građevinskog područja prema prostornom planu grada ili općine čija gradnja je u skladu s posebnim propisima (udaljeni priključci, legalizirane građevine u uvalama, crpke za vodu itd.) predviđen je poseban način izračuna naknade za priključenje koji bi se trebao primjenjivati u rijetkim slučajevima.

Naknada za priključenje na mrežu niskog napona na lokaciji koja se nalazi izvan građevinskog područja prema prostornom planu grada ili općine čija gradnja je u skladu s posebnim propisima određuje se iz umnoška priključne snage za izračun naknade za priključenje na mrežu ( $P$ ) i jedinične cijene za izgradnju priključka i stvaranje tehničkih uvjeta u mreži niskog i srednjeg napona ( $C_{NNP}$ ). Pritom ta jedinična cijena ne može biti manja od jedinične cijene za izgradnju priključka i stvaranje tehničkih uvjeta u mreži niskog napona ( $C_{NN}$ ).

Jedinična cijena za izgradnju priključka i stvaranje tehničkih uvjeta u mreži niskog i srednjeg napona ( $C_{NNP}$ ) određuje se kao količnik zbroja stvarnog troška stvaranja tehničkih uvjeta u mreži srednjeg i niskog napona ( $T_{STUM}$ ) i zbroja troškova izgradnje priključaka razmatranih korisnika mreže ( $\Sigma T_{PRNN}$ ) i zbroj priključnih snaga razmatranih korisnika mreže ( $\Sigma P$ ).

Zbroj priključnih snaga razmatranih korisnika mreže određuje se kao zbroj priključnih snaga podnesenih zahtjeva ( $\Sigma P_P$ ) i umnoška procijenjenog broja budućih korisnika mreže ( $N_B$ ) i minimalne priključne snage na temelju nazivnih struja ograničavala strujnog opterećenja ( $P_{\min}=4,6$  kW).

Jedinična cijena za izgradnju priključka i stvaranje tehničkih uvjeta u mreži niskog i srednjeg napona primjenjuje se za određivanje naknade za priključenje za sve buduće zahtjeve za priključenje na mrežu koji su u okviru zbroja priključnih snaga razmatranih korisnika mreže iz nakon čega se primjenjuje određivanje naknade za priključenje.

## **6 Prijelazne odredbe i završne odredbe**

Predviđeno je obveza operatora prijenosnog sustava i operatora distribucijskog sustava da za ovu kalendarsku godinu predlože jedinične cijene na temelju kojih će HERA donijeti odluku o iznosu jedinične naknade za priključenje na mrežu za tekuću kalendarsku godinu u određenom roku od dana stupanja na snagu ove Metodologije.

Predviđeno je da se postupci priključenja započeti do dana stupanja na snagu ove Metodologije dovrše prema odredbama trenutno važeće Metodologije<sup>1</sup> koja prestaje važiti danom stupanja na snagu odluke o iznosu jedinične naknade za priključenje.

## **7 Zaključak**

Do sada je ZoE propisivao duboki pristup određivanju naknade za priključenje (trošak priključka i trošak STUM-a). Navedeni pristup bio primijenjen je i u važećoj Metodologiji.

Novi ZOTEE mijenja dosadašnji duboki pristup priključenju na elektroenergetsku mrežu hibridnim pristupom, stoga prijedlog nove Metodologije primjenjuje hibridni pristup priključenju na mrežu

---

<sup>1</sup> Metodologije utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže (Narodne novine, br. 51/17, 31/18, 104/20)

prema kojem se troškovi STUM-a određuju proporcionalno priključnoj snazi odnosno množenjem iznosa priključne snage s jediničnom cijenom za priključenje.

U prijedlogu Metodologije uvedene su sljedeće izmjene u odnosu na dosadašnji pristup određivanju naknade za priključenje:

- umjesto dubok pristupa, hibridni pristup,
- gubi se lokacijski signal,
- investitori imaju jasnu informaciju koliko će ih koštati priključenje na mrežu,
- pojednostavljuje se izračun naknade za priključenje što će olakšati postupak operatorima sustava i smanjiti broj žalbi na određivanje naknade za priključenje,
- određivanjem iznosa jedinične cijene priključenja regulira se koliki udio STUM-a se financira iz bespovratno dodijeljenih sredstava (naknade za priključenje), a koliki udio iz prihoda od tarifa,
- priključna snaga u oba smjera (preuzimanje i predaja) razmatra se jednako,
- priključna snaga u suprotnom smjeru od postojeće priključne snage ne naplaćuje se sve do iznosa postojeće priključne snage,
- naknada na priključenje na mrežu niskog napona i mrežu srednjeg napona određuje se isključivo umnoškom jedinične cijene i priključne snage za izračun naknade za priključenje na mrežu,
- kod priključenja na mrežu srednjeg napona dio naknade plaća se operatoru distribucijskog sustava, a dio naknade operatoru prijenosnog sustava,
- kod priključenja na mrežu visokog napona naknada za priključenje određuje se iz zbroja stvarnog troška izgradnje priključka i umnoška jedinične cijene i priključne snage za izračun naknade za priključenje na mrežu,
- naknada za priključenje na mrežu postrojenja za skladištenje energije preko posebnog obračunskog mjernog mjesta jednaka je stvarnom trošku izgradnje priključka postrojenja za skladištenje energije preko posebnog obračunskog mjernog mjesta
- u slučaju istodobnog zahtjeva za povećanjem priključne snage i promjene na priključku plaća se veći iznos koji se dobije usporedbom stvarnih troškova promjene na priključku i jedinične cijene pomnožene s priključnom snagom za izračun naknade za povećanje priključne snage, po istom načelu kao i kod priključenja,
- za slučajeve zahtjeva za priključenje na lokaciji koja se nalazi izvan građevinskog područja prema prostornom planu grada ili općine čija gradnja je u skladu s posebnim propisima (udaljeni priključci, legalizirane građevine u uvalama, crpke za vodu itd.) primjenjuje se poseban način izračuna naknade koji uzima u obzir stvarne troškove STUM-a i stvarne troškove izgradnje priključka, te priključne snage razmatranih korisnika mreže na promatranoj lokaciji,
- HERA donosi o iznosu jedinične naknade za priključenje na mrežu na temelju obrazloženih prijedloga operatora sustava i li samostalno,
- postupci priključenja započeti do dana stupanja na snagu nove Metodologije dovršit će se prema odredbama trenutno važeće Metodologije koja prestaje važiti danom stupanja na snagu odluke o iznosu jedinične naknade za priključenje.