

# Problematika priključenja kupaca i proizvođača na distribucijsku mrežu

---

**Kopričanec, Igor**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2014**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Polytechnic Pula - College of Applied Sciences / Politehnika Pula - Visoka tehničko-poslovna škola s pravom javnosti**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:212:488632>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-30**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital repository of Istrian University of applied sciences](#)



zir.nsk.hr

**POLITEHNIKA PULA**  
**Visoka tehničko-poslovna škola s.p.j.**

ZAVRŠNI RAD

**PROBLEMATIKA PRIKLJUČENJA KUPACA I PROIZVOĐAČA NA  
DISTRIBUCIJSKU MREŽU**

Igor Kopričanec

Pula, listopad 2014.

**POLITEHNIKA PULA**  
**Visoka tehničko-poslovna škola s.p.j.**

**PROBLEMATIKA PRIKLJUČENJA KUPACA I PROIZVOĐAČA NA  
DISTRIBUCIJSKU MREŽU**

Student: Igor Kopričanec

Studijski program: studij Politehnike

Smjer: Inženjerstvo proizvodnje

Mentor: mr.sc. Davor Mišković dipl. ing.

Pula, listopad 2014.



## **Sažetak**

Završni rad obrađuje problematiku različitog postupanja prema kupcima prilikom priključenja na elektroenergetsku mrežu, a sve u skladu s Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom i Pravilnikom o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage. U radu su opisani karakteristični primjeri iz prakse koji pokazuju kako se, primjenom važećih pravilnika, susjednim građevinama određuju višestruko različite naknade za priključenje, te se time pojedini proizvođači ili kupci dovode u neravnopravan položaj. Donošenjem Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim građevinama krajem 2011. godine problem priključenja i određivanja naknade postao je još izraženiji. Veći dio legaliziranih građevina nalazi se na područjima koja nemaju razvijenu infrastrukturu, te je za njihovo priključenje na distribucijsku mrežu potrebno stvoriti tehničke uvjete u mreži. Ovaj rad prikazuje problematiku koja proizlazi iz različitog tumačenja određenih članaka navedenih pravilnika, te sve veću potrebu za njihovom izmjenom i dopunom.

**Ključne riječi: naknada za priključenje, tehnički uvjeti u mreži, priključna snaga, stvarni troškovi priključenja**

## **Summary**

Final thesis deals with the issue of unequal treatment towards customers when connecting to the grid, all in accordance with the General Conditions of Electricity Supply Regulations and the Rules for fee for connection to the grid and for increase in connected load. This paper describes typical examples of practices that show how, by applying the applicable rules, the neighboring buildings are given different connection fees, and therefore, some individual producers or buyers are put in a disadvantageous position. After introducing The Act on the Treatment of illegally constructed buildings from late 2011., the problem of connecting and determining compensation has become even more acute. Majority of the legalized buildings are located in areas with the underdeveloped infrastructure, and, therefore, it is necessary to create the technical conditions in the network in order to connect them to the distribution network. This paper presents the issues arising from different interpretations of certain articles of the said Regulations and the increasing need for amendments to the Regulations.

**Key words: fees for connection, technical requirements in the network, power connection, the actual cost of connecting**

# Sadržaj

Sažetak

Summary

Popis slika

1. UVOD .....	1
1.1. Opis i definicija problema .....	2
1.2. Cilj i svrha rada .....	2
1.3. Polazna hipoteza .....	2
1.4. Struktura završnog rada .....	2
2. DEFINICIJA I TEHNIČKA IZVEDBA PRIKLJUČKA GRAĐEVINE KUPCA .....	4
2.1. Niskonaponski nadzemni priključak .....	4
2.2. Niskonaponski kabelski priključak .....	5
3. TEHNIČKA IZVEDBA PRIKLJUČKA PROIZVOĐAČA .....	8
3.1. Sheme priključka elektrane na distribucijsku mrežu .....	10
3.2. Sheme priključka elektrane na distribucijsku mrežu .....	11
3.3. Sheme priključka elektrane na distribucijsku mrežu .....	12
4. TEHNIČKI UVIJETI I METODOLGOJA UTVRĐIVANJA NAKNADE ZA PRIKLJUČENJE GRAĐEVINE KUPCA NA MREŽU NISKOG NAPONA .....	13
4.1. Priključenje građevine kupca na mrežu niskog napona u slučaju kada za priključenje nije potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži .....	16
4.2. Priključenje građevine kupca na mrežu niskog napona u slučaju kada je za priključenje potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži izgradnjom i/ili rekonstrukcijom niskonaponske mreže .....	18
4.3. Postupak priključenja građevine kada je za priključenje potrebno izgraditi ili rekonstruirati transformatorsku stanicu 10(20)/0,4 kV i/ili voda srednjeg napona 10(20) kV .	20
5. PROBLEMATIKA PRIKLJUČENJA GRAĐEVINE KUPACA NA DISTRIBUCIJSKU MREŽU .....	22
5.1. Problematika prilikom priključenje građevine kupca na mrežu niskog napona u slučaju kada za priključenje nije potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži .....	22
5.2. Problematika prilikom priključenja građevine kupca na mrežu niskog napona u slučaju kada je za priključenje potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži izgradnjom i/ili rekonstrukcijom niskonaponske mreže .....	23
5.3. Problematika prilikom priključenja građevine kada je za priključenje potrebno izgraditi ili rekonstruirati transformatorsku stanicu 10(20)/0,4 kV i/ili voda srednjeg napona 10(20) kV .....	24
5.4. Analiza ostalih spornih članaka i njihova primjena u praksi .....	24
6. ODREĐIVANJE NAKNADE ZA PRIKLJUČENJE U ZEMLJAMA U OKRUŽENJU .....	26

7. PRIJEDLOG POBOLJŠANJA.....	28
8. ZAKLJUČAK.....	30
9. POPIS LITERATURE.....	32
PRILOZI.....	33
Prilog A- PEES bez uvjeta u mreži i pripadajućim Ugovoro.....	34
Prilog B- PEES sa uvjetom rekonstrukcije NN mreže i pripadajućim Ugovorom.....	40
Prilog C- PEES sa uvjetom izgradnje TS 10(20)/0,4 kV i pripadajućim Ugovorom....	46



**Popis oznaka i kratica:**

PEES- prethodna elektroenergetska suglasnost

EES- elektroenergetska suglasnost

TS- trafostanica

HEP-ODS d.o.o.- Hrvatska elektroprivreda- Operator distribucijskog sustava d.o.o.

HEP-OPS d.o.o.- Hrvatska elektroprivreda- Operator prijenosnog sustava d.o.o.

OSO- ograničavalo strujnog opterećenja ( limitator)

SN mreža- srednje naponska mreža obuhvaća vodove i postrojenja na 35 kV, 20 kV, 10 kV

NN mreža- niskonaponska mreža- mreža do 1 kV

SSRO- slobodnostojeći razvodni ormar

KPMO- kućni priključno mjerni ormar

KPO- kućni priključni ormar

MO- mjerni ormar

SKS- samonosivi kabelski snop

## Popis slika

Slika 1. Niskonaponski nadzemni priključak .....	5
Slika 2. Niskonaponski kabelski priključak .....	6
Slika 3 Izvedba NN priključka kod višestambene građevine .....	7
Slika 4. Shematski prikaz koncepcije priključka elektrane na distribucijsku mrežu .....	8
Slika 5. Priključak elektrane na NN vod .....	10
Slika 6. Priključak elektrane na NN sabirnice u TS bez mogućnosti izoliranog pogona.....	11
Slika 7. Priključak elektrane na NN sabirnice u TS s mogućnošću izoliranog pogona.....	11
Slika 8. Priključak elektrane na SN sabirnice u TS bez mogućnosti izoliranog pogona.....	12
Slika 9. Priključak elektrane na SN sabirnice u TS s mogućnošću izoliranog pogona.....	12
Slika 10. Priključenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu bez uvjeta .....	17
Slika 11. Priključenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu kada je potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži izgradnjom niskonaponske mreže .....	19
Slika 12. Priključenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu kada je za priključenje potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži izgradnjom TS 10(20)/0,4 kV.....	21

## 1. UVOD

Pravilnikom o organizaciji i sistematizaciji HEP- Operatora distribucijskog sustava d.o.o. (HEP-ODS d.o.o.) uređen je organizacijski ustroj i sadržaj rada po organizacijskim jedinicama. Jedna od organizacijskih jedinica koja posluje u sklopu HEP-ODS d.o.o. je i Sektor za tehničke poslove koji objedinjava sve poslovne funkcije djelatnosti distribucije električne energije. U sastavu Sektora za tehničke poslove nalazi se Služba za razvoj i investicije koja organizira i obavlja poslove kojima se osigurava učinkovito vođenje poslova planiranja razvoja mreža, nepristranog pristupa mreži, te planiranja, pripreme i realizacije investicija. Poslovi Službe za razvoj i investicije obavljaju se u sljedećim organizacijskim jedinicama:

- Odjelu za razvoj i pristup mreži i
- Odjelu za investicije.

U Odjelu za razvoj i pristup mreži obavljaju se, između ostalog, i poslovi;

- organizacija i koordinacija izrade uputa i provedba jedinstvenih poslovnih postupaka na poslovima izdavanja elektroenergetskih suglasnosti (EES) i priključenja na mrežu,

- analize izdanih EES-a i priključenja na mrežu te izrada izvješća,
- obrada žalbi korisnika mreže i izrada potrebnih izvješća,
- izrada naputaka o primjeni zakonskih i podzakonskih akata koji reguliraju pristup mreži s ciljem jednoznačnog razumijevanja i primjene u postupcima priključenja korisnika mreže (kupaca i proizvođača) na mrežu i

- nadzor primjene zakonskih i podzakonskih akata koji reguliraju pristup mreži i pripadajućih naputaka<sup>1</sup>.

Osnovni zakonski i podzakonski akti koji određuju način i uvjete priključenja novih kupaca na elektroenergetsku mrežu su:

- Opći uvjeti za opskrbu električnom energijom od 01. travnja 2006. godine (u daljnjem tekstu: Opći uvjeti) i
- Pravilnik o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage (u daljnjem tekstu: Pravilnik o naknadi) od 21. ožujka 2006. godine.

---

<sup>1</sup> Bilten br. 286- Pravilnik o organizaciji i sistematizaciji HEP- operatora distribucijskog sustava d.o.o.

Ovaj završni rad rezultat je analize važećih pravilnika kojima se definira način i uvjeti priključenja kupaca i proizvođača na elektroenergetsku mrežu, te izračun naknade za priključenje, i primjera iz prakse koji ukazuju na nedorečenost istih.

### **1.1. Opis i definicija problema**

Prilikom priključenja na distribucijsku mrežu novih kupaca ili proizvođača definirani su uvjeti priključenja i način izračuna naknade za priključenje temeljem Općih uvjeta i Pravilnika o naknadi. Tijekom osam godina primjene Pravilnika o naknadi došlo se do praktičkih saznanja o određenim nedorečenostima i nelogičnostima koje su uzrok nesporazuma na relaciji kupac – HEP ODS d.o.o..

### **1.2. Cilj i svrha rada**

Završni rad ima za cilj ukazati na probleme koje se javljaju u praksi prilikom priključenja novih kupaca ili proizvođača na distribucijsku mrežu, temeljem primjene važećih pravilnika i uvjeta o priključenju.

Svrha rada je jedna vrsta inicijative koja bi u konačnici pridonijela da se izmjenom i dopunom važećih pravilnika i uvjeta o priključenju postignu jednaki uvjeti za sve buduće kupce i proizvođače, te na taj način izbjegnu situacije gdje se pojedini kupci stavljaju u neravnopravan položaj.

### **1.3. Polazna hipoteza**

Tijekom osmogodišnje primjene Pravilnika o naknadi kojim se propisuje metodologija utvrđivanja naknade za priključenje građevine proizvođača odnosno kupca na prijenosnu ili distribucijsku mrežu, kao i za povećanje priključne snage došlo se do praktičnih saznanja o određenim nelogičnostima i nedorečenostima pojedinih članaka koje uzrokuju nezadovoljstvo kako operatora distribucijskog sustava tako i kupaca, te je s toga potrebna izrada novog Pravilnika o naknadi.

### **1.4. Struktura završnog rada**

Rad je koncipiran u osam poglavlja. U prvom poglavlju iznesen je sažetak, opisuje se problematika, te cilj, svrha, polazna hipoteza i struktura diplomskog rada. Drugi dio općenito daje prikaz tehničke izvedbe priključka kupca na elektroenergetsku mrežu, dok se u trećem dijelu opisuje tehnička izvedba priključka

proizvođača. Četvrti dio završnog rada opisuje metodologiju priključenja novih kupaca i proizvođača na elektroenergetsku mrežu i način određivanja naknade za priključenje pojedinih građevina, te u petom poglavlju samu problematiku priključenja. U završnom, šestom dijelu prikazani su primjeri određivanja naknade u zemljama u okruženju, u sedmom poglavlju su izneseni prijedlozi za poboljšanje, te u osmom zaključak kao osvrt na obrađenu temu. Na samom kraju završnog rada navedena je korištena literatura, prilozi i popis slika.

## 2. DEFINICIJA I TEHNIČKA IZVEDBA PRIKLJUČKA GRAĐEVINE KUPCA

Priključak na elektroenergetsku mrežu možemo definirati kao sklop električnih vodova i uređaja koji ima za cilj da građevinu kupca poveže sa elektroenergetskim objektom isporučitelja električne energije. Kod kupaca na niskom naponu, a takvih je preko 90% slučajeva, priključak se ovisno o tehničkom rješenju, izvodi kao nadzemni odnosno zračni priključak ili kao kabelski odnosno podzemni priključak. Investitor vanjskog dijela priključka i mjerne opreme je operator distribucijskog sustava. Priključenjem građevine kupca na elektroenergetsku mrežu vanjski dio priključka uključujući i mjernu opremu postaju sastavni dio mreže dok je unutrašnji dio priključka u vlasništvu kupca.

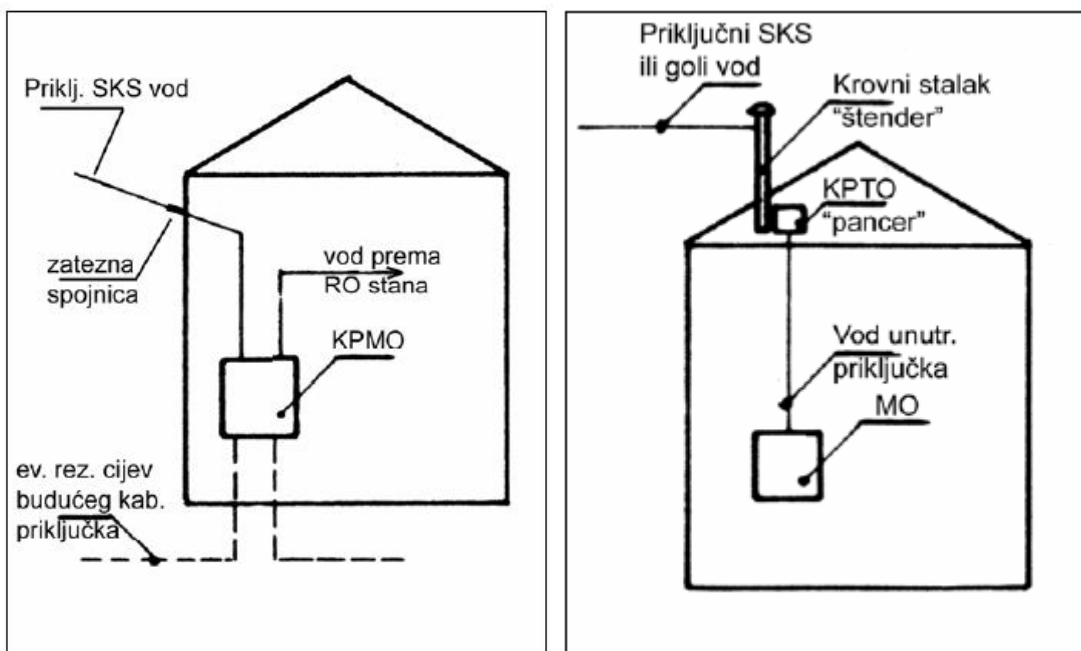
### 2.1. Niskonaponski nadzemni priključak

Kod nadzemnog niskonaponskog priključka vanjski dio priključka obuhvaća sva postrojenja isporučitelja do građevine kupca uključujući i mjesto ovješnja nadzemnog voda. Kao primjer može se navesti nadzemni priključak na nosivu konzolu na fasadi objekta gdje je krajnja točka vanjskog priključka zatezna spojnica. U slučajevima nadzemnog priključenja građevine kupca kućni priključni ormarić (u daljnjem tekstu: KPO) odnosno kućni priključno-mjerni ormarić (u daljnjem tekstu: KPMO) uobičajeno se ugrađuje na fasadu objekta uzimajući u obzir da mjesto postavljanja navedenih ormara mora biti prikladno i uvijek lako dostupno kako isporučitelju tako i kupcu (slika 1.). Nadzemni niskonaponski priključci u pravilu se izvode samonosivim kabelskim snopom (u daljnjem tekstu: SKS). Tipizirani SKS-ovi kojima se izvodi nadzemni priključak individualnih objekata su:

- XOO/O 2x16 mm<sup>2</sup> i
- XOO/O 4x16 mm<sup>2</sup>.

Kod priključenja više stambenih jedinica gdje je zakupljena snaga veća, kao i za izgradnju niskonaponske nadzemne mreže, priključak se izvodi SKS-om:

- XOO/O 3x35 mm<sup>2</sup>+71,5 mm<sup>2</sup> i
- XOO/O 3x70 mm<sup>2</sup>+71,5 mm<sup>2</sup>.



