

METODOLOGIJA ZA OBRAČUNAVANJE OMREŽNINE ZA ELEKTROOPERATERJE IN NJENI UČINKI

Mag. Andreja Ivartnik Kanduč



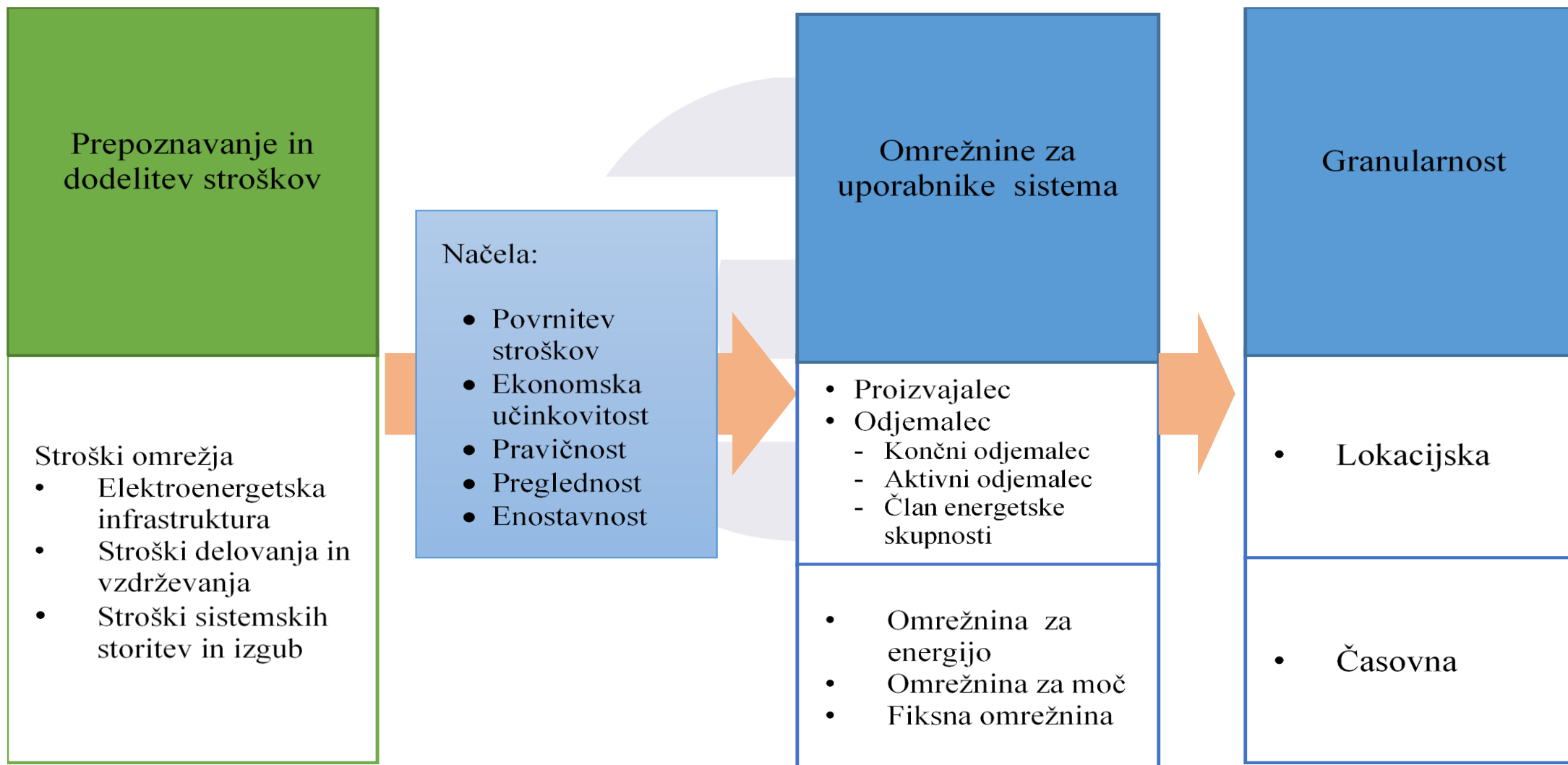
UVOD

- spreminja struktura proizvodnje električne energije
- vse višje ravni digitalizacije v sektorju
- direktiva Čista energija za vse Evropejce



Metodologije obračunavanja omrežnine in omrežninske tarife morajo podpirati tudi trajnostni razvoj elektroenergetskega sistema.

