

Na osnovu člana 112 stav 1 tačka 31 Zakona o energetici ("Službeni list CG", br. 5/16, 51/17, 82/20 i 29/22) i člana 45 Statuta Crnogorskog elektroprenosnog sistema AD Podgorica, Odbor direktora na I sjednici održanoj 23.12.2022. godine, utvrdio je

Metodologiju za utvrđivanje naknade za priključenje na prenosni sistem električne energije

I. OSNOVNE ODREDBE

Predmet

Član 1

Ovom metodologijom uređuje se način utvrđivanja, rokovi i način plaćanja naknada u vezi sa priključenjem korisnika na prenosni sistem električne energije koju je podnosilac zahtjeva za priključenje ili povećanje priključne snage dužan da plati operatoru prenosnog sistema.

Principi utvrđivanja naknade za priključenje

Član 2

Način utvrđivanja naknade za priključenje zasniva se na principima ravnopravnog i nediskriminatornog tretmana korisnika koji se priključuju na prenosni sistem električne energije.

Značenje izraza

Član 3

Pojedini izrazi upotrijebljeni u ovoj metodologiji imaju sljedeće značenje:

- 1) Priključna snaga je snaga koju korisnik zahtijeva od operatora prenosnog sistema u postupku priključenja i predstavlja maksimalnu dozvoljenu snagu kojom korisnik može preuzimati energiju iz sistema ili predavati energiju sistemu, uz garantovane parametre prenosa;
- 2) Koeficijent učešća korisnika (K_a) je procentualno učešće odnosno uticaj koji ima budući korisnik mreže na definisanu ekvivalentnu mrežu i iznosi 0,1 (10%);
- 3) Koeficijent dozvoljenog (K_B) opterećenja u zimskom periodu je kapacitet mreže odnosno glavnih elemenata vodova i transformatora da u zimskim uslovima (niske temperature, vjetar, smanjena insolacija) mogu povećati prenosni kapacitet i iznosi 1,2 (120%);
- 4) Koeficijent rezerve u kapacitetu (K_V) je rezerva prenosnog sistema i iznosi 0,15 (15%);
- 5) Faktor aktivne snage (K_p) je odnos realne prema prividnoj snazi nekog sistema, za potrebe metodologije o naknadi za priključenje odabran tehnički optimalan iznos od 0,95.

II. UTVRĐIVANJE NAKNADE ZA PRIKLJUČENJE

Naknada za priključenje

Član 4

- (1) Podnosilac zahtjeva za priključenje ili povećanje priključne snage, odnosno kapaciteta na prenosni sistem električne energije dužan je da plati naknadu za priključnu snagu.
- (2) Visinu naknade iz stava 1 ovog člana utvrđuje nadležni operator sistema na osnovu jediničnih naknada u skladu sa ovom metodologijom.
- (3) Naknada utvrđena u skladu sa stavom 2 ovog člana mora biti jednaka za priključke iste snage na istom naponskom nivou.

Elementi za utvrđivanje naknade za priključenje

Član 5

- (1) Elementi za proračun jediničnih naknada za priključenje su:
 - 1) Tipizirani 400 kV vod je nadzemni vod, presjeka provodnika Al/Fe 2x490/65 mm² po fazi;
 - 2) Tipizirani 220 kV vod je nadzemni vod, presjeka provodnika Al/Fe 360/57 mm² po fazi;
 - 3) Tipizirani 110 kV vod je nadzemni vod, presjeka provodnika Al/Fe 240/40 mm² po fazi;
 - 4) Transformatorska stanica 400/110 kV je vazduhom izolovana trafostanica instalisane snage 2x300MVA.
- (2) Prosječna dužina voda naponskog nivoa 400 kV se određuje prema sljedećoj formuli:

$$LDV_{400kV} = LDV_{U_{400kV}} / N_{DV_{400kV}}$$

gdje je:

$L_{DV_U_400kV}$ – Ukupna dužina vodova naponskog nivoa 400 kV koji su u sastavu sistema nadležnog operatora na kraju 2021. godine (km);

N_{DV_400kV} – broj 400 kV vodova u koji su u sastavu sistema nadležnog operatora na kraju 2021. godine.