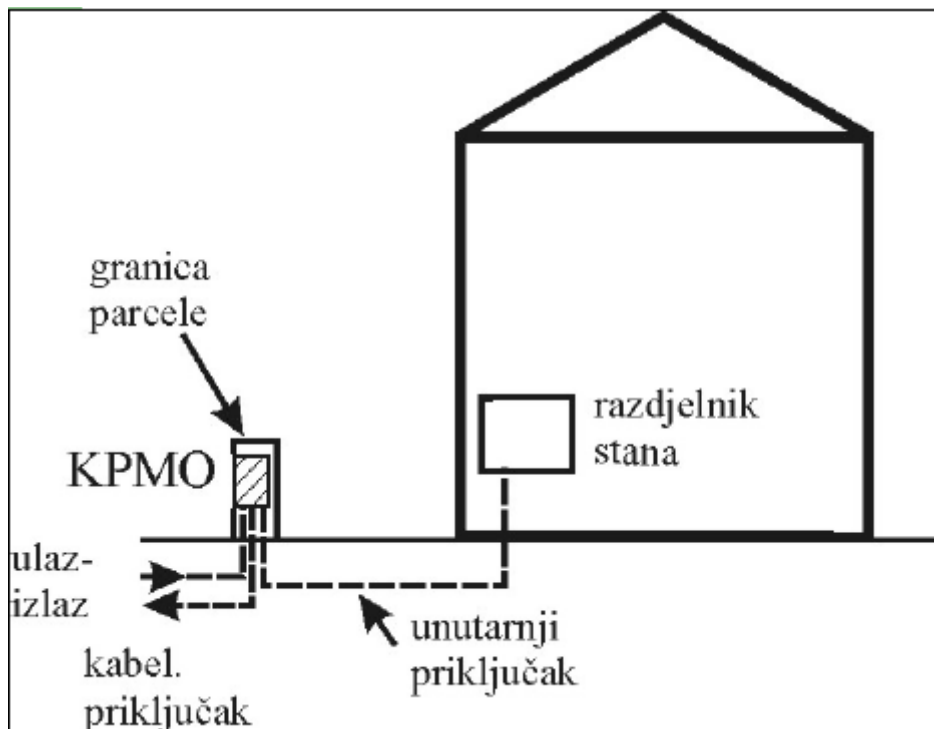
Slika 1. Niskonaponski nadzemni priključak (Izvor: <http://www.riteh.uniri.hr/>)

## 2.2. Niskonaponski kabelski priključak

Iako u izvedbi skuplji, kabelski niskonaponski priključak je sve prisutniji u niskonaponskoj mreži. Osim lakšeg održavanja glavna prednost mu je manja izloženost atmosferskim utjecajima, te samim tim i pouzdanije napajanje kupaca. Kabelski vanjski priključak sastoji se od kabelskog voda od elektroenergetskog objekta do kabelske glave (kabelske završnice) u KPO-u odnosno KPMO-u, uključujući i kabelsku glavu. Kod kabelskih priključaka KPO/KPMO se ugrađuje u ogradni zid građevinske parcele vodeći računa, kao i u prethodnom slučaju, da mjesto ugradnje mora biti uvijek lako dostupno. Priključak se izvodi tipiziranim kabelima, a presjeci ovise o priključnoj snazi i tehničkim uvjetima mreže. Tipizirani kabeli za izvođenje niskonaponskih priključaka su:

- XPOO-A 4x35 mm<sup>2</sup>,
- XPOO-A 4x50 mm<sup>2</sup>,
- XPOO-A 4x70 mm<sup>2</sup> i
- XPOO-A 4x150 mm<sup>2</sup>.

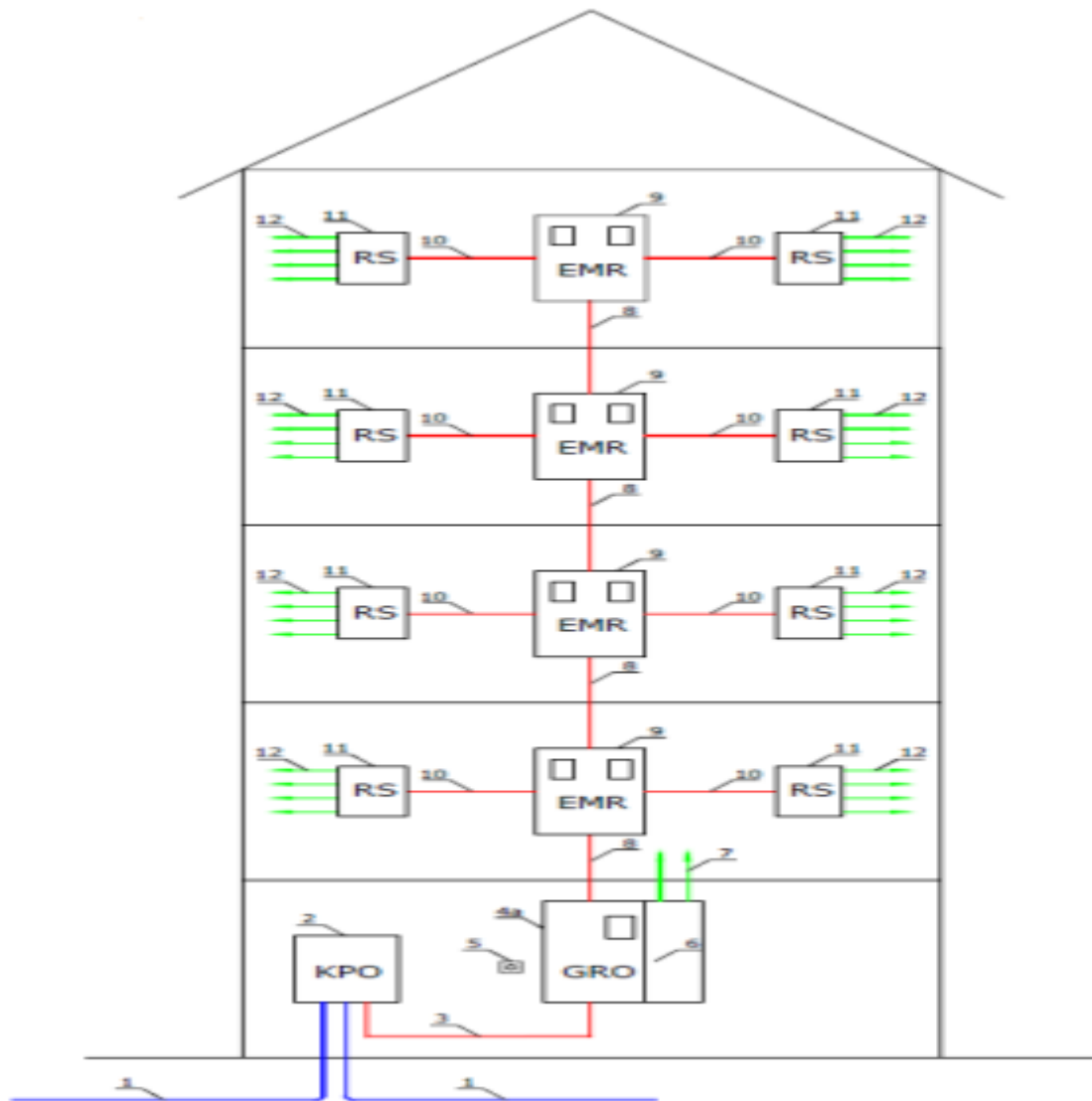
Kod niskonaponskih kabljskih priključaka do četiri stambene ili poslovne jedinice operator distribucijskog sustava, gdje god to tehnički uvjeti dozvoljavaju, ugrađuje KPMO u ogradni zid na granicu građevinske parcele. Time se objedinjuje mjesto priključnog ormara građevine i mjesto kupca (slika 2.).



Slika 2. Niskonaponski kabljski priključak (Izvor: <http://www.riteh.uniri.hr/>)

Kod priključaka građevine koja ima više od četiri stambene i/ili poslovne jedinice priključak se sastoji od vanjskog i unutrašnjeg dijela. Vanjski dio priključka obuhvaća vod od mjesta priključenja na mrežu do priključnog ormara građevine, dok unutrašnji dio priključka obuhvaća vod od priključnog ormara građevine do mjernih ormara unutar građevine bez mjerne opreme. Vanjski dio priključka u vlasništvu i odgovornosti je distribucije dok je unutrašnji dio priključka u vlasništvu i odgovornosti kupca, te ga je kupac dužan održavati.





Slika 3. Izvedba NN priključka kod višestambene građevine

(Izvor: HEP ODS d.o.o.)

Legenda:

- 1 - priključak na kabelsku NN mrežu (sustav "ulaz-izlaz")
- 2 - kućni priključni ormarić (KPO)
- 3 - vod KPO-GRO
- 4a - glavni razdjelni ormar (GRO)
- 4b - priključno razdjelni ormar (PRO)
- 5 - tipkalo za isključenje instalacije zgrade
- 6 - razvod zajedničke potrošnje
- 7 - usponski vodovi zajedničke potrošnje
- 8 - usponski vod (osnovne potrošnje)
- 9 - etažni mjerni razdjelnik (EMR)
- 10 - glavni vod (vod EMR-RS)
- 11 - razdjelnik stana (RS)
- 12 - instalacija (razvod) u stanu

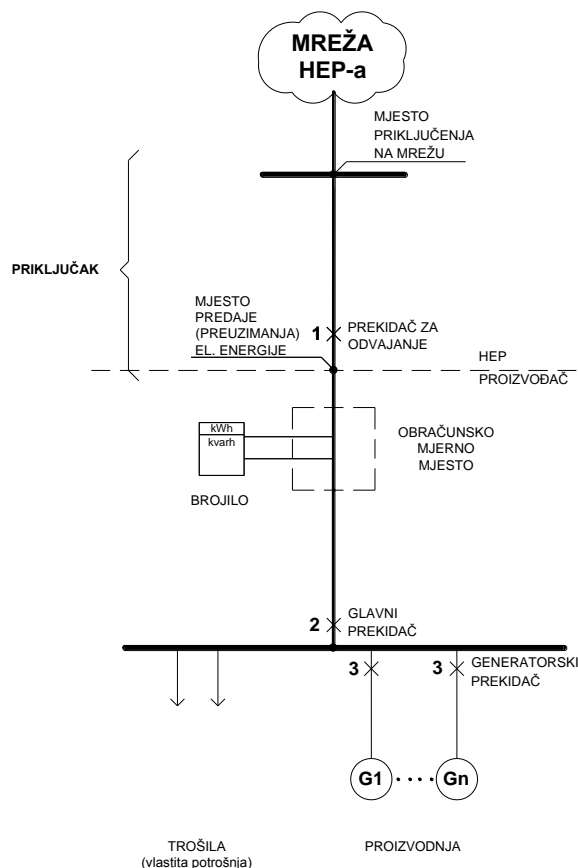
----- vlasništvo i održavanje HEP-ODS-a

----- vlasništvo i održavanje kupca, uz nadzor

----- vlasništvo i održavanje kupca

### 3. TEHNIČKA IZVEDBA PRIKLJUČKA PROIZVOĐAČA

Mjesto priključenja elektrane ovisi o priključnoj električnoj snazi elektrane. Na niskonaponsku razinu se, prema Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava, priključuju elektrane najveće snage do 500 kW, a na niskonaponski vod snage do 100 kW. Nazivna frekvencija na mjestu priključenja iznosi 50 Hz. Tehnički uvjeti vezani uz mjesto priključenja daju minimalne uvjete na način priključenja za pojedini opseg priključne snage elektrane. Svaka elektrana može biti priključena prema strožim kriterijima, ako za to postoji tehno-ekonomsko opravdanje. Npr. elektrana snage do 30 kW može se priključiti i na SN mrežu.

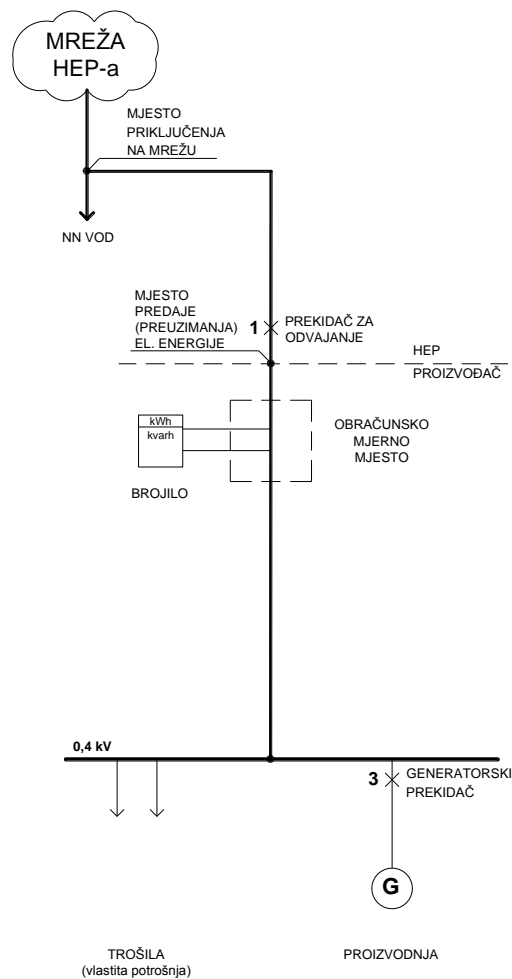


Slika 4. Shematski prikaz koncepcije priključka elektrane na distribucijsku mrežu  
(Izvor: HEP ODS d.o.o.)

Elektrana se priključuje na distribucijsku mrežu na najpogodnijem mjestu sa stajališta uvjeta u mreži (naponske prilike, gubici, struja kratkog spoja), te tehničkim karakteristikama elektrane (priključna snaga, vrsta generatora, ...). Obračunsko mjerno mjesto i prekidač za odvajanje nalaze se na sučelju elektrane i distribucijske mreže, tj. na mjestu razgraničenja vlasništva između HEP-ODS-a i proizvođača. Mjesto razgraničenja vlasništva određuje HEP-ODS prema interesu distribucijske mreže. Prekidač za odvajanje omogućuje odvajanje postrojenja elektrane iz paralelnog pogona s distribucijskom mrežom zbog sigurnosnih razloga (kvarovi u mreži i elektrani, kvaliteta električne energije). Zbog toga je prekidač za odvajanje izvršni element na kojeg djeluju zaštite koje jamče paralelni pogon postrojenja elektrane s distribucijskom mrežom bez nepoželjnih pojava i događaja. Upravljanje ovim sklopnim aparatom u isključivoj je nadležnosti HEP-ODS-a. Prekidač za odvajanje u vlasništvu je HEP-ODS-a, a sve nakon njega u vlasništvu je elektrane. Kod priključka elektrane na NN mrežu prekidač za odvajanje i glavni prekidač trebaju biti četveropolne izvedbe. Time će se osigurati potpuno galvansko odvajanje za slučaj izoliranog pogona te spriječiti iznošenje potencijala u distribucijsku mrežu preko nultog vodiča u slučaju kvara generatora. Prekidna moć prekidača za odvajanje mora biti dimenzionirana uzimajući u obzir struju kratkog spoja proizvođača i struju kratkog spoja mreže. Mjesto predaje električne energije u mrežu, odnosno mjesto preuzimanja električne energije iz elektrane je u pravilu na mjestu ugradnje prekidača za odvajanje, a nalazi se prije obračunskog mjernog mjesta (gledano sa strane distribucijske mreže). Obračunsko mjerno mjesto je u vlasništvu elektrane. Obračunsko mjerno mjesto se sastoji od brojila i pripadajućih strujnih i naponskih transformatora ukoliko su isti potrebni. Glavni prekidač postrojenja omogućuje odvajanje postrojenja elektrane od distribucijske mreže s ciljem rada elektrane u izoliranom pogonu, te HEP-ODS zahtjeva njegovu ugradnju u slučaju da je elektrana sposobna raditi u izoliranom pogonu. Ukoliko postoji, glavni prekidač je i mjesto sinkronizacije postrojenja elektrane na distribucijsku mrežu. Glavni prekidač mora biti definiran za nazivnu struju elektrane. Generatorski prekidač je mjesto sinkronizacije generatora ako ne postoji glavni prekidač. Generator može biti sinkroni ili asinkroni. Za slučaj da elektrana ima asinkroni generator jalovu energiju treba proizvesti u vlastitom postrojenju. U slučaju priključka elektrane na 10 kV mrežu, SN oprema mora biti dimenzionirana za 20 kV.

### 3.1. Sheme priključka elektrane na distribucijsku mrežu

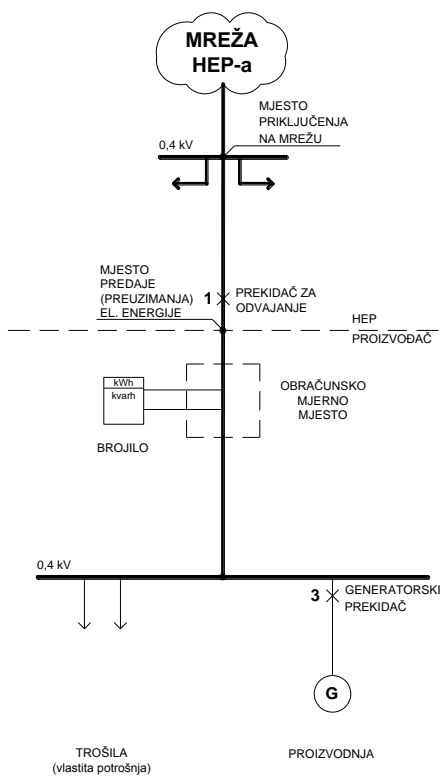
Elektrane snage do 100 kW (slika 5.) se priključuju na niskonaponski vod, do ukupnog iznosa snage priključenih elektrana po jednom vodu od 100 kW. U slučaju da se traži priključak elektrane snage od npr. 10 kW, a priključkom na najbliži vod bi se isti opteretio sa ukupnom snagom koja prelazi 100 kW (zbog već postojećih elektrana priključenih na taj vod), mora se tražiti slijedeće najpovoljnije rješenje za priključak (neki drugi vod ili polaganje novog voda do TS 10(20)/0,4 kV).