NAČELA DELITVE STROŠKOV



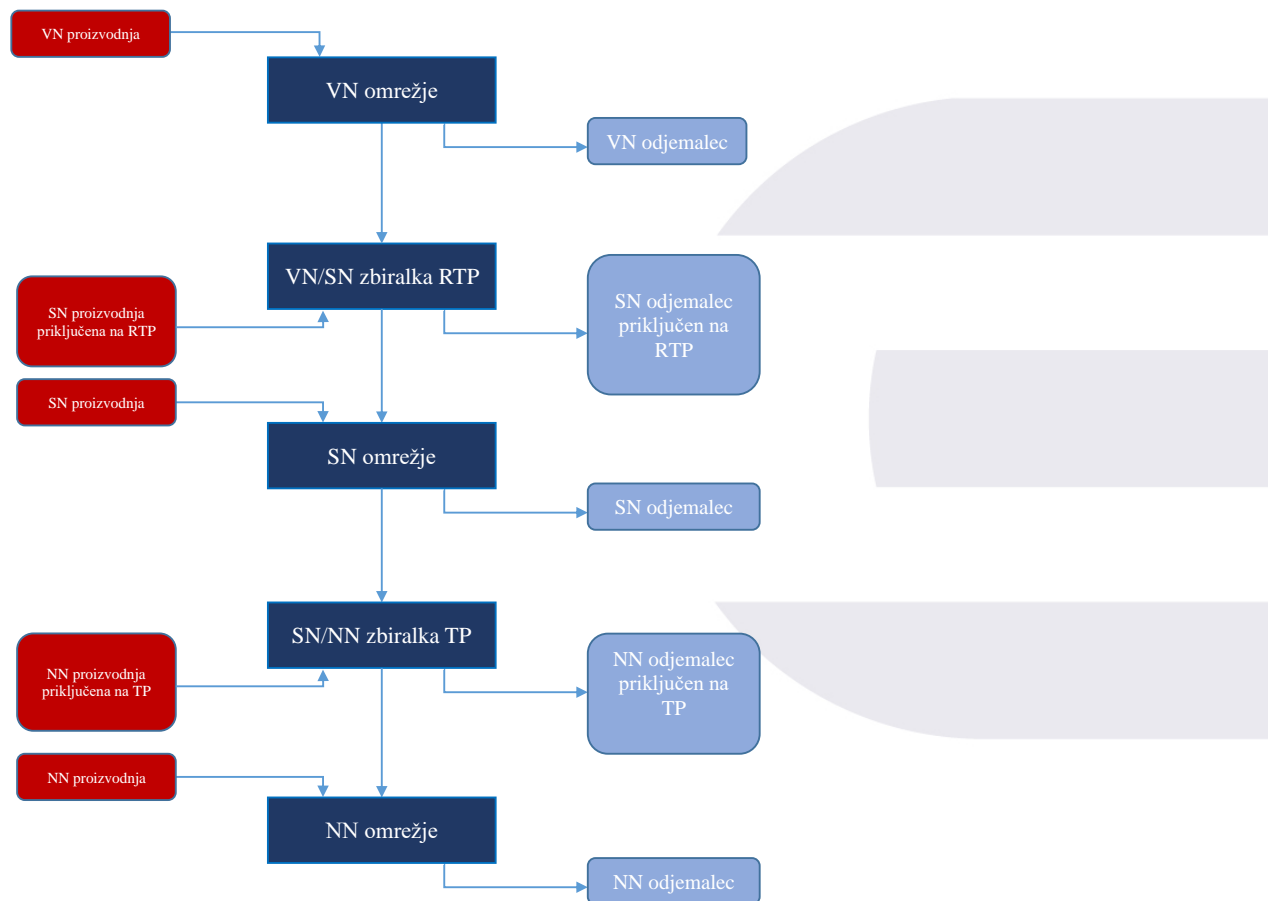
VRSTE OMREŽNIN v prejšnjem aktu

- Omrežnina za priključno moč
- Omrežnina za moč
- Omrežnina za energijo
- Omrežnina za čezmerno jalovo energijo
- Pilotni mehanizmi obračuna omrežnine (Dinamična pilotna kritična konična tarifa (KKT))

- Ure KOO →

mesec	dnevno	Za uporabnike na distribucijskem sistemu in ZDS Salonit Anhovo		Za uporabnike območja ZDS Jesenice, ZDS Acroni, ZDS Ravne in ZDS Štore		Za uporabnike območja ZDS Talum		Za končne odjemalce na prenosnem sistemu	
		od	do	od	do	od	do	od	do
januar	2	07:00	09:00	08:00	10:00	19:00	21:00	10:00	12:00
februar	2	07:00	09:00	08:00	10:00	19:00	21:00	10:00	12:00
marec	2	18:00	20:00	08:00	10:00	19:00	21:00	10:00	12:00
april	2	07:00	09:00	08:00	10:00	19:00	21:00	10:00	12:00
maj	2	07:00	09:00	08:00	10:00	19:00	21:00	10:00	12:00
junij	2	07:00	09:00	08:00	10:00	19:00	21:00	10:00	12:00
julij	2	11:00	13:00	08:00	10:00	19:00	21:00	10:00	12:00
avgust	2	19:00	21:00	08:00	10:00	19:00	21:00	10:00	12:00
september	2	07:00	09:00	08:00	10:00	19:00	21:00	10:00	12:00
oktober	2	18:00	20:00	08:00	10:00	19:00	21:00	10:00	12:00
november	2	17:00	19:00	08:00	10:00	19:00	21:00	10:00	12:00
december	2	08:00	10:00	08:00	10:00	19:00	21:00	10:00	12:00