- (3) Prosječna dužina voda naponskog nivoa 220 kV se određuje prema sljedećoj formuli:

$$L_{DV_220kV} = L_{DV_U_220kV} / N_{DV_220kV}$$

gdje je:

$L_{DV_U_220kV}$ – Ukupna dužina vodova naponskog nivoa 220 kV koji su u sastavu sistema nadležnog operatora na kraju 2021. godine (km);

N_{DV_220kV} – broj 220 kV vodova u koji su u sastavu sistema nadležnog operatora na kraju 2021. godine.

- (4) Prosječna dužina voda naponskog nivoa 110 kV koji su povezani u postojećim transformatorskim stanicama 400/110 kV/kV, koje su u sastavu sistema nadležnog operatora na kraju 2021. godine, se određuje prema sljedećoj formuli:

$$L_{DV_110kV} = L_{DV_U_110kV} / N_{TS_400/110kV/kV}$$

gdje je:

$L_{DV_U_110kV}$ – Ukupna dužina vodova naponskog nivoa 110 kV koji su povezani u postojećim transformatorskim stanicama 400/110 kV/kV, koje su u sastavu sistema nadležnog operatora na kraju 2021. godine (km);

$N_{TS_400/110kV/kV}$ – broj transformatorskih stanica 400/110 kV/kV, koje su u sastavu sistema nadležnog operatora na kraju 2021. godine.

- (5) Prosječan broj 110 kV vodova po transformatorskoj stanici 400/110 kV/kV, koji su u sastavu nadležnog operatora na kraju 2021. godine se određuje prema sljedećoj formuli:

$$N_{DV_110kV} = N_{DV_U_110kV} / N_{TS_400/110kV/kV}$$

gdje je:

$N_{DV_U_110kV}$ – broj vodova naponskog nivoa 110 kV koji su povezani u postojećim transformatorskim stanicama 400/110 kV/kV, koje su u sastavu sistema nadležnog operatora na kraju 2021. godine,

$N_{TS_400/110kV/kV}$ – broj transformatorskih stanica 400/110 kV/kV koje su u sastavu sistema nadležnog operatora na kraju 2021. godine

Jedinična naknada za priključenje

Član 6

- (1) Kao osnov za utvrđivanje jediničnih naknada uzimaju se prosječni troškovi izgradnje elektroenergetskih objekata nadležnog operatora sistema.
- (2) Prosječni troškove iz stava 1 ovog člana čine troškovi:
- 1) objekta, opreme, uređaja i materijala koji se ugrađuju, radi izgradnje tipskog postrojenja transformatorske stanice i vodova odgovarajućeg naponskog nivoa;
 - 2) rada lica, upotrebe mašina i upotrebe vozila na izgradnji elektroenergetskih objekata i
 - 3) projektovanja, pribavljanja propisanih saglasnosti i odobrenja i izvođenja pripremnih radova na izgradnji objekata, kao i troškovi obavljanja drugih neophodnih stručnih i operativnih poslova radi izgradnje objekata.
- (3) Prosječni troškovi iz stava 1 ovog člana se određuju u zavisnosti od naponskog nivoa mreže na koju se objekat priključuje odnosno:
- 1) za priključenje na visokom naponu 400 kV – troškovi izgradnje voda iz člana 5 stav 1 tačka 1 ove metodologije, koji su u sastavu sistema prenosne snage 1350 MVA;
 - 2) za priključenje na visokom naponu 220 kV – troškovi izgradnje voda iz člana 5 stav 1 tačka 2 ove metodologije, koji su u sastavu sistema prenosne snage 280 MVA;
 - 3) za priključenje na visokom naponu 110 kV - troškovi izgradnje jedne transformatorske stanice 400/110 kV/kV snage transformacije 600 MVA iz člana 5 stav 1 tačka 4 i vodova iz člana 5 stav 1 tačka 3 ove metodologije, čiji je broj jednak prosječnom broju ovih vodova povezanih u postojećim transformatorskim stanicama ovog tipa koje su u sastavu sistema.
- (4) Jedinična naknada izražava se u €/kW i određuje se u skladu sa ovom metodologijom, a u zavisnosti od naponskog nivoa, po sljedećoj formuli:

- 1) za priključenje na visokom naponu 400 kV:

$$C_{JNP_400kV} = K_{\alpha} \times P_{T_400kV} / (K_{\beta} \times (1 - K_{\gamma}) \times K_{\rho} \times S_{N_v400kV}),$$

gdje je:

$$P_{T_400kV} = (T_{ODV_400kV} + T_{RDV_400kV}) \times L_{DV_400kV} + T_{PDV_400kV},$$

pri čemu su:

C_{JNP_400kV} – jedinična naknada (€/kW);

K_{α} – koeficijent učešća korisnika koji iznosi 0,1;

P_{T_400kV} – prosječni ukupni troškovi (€);

K_{β} – koeficijent dozvoljenog opterećenja u zimskom periodu koji iznosi 1,2;

K_{γ} – koeficijent rezerve u kapacitetu koji iznosi 0,15;

K_{ρ} – faktor aktivne snage koji iznosi 0,95;

S_{N_v400kV} – prenosna snaga voda iz člana 5 stav 1 tačka 1 (kVA);

T_{ODV_400kV} – prosječni troškovi ugrađene opreme, uređaja i materijala, određeni na osnovu postojećih ugovora od 2009. do 2021. godine (€/km);

T_{RDV_400kV} – prosječni troškovi obavljenih radova pri izgradnji objekata, određeni na osnovu postojećih ugovora od 2009. do 2021. godine (€/km);

LDV_400kV – prosječna dužina voda naponskog nivoa 400 kV iz člana 5 stav 2 ove metodologije (km),

T_{PDV_400kV} – prosječni troškovi projektovanja i pribavljanja ostale dokumentacije (elaborati, studije i druga dokumentacija potrebna za dobijanje svih dozvola i saglasnosti nadležnih organa) određeni na osnovu postojećih ugovora od 2009. do 2021. godine (€/vodu),.

- 2) za priključenje na visokom naponu 220 kV:

$$C_{JNP_220kV} = K_{\alpha} \times P_{T_220kV} / (K_{\beta} \times (1-K_{\gamma}) \times K_{\rho} \times S_{N_v220kV})$$

gdje je:

$$P_{T_220kV} = (T_{ODV_220kV} + T_{RDV_220kV}) \times LDV_220kV + T_{PDV_220kV}$$

pri čemu su:

C_{JNP_220kV} – jedinična naknada (€/kW);

K_{α} – koeficijent učešća korisnika koji iznosi 0,1;

P_{T_220kV} – prosječni ukupni troškovi (€);

K_{β} – koeficijent dozvoljenog opterećenja u zimskom periodu koji iznosi 1,2;

K_{γ} – koeficijent rezerve u kapacitetu koji iznosi 0,15;

K_{ρ} – faktor aktivne snage koji iznosi 0,95;

S_{N_v220kV} – prenosna snaga voda iz člana 5 stav 1 tačka 2 ove metodologije (kVA);

T_{ODV_220kV} – prosječni troškovi ugrađene opreme, uređaja i materijala, određeni na osnovu postojećih ugovora od 2009. do 2021. godine (€/km);

T_{RDV_220kV} – prosječni troškovi obavljenih radova pri izgradnji objekata, određeni na osnovu postojećih ugovora od 2009. do 2021. godine (€/km);

LDV_220kV – prosječna dužina voda naponskog nivoa 220 kV iz člana 5 stav 3 ove metodologije (km);

T_{PDV_220kV} – prosječni troškovi projektovanja i pribavljanja ostale dokumentacije (elaborati, studije i druga dokumentacija potrebna za dobijanje svih dozvola i saglasnosti nadležnih organa) , određeni na osnovu postojećih ugovora od 2009. do 2021. godine (€/vodu).

- 3) za priključenje na visokom naponu 110 kV:

$$C_{JNP_110kV} = K_{\alpha} \times P_{T_110kV} / (K_{\beta} \times (1-K_{\gamma}) \times K_{\rho} \times S_{N_TS110kV})$$

gdje je:

$$P_{T_110kV} = T_{ITS_110kV} + T_{PTS_110kV} + (T_{ODV_110kV} + T_{RDV_110kV}) \times LDV_110kV \times N_{DV_110kV} + T_{PDV_110kV} \times N_{DV_110kV}$$

pri čemu su:

C_{JNP_110kV} – jedinična naknada (€/kW);

K_{α} – koeficijent učešća korisnika koji iznosi 0,1;

P_{T_110kV} – prosječni ukupni troškovi (€);

K_{β} – koeficijent dozvoljenog opterećenja u zimskom periodu koji iznosi 1,2;

K_{γ} – koeficijent rezerve u kapacitetu koji iznosi 0,15;