Slika 5. Priključak elektrane na NN vod (Izvor: HEP ODS d.o.o.)

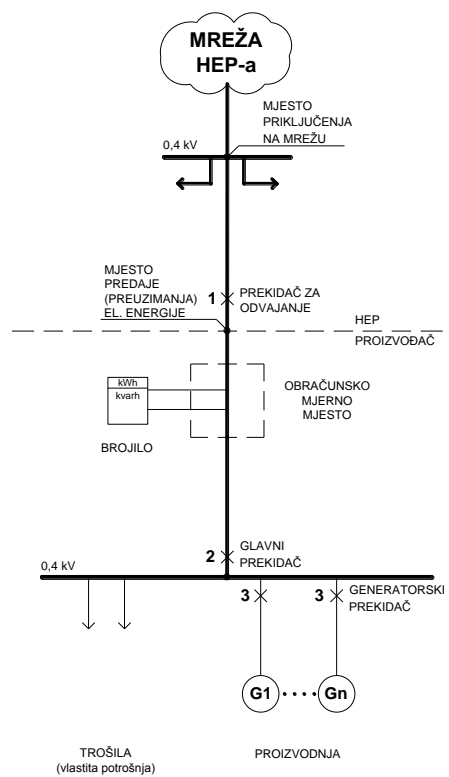
### 3.2. Sheme priključka elektrane na distribucijsku mrežu

Elektrane snage do 500 kW se priključuju na niskonaponske sabirnice transformatorske stanice TS 10(20)/0,4 kV, s tim da je obračunsko mjerno mjesto ili u transformatorskoj stanici ili u neposrednoj blizini transformatorske stanice. Na slici 6. prikazan je priključak elektrane bez mogućnosti izoliranog pogona, dok slika 7. prikazuje varijantu priključenja elektrane sa više generatora koja ima mogućnost izoliranog pogona, zbog ugrađenog glavnog prekidača.



Slika 6. Priključak elektrane na NN sabirnice u TS bez mogućnosti izoliranog pogona

(Izvor: HEP ODS d.o.o.)

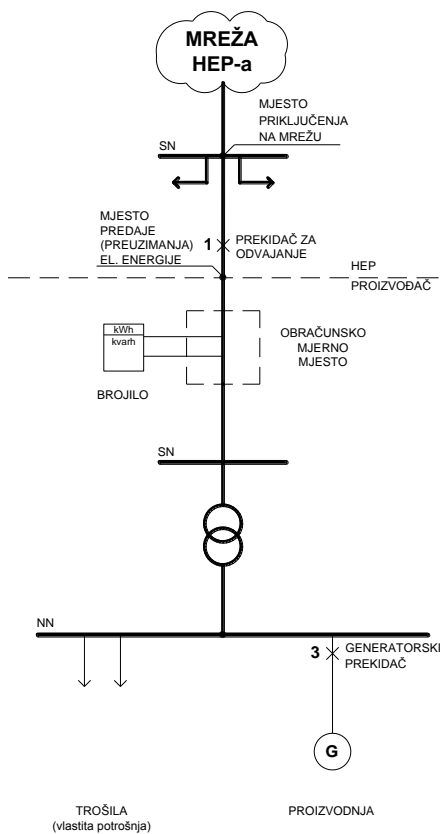


Slika 7. Priključak elektrane na NN sabirnice u TS s mogućnošću izoliranog pogona

(Izvor: HEP ODS d.o.o.)

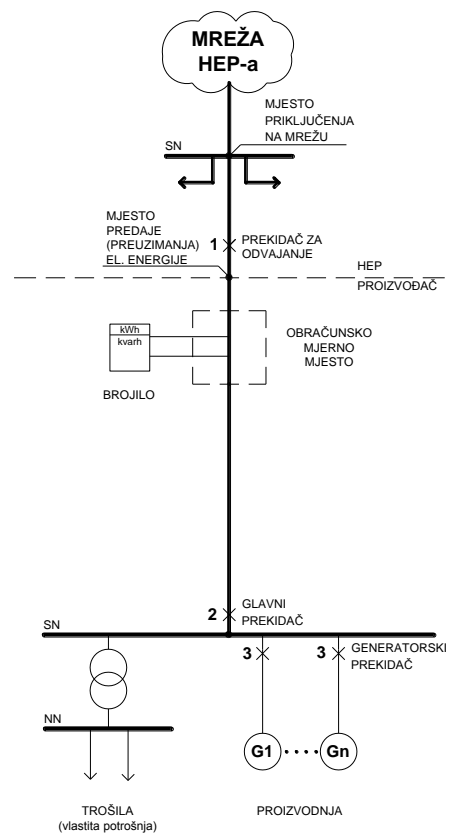
### 3.3. Sheme priključka elektrane na distribucijsku mrežu

Elektrane snaga do 10000 kW se priključuju na SN sabirnice u transformatorskoj stanici, s tim da je obračunsko mjerno mjesto u transformatorskoj stanici. Izbor transformatorske stanice, kao i sabirnica ovisi o nazivnoj snazi elektrane. Za priključak svake elektrane na srednjenaponsku ili visokonaponsku mrežu radi se elaborat optimalnog tehničkog rješenja priključenja prema članku 26. Pravilnika o naknadi. Slika 8. prikazuje priključak elektrane bez mogućnosti izoliranog pogona, dok slika 9. prikazuje varijantu priključenja elektrane sa više generatora koja ima mogućnost izoliranog pogona, zbog ugrađenog glavnog prekidača.



Slika 8. Priključak elektrane na SN sabirnice u TS bez mogućnosti izoliranog pogona

(Izvor: HEP ODS d.o.o.)



Slika 9. Priključak elektrane na SN sabirnice u TS s mogućnošću izoliranog pogona

(Izvor: HEP ODS d.o.o.)

#### 4. TEHNIČKI UVJETI I METODOLOGIJA UTVRĐIVANJA NAKNADE ZA PRIKLJUČENJE GRAĐEVINE KUPCA NA MREŽU NISKOG NAPONA

Metodologija utvrđivanja naknade za priključenje na mrežu i za povećanje priključne snage u većini slučajeva regulirana je člankom 10. i člankom 11. Pravilnika o naknadi. U navedenim člancima definiran je izračun naknade za priključenje na mrežu niskog napona u slučajevima kada za priključenje nije potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži, odnosno kada je za priključenje građevine kupca potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži. Stvaranje tehničkih uvjeta u mreži može se postići na dva načina:

- izgradnjom i/ili rekonstrukcijom niskonaponske mreže i
- izgradnjom ili rekonstrukcijom transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV i/ili voda srednjeg napona 10(20) kV.

Navedeni članci glase:

##### Članak 10.

- (1) Naknada za priključenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu, ovisno o priključnoj snazi, izračunava se prema jediničnim cijenama:
  - $C_{NN1}$ , za priključnu snagu do uključivo 30 kW po obračunskom mjernom mjestu i
  - $C_{NN2}$ , za priključnu snagu veću od 30 kW po obračunskom mjernom mjestu.
- (2) Priključna snaga kupca do uključivo 30 kW određuje se umnoškom nazivnog napona, nazivne struje ograničavala strujnog opterećenja iz niza standardnih vrijednosti struja i faktora snage iznosa 1.
- (3) Najniža vrijednost priključne snage kupca na niskonaponskoj mreži određuje se na temelju najniže nazivne struje ograničavala strujnog opterećenja:
  - 20 A kod jednofaznog priključenja ili
  - $3 \times 16$  A kod trofaznog priključenja.
- (4) Kod trofaznog priključenja, u slučaju jednopolnog isključenja, nazivne struje ograničavala strujnog opterećenja mogu se međusobno razlikovati po fazama maksimalno za dva stupnja iz niza standardnih vrijednosti struja, unutar odobrene priključne snage.
- (5) Naknada za priključenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu priključne snage do uključivo 30 kW utvrđuje se množenjem propisane jedinične cijene za priključnu snagu do uključivo 30 kW i priključne snage prema sljedećoj formuli:

$$N_{NN1} = C_{NN1} \times P$$

gdje su:

$N_{NN1}$  – naknada za priključenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu priključne snage do uključivo 30 kW (kn),

$C_{NN1}$  – jedinična cijena za priključnu snagu do uključivo 30 kW na niskom naponu, propisana odlukom Vlade Republike Hrvatske (kn/kW) i

$P$  – priključna snaga novog kupca, odobrena prethodnom elektroenergetskom suglasnošću (kW).

- (6) Naknada za priključenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu priključne snage veće od 30 kW utvrđuje se prema sljedećoj formuli:

$$N_{NN2} = C_{NN1} \times 30 + C_{NN2} \times (P - 30)$$

gdje su:

$N_{NN2}$  – naknada za priključenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu priključne snage veće od 30 kW (kn) i

$C_{NN2}$  – jedinična cijena za priključnu snagu veću od 30 kW na niskom naponu, propisana odlukom Vlade Republike Hrvatske (kn/kW).

- (7) U slučaju povećanja priključne snage kada nova ukupna priključna snaga ne prelazi 30 kW, naknada za priključenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu izračunava se s jediničnom cijenom  $C_{NN1}$  za dodatnu priključnu snagu.

(8) U slučaju povećanja priključne snage kada nova ukupna priključna snaga prelazi 30 kW, naknada za priključenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu izračunava se s jediničnom cijenom  $C_{NN1}$  za dodatnu priključnu snagu do uključivo 30 kW, a za priključnu snagu veću od 30 kW s jediničnom cijenom  $C_{NN2}$

#### Članak 11.

- (1) Kada je za priključenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu ili za povećanje priključne snage priključenog kupca potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreže izgradnjom i/ili rekonstrukcijom u niskonaponskoj mreži, naknada za priključenje izračunava se primjenom formule iz članka 10. stavka 5. ili 6. ovoga Pravilnika, ovisno o veličini priključne snage.
- (2) U slučaju da je za priključenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu ili za povećanje priključne snage priključenog kupca potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži izgradnjom ili rekonstrukcijom transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV i/ili voda srednjeg napona 10(20) kV, naknada za priključenje građevine kupca izračunava se primjenom formule iz članka 10. stavka 5. ili 6. ovoga Pravilnika ili prema stvarnim troškovima priključenja, pri čemu stvarni troškovi priključenja građevine kupca sadrže



troškove priključka građevine kupca na niskonaponsku mrežu i udio kupca u stvaranju tehničkih uvjeta u mreži, uključujući i niskonaponsku mrežu.

- (3) Ukoliko stvarni troškovi priključenja građevine kupca na niskonaponsku mrežu iz stavka 2. ovoga članka premašuju iznos naknade za priključenje iz članka 10. stavka 5. ili 6. ovoga Pravilnika za više od 20%, naknada za priključenje određuje se prema stvarnim troškovima priključenja.
- (4) Operator distribucijskog sustava dužan je razvidno i nepristrano razmotriti potrebe za priključnom snagom postojećih i budućih kupaca i neke druge izravne koristi za pogon i razvoj mreže srednjeg i niskog napona, pri čemu ukupnu priključnu snagu za postojeće kupce utvrđuje na temelju mjerenja ili procjene opterećenja, a procjenu priključne snage budućih kupaca na temelju plana razvoja mreže i izdanih prethodnih elektroenergetskih suglasnosti.
- (5) Ako operator distribucijskog sustava utvrdi da postoje potrebe za priključnom snagom postojećih i/ili neke druge izravne koristi za pogon i/ili razvoj mreže srednjeg i/ili niskog napona, udio kupca u financiranju troška stvaranja tehničkih uvjeta u mreži iz stavka 2. ovoga članka utvrđuje se razmjerno udjelu priključne snage kupca u instaliranoj snazi transformatora u trafostanici 10(20)/0,4 kV umanjujući nazivnu snagu transformatora za pogonsku rezervu od 20%.
- (6) Iznimno, ako operator distribucijskog sustava utvrdi da ne postoje potrebe za priključnom snagom postojećih i budućih kupaca niti neke druge izravne koristi za pogon i razvoj mreže srednjeg i niskog napona, kupac u cijelosti financira stvaranje tehničkih uvjeta u mreži.
- (7) Udio kupca u financiranju stvaranja tehničkih uvjeta u mreži iz stavka 6. ovoga članka mijenja se ako u razdoblju od zaključenja ugovora o priključenju do priključenja na mrežu operator distribucijskog sustava zaključi s jednim ili više novih kupaca jedan ili više novih ugovora o priključenju, za čije je priključenje potrebno stvaranje istih tehničkih uvjeta u mreži, a na način da svi kupci sudjeluju u trošku stvaranja tehničkih uvjeta u mreži razmjerno svojim priključnim snagama.<sup>2</sup>

---

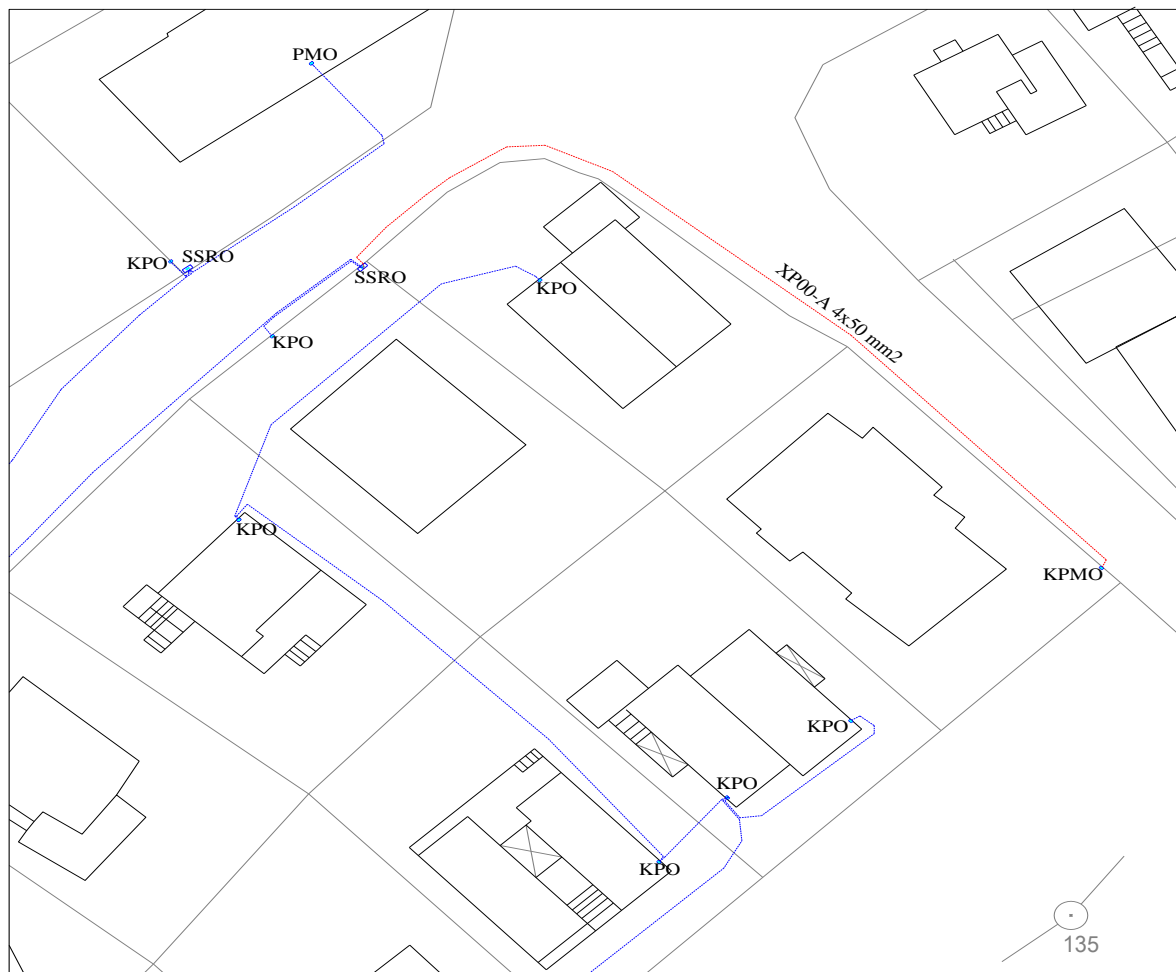
<sup>2</sup> Pravilnik o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage, Narodne novine broj 28/2006.

#### **4.1. Priključenje građevine kupca na mrežu niskog napona u slučaju kada za priključenje nije potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži**

U slučajevima kada za priključenje građevine kupca nije potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži postupak priključenja izvodi se prema sljedećoj kronologiji:

- budući kupac ili proizvođač podnosi nadležnom HEP-ODS-u d.o.o. zahtjev za PEES,
- u zakonskom roku od 30 dana budućem kupcu ili proizvođaču dostavlja se PEES i pripadni Ugovor o priključenju bez uvjeta,
- nakon potpisivanja ugovora i plaćanja naknade HEP-ODS d.o.o. izvodi građevinske i elektromontažne radove u roku od 30 dana,
- nakon izgradnje građevine i električne instalacije kupci podnose zahtjev za EES i priključenje,
- HEP-ODS d.o.o. izdaje EES, te vrši opremanje mjernog mjesta (ugradnja brojila i OSO) u roku od 30 dana od datuma izdavanja EES,
- kupac ili proizvođač potpisuju ugovor o opskrbi i korištenju mreže, te se građevina priključuje na elektroenergetsku mrežu.