K_{ρ} – faktor aktivne snage koji iznosi 0,95;

S_{N_110kV} – ukupna instalisana snaga transformatorske stanice iz člana 5 stav 1 tačka 4 ove metodologije (kVA);

T_{ITS_110kV} – prosječni troškovi izgradnje transformatorske stanice, određeni na osnovu postojećih ugovora od 2009. do 2021. godine (€);

T_{PTS_110kV} – prosječni troškovi projektovanja i pribavljanja ostale dokumentacije za transformatorsku stanicu (elaborati, studije i druga dokumentacija potrebna za dobijanje svih dozvola i saglasnosti nadležnih organa), određeni na osnovu postojećih ugovora od 2009. do 2021. godine (€);

T_{ODV_110kV} – prosječni troškovi ugrađene opreme, uređaja i materijala za vod, određeni na osnovu postojećih ugovora od 2009. do 2021. godine (€/km);

T_{RDV_110kV} – prosječni troškovi obavljenih radova pri izgradnji voda, određeni na osnovu postojećih ugovora od 2009. do 2021. godine (€/km);

L_{DV_110kV} – prosječna dužina voda naponskog nivoa 110 kV koji su povezani u postojećim transformatorskim stanicama 400/110 kV/kV iz člana 5 stav 4 ove metodologije (km);

N_{DV_110kV} – prosječan broj 110 kV voda po transformatorskoj stanici iz člana 5 stav 5 ove metodologije;

T_{PDV_110kV} – prosječni troškovi projektovanja i pribavljanja ostale dokumentacije (elaborati, studije i druga dokumentacija potrebna za dobijanje svih dozvola i saglasnosti nadležnih organa), određeni na osnovu postojećih ugovora od 2009. do 2021. godine (€/vodu).

- (5) Iznos jedinične naknade iz stava 4 ovog člana utvrđuje operator prenosnog sistema posebnom odlukom.

Utvrđivanje naknade za priključenje

Član 7

Naknada iz člana 4 stav 1 ove metodologije se određuje prema sljedećoj formuli:

- 1) za priključenje na visokom naponu 400 kV:

$$N_{400kV} = C_{JNP_400kV} \times P$$

gdje su:

N_{400kV} – naknada za priključenje podnosioca zahtjeva (€);

C_{JNP_400kV} – jedinična naknada iz člana 6 stav 4 tačka 1 ove metodologije (€/kW) i

P – priključna snaga novog korisnika ili vrijednost povećanja priključne snage priključenog korisnika (kW).

- 2) za priključenje na visokom naponu 220 kV:

$$N_{220kV} = C_{JNP_220kV} \times P$$

gdje su:

N_{220kV} – naknada za priključenje podnosioca zahtjeva (€),

C_{JNP_220kV} – jedinična naknada iz člana 6 stav 4 tačka 2 ove metodologije (€/kW) i

P – priključna snaga novog korisnika ili vrijednost povećanja priključne snage priključenog korisnika (kW).

- 3) za priključenje na visokom naponu 110 kV:

$$N_{110kV} = C_{JNP_110kV} \times P$$

gdje su:

N_{110kV} – naknada za priključenje podnosioca zahtjeva (€);

C_{JNP_110kV} – jedinična naknada iz člana 6 stav 4 tačka 3 ove metodologije (€/kW) i

P – priključna snaga novog korisnika ili vrijednost povećanja priključne snage priključenog korisnika (kW).

III. PRELAZNA I ZAVRŠNE ODREDBE

Rok za donošenje propisa

Član 8

- (1) Operator prenosnog sistema odluku o utvrđivanju naknade iz člana 6 stav 5 ove metodologije donosi u roku ne dužem od 30 dana od dana stupanja na snagu ove metodologije.
- (2) Odluka iz stava 1 ovog člana se objavljuje na internet stranici operatora prenosnog sistema.

Prestanak važenja

Član 9

Danom stupanja na snagu ove metodologije prestaje da važi Metodologija za utvrđivanje cijena, rokova i uslova za priključenje na prenosni sistem električne energije ("Službeni list Crne Gore", broj 14/18).

Stupanje na snagu

Član 10

Ova metodologija stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

Broj: 1-1-D/22-3180/9

Podgorica, 26.12.2022. godine

Predsjednik Odbora Direktora
Aleksandar Mijušković, dipl.inž.el.