U navedenom slučaju naknada za priključenje izračunava se sukladno članku 10. stavka 5. ili 6. Pravilnika o naknadi, odnosno umnoškom jedinične cijene kilovata i angažirane priključne snage. Ovakva situacija je najčešća i zadovoljavajuća kako za operatora distribucijskog sustava tako i za budućeg kupca. Operator distribucijskog sustava je izračunom naknade podmirio sve troškove izvođenja priključka, a budući kupac je postigao minimalnu cijenu priključka.



Slika 10. Priklučenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu bez uvjeta (Izradio: Autor)

Na slici 10. plavom je bojom označena postojeća niskonaponska mreža. U slučaju priključenja građevine novoga kupca, kada za priključenje nije potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži, odnosno kada je postojeća niskonaponska mreža razvijena, naknada za priključenje, u većini je slučajeva, dostatna za troškove izvođenja novog priključka koji je označen crvenom bojom.

#### **4.2. Priključenje građevine kupca na mrežu niskog napona u slučaju kada je za priključenje potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži izgradnjom i/ili rekonstrukcijom niskonaponske mreže**

Kada je za potrebe priključenja građevine kupca potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži izgradnjom i/ili rekonstrukcijom niskonaponske mreže postupak priključenja izvodi se na gotovo identičan način kao i u prethodno opisanom primjeru:

- budući kupac ili proizvođač podnosi nadležnom HEP-ODS-u d.o.o. zahtjev za PEES,
- u zakonskom roku od 30 dana budućem kupcu ili proizvođaču dostavlja se PEES i pripadni Ugovor o priključenju bez uvjeta,
- nakon potpisivanja ugovora i plaćanja naknade HEP-ODS d.o.o. izvodi građevinske i elektromontažne radove u roku od 30 dana,
- nakon izgradnje građevine i električne instalacije kupci podnose zahtjev za EES i priključenje,
- HEP-ODS d.o.o. izdaje EES, te vrši opremanje mjernog mjesta (ugradnja brojila i OSO) u roku od 30 dana od datuma izdavanja EES,
- kupac ili proizvođač potpisuju ugovor o opskrbi i korištenju mreže, te se građevina priključuje na elektroenergetsku mrežu.

Kao i u prethodnom, i u ovom slučaju, naknada za priključenje izračunava se sukladno članku 10. stavak 5. ili 6. Pravilnika o naknadi, odnosno umnoškom jedinične cijene kilovata i tražene priključne snage. Izvođenje ovakvog priključka iziskuje puno složeniji tehnički pristup, te je tehnički gledano, njegovo izvođenje kompleksnije. Samim tim su i troškovi izvođenja takvog priključka puno veći od iznosa same naknade za priključenje.



Slika 11. Priključenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu kada je potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži izgradnjom niskonaponske mreže (Izradio: Autor)

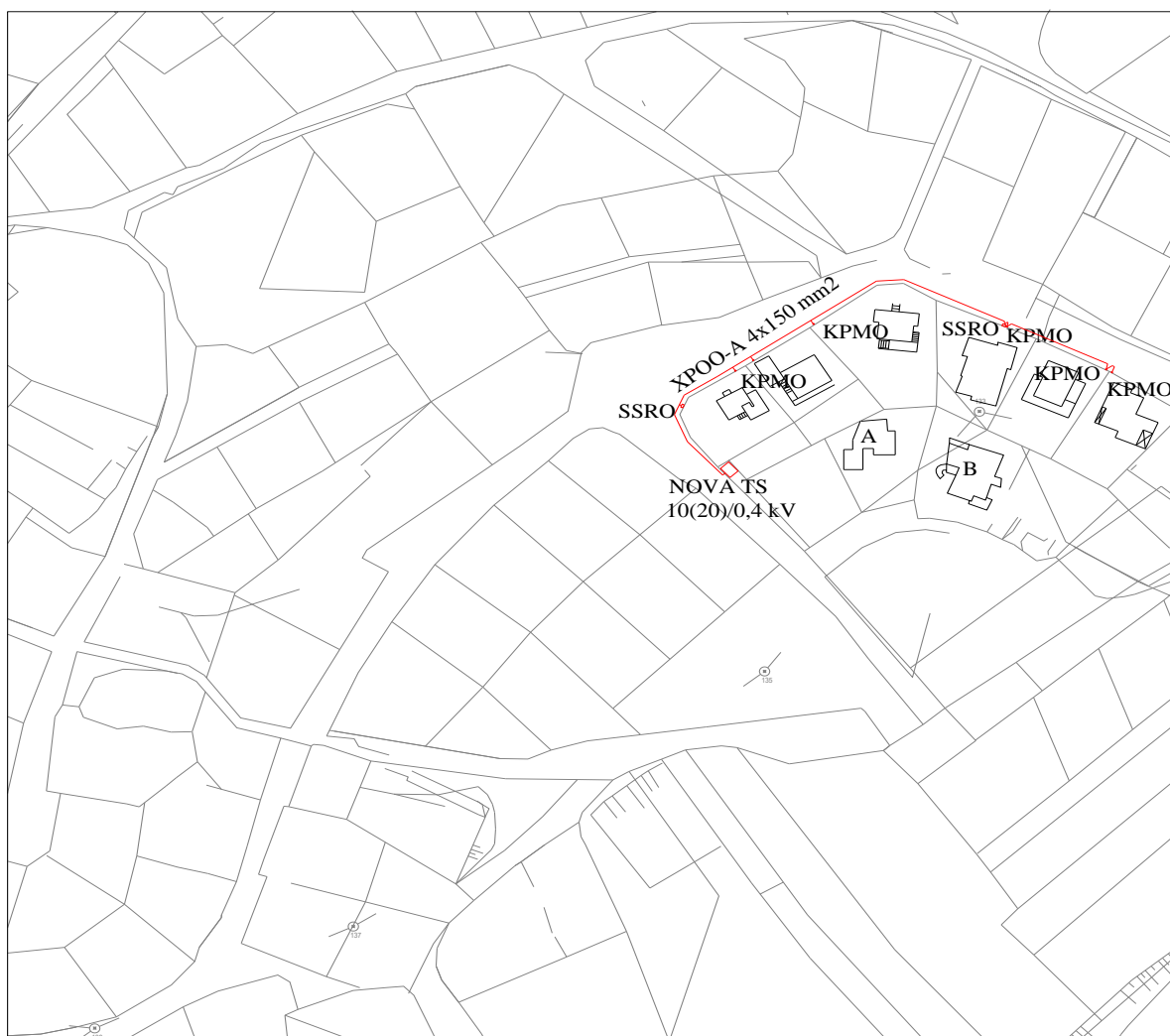
Na slici 11. plavom je bojom označena postojeća niskonaponska mreža. U ovom slučaju priključenja građevine novoga kupca, za priključenje je potrebno stvoriti tehničke uvjete u mreži izgradnjom nove niskonaponske mreže označene crvenom bojom, što znači da je u pojedinim slučajevima potrebno položiti 100 i više metara niskonaponskog kabela. Prema važećem pravilniku naknada za priključenje je višestruko manja od troškova priključenja.

#### **4.3. Postupak priključenja građevine kada je za priključenje potrebno izgraditi ili rekonstruirati transformatorsku stanicu 10(20)/0,4 kV i/ili voda srednjeg napona 10(20) kV**

Postupak priključenja kupca na elektroenergetsku mrežu u slučaju kada je za priključenje potrebno stvoriti tehničke uvjete u mreži, odnosno kada je za priključenje potrebno izgraditi ili rekonstruirati TS 10(20)/0,4 kV odvija se ovim redom :

- vlasnici zemljišta sa predmetnog područja podnose nadležnom HEP-ODS-u d.o.o. zahtjev za PEES sa traženom snagom priključka,
- primjenom članka 11. Pravilnika o naknadi vrši se izračun naknade za priključenje,
- u zakonskom roku od 30 dana budućim kupcima dostavlja se PEES i pripadni Ugovor o priključenju s uvjetima,
- nakon potpisivanja ugovora i plaćanja naknade HEP-ODS d.o.o. izvodi građevinske i elektromontažne radove u roku navedenom u ugovoru,
- nakon završetka izgradnje TS 10(20)/0,4 kV i pripadajuće SN i NN mreže obavlja se tehnički pregled TS, dobiva se uporabna dozvola i TS se pušta u pogon,
- nakon izgradnje građevine i električne instalacije kupci podnose zahtjev za EES i priključenje,
- HEP-ODS d.o.o. u roku od 15 dana izdaje EES, te vrši opremanje mjernog mjesta (ugradnja brojila i OSO) u roku od 30 dana od datuma izdavanja EES,
- kupac ili proizvođač potpisuju ugovor o opskrbi i korištenju mreže i izvršava se priključenje građevine na elektroenergetsku mrežu.

U navedenom slučaju naknada za priključenje izračunava se primjenom članka 10. ili članka 11. Pravilnika o naknadi, u zavisnosti o priključnoj snazi i stvarnim troškovima priključenja. Stvarni troškovi priključenja sadrže troškove priključka predmetne građevine na niskonaponsku mrežu i udio kupca u stvaranju tehničkih uvjeta u mreži. U slučaju da su stvarni troškovi priključenja veći za 20% od umnoška snage i jedinične cijene, naknada za priključenje izračunava se prema stvarnim troškovima priključenja.



Slika 12. Priklučenje građevine kupca na niskonaponsku mrežu kada je za priključenje potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži izgradnjom TS 10(20)/0,4 kV (Izradio: Autor)

Na slici 12. prikazan je primjer kada je za priključenje kupaca potrebno stvoriti tehničke uvjete u mreži izgradnjom nove TS 10(20)/0,4 kV. Novim kupcima naknada za priključenje izračunava se temeljem stavka 2. i 3. članka 11. Pravilnika o naknadi, a iznositi će prema stvarnim troškovima priključenja (veća naknada). Za razliku od njih, kupcima (građevine A i B) koji zahtjev predaju nakon izgradnje trafostanice naknada se izračunava sukladno članku 10. Pravilnika o naknadi (manja naknada).

## **5. PROBLEMATIKA PRIKLJUČENJA GRAĐEVINE KUPACA NA DISTRIBUCIJSKU MREŽU**

Primjena važećih Općih uvjeta i Pravilnika o naknadi, u zadnje vrijeme sve više izaziva pritužbe kupaca prema nadležnom operatoru distribucijskog sustava. Od donošenja navedenih pravilnika pa sve do donošenja Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim građevinama broj pritužbi kupaca koji se odnosio na izračun naknade bio je relativno mali. U zadnje vrijeme pritužbe takve vrste su sve češće. Stupanjem na snagu Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim objektima od 10. kolovoza 2011. godine, vlasnici tako izgrađenih objekata stekli su zakonsku osnovu za legalizaciju istih. U postupku legalizacije, vlasnici nezakonito izgrađenih građevina podnijeli su nadležnoj jedinici lokalne samouprave Zahtjev za legalizaciju nezakonito izgrađenog objekta. Nakon provedenog postupka legalizacije, odnosno ishoda Rješenja o izvedenom stanju stekli su pravo priključenje na distribucijsku mrežu. Sagledavajući ukupan broj zahtjeva za priključenje navedenih objekata na elektroenergetsku mrežu, gledajući sa tehničkog aspekta, navedene priključke možemo podijeliti u tri kategorije:

- građevine koje se mogu priključiti na postojeću elektroenergetsku mrežu bez stvaranja tehničkih uvjeta u mreži,
- građevine za koje je potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži izgradnjom i/ili rekonstrukcijom niskonaponske mreže ili izgradnjom ili rekonstrukcijom transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV i/ili voda srednjeg napona 10(20) kV i
- građevine za koje postoje ograničene tehničke ili pogonske mogućnosti te im operator prijenosnog ili distribucijskog sustava odbija zahtjev za izdavanje PEES sukladno članku 8. Općih uvjeta.

### **5.1. Problematika prilikom priključenja građevine kupca na mrežu niskog napona u slučaju kada za priključenje nije potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži**

Ovo je najčešći slučaj kod dobro razvijenih mreža, kada postojeća elektroenergetska mreža ima mogućnost dodatnog opterećenja bez značajnih ulaganja. U ovom slučaju, naknada za priključenje građevine izračunava se primjenom članka 10. Pravilnika o naknadi, odnosno umnoškom jedinične cijene kilovata i tražene priključne snage. Jedinična cijena kilovata koja je propisna odlukom



Vlade Republike Hrvatske iznosi 1.350,00 kn (za Grad Zagreb 1.700,00 kn) dok minimalna snaga koju kupac može angažirati iznosi 4,60 kW, iz čega je razvidno da minimalna cijena priključka na elektroenergetsku mrežu iznosi 6.210,00 kn. U iskazane iznose nije uračunat porez na dodanu vrijednost u iznosu od 25 %. Samom činjenicom da je za priključenje određena minimalna naknada može se zaključiti da u dosadašnjoj praksi, u slučajevima gdje se naknada za priključenje izračunavala primjenom članka 10. nije bilo pritužbi.

## **5.2. Problematika prilikom priključenja građevine kupca na mrežu niskog napona u slučaju kada je za priključenje potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži izgradnjom i/ili rekonstrukcijom niskonaponske mreže**

Stupanjem na snagu Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim građevinama u velikom broju slučajeva udaljenost predmetnih građevina od postojeće niskonaponske mreže iznosi više stotina metara. Kupci za svoje građevine najčešće zatraže minimalnu priključnu snagu od 4,60 kW. Za priključenje takvih građevina nije potrebno izgraditi novu trafostanicu već je dovoljno izgraditi ili rekonstruirati samo jedan dio niskonaponske mreže. Prema važećem Pravilniku o naknadi, operator distribucijskog sustava, za priključenje predmetne građevine određuje naknadu prema članku 10. stavak 5. ili 6. navedenog pravilnika, odnosno naknada se izračunava umnoškom jedinične cijene kilovata i tražene priključne snage što u konkretnom slučaju iznosi 6.210,00 kn. Primjenjujući navedeni pravilnik operator distribucijskog sustava nema pravo naplatiti stvarne troškove priključenja ukoliko nije ostvario tehničke uvjete u mreži izgradnjom ili rekonstrukcijom transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV i/ili voda srednjeg napona 10(20) kV, odnosno ukoliko je utvrdio da ne postoje potrebe za priključenjem postojećih ili budućih kupaca sukladno stavku 6. članka 11. Za priključenje ovako udaljenih građevina potrebno je izgraditi niskonaponsku mrežu do predmetne građevine, te ukupni troškovi priključenja takvih kupaca na elektroenergetsku mrežu višestruko premašuju iznos iz ugovora o priključenju.

Gledajući sa stajališta operatora distribucijskog sustava može se zaključiti da ovakav način određivanja naknade za priključenje nije zadovoljavajući, te bi se izmjenom Pravilnika o naknadi trebalo omogućiti pokrivanje troškova izvedbe priključka.

### **5.3. Problematika prilikom priključenja građevine kada je za priključenje potrebno izgraditi ili rekonstruirati transformatorsku stanicu 10(20)/0,4 kV i/ili voda srednjeg napona 10(20) kV**

Kada je za priključenje građevine potrebno ostvariti tehničke uvjete u mreži izgradnjom ili rekonstrukcijom transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV ili voda srednjeg napona 10(20) kV, naknada za priključenje prema članku 11. Pravilnika o naknadi, sadrži stvarne troškove priključka građevine i udio kupca u stvaranju tehničkih uvjeta. Ovaj članak pravilnika primjenjuje se sve do stvaranja tehničkih uvjeta u mreži, odnosno do puštanja u pogon nove trafostanice čime su ostvareni tehnički uvjeti u mreži. Nakon toga, vlasnicima građevine koji zatraže priključak, HEP-ODS d.o.o. izdaje ugovor o priključenju koji sadrži samo naknadu za priključenje prema članku 10. jer više nije potrebno stvarati tehničke uvjete u mreži.

To konkretno znači da će kupci koji prvi daju zahtjev za priključak na području gdje je potrebno izgraditi trafostanicu platiti puno veću naknadu za priključenje u odnosu na kupce koji zahtjev predaju nakon izgradnje trafostanice. Na njih se primjenjuje članak 11. u kojem naknada za priključenje sadrži učešće u izgradnji trafostanice i stvarne troškove priključenja (veća naknada) . Onim kupcima, na istom području, koji zahtjev predaju nakon izgradnje trafostanice naknada se određuje sukladno članku 10. odnosno umnoškom jedinične cijene kilovata i zatražene priključne snage, što je u konačnici puno manja naknada.

Ako se u ovom slučaju stavimo u ulogu kupca koji je za susjednu građevinu platio puno veću naknadu za priključenje nameće nam se pitanje da li je on u ravnopravnom odnosu sa svojim susjedom? Ovakav način izračuna naknade za priključenje izaziva sve veći broj pritužbi kupaca, te se s pravom možemo zapitati da li je postojeći način određivanja naknade za priključenje ispravan?

### **5.4. Analiza ostalih spornih članaka i njihova primjena u praksi**

Analizirajući ostale članke Općih uvjeta i Pravilnika o naknadi i njihovo primjenjivanje u praksi dolazimo do niza nelogičnih i nedorečenih članaka koji u praksi izazivaju različito tumačenje, te time pružaju mogućnost nesporazuma na relaciji operator-kupac. U daljnjem tekstu navesti će se neki od najčešćih primjera koji se događaju u praksi , a razlog su za pritužbe kupaca:

- Člankom 10. stavak 3. određena je najniža vrijednost priključne snage na niskom naponu koja kod jednofaznog priključenja iznosi 4,60 kW. U praksi se pokazala potreba da se, u određenim slučajevima, omogući i manja vrijednost priključne snage. Kao jedan od primjera može se navesti zajednička potrošnja u manjim stambenim zgradama ili priključak za rasvjetu reklamnog panoa. Takva obračunska mjerna mjesta najčešće imaju potrošnju od nekolicine žarulja što ukupno iznosi manje od 0,50 kW dok su važećim pravilnikom dužni zakupiti snagu od 4,60 kW,
- U Pravilniku o naknadi u članku 10. stavak 5. i 6. utvrđuju izračun naknade za priključne snage do 30 kW i preko 30 kW. S obzirom da je način izračuna naknade za priključenje građevine u jednom i u drugom slučaju identičan, odnosno da je cijena kilovata i za jednu i za drugu kategoriju ista navedeni članak bi se mogao pojednostaviti i skratiti,
- Članak 11. stavak 6. Pravilnika o naknadi daje mogućnost operatoru distribucijskog sustava da kupac u cijelosti financira stvaranje tehničkih uvjeta u mreži ukoliko operator distribucijskog sustava utvrdi da ne postoje potrebe za priključnom snagom postojećih ni budućih kupaca. U praksi je to gotovo nemoguće utvrditi jer uvijek postoji mogućnost da će se naknadno pojaviti postojeći ili budući kupac sa zahtjevom za povećanjem snage odnosno novim priključkom.

## 6. ODREĐIVANJE NAKNADE ZA PRIKLJČENJE U ZEMLJAMA U OKRUŽENJU

U ovom poglavlju navesti će se način izračuna naknade za priključenje na niskonaponsku distribucijsku mrežu zemalja u našem okruženju.

U Austriji se, u pokrajini Koruškoj, naknada određuje na način da se zaračunaju fiksni paušalni troškovi u iznosu od 1.136,00 € i na to se dodaju troškovi pripreme mreže u iznosu od 837,03 € što ukupno iznosi 1.973,03 €. Ukupna naknada koju kupac plaća za minimalno 3,50 kW i maksimalno 15.000 kWh godišnje iznosi 2.367,64 €. Ako je ukupna godišnja potrošnja veća od limitiranih 15.000 kWh kupac dodatno mora zakupiti 4,00 kW po cijeni od 239,15 €/kW, te mu je time omogućena zakupljena snaga od 7,50 kW i godišnja potrošnja od 25.000 kWh. Slijedi snaga od 17,50 kW sa maksimalnom potrošnjom od 50.000 kWh, 27,50 kW sa maksimalnom potrošnjom od 75.000 kWh i 37,50 kW sa godišnjom potrošnjom od maksimalno 100.000 kWh. Ukoliko su troškovi izgradnje priključka veći od 4.544,00 € naknada se određuje prema stvarnim troškovima (u cijenu ne ulazi trošak trafostanice i SN mreže). Ista metodologija primjenjuje se i u ostalim pokrajinama sa neznatnom razlikom u cijenama fiksnih paušalnih troškova i troškova pripreme mreže.

Temeljem navedenog može se zaključiti da se u Austriji naknada izračunava na način da se zbroji fiksni paušalni trošak koji obuhvaća troškove priključenja i iznos od 239.15 € po svakom zakupljenom kilovatu, a da je osnovni parametar za povećanje snage godišnja potrošnja.

Naknada za priključak u Italiji ovisi o tri parametra:

- udaljenosti od postojeće trafostanice,
- angažirane snage i
- paušalne cijene.

S obzirom na udaljenost od postojeće trafostanice, udio u ukupnoj naknadi, dijeli se u četiri kategorije:

- do 200 metara iznosi 183,62 €,
- od 200 do 700 metara, za svakih 100 metara iznosi 92,05 €,
- od 700 do 1200 metara, za svakih 100 metara 183,62 € i

- preko 1200 metara, za svakih 100 metara 367,25 €.

Za objekte koji se nalaze van urbanističkih cjelina, objekte gdje ne postoji pristupna cesta, i slične udio u ukupnoj naknadi koji je vezan na udaljenost izračunava se na osnovi stvarnih troškova. Cijena za svaki angažirani kilovat iznosi 69,04 €/kW, dok je cijena paušala 27,52 €.

Ukupno gledajući, naknada za priključak na distribucijsku mrežu se u Italiji sastoji od snage, udaljenosti od postojeće trafostanice i fiksnog paušala, a glavni parametar je udaljenost građevine od postojeće trafostanice.

## 7. PRIJEDLOG POBOLJŠANJA

Jedan od mogućih rješenja pri izradi novog Pravilnika o naknadi mogao bi se temeljiti na ideji da svaki postojeći i novi kupac, bilo da traži povećanje postojeće priključne snage ili novi priključak, plati određenu naknadu po zakupljenom kilovatu i stvarne troškove priključenja. Na taj način bi se izbjegle situacije da operator distribucijskog sustava izvodi priključak u dužini od 100-200 metara niskonaponske mreže za višestruko manji iznos od stvarnih troškova, kao i da susjedne građevine imaju različite iznose naknada za priključenje za istu zakupljenu snagu.

Člankom 10. Pravilnika o naknadi određeno je različito određivanje naknade za priključenje na niskom naponu u ovisnosti o priključnoj snazi i to odvojeno za kupce sa snagom do 30 kW i snagom preko 30 kW. S obzirom da je i u jednom i u drugom slučaju iznos jedinične cijene isti, te u koliko ne postoji namjera za različite iznose, navedeni članak bi se mogao pojednostavniti.

Članak 11., u stavku 6., Pravilnika o naknadi, daje mogućnost operatoru distribucijskog sustava utvrđivanje nepostojanja potrebe za priključnom snagom postojećih ni budućih kupaca na određenom području, temeljem čega kupac u cijelosti financira stvaranje uvjeta u mreži. To je u praksi nemoguće s točnošću utvrditi jer uvijek postoji mogućnost da će se na tom području pojaviti novi kupac koji bi u tom slučaju platio puno manju naknadu. Prilikom izrade pravilnika ne smije se dozvoliti mogućnost subjektivne procijene, već svi članci moraju biti jasno definirani.

Članak oko kojeg se vodi dosta polemike između kupaca i operatora je i članak 43. Općih uvjeta u kojemu su navedeni slučajevi kada tarifni i povlašteni kupci gube status kupca, odnosno kada im prestaje važiti EES, a samim tim i gube pravo na zakupljenu snagu. Ukoliko je kupac jednom zakupio snagu na određenoj lokaciji, i bio iskopčan sa mreže iz bilo kojeg razloga, zakupljena snaga bi se trebala priznati, a u slučaju ponovnog priključenja na distribucijsku mrežu naknada za priključenje trebala bi sadržavati samo stvarne troškove priključenja. Time bi se izbjegle situacije da isti kupac, na istoj lokaciji, plaća dva puta istu snagu.

Ukupno gledajući metodologiju određivanja naknade za priključenje susjednih zemalja, može se zaključiti da se naknada za priključenje sastoji od fiksne cijene zakupljenog kilovata i stvarno nastalog troška izvođenja priključka. Takav način

izračuna naknade za priključenje mogao bi biti dobra smjernica za izmjenu postojećeg ili izradu novog pravilnika.

## 8. ZAKLJUČAK

Opći uvjeti i Pravilnik o naknadi se u više od 90% slučajeva primjenjuje na postojeće i buduće kupce i proizvođače na niskom naponu, kategorije potrošnje kućanstvo ili poduzetništvo. S toga je u ovom završnom radu naglasak dan upravo na dijelove pravilnika koji se odnosi na navedene kategorije.

Stupanjem na snagu Pravilnika o naknadi i Općih uvjeta u ožujku 2006. godine stvorena je pravna platforma koja je detaljnije definirala uvjete i način izračuna naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu koja se do tada izračunavala temeljem interne odluke i uputa HEP-a . Tijekom osam godina primjene predmetnih pravilnika uočene su njihove dobre strane, ali isto tako i određene nelogičnosti i nedorečenosti koje za posljedicu imaju sve veći broj pritužbi upućene nadležnim distribucijskim područjima.

Kada je riječ o proizvođačima može se zaključiti da su članci koji reguliraju priključenje na elektroenergetsku mrežu jednoznačno definirani, te svi proizvođači bez obzira na snagu elektrane koju žele priključiti na distribucijsku odnosno prijenosnu mrežu, plaćaju stvarne troškove priključenja.

Donošenjem Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim građevinama u kolovozu 2011. godine višestruko se povećao broj zahtjeva za priključenjem. Velika većina legaliziranih građevina smještena je u područjima gdje nije izgrađena elektroenergetska mreža, te je za njihovo priključenje potrebno izgraditi SN mrežu, trafostanicu i niskonaponsku mrežu. Troškovi stvaranja uvjeta u mreži, proporcionalno traženim kilovatima, idu na teret kupaca, te njihov iznos ovisi o više faktora:

- duljini SN mreže koju je potrebno izgraditi,
- snazi transformatora,
- duljini niskonaponske mreže i
- troškova nastalih u postupku rješavanja imovinsko pravnih odnosa.

Za razliku od njih kupci koji imaju građevine na mjestima s razvijenom mrežom ili koji podnesu zahtjev za priključenje nakon stvaranja tehničkih uvjeta u mreži, odnosno izgradnje trafostanice, platiti će puno manju naknadu za priključenje.



Iz svega navedenog može se zaključiti da su članci 10. i 11. Pravilnika o naknadi ključni za buduće kupce, a njihova primjena dovodi do niza nelogičnosti. S toga je potrebno izraditi novi Pravilnik o naknadi ili izvršiti detaljnu reviziju postojećeg kako bi se u budućnosti ostvarila podjednaka naknada za priključenje za sve kupce, te time smanjile njihove pritužbe. Sama metodologija kojom se definiraju troškovi priključenja građevine kupca morala bi biti bazirana na troškovnim principima. Pri tome je potrebno izbjegavati odredbe koje daju mogućnost bilo kakve subjektivne procjene, bez obzira dolaze li one od strane operatora distribucijskog sustava ili od strane kupca odnosno proizvođača.

## 9. POPIS LITERATURE

1. M. Ožegović, K. Ožegović, Električne energetske mreže VI, FESB Split, 2008.
2. Ž. Novinc, Elektrotehničke instalacije, Kigen, Zagreb 2007.
3. H. Požar, Visokonaponska rasklopna postrojenja, Tehnička knjiga Zagreb, 1973.
4. E. Kleva, Priključci - financiranje, izvođenje i računovodstveno praćenje, Elektroistra Pula, lipanj 2007.
5. J. Bienenfeld, B. Gagro, M. Kosović Marković, A. Mrek Taritaš, Legalizacija, prostorno uređenje i gradnja, Novi informator d.o.o. Zagreb, 2014.
6. Opći uvjeti za isporuku električne energije, Narodne novine broj 14/2006., 08. veljače 2006.
7. Pravilnik o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage, Narodne novine broj 28/2006., 13. ožujka 2006.
8. Mrežna pravila elektroenergetskog sustava
9. Naputak za provedbu Općih uvjeta za isporuku električne energije i Pravilnika o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage, HEP- ODS d.o.o., Zagreb, 09. srpnja 2007.
10. Bilten HEP-a, broj 286, Zagreb 11. siječnja 2013.
11. Bilten HEP-a, broj 293, Zagreb 22. ožujka 2013.
12. Bilten HEP-a, broj 312, Zagreb 26. veljače 2014.
13. Internet stranice  
[http://www.riteh.uniri.hr/zav\\_katd\\_sluz/zee/nastava/svel/](http://www.riteh.uniri.hr/zav_katd_sluz/zee/nastava/svel/), 20.08.2014.  
<https://www.eihp.hr/hrvatski/pdf/zakoni/ponzpnemipse>, 20.08.2014

## **PRILOZI**

**Prilog A** - PEES bez uvjeta u mreži i pripadajućim Ugovorom

**Prilog B** - PEES sa uvjetom rekonstrukcije NN mreže i pripadajućim Ugovorom

**Prilog C** - PEES sa uvjetom izgradnje TS 10(20)/0,4 kV i pripadajućim Ugovorom



**ELEKTROISTRA PULA**  
52100 PULA, VERGERJEVA 6



**PERIĆ PETAR**  
SAVSKA 19, PULA  
52100 PULA

**NAŠ BROJ I ZNAK:**  
Ur. broj: 401100101/6730/14IK  
Datum: 29.04.2014.

**VAŠ BROJ I ZNAK:**

Na zahtjev gornjeg naslova, a na osnovi Općih uvjeta za opskrbu električnom energijom (NN br. 14/06) na temelju Pravilnika o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage (NN br. 28/06), a u skladu s Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava (NN br. 36/06), HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., ELEKTROISTRA PULA, OIB: 46830600751 (u daljnjem tekstu HEP-ODS) donosi:

### PRETHODNU ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST ( PEES )

**Broj: 401100-140657-0011**

koja se izdaje Kupcu  
PERIĆ PETAR, PULA, SAVSKA 19, PULA, OIB: 77648500821  
radi sagledavanja mogućnosti priključenja za građevinu  
( vrsta objekta: stambeni, JEDNOSTAVNA ZGRADA, )  
na lokaciji (adresa, broj katastarske čestice i katastarska općina)  
PULA, SV. KANCIJAN, VALMADE, k.č.br. 2297/2, k.o. PULA  
uz sljedeće uvjete:

#### I. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

1. U slučaju neizbježnog premještanja naših nadzemnih i podzemnih vodova, ili križanja odnosno približavanja, dužni ste izraditi poseban elaborat te ga dostaviti u HEP-ODS na suglasnost.
2. Na mjestima izvođenja radova u blizini naših podzemnih elektroenergetskih vodova iskop obaviti ručno, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima u prisustvu predstavnika HEP-ODS.
3. Svi troškovi izmještanja, zaštite i popravka zbog mogućih oštećenja mreže HEP-ODS idu na teret kupca, a posao je dužan naručiti od HEP-ODS. Navedeni troškovi nisu obuhvaćeni Ugovorom o priključenju.

#### II. STVARANJE TEHNIČKIH UVJETA U MREŽI

#### III. TEHNIČKO ENERGETSKI UVJETI

1. Mjesto priključenja građevine na mrežu: KPMO
2. Napajanje iz TS: AGROKOKA VALMADE  
izvod: SSRO
3. Napon priključka: 0.40 kV
4. Opis izvedbe priključka kupca: NN - podzemni  
POLOŽITI KABEL XPOO-A 4X50 mm<sup>2</sup> DO KPMO-a U OGRADNOM ZIDU PARCELE, POLOŽITI ODGOVARAJUĆI GL VOD OD KPMO-a DO GL RAZDJELNIKA, NA GLAVNI RAZDJELNIK UGRADITI OSO PREMA SPECIFIKACIJI POTROŠAČA
5. Priključna snaga: 4,60 kW
6. Faktor snage (cos  $\phi$ ): od 0,95 induktivno do 1
7. Predvidiva godišnja potrošnja električne energije (kWh/god): po potrebi
8. Način korištenja snage i energije: KONTINUIRANO
9. Predvidivo vrijeme priključenja: NAKON REALIZACIJE EES
10. Procijenjeno vrijeme realizacije uvjeta u NN mreži:
11. Mjesto predaje električne energije: KPMO
12. Zaštitu od indirektnog dodira izvesti: ZUDS  
uz obvezatnu izvedbu temeljnog uzemljivača i glavnog izjednačenja potencijala.
13. Vrijednost faktora ukupnog harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem kupca na mjestu preuzimanja može iznositi najviše: 2,5 %

14. Način mjerenja, kategorija potrošnje i mjerna oprema za mjerenje potrošnje električne energije:

Rbr.	Šifra MM	Naziv	Snaga (kW)	Broj faza	Kategorija potrošnje	Brojilo	Ostalo
1	4385760	STAN	4,60	1	NN - kućanstva	brojilo rad. ener. 2 tar. 1 fazno - OSO 20 A elektroničko	

OSO-ograničavalo strujnog opterećenja, SMT-strujni mjerni transformatori, NMT-naponski mjerni transformatori

- Mjerna oprema za mjerenje potrošnje instalirati prema tehničkim uvjetima za obračunsko mjerno mjesto.
- Mjermi omar s mjernom opremom treba ugraditi na pristupačno mjesto, tako da se svi radovi i očitavanja brojila mogu obaviti bez ulaska u prostorije Kupca. U građevinama s više mjernih mjesta koja nisu grupirana, treba instalaciju pripremiti za lokalno povezivanje brojila i daljinsko očitavanje.
- Instalacije i postrojenje korisnika mreže moraju biti dimenzionirani i izvedeni prema zahtjevima utvrđenim Mežnim pravilima, kao i prema tehničkim preporukama i normama koje se temelje na načelima određivanja negativnog povratnog djelovanja na mrežu (primjerice: emisija viših harmonijskih komponenti, šikeri, nesimetrije i slično), a sukladno Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom.
- Ako Kupac koristi agregat koji se uključuje u slučaju prekida napajanja električnom energijom iz mreže dužan je u skladu s tehničkim uvjetima HEP-a br. N.073.01 u glavni razdjelni omar ugraditi rastavnu napravu za vidno odvajanje dijela električnih instalacija napojenih pomoću uređaja za neprekidno napajanje ili agregata od niskonaponske distribucijske mreže. Rastavna naprava mora biti dostupna djelatnicima HEP-ODS u slučaju potrebe radova, a u cilju osiguranja zaštite od povratnog napona.
- Ukoliko postojeći Kupac izvodi radove na svojoj instalaciji zbog kojih treba skinuti plombe s mjerne opreme obavezan je od HEP-ODS-a zatražiti dopusnicu za rad na obračunskom mjernom mjestu.

#### IV. EKONOMSKI UVJETI

- Kupac je dužan s HEP-ODS-om zaključiti ugovor o priključenju u kojem će se urediti uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, te odrediti iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja.
- U slučaju kada je za priključenje građevine kupca potrebno ostvariti tehničke uvjete u SN ili VN mreži ugovorne strane zaključuju i predugovor o priključenju kojim se uređuju međusobni odnosi na pripremi stvaranja uvjeta u mreži i priključka za priključenje građevine do uključivo građevinske dozvole, a ugovor o priključenju sklapa se temeljem ove PEES i zahtjeva Kupca.

#### V. OSTALI UVJETI

- Na temelju ove prethodne elektroenergetske suglasnosti, Kupac ne može ostvariti priključak na elektroenergetski sustav HEP-ODS-a. Za priključenje Kupac je dužan podnijeti zahtjev za izdavanje EES i priključenje i zaključiti ugovor o opskrbi i ugovor o korištenju mreže.
- Projektna dokumentacija električne instalacije predmetne građevine mora biti izrađena u skladu s važećim propisima i normama i ovom prethodnom elektroenergetskom suglasnošću. Preporuča se da se navedeni projekt po izradi dostavi na uvid u HEP-ODS radi usuglašavanja projekta priključka s projektom građevine. Izvođenje električnih instalacija Kupac je dužan povjeriti pravnoj ili fizičkoj osobi registriranoj za obavljanje elektroinstalaterske djelatnosti.
- Ova prethodna elektroenergetska suglasnost važi dvije godine od dana izdavanja te prestaje važiti u roku od dvije godine, ako se u tom vremenu ne zaključi ugovor o priključenju, ne izvrše obveze iz ugovora o priključenju i ne podnese zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti i za priključenje.
- Na zahtjev za produženje roka važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti koji je podnesen prije isteka roka važenja, rok važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti može se produžiti za još dvije godine.

#### VI. UPUTA O PRAVNOM LJEKU:

Prošiv ove PEES podnositelj zahtjeva može u roku 15 dana podnijeti žalbu HERA-i, Zagreb, Ulica grada Vukovara 14. Žalba se predaje HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o., ELEKTROISTRA PULA, PULA, VERGERJEVA 6 pisanim putem neposredno ili poštom. Za žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 50,00 kn prema Tarifnom broju.3. Zakona o upravnim pristojbama (NN 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05 i 129/06).

Obradio: KOPRIČANEĆ IGOR

Za HEP-ODS

Dostaviš:

- Kupac
- Odjel za razvoj i pristup mreži
- Pismohrana

\_\_\_\_\_  
DIREKTOR

**HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o.**, Zagreb ( OIB: 46830600751 )  
ELEKTROISTRA PULA, 52100 PULA, VERGERJEVA 6  
zastupan po DIREKTORU (u daljnjem tekstu: HEP-ODS)

PERIĆ PETAR ( OIB: 77648500821 )  
PULA, SAVSKA 19, PULA, 52100 PULA (u daljnjem tekstu Kupac)

sklapaju

## UGOVOR O PRIKLJUČENJU

Broj: 401100-140657-00110100

### I. PREDMET

#### Članak 1.

Ovim ugovorom HEP-ODS, kao energetska subjekt koji obavlja djelatnost distribucije električne energije i Kupac, uređuju svoje odnose u postupku priključenja građevine kupca na lokaciji: PULA

SV. KANCIJAN, VALMADE, k.č. 2297/2 k.o. PULA  
na distribucijsku mrežu HEP-ODS-a,

a temeljem **prethodne elektroenergetske suglasnosti** broj: 401100-140657-0011 od 29.04.2014.,  
koja je sastavni dio ovoga Ugovora, s ukupnom priključnom snagom od 4.60 kW

### II. TROŠKOVI PRIKLJUČENJA

#### Članak 2.

Troškovi priključenja utvrđuju se u skladu s *Pravilnikom o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage* Hrvatske energetske regulatorne agencije od NN br 28/06 godine, kako slijedi:

naknada za priključenje:	6.210,00 kn
troškovi prava građenja/prava služnosti:	0,00 kn
PDV:	1.552,50 kn
<b>što ukupno iznosi:</b>	<b>7.762,50 kn</b>

( slovima : sedamtisućasedamstošezdesetdvjekunepedesetipa )

a uplaćuje se na žiro-račun HEP-ODS-a broj: HR7224020061500273482  
otvorenog kod: ERSTE&STEIERMARKISCHE BANKA  
s pozivom na broj ugovora.

#### Članak 3.

Za individualne građevine, naknada za priključenje obuhvaća i sve troškove materijala i izvedbe svih radova zaključno s priključno mjernim ormarom te opremanje mjernog mjesta mjernom opremom.

Za stambene, stambeno-poslovne ili poslovne građevine s četiri ili više stambenih ili poslovnih jedinica naknada za priključenje obuhvaća dobavu materijala i izvedbu svih radova zaključno s priključnim ormarom te opremanje mjernih mjesta mjernom opremom.

#### Članak 4.

HEP-ODS pridržava pravo promjene utvrđenog iznosa i predlaže Kupcu sklapanje dodatka ovoga ugovora u slučaju promjene:

- predviđenoga iznosa naknade za pravo građenja/pravo služnosti prema članku 2. ovoga ugovora,
- jedinične cijene priključne snage.

U slučaju da Kupac ne prihvati dodatak ovoga ugovora u roku od 30 dana od dana dostave dodatka, ovaj ugovor se raskida.

### III. ROKOVI IZVEDBE RADOVA I DINAMIKA PLAĆANJA

#### Članak 5.

Ugovorne strane su suglasne da je HEP-ODS dužan i izgraditi priključak i priključiti građevinu Kupca na niskonaponsku mrežu u roku od **30 dana** od dana ispunjenja svih ugovornih obveza Kupca.

U rok iz stavka 1. ovoga članka ne računaju se zastoji u aktivnostima na koje HEP-ODS nije mogao utjecati (suglasnosti tijela uprave, ishođenje lokacijskih i građevinskih dozvola, rješavanje imovinsko-pravnih odnosa, događaji na gradilištu i slično), o čemu je HEP-ODS dužan pravodobno izvještavati Kupca.

U slučaju iz stavka 2. ovoga članka dodatkom ugovora se može utvrditi novi rok izvedbe radova na priključenju ili se dodatkom ugovora može utvrditi drugačije tehničko rješenje i novi rok izvedbe radova ili se ugovor može raskinuti.

#### Članak 6.

Kupac je dužan **50%** iznosa iz članka 2. ovoga ugovora uplatiti u roku od **8 dana** od dana sklapanja ovoga ugovora, a ostatak najkasnije do isteka važenja ugovora.

#### Članak 7.

Minimalni uvjet za početak aktivnosti HEP-ODS-a nužnih za realizaciju priključenja građevine Kupca na elektrodistribucijsku mrežu je uplata 50%-tnog iznosa iz članka 2. ovoga ugovora.

Uplatom 50%-tnog iznosa iz članka 2. ovoga ugovora određen je početak aktivnosti HEP-ODS-a na ostvarenju tehničkih uvjeta u mreži, ukoliko je u prethodnoj elektroenergetskoj suglasnosti utvrđeno da je za priključenje građevine Kupca na niskonaponskoj mreži potrebno ostvariti tehničke uvjete izgradnjom ili rekonstrukcijom u niskonaponskoj mreži.

#### Članak 8.

Vrijeme početka radova na izgradnji priključka određuje se temeljem obavijesti Kupca o spremnosti za početak izgradnje priključka, uz uvjet uplate 50%-tnog iznosa iz članka 2.

Kupac se obvezuje osigurati nesmetani pristup mjestu rada HEP-ODS-u, ili po njemu ovlaštenim izvođačima.

#### Članak 9.

Ugovorne strane su suglasne da je Kupac dužan podnijeti zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti i za priključenje najmanje 10 dana prije isteka ugovorenog roka priključenja.

Kupac se obvezuje da će uz zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti i za priključenje dostaviti sljedeće dokumente:

1. građevnu dozvolu ili drugi odgovarajući akt na temelju kojega se može graditi građevina
2. dio glavnog ili izvedbenog projekta koji se odnosi na elektroenergetske objekte i instalacije kupca
3. potvrdu o ispravnosti električnih instalacija - potvrda izvođača da su elektroenergetski objekti i instalacije kupca ili proizvođača izvedeni i ispitani u skladu s prethodnom elektroenergetskom suglasnošću, projektnom dokumentacijom te prema tehničkim propisima i normama, s izričitom izjavom izvođača da se isti mogu priključiti na mrežu te propisane dokaze kvalitete.
4. popis pojedinačnih stambenih ili poslovnih jedinica u stambenoj ili stambeno/poslovnoj zgradi s pripadajućim priključnim snagama i svim podacima o vlasnicima, uključujući i zajedničku potrošnju, u skladu s glavnim projektom i građevinskom dozvolom.

#### Članak 10.

HEP-ODS se obvezuje priključiti građevinu Kupca na elektroenergetsku mrežu temeljem izdane elektroenergetske suglasnosti, te po potpisu Ugovora o opskibi električnom energijom i Ugovora o korištenju mreže.

### IV. MEDUSOBNA PRAVA I OBEVEZE

#### Članak 11.

Kupac se obvezuje s HEP-ODS-om sklopiti Ugovor o ustanovljenju prava služnosti (puta, izgradnje i održavanja) na nekretninama u vlasništvu kupca za potrebe izgradnje priključka sukladno uvjetima iz prethodne elektroenergetske suglasnosti iz članka 1. ovoga ugovora.

Ugovor o pravu služnosti Kupac se obvezuje sklopiti s HEP-ODS-om bez potraživanja bilo kakve naknade.

#### Članak 12.

Obeze HEP-ODS-a po ovome ugovoru smatraju se izvršenima izgradnjom priključka i priključenjem građevine Kupca na mrežu te uređenjem statusa Kupca s priključnom snagom u skladu s elektroenergetskom suglasnošću.

#### Članak 13.

HEP-ODS se obvezuje da će u slučaju kašnjenja s ispunjenjem obveze iz ovoga ugovora za svaki dan prekoračenja roka na ime ugovorne kazne plaćiti 1‰ (promil) dnevno, a najviše do 3% vrijednosti ukupno ugovorene naknade.

HEP-ODS se oslobađa plaćanja ugovorne kazne ako u zakašnjenje dođe zbog vanjskih, izvanrednih i nepredvidivih okolnosti nastalih poslije sklapanja ugovora koje nije mogao spriječiti, otkloniti ili izbjeći.

### V. RASKID UGOVORA

#### Članak 14.

Ugovorne strane su suglasne da mogu u slučaju neizvršenja ugovornih obveza podnijeti pisani podnesak za raskid ugovora uz otkazni rok od 30 dana.

Ugovorna strana koja pokrene postupak raskida, obvezuje se prije podnošenja pisanog podneska za raskid ugovora dostaviti pisanu opomenu drugoj ugovornoj strani s dodatnim rokom za ispunjenje obveze.

#### Članak 15.

U slučaju raskida ovoga ugovora, kao i kada Kupac odustane od realizacije ovoga ugovora, HEP-ODS će izvršiti povrat uplaćenog iznosa naknade u roku 30 dana od dana primitka pisanog zahtjeva bez obračuna kamata.

U slučaju da je HEP-ODS imao trošak s naslova izvršenih radova i usluga isti će se odbiti od uplaćenog iznosa.

### VI. ZAVRŠNE ODREDBE

#### Članak 16.

Ovaj ugovor sklapa se na određeno vrijeme do isteka roka važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti iz članka 1. ovog ugovora.

#### Članak 17.

Ugovorne strane su suglasne da će međusobne odnose koji nisu regulirani ovim Ugovorom rješavati sukladno važećim Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom, Pravilnikom o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage, Tarifnim sustavom za usluge elektroenergetskih djelatnosti koje se obavljaju kao javne usluge i Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava.

**Članak 18.**

Ovaj ugovor stupa na snagu danom potpisa nazočnih ugovornih strana odnosno kada HEP-ODS primi ugovor potpisan od strane Kupca.

**Članak 19.**

U slučaju spora nadležan je strano nadležni sud u PULI.

**Članak 20.**

Ovaj ugovor sastavljen je u 4 (četiri) istovjetna primjerka od kojih 2 (dva) zadržava Kupac, a 2 (dva) HEP-ODS.

Za HEP-ODS:

Kupac:

\_\_\_\_\_

DIREKTOR

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Mjesto i datum:*

PULA, 29.04.2014.

(MP)

*Mjesto i datum:*

(MP)





HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o.

DP "ELEKTROISTRA" PULA

Vergerijeva 6, 52100 Pula

tel. 052/527-500 ; fax. 052/222-722

Kupac

Prezime i ime - naziv : PERIĆ PETAR

Adresa : SAVSKA 19, PULA, PULA

Matični broj/OIB : 77648500821

ID

## REKAPITULACIJA TROŠKOVA

za ugovor broj : 401100-140657-00110100

Na temelju : PRETHODNA ELEKTROENERGETSKA SUGLASNOST

Broj : 401100-140657-0011

Ukupna snaga : 4,60 kW ( postojeća snaga : , dodatno angažirana snaga : 4,60 kW )

### I. STVARNI TROŠKOVI

#### A) TROŠKOVNIK PRIKLJUČKA

2. ELEKTROMONTAŽNI RADOVI, MATERIJAL I PRIJEVOZ	3.834,35
3. GRAĐEVINSKI RADOVI	2.108,20
UKUPNO PRIKLJUČAK	5.942,55

#### B) UDIO KUPCA U STVARANJU TEHNIČKIH UVJETA PRIKLJUČENJA

EEO : - /

Jed. cijena :                      Dodatno angažirana snaga : 4,60 kW                      Ukupno :                      0,00

A+B) STVARNI TROŠKOVI IZNOSE :                      5.942,55

### II. IZNOS MINIMALNE NAKNADE ZA PRIKLJUČENJE

U skladu s člankom Pravilnika o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage,

minimalna cijene priključenja :                      1.350,00 x 4,60 kW                      iznosi :                      6.210,00

### III. ODREĐIVANJE UGOVORNOG IZNOSA NAKNADE ZA PRIKLJUČENJE

Ugovorna cijena utvrđuje se prema Pravilniku za priključenje i iznosi:                      bez PDV-a :                      6.210,00

PDV :                      1.552,50

S V E U K U P N O :                      7.762,50

U Puli, 29.04.2014

Ruk. odjela za razvoj i pristup mreži



**ELEKTROISTRA PULA**  
52100 PULA, VERGERJEVA 6



PERIĆ PETAR  
SAVSKA 19  
52100 PULA

NAŠ BROJ I ZNAK:  
Ur. broj: 401100101/15422/14DB  
Datum: 06.10.2014.

VAŠ BROJ I ZNAK:

Na zahtjev gornjeg naslova, a na osnovi Općih uvjeta za opskrbu električnom energijom (NN br. 14/06) na temelju Pravilnika o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage (NN br. 28/06), a u skladu s Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava (NN br. 36/06), HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., ELEKTROISTRA PULA, OIB: 46830600751 (u daljnjem tekstu HEP-ODS) donosi:

### PRETHODNU ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST ( PEES )

Broj: 401100-141479-0011

koja se izdaje Kupcu  
PERIĆ PETAR, SAVSKA19, OIB: 01562654181  
radi sagledavanja mogućnosti priključenja za građevinu  
( vrsta objekta: stambeni, STAMBENI OBJEKAT, )  
na lokaciji (adresa, broj katastarske čestice i katastarska općina)  
SV. KANCIJAN, VALMADE, k.č. 2297/2 k.o. PULA  
uz sljedeće uvjete:

#### I. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

1. Nema posebnih uvjeta za lokaciju građevine.

#### II. STVARANJE TEHNIČKIH UVJETA U MREŽI

Izgradnja dijela NN mreže

#### III. TEHNIČKO ENERGETSKI UVJETI

1. Mjesto priključenja građevine na mrežu: KPMO
2. Napajanje iz TS:Agrokoka  
izvod: SSRO
3. Napon priključka: 0.40 kV
4. Opis izvedbe priključka kupca: NN - podzemni  
Ugraditi priključno mjestni omara KPMO na granicu parcele sa pristupom sa prilaznog puta.  
Položiti kabel XP00-A 4X50mm<sup>2</sup> od budućeg SSRO-a, do novog KPMO-a.  
Položiti odgovarajuće glavne vodove od KPMO-a do razdjelnog omara svakog stana.  
NAPOMENA: Prije početke izvođenja radova riješiti imovinsko pravne odnose  
za trasu polaganja NN kabela.
5. Priključna snaga: 4,60 kW
6. Faktor snage (cos φ): od 0,95 induktivno do 1
7. Predvidiva godišnja potrošnja električne energije (kWh/god): po potrebi
8. Način korištenja snage i energije: kontinuirano
9. Predvidivo vrijeme priključenja: nakon realizacije EES
10. Procijenjeno vrijeme realizacije uvjeta u NN mreži: 01/2015.god.
11. Mjesto predaje električne energije: KPMO
12. Zaštitu od indirektnog dodira izvesti: ZUDS  
uz obvezatnu izvedbu temeljnog uzemljivača i glavnog izjednačenja potencijala.
13. Vrijednost faktora ukupnog harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem kupca na mjestu preuzimanja može iznositi najviše: 2,5 %

14. Način mjerenja, kategorija potrošnje i mjerna oprema za mjerenje potrošnje električne energije:

Rbr.	Sifra MM	Naziv	Snaga (kW)	Broj faza	Kategorija potrošnje	Brojilo	Ostalo
1	4381660	STAN - 1	4,60	1	NN - kućanstva	brojilo rad. ener. 2 tar. 1 fazno -elektroničko	OSO 20 A

OSO-ograničavalo strujnog opterećenja, SMT-strujni mjerni transformatori, NMT-naponski mjerni transformatori

- Mjerna oprema za mjerenje potrošnje instalirati prema tehničkim uvjetima za obračunsko mjerno mjesto.
- Mjermi omar s mjernom opremom treba ugraditi na pristupačno mjesto, tako da se svi radovi i očitavanja brojila mogu obaviti bez ulaska u prostorije Kupca. U građevinama s više mjernih mjesta koja nisu grupirana, treba instalaciju pripremiti za lokalno povezivanje brojila i daljinsko očitavanje.
- Instalacije i postrojenja korisnika mreže moraju biti dimenzionirani i izvedeni prema zahtjevima utvrđenim Mrežnim pravilima, kao i prema tehničkim preporukama i normama koje se temelje na načelima određivanja negativnog povratnog djelovanja na mrežu (primjerice: emisija viših harmonijskih komponenti, filikeri, nesimetrije i slično), a sukladno Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom.
- Ako Kupac koristi agregat koji se uključuje u slučaju prekida napajanja električnom energijom iz mreže dužan je u skladu s tehničkim uvjetima HEP-a br. N.073.01 u glavni razdjelni omar ugraditi rastavnu napravu za vidno odvajanje dijela električnih instalacija napojenih pomoću uređaja za neprekidno napajanje ili agregata od niskonaponske distribucijske mreže. Rastavna naprava mora biti dostupna djelatnicima HEP-ODS u slučaju potrebe radova, a u cilju osiguranja zaštite od povratnog napona.
- Ukoliko postojeći Kupac izvodi radove na svojoj instalaciji zbog kojih treba skinuti plombe s mjerna opreme obavezan je od HEP-ODS-a zatražiti dopusnicu za rad na obračunskom mjernom mjestu.

#### IV. EKONOMSKI UVJETI

- Kupac je dužan s HEP-ODS-om zaključiti ugovor o priključenju u kojem će se urediti uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, te odrediti iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja.
- U slučaju kada je za priključenje građevine kupca potrebno ostvariti tehničke uvjete u SN ili VN mreži ugovorne strane zaključuju i predugovor o priključenju kojim se uređuju međusobni odnosi na pripremi stvaranja uvjeta u mreži i priključka za priključenje građevine do uključivo građevinske dozvole, a ugovor o priključenju sklapa se temeljem ove PEES i zahtjeva Kupca.

#### V. OSTALI UVJETI

- Na temelju ove prethodne elektroenergetske suglasnosti, Kupac ne može ostvariti priključak na elektroenergetski sustav HEP-ODS-a. Za priključenje Kupac je dužan podnijeti zahtjev za izdavanje EES i priključenje i zaključiti ugovor o opskibi i ugovor o korištenju mreže.
- Projektna dokumentacija električne instalacije predmetne građevine mora biti izrađena u skladu s važećim propisima i normama i ovom prethodnom elektroenergetskom suglasnošću. Preporuča se da se navedeni projekt po izradi dostavi na uvid u HEP-ODS radi usuglašavanja projekta priključka s projektom građevine. Izvođenje električnih instalacija Kupac je dužan povjeriti pravnoj ili fizičkoj osobi registriranoj za obavljanje elektroinstalaterske djelatnosti.
- Ova prethodna elektroenergetska suglasnost važi dvije godine od dana izdavanja te prestaje važiti u roku od dvije godine, ako se u tom vremenu ne zaključi ugovor o priključenju, ne izvrše obveze iz ugovora o priključenju i ne podnese zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti i za priključenje.
- Na zahtjev za produženje roka važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti koji je podnesen prije isteka roka važenja, rok važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti može se produžiti za još dvije godine.

#### VI. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ove PEES podnositelj zahtjeva može u roku 15 dana podnijeti žalbu HERA-i, Zagreb, Ulica grada Vukovara 14. Žalba se predaje HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o., ELEKTROISTRA PULA, PULA, VERGERIJEVA 6 pisanim putem neposredno ili poštom. Za žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 50,00 kn prema Tarifnom broju.3. Zakona o upravnim pristojbama (NN 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05 i 129/06).

Obradilo: KOPRIČANEC IGOR

Za HEP-ODS

Dostaviti:

- Kupac
- Odjel za razvoj i pristup mreži
- Pismohrana

\_\_\_\_\_  
DIREKTOR

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Zagreb ( OIB: 46830600751 )  
ELEKTROISTRA PULA, 52100 PULA, VERGERIJEVA 6  
zastupan po DIREKTORU (u daljnjem tekstu: HEP-ODS)

PERIĆ PETAR ( OIB: 01562654182 )  
SAVSKA 18, 52100 PULA (u daljnjem tekstu Kupac)

sklapaju

## UGOVOR O PRIKLJUČENJU

Broj: 401100-141479-00110105

### I. PREDMET

#### Članak 1.

Ovim ugovorom HEP-ODS, kao energetska subjekt koji obavlja djelatnost distribucije električne energije i Kupac, uređuju svoje odnose u postupku priključenja građevine kupca na lokaciji: PULA  
SV. KANCIJAN, VALMADE, k.č. 2297/2

koja je sastavni dio ovoga Ugovora, s ukupnom priključnom snagom od 4.60 kW  
a temeljem **prethodne elektroenergetske suglasnosti** broj: 401100-141479-0011 od 06.10.2014.,

### II. TROŠKOVI PRIKLJUČENJA

#### Članak 2.

Troškovi priključenja utvrđuju se u skladu s *Pravilnikom o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage* Hrvatske energetske regulatorne agencije od NN br 28/06 godine, kako slijedi:

naknada za priključenje:	6.210,00 kn
troškovi prava građenja / prava služnosti:	0,00 kn
PDV:	1.552,50 kn
umanjenje za iznos uplaćen po predugovoru o priključenju:	kn
<b>što ukupno iznosi:</b>	<b>7.762,50 kn</b>

a uplađuje se na žiro-rađun HEP-ODS-a broj: HR7224020061500273482  
otvorenog kod: ERSTE&STEIERMARKISCHE BANKA  
s pozivom na broj ugovora.

#### Članak 3.

Naknada za priključenje iz članka 2. obuhvaća udjel Kupca u troškovima stvaranja tehničkih uvjeta u mreži neophodnih za priključenje građevine Kupca.

Za individualne građevine, naknada za priključenje obuhvaća i sve troškove materijala i izvedbe svih radova na izgradnji priključka zaključno s priključno mjestom opremom te opremanje mjesta mjestom opremom.

Za stambene, stambeno-poslovne ili poslovne građevine s četiri ili više stambenih ili poslovnih jedinica naknada za priključenje obuhvaća i dobavu materijala i izvedbu svih radova na izgradnji priključka zaključno s priključnim omarom te opremanje mjesta mjestom opremom.

#### Članak 4.

HEP-ODS pridržava pravo promjene utvrđenog iznosa i predlaže Kupcu sklapanje dodatka ovoga ugovora u slučaju promjene:

- predviđenoga iznosa naknade za pravo građenja/pravo služnosti prema članku 1. ovoga ugovora,
- jedinične cijene priključne snage,
- jediničnih cijena roba, radova i usluga na tržištu temeljem javnih nadmetanja i standardnih normativa radova ukoliko je naknada utvrđena na temelju stvarnih troškova priključenja,
- uvjeta priključenja na mrežu

U slučaju da Kupac ne prihvati dodatak ovoga ugovora u roku od 30 dana od dana dostave dodatka, ovaj ugovor se raskida.

### III. ROKOVI IZVEDBE RADOVA I DINAMIKA PLAĆANJA

#### Članak 5.

Ugovorne strane su suglasne da je HEP-ODS dužan ostvariti tehničke uvjete u mreži i izgraditi priključak građevine Kupca u roku od 90 dana od sklapanja ovoga ugovora.

U rok iz stavka 1. ovoga članka ne računaju se zastoji u aktivnostima na koje HEP-ODS nije mogao utjecati (suglasnosti tijela uprave, ishođenje lokacijskih i građevnih dozvola, rješavanje imovinsko-pravnih odnosa, događaji na gradilištu, viša sila i slično), o čemu je HEP-ODS dužan pravodobno izvještavati Kupca.

U slučaju iz stavka 2. ovoga članka dodatkom ugovora se može utvrditi novi rok izvedbe radova na priključenju ili se može utvrditi drugačije tehničko rješenje s novim rokom izvedbe radova ili se ugovor može raskinuti.

#### **Članak 6.**

Kupac može iznos iz članka 2. ovoga ugovora uplatiti obročno, s tim da je prvi obrok u visini 50 % iznosa dužan uplatiti u roku od **8 dana** od dana sklapanja ovog ugovora, a preostali iznos najkasnije do isteka važenja ugovora.

#### **Članak 7.**

Uvjet za početak aktivnosti HEP-ODS-a nužnih za realizaciju priključenja građevine Kupca na elektrodistribucijsku mrežu je uplata **50%-tnog** iznosa iz članka 2.

#### **Članak 8.**

Kupac se obvezuje osigurati nesmetani pristup mjestu rada HEP-ODS-u, ili po njemu ovlaštenim izvođačima.

#### **Članak 9.**

Ugovorne strane su suglasne da je Kupac dužan podnijeti zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti i za priključenje najmanje **10 dana** prije isteka ugovorenog roka priključenja.

Kupac se obvezuje da će uz zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti i za priključenje dostaviti sljedeće dokumente:

1. građevinsku dozvolu ili drugi odgovarajući akt na temelju kojega se može graditi građevina
2. dio glavnog ili izvedbenog projekta koji se odnosi na elektroenergetske objekte i instalacije kupca
3. **potvrdu o ispravnosti električnih instalacija** - potvrda izvođača da su elektroenergetski objekti i instalacije kupca ili proizvođača izvedeni i ispitani u skladu s prethodnom elektroenergetskom suglasnošću, projektnom dokumentacijom te prema tehničkim propisima i normama, s izričitim izjavom izvođača da se isti mogu priključiti na mrežu te propisane dokaze kvalitete.
4. popis pojedinačnih stambenih i/ili poslovnih jedinica u stambenoj ili stambeno-poslovnoj zgradi s pripadajućim priključnim snagama i svim podacima o vlasnicima, uključujući i zajedničku potrošnju, u skladu s glavnim projektom i građevinskom dozvolom.

#### **Članak 10.**

HEP-ODS se obvezuje priključiti građevinu Kupca na elektroenergetsku mrežu temeljem izdane elektroenergetske suglasnosti, te po potpisu Ugovora o opskrbi električnom energijom i Ugovora o korištenju mreže.

### **IV. MEDUSOBNA PRAVA I OBEZE**

#### **Članak 11.**

Kupac se obvezuje s HEP-ODS-om sklopiti Ugovor o ustanovljenju prava služnosti (puta, izgradnje i održavanja) na nekretninama u vlasništvu kupca za potrebe izgradnje priključka sukladno uvjetima iz prethodne elektroenergetske suglasnosti iz članka 1. ovoga ugovora.

U slučaju potrebe izgradnja elektroenergetskog objekta predviđenog u prethodnoj elektroenergetskoj suglasnosti iz članka 1. ovoga ugovora, Kupac se obvezuje s HEP-ODS-om sklopiti zasebni ugovor kojim se uređuje stjecanje prava građenja, odnosno, prava vlasništva na nekretninama u njegovom vlasništvu u korist HEP-ODS.

Ugovore iz stavaka 1. i 2. ovog članka Kupac se obvezuje sklopiti s HEP-ODS-om bez potraživanja bilo kakve naknade.

#### **Članak 12.**

Obveze HEP-ODS-a po ovome ugovoru smatraju se izvršenima izgradnjom priključka i priključenjem građevine Kupca na mrežu te uređenjem statusa Kupca s priključnom snagom u skladu s elektroenergetskom suglasnošću.

#### **Članak 13.**

HEP-ODS se obvezuje da će u slučaju kašnjenja s ispunjenjem obveze iz ovoga ugovora za svaki dan prekoračenja roka na ime ugovorne kazne plaćiti 1‰ (promil) dnevno, a najviše do 3% vrijednosti ukupno ugovorene naknade.

HEP-ODS se oslobađa plaćanja ugovorne kazne ako u zakašnjenje dođe zbog vanjskih, izvanrednih i nepredvidivih okolnosti nastalih poslije sklapanja ugovora koje nije mogao spriječiti, otkloniti ili izbjeći.

### **V. RASKID UGOVORA**

#### **Članak 14.**

Ugovorne strane su suglasne da mogu u slučaju neizvršenja ugovornih obveza podnijeti pisani podnesak za raskid ugovora uz otkazni rok od 30 dana.

Ugovorna strana koja pokrene postupak raskida, obvezuje se prije podnošenja pisanog podneska za raskid ugovora dostaviti pisanu opomenu drugoj ugovornoj strani s dodatnim rokom za ispunjenje obveze.

#### **Članak 15.**

U slučaju raskida ovoga ugovora, kao i kada Kupac odustane od realizacije ovoga ugovora, HEP-ODS će izvršiti povrat uplaćenog iznosa naknade u roku 30 dana od dana primitka pisanog zahtjeva bez obračuna kamata.

U slučaju da je HEP-ODS imao trošak s naslova izvršenih radova i usluga isti će se odbiti od uplaćenog iznosa.

## VI. ZAVRŠNE ODREDBE

### Članak 16.

Ovaj ugovor sklapa se na određeno vrijeme do isteka roka važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti iz članka 1. ovog ugovora.

### Članak 17.

Ugovorne strane su suglasne da će međusobne odnose koji nisu regulirani ovim Ugovorom rješavati sukladno važećim Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom, Pravilnikom o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage, Tarifnim sustavom za usluge elektroenergetskih djelatnosti koje se obavljaju kao javne usluge i Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava.

### Članak 18.

Ovaj ugovor stupa na snagu danom potpisa nazočnih ugovornih strana odnosno kada HEP-ODS primi ugovor potpisan od strane Kupca.

### Članak 19.

U slučaju spora nadležan je stvarno nadležni sud u PULI.

### Članak 20.

Ovaj ugovor sastavljen je u 4 (četiri) istovjetna primjerka od kojih 2 (dva) zadržava Kupac, a 2 (dva) HEP-ODS.

Za HEP-ODS:

Kupac:

\_\_\_\_\_

DIREKTOR

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Mjesto i datum:

PULA, 06.10.2014.

(MP)

Mjesto i datum:

(MP)



HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o.  
DP "ELEKTROISTRA" PULA  
Vergerijeva 6, 52100 Pula

tel. 052/527-500 ; fax. 052/222-722

Kupac

Prezime i ime - naziv : PERIĆ PETAR	
Adresa : SAVSKA 19, PULA	
Matični broj/OIB : 01562654182	ID

**REKAPITULACIJA TROŠKOVA**  
za ugovor broj : 401100-141479-00110105

Na temelju : *PRETHODNA ELEKTROENERGETSKA SUGLASNOST*  
Broj : 401100-141479-0011  
Ukupna snaga : 4,60 kW ( postojeća snaga : dodatno angažirana snaga : 4,60 kW )

**I. STVARNI TROŠKOVI**

A) TROŠKOVNIK PRIKLJUČKA

1. <i>PRIPREMI RADOVI</i>	494,94
2. <i>ELEKTROMONTAŽNI RADOVI, MATERIJAL I PRIJEVOZ</i>	4.658,04
3. <i>GRAĐEVINSKI RADOVI</i>	3.615,00
<b>UKUPNO PRIKLJUČAK</b>	<b>8.767,98</b>

B) UDIO KUPCA U STVARANJU TEHNIČKIH UVJETA PRIKLJUČENJA

EEO :

Jed. cijena : Dodatno angažirana snaga : 4,60 kW Ukupno : 4,60 kW

A+B) STVARNI TROŠKOVI IZNOSE : 39.643,59

**II. IZNOS MINIMALNE NAKNADE ZA PRIKLJUČENJE**

U skladu s člankom Pravilnika o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage,  
minimalna cijene priključenja : 1.350,00 x 4,60 kW

iznosi : 6.210,00

**III. ODREĐIVANJE UGOVORNOG IZNOŠA NAKNADE ZA PRIKLJUČENJE**

Ugovorna cijena utvrđuje se prema Pravilniku za priključenje i iznosi: 6.210,00

PDV : 1.552,50

**S V E U K U P N O : 7.762,50**

U Puli, 06.10.2014

Ruk. odjela za razvoj i pristup mreži



**ELEKTROISTRA PULA**  
52100 PULA, VERGERIJEVA 6

PERIĆ PETAR  
SAVSKA 19  
52100 PULA

NAŠ BROJ I ZNAK:  
Ur. broj: 4011-\_\_\_\_\_/13RŽ  
Datum: 27.09.2013.

VAŠ BROJ I ZNAK:

Na zahtjev gornjeg naslova, a na osnovi Općih uvjeta za opskrbu električnom energijom (NN br. 14/06) na temelju Pravilnika o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage (NN br. 28/06), a u skladu s Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava (NN br. 36/06), HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., ELEKTROISTRA PULA, OIB: 46830600751 (u daljnjem tekstu HEP-ODS) donosi:

### PRETHODNU ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST ( PEES )

**Broj: 401100-130531-0011**

koja se izdaje Kupcu  
PERIĆ PETAR, SAVSKA 19, PULA, OIB: 91326826033  
radi sagledavanja mogućnosti priključenja za građevinu  
( vrsta objekta: stambeni, STAMBENA GRAĐEVINA, )  
na lokaciji (adresa, broj katastarske čestice i katastarska općina)  
PULA, MONTE TURKO, k.č.br. 2146/36, k.o. PULA  
uz sljedeće uvjete:

#### I. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

1. Nema posebnih uvjeta građenja.

#### II. STVARANJE TEHNIČKIH UVJETA U MREŽI

Izgradnja TS 10(20)/0,4 kV Komunal Sjever  
SN priključni kabel i pripadajuća NN mreža

#### III. TEHNIČKO ENERGETSKI UVJETI

1. Mjesto priključenja građevine na mrežu: KPMO
2. Napajanje iz TS: TS Komunal Sjever  
izvod: SSRO
3. Napon priključka: 0,40 kV
4. Opis izvedbe priključka kupca: NN - podzemni  
Od budućeg SSRO položiti kabel XP00-A 4x50mm<sup>2</sup> do KPMO na rubu parcele pristupačan s javne površine.  
Ugraditi odgovarajući glavni vod i OSO.
5. Priključna snaga: 4,60 kW
6. Faktor snage (cos  $\phi$ ): od 0,95 induktivno do 1
7. Predvidiva godišnja potrošnja električne energije (kWh/god): po potrebi
8. Način korištenja snage i energije: kontinuirano
9. Predvidivo vrijeme priključenja: nakon realizacije EES
10. Procijenjeno vrijeme realizacije uvjeta u NN mreži:
11. Mjesto predaje električne energije: KPMO
12. Zaštitu od indirektnog dodira izvesti: ZUDS  
uz obvezatnu izvedbu temeljnog uzemljivača i glavnog izjednačenja potencijala.
13. Vrijednost faktora ukupnog harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem kupca na mjestu preuzimanja može iznositi najviše: 2,5 %



14. Način mjerenja, kategorija potrošnje i mjerna oprema za mjerenje potrošnje električne energije:

Br.	Sifra MM	Naziv	Snaga (kW)	Broj faza	Kategorija potrošnje	Brojilo	Ostalo
1	4389324	Zivković Darfo	4,80	1	NN - kućanstva	brojilo rad. ener. 2 tar. 1 fazno - elektroničko	OSO 20A

OSO-ograničavalo strujnog opterećenja, SMT-strujni mjerni transformatori, NMT-naponski mjerni transformatori

- Mjernu opremu za mjerenje potrošnje instalirati prema tehničkim uvjetima za obračunsko mjesto.
- Mjerni omar s mjenom opremom treba ugraditi na pristupačno mjesto, tako da se svi radovi i očitavanja brojila mogu obaviti bez ulaska u prostorije Kupca. U građevinama s više mjernih mjesta koja nisu grupirana, treba instalaciju pripremiti za lokalno povezivanje brojila i daljinsko očitavanje.
- Instalacije i postrojenje korisnika mreže moraju biti dimenzionirani i izvedeni prema zahtjevima utvrđenim Mrežnim pravilima, kao i prema tehničkim preporukama i normama koje se temelje na načelima određivanja negativnog povratnog djelovanja na mrežu (primjerice: emisija viših harmonijskih komponenti, filikeri, nesimetrije i slično), a sukladno Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom.
- Ako Kupac koristi agregat koji se uključuje u slučaju prekida napajanja električnom energijom iz mreže dužan je u skladu s tehničkim uvjetima HEP-a br. N.073.01 u glavni izdjelni omar ugraditi rastavnu napravu za vidno odvajanje dijela električnih instalacija napojenih pomoću uređaja za neprekidno napajanje ili agregata od niskonaponske distribucijske mreže. Rastavna naprava mora biti dostupna djelatnicima HEP-ODS u slučaju potrebe radova, a u cilju osiguranja zaštite od povratnog napona.
- Ukoliko postojeći Kupac izvodi radove na svojoj instalaciji zbog kojih treba skinuti plombe s mjerna opreme obavezan je od HEP-ODS-a zatražiti dopusnicu za rad na obračunskom mjestu.

#### IV. EKONOMSKI UVJETI

- Kupac je dužan s HEP-ODS-om zaključiti ugovor o priključenju u kojem će se urediti uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, te odrediti iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja.
- U slučaju kada je za priključenje građevine kupca potrebno ostvariti tehničke uvjete u SN ili VN mreži ugovorne strane zaključuju i predugovor o priključenju kojim se uređuju međusobni odnosi na pripremi stvaranja uvjeta u mreži i priključka za priključenje građevine do uključivo građevinske dozvole, a ugovor o priključenju sklapa se temeljem ove PEES i zahtjeva Kupca.

#### V. OSTALI UVJETI

- Na temelju ove prethodne elektroenergetske suglasnosti, Kupac ne može ostvariti priključak na elektroenergetski sustav HEP-ODS-a. Za priključenje Kupac je dužan podnijeti zahtjev za izdavanje EES i priključenje i zaključiti ugovor o opskrbi i ugovor o korištenju mreže.
- Projektna dokumentacija električne instalacije predmetne građevine mora biti izrađena u skladu s važećim propisima i normama i ovom prethodnom elektroenergetskom suglasnošću. Preporuča se da se navedeni projekt po izradi dostavi na uvid u HEP-ODS radi usuglašavanja projekta priključka s projektom građevine. Izvođenje električnih instalacija Kupac je dužan povjeriti pravnoj ili fizičkoj osobi registriranoj za obavljanje elektroinstalaterske djelatnosti.
- Ova prethodna elektroenergetska suglasnost važi dvije godine od dana izdavanja te prestaje važiti u roku od dvije godine, ako se u tom vremenu ne zaključi ugovor o priključenju, ne izvrše obveze iz ugovora o priključenju i ne podnese zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti i za priključenje.
- Na zahtjev za produženje roka važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti koji je podnesen prije isteka roka važenja, rok važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti može se produžiti za još dvije godine.

#### VI. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ove PEES podnositelj zahtjeva može u roku 15 dana podnijeti žalbu HERA-I, Zagreb, Ulica grada Vukovara 14. Žalba se predaje HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o., ELEKTROISTRA PULA, PULA, VERGERIJEVA 6 pisanim putem neposredno ili poštom. Za žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 50,00 kn prema Tarifnom broju.3. Zakona o upravnim pristojbama (NN 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05 i 129/06).

Obradilo: Kopričanec Igor

Za HEP-ODS

Dostaviti:

- Kupac
- Odjel za razvoj i pristup mreži
- Pismohrana

DIREKTOR



HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Zagreb ( OIB: 46830600751 )  
ELEKTROISTRA PULA, 52100 PULA, VERGERIJEVA 6  
zastupan po direktoru (u daljnjem tekstu: HEP-ODS)

PERIĆ PETAR ( OIB: 91326826033 )  
SAVSKA 19, 52100 PULA (u daljnjem tekstu Kupac)

sklapaju

## UGOVOR O PRIKLJUČENJU

Broj: 401100-130531-00110207

### I. PREDMET

#### Članak 1.

Ovim ugovorom HEP-ODS, kao energetska subjekt koji obavlja djelatnost distribucije električne energije i Kupac, uređuju svoje odnose u postupku priključenja građevine kupca na lokaciji: PULA

MONTE TURKO, k.š. 2146/36 k.o. PULA  
na distribucijsku mrežu HEP-ODS-a,

a temeljem prethodne elektroenergetske suglasnosti broj: 401100-130531-0011 od 27.09.2013.,  
koja je sastavni dio ovoga Ugovora, s ukupnom priključnom snagom od 4.60 KW

### II. TROŠKOVI PRIKLJUČENJA

#### Članak 2.

Troškovi priključenja utvrđuju se u skladu s *Pravilnikom o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage* Hrvatske energetske regulatorne agencije od NN br 28/06 godine, kako slijedi:

naknada za priključenje:	16.132,40 kn
troškovi prava građenja / prava služnosti:	0,00 kn
PDV:	4.033,10 kn
umanjenje za iznos uplaćen po predugovoru o priključenju br. 401100-130531-00110193:	2.500,00 kn
<b>što ukupno iznosi:</b>	<b>17.665,50 kn</b>

( slovima : sedamnaest tisuća šestošezdesetpet i pedeset i lpa )

a uplaćuje se na žiro-račun HEP-ODS-a broj: HR7224020061500273482  
otvorenog kod: ERSTE&STEIERMARKISCHE BANKA  
s pozivom na broj ugovora.

#### Članak 3.

Naknada za priključenje iz članka 2. obuhvaća udjel Kupca u troškovima stvaranja tehničkih uvjeta u mreži neophodnih za priključenje građevine Kupca.

Za individualne građevine, naknada za priključenje obuhvaća i sve troškove materijala i izvedbe svih radova na izgradnji priključka zaključno s priključno mjestom opremanje mjesta mjestom opremanje.

Za stambene, stambeno-poslovne ili poslovne građevine s četiri ili više stambenih ili poslovnih jedinica naknada za priključenje obuhvaća i dobavu materijala i izvedbu svih radova na izgradnji priključka zaključno s priključnim opremanje mjesta mjestom opremanje.

#### Članak 4.

HEP-ODS pridržava pravo promjene utvrđenog iznosa i predlaže Kupcu sklapanje dodatka ovoga ugovora u slučaju promjene:

- predviđenoga iznosa naknade za pravo građenja/pravo služnosti prema članku 1. ovoga ugovora,
- jedinične cijene priključne snage,
- jediničnih cijena roba, radova i usluga na tržištu temeljem javnih nadmetanja i standardnih normativa radova ukoliko je naknada utvrđena na temelju stvarnih troškova priključenja,
- uvjeta priključenja na mrežu

U slučaju da Kupac ne prihvati dodatak ovoga ugovora u roku od 30 dana od dana dostave dodatka, ovaj ugovor se raskida.

### III. ROKOVI IZVEDBE RADOVA I DINAMIKA PLAĆANJA

#### Članak 5.

Ugovorne strane su suglasne da je HEP-ODS dužan ostvariti tehničke uvjete u mreži i izgraditi priključak građevine Kupca u roku od 180 dana od sklapanja ovoga ugovora.

U rok iz stavka 1. ovoga članka ne računaju se zastoji u aktivnostima na koje HEP-ODS nije mogao utjecati (suglasnost tijela uprave, ishođenje lokacijskih i građevinskih dozvola, rješavanje imovinsko-pravnih odnosa, događaji na gradilištu, viša sila i slično), o čemu je HEP-ODS dužan pravodobno izvještavati Kupca.

U slučaju iz stavka 2. ovoga članka dodatkom ugovora se može utvrditi novi rok izvedbe radova na priključenju ili se može utvrditi drugačije tehničko rješenje s novim rokom izvedbe radova ili se ugovor može raskinuti.

#### Članak 6.

Kupac može iznos iz članka 2. ovoga ugovora uplatiti obročno, s tim da je prvi obrok u visini **50%** iznosa dužan uplatiti u roku od **8 dana** od dana sklapanja ovog ugovora, a preostali iznos najkasnije do isteka važenja ugovora.

#### Članak 7.

Uvjet za početak aktivnosti HEP-ODS-a nužnih za realizaciju priključenja građevine Kupca na elektrodistribucijsku mrežu je uplata **50%**-tnog iznosa iz članka 2.

#### Članak 8.

Kupac se obvezuje osigurati nesmetani pristup mjestu rada HEP-ODS-u, ili po njemu ovlaštenim izvoditeljima.

#### Članak 9.

Ugovorne strane su suglasne da je Kupac dužan podnijeti zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti i za priključenje najmanje **10 dana** prije isteka ugovorenog roka priključenja.

Kupac se obvezuje da će uz zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti i za priključenje dostaviti sljedeće dokumente:

1. građevinsku dozvolu ili drugi odgovarajući akt na temelju kojega se može graditi građevina
2. dio glavnog ili izvedbenog projekta koji se odnosi na elektroenergetske objekte i instalacije kupca
3. **potvrdu o ispravnosti električnih instalacija** - potvrda izvođača da su elektroenergetski objekti i instalacije kupca ili proizvođača izvedeni i ispitani u skladu s prethodnom elektroenergetskom suglasnošću, projektnom dokumentacijom te prema tehničkim propisima i normama, s izričitim izjavom izvođača da se isti mogu priključiti na mrežu te propisane dokaze kvalitete.
4. popis pojedinačnih stambenih i/ili poslovnih jedinica u stambenoj ili stambeno-poslovnoj zgradi s pripadajućim priključnim snagama i svim podacima o vlasnicima, uključujući i zajedničku potrošnju, u skladu s glavnim projektom i građevinskom dozvolom.

#### Članak 10.

HEP-ODS se obvezuje priključiti građevinu Kupca na elektroenergetsku mrežu temeljem izdane elektroenergetske suglasnosti, te po potpisu Ugovora o opskrbi električnom energijom i Ugovora o korištenju mreže.

### IV. MEDUSOBNA PRAVA I OBEZE

#### Članak 11.

Kupac se obvezuje s HEP-ODS-om sklopiti Ugovor o ustanovljenju prava služnosti (puta, izgradnje i održavanja) na nekretninama u vlasništvu kupca za potrebe izgradnje priključka sukladno uvjetima iz prethodne elektroenergetske suglasnosti iz članka 1. ovoga ugovora.

U slučaju potrebe izgradnja elektroenergetskog objekta predviđenog u prethodnoj elektroenergetskoj suglasnosti iz članka 1. ovoga ugovora, Kupac se obvezuje s HEP-ODS-om sklopiti zasebni ugovor kojim se uređuje stjecanje prava građenja, odnosno, prava vlasništva na nekretninama u njegovom vlasništvu u korist HEP-ODS.

Ugovore iz stavaka 1. i 2. ovog članka Kupac se obvezuje sklopiti s HEP-ODS-om bez potraživanja bilo kakve naknade.

#### Članak 12.

Obveze HEP-ODS-a po ovome ugovoru smatraju se izvršenima izgradnjom priključka i priključenjem građevine Kupca na mrežu te uređenjem statusa Kupca s priključnom snagom u skladu s elektroenergetskom suglasnošću.

#### Članak 13.

HEP-ODS se obvezuje da će u slučaju kašnjenja s ispunjenjem obveze iz ovoga ugovora za svaki dan prekoračenja roka na ime ugovorne kazne platiti **1%** (promil) dnevno, a najviše do **3%** vrijednosti ukupno ugovorene naknade.

HEP-ODS se oslobađa plaćanja ugovorne kazne ako u zakašnjenje dođe zbog vanjskih, izvanrednih i nepredvidivih okolnosti nastalih poslije sklapanja ugovora koje nije mogao spriječiti, otkloniti ili izbjeći.

### V. RASKID UGOVORA

#### Članak 14.

Ugovorne strane su suglasne da mogu u slučaju neizvršenja ugovornih obveza podnijeti pisani podnesak za raskid ugovora uz otkazni rok od **30 dana**.

Ugovorna strana koja pokrene postupak raskida, obvezuje se prije podnošenja pisanog podneska za raskid ugovora dostaviti pisanu opomenu drugoj ugovornoj strani s dodatnim rokom za ispunjenje obveze.

#### Članak 15.

U slučaju raskida ovoga ugovora, kao i kada Kupac odustane od realizacije ovoga ugovora, HEP-ODS će izvršiti povrat uplaćenog iznosa naknade u roku **30 dana** od dana primitka pisanog zahtjeva bez obračuna kamata.

U slučaju da je HEP-ODS imao trošak s naslova izvršenih radova i usluga isti će se odbiti od uplaćenog iznosa.

## VI. ZAVRŠNE ODREDBE

### Članak 16.

Ovaj ugovor sklapa se na određeno vrijeme do isteka roka važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti iz članka 1. ovog ugovora.

### Članak 17.

Ugovorne strane su suglasne da će međusobne odnose koji nisu regulirani ovim Ugovorom rješavati sukladno važećim Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom, Pravilnikom o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage, Tarifnim sustavom za usluge elektroenergetskih djelatnosti koje se obavljaju kao javne usluge i Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava.

### Članak 18.

Ovaj ugovor stupa na snagu danom potpisa nazočnih ugovornih strana odnosno kada HEP-ODS primi ugovor potpisan od strane Kupca.

### Članak 19.

U slučaju spora nadležan je stvarno nadležni sud u PULI.

### Članak 20.

Ovaj ugovor sastavljen je u 4 (četiri) istovjetna primjeka od kojih 2 (dva) zadržava Kupac, a 2 (dva) HEP-ODS.

Za HEP-ODS:

Kupac:

\_\_\_\_\_

DIREKTOR

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Mjesto i datum:*

PULA, 27.05.2014.

(MP)

*Mjesto i datum:*

(MP)



HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o.  
DP "ELEKTROISTRA" PULA  
Vergerijeva 6, 52100 Pula

tel. 052/527-500 ; fax. 052/222-722

Kupac

Prezime i ime - naziv : PERIĆ PETAR  
Adresa : SAVSKA 19, 52100 PULA  
Matični broj/OIB : 91326826033

**REKAPITULACIJA TROŠKOVA**  
za ugovor broj : 401100-130531-00110100

Na temelju : *PRETHODNA ELEKTROENERGETSKA SUGLASNOST*  
Broj : 401100-130531-0011  
Ukupna snaga : 4,60 kW ( postojeća snaga : , dodatno angažirana snaga : 4,60 kW )

**I. STVARNI TROŠKOVI**

A) TROŠKOVNIK PRIKLJUČKA

1. PRIPREMNI RADOVI	412,14
2. ELEKTROMONTAŽNI RADOVI, MATERIJAL I PRIJEVOZ	2.222,80
3. GRAĐEVINSKI RADOVI	1.100,00
<b>UKUPNO PRIKLJUČAK</b>	<b>3.734,94</b>

B) UDIO KUPCA U STVARANJU TEHNIČKIH UVJETA PRIKLJUČENJA

EEO : 401100 - 00006 / 2014 Izgradnja SN priključka za TS Komunal sjever, TS Komunal sjever i NN mreže

Jed. cijena : 2.695,10      Dodatno angažirana snaga : 4,60 kW      Ukupno : 12.397,46

A+B) STVARNI TROŠKOVI IZNOSE : 16.132,40

**II. IZNOS MINIMALNE NAKNADE ZA PRIKLJUČENJE**

U skladu s člankom Pravilnika o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage,

minimalna cijene priključenja : 1.350,00 x 4,60 kW      iznosi : 6.210,00

**III. ODREĐIVANJE UGOVORNOG IZNOŠA NAKNADE ZA PRIKLJUČENJE**

Kako su stvarni troškovi priključenja veći od minimalne cijene uvećane za 20%,

ugovorna cijena se utvrđuje prema Pravilniku o naknadi za priključenje i iznosi: bez PDV-a : 16.132,40  
PDV : 4.033,10  
**S V E U K U P N O : 20.165,50**

U Puli, 27.05.2014

Ruk. odjela za razvoj i pristup mreži