TEMELJNI KONCEPTI OBRAVNAVANIH METODOLOGIJ



razdelitev stroškov
glede na napetostne
nivoje

tarifne postavke za moč
(EUR/kW)
in
tarifne postavke za
energijo
(EUR/kWh).

razdelitev na časovne
bloke

UPORABNIŠKE SKUPINE STARE METODOLOGIJE

Odjemna skupina			Nazivna jakost omejevalca toka	Enofazni priključek	Trifazni priključek									
napetostni nivo	način priključitve	vrsta odjema												
VN		T ≥ 6000 ur	(A)	Priključna moč / Obračunska moč (kW)	Priključna moč / Obračunska moč (kW)									
		6000 > T ≥ 2500 ur												
		T < 2500 ur												
SN	zbiralke SN	T ≥ 2500 ur				16	4 / 3	11 / 7						
		T < 2500 ur												
		T ≥ 2500 ur							20	5 / 3	14 / 7			
		T < 2500 ur												
NN	zbiralke NN	T ≥ 2500 ur										25	6 / 6	17 / 10
		T < 2500 ur												
		T ≥ 2500 ur	32	7 / 7	22									
		T < 2500 ur												
		polnjenje EV				35	8 / 7	24						
		brez merjenja moči												
		gospodinjstvo							40		28			
	50											35		
			63		43									

Vsi razen tisti brez merjenja moči in GO:

Obračunska moč za GO

15-minutnih povprečnih moči v obračunskem mesecu v urah konične obremenitve omrežja (KOO) znotraj višje dnevne tarifne postavke (VT).

SLOVENSKI RAČUN

PODATKI O PORABI									
Št.števca	Vir odbirka	Tarifa	Datum od	Datum do	Odbirek od	Odbirek do	Razlika	Konstanta	kWh/kW/kVArh
123456789	SODO - Odčitek 17	Energija VT	01. 01. 2021	28. 02. 2021	67.540	67.650	110	1	110
123456789	SODO - Odčitek	Energija MT	01. 01. 2021	28. 02. 2021	64.774	64.874	100	1	100
SKUPNA PORABA V OBDOBJU kWh									210
POVPREČNA DNEVNA PORABA kWh									
					VT	MT	ET/Skupaj		
					1,864	1,695	3,559		
Povprečna dnevna poraba tekočega obračunskega obdobja (kWh)									3,559
Povprečna dnevna poraba predhodnega obračunskega obdobja (kWh)									0,677
Procent rasti povprečne dnevne porabe (%)									425,424
OBRAČUN NA OSNOVI PORABE									52,44400
Produkt	Datum od	Datum do	Dni	kWh/kW	Cena EUR	% Popust	% DDV	Znesek EUR	
Omrežnina									22,11850
Obračunska moč 18	01.01.2021	28.02.2021	59	20	0,74142		22,00	14,82840	
Omrežnina VT	01.01.2021	28.02.2021	59	110	0,03901		22,00	4,29110	
Omrežnina MT	01.01.2021	28.02.2021	59	100	0,02999		22,00	2,99900	
Energija									13,09050
Električna energija VT 19	01.01.2021	28.02.2021	59	110	0,07315		22,00	8,04650	
Električna energija MT	01.01.2021	28.02.2021	59	100	0,05044		22,00	5,04400	
Prispevki in ostale dajatve									14,97450
Prispevek za delovanje operaterja trga 20	01.01.2021	28.02.2021	59	210	0,00013		22,00	0,02730	
Prispevek za energetska učinkovitost	01.01.2021	28.02.2021	59	210	0,00080		22,00	0,16800	
Prispevek za SPTE in OVE	01.01.2021	28.02.2021	59	20	0,73896		22,00	14,77920	
Trošarina 21									0,64050
Trošarina	01.01.2021	28.02.2021	59	210	0,00305		22,00	0,64050	
Obračun storitev pogodbenega računa									1,62000
22 100% SONCE	01.01.2021	28.02.2021	59	2	0,00000		22,00	0,00000	
Pavšalni strošek poslovanja 23	01.01.2021	28.02.2021	59	2	0,81000		22,00	1,62000	
OSNOVA ZA OBRAČUN DDV					Poraba	Že zaračunano			
Osnova za 22% DDV					52,44400	24,79720		27,64680	

AKT O METODOLOGIJI ZA OBRAČUNAVANJE OMREŽNINE ZA ELEKTROOPERATERJE

- 12. in 49. člen se začneta uporabljati 26. novembra 2022,
- 50. člen se v delu, ki se nanaša na namestitev ustrezne merilne naprave za namene učinkovitejše uporabe omrežja in vključitev obračunskih merilnih točk končnega odjemalca v merjen odjem za zagotavljanje učinkovitega sodelovanja končnega odjemalca v sistemskih storitvah, začne uporabljati 1. januarja 2023
- Ostalo stopi v uporabo 1. julija 2024

ODJEMNE SKUPINE

VL – napetostni nivo

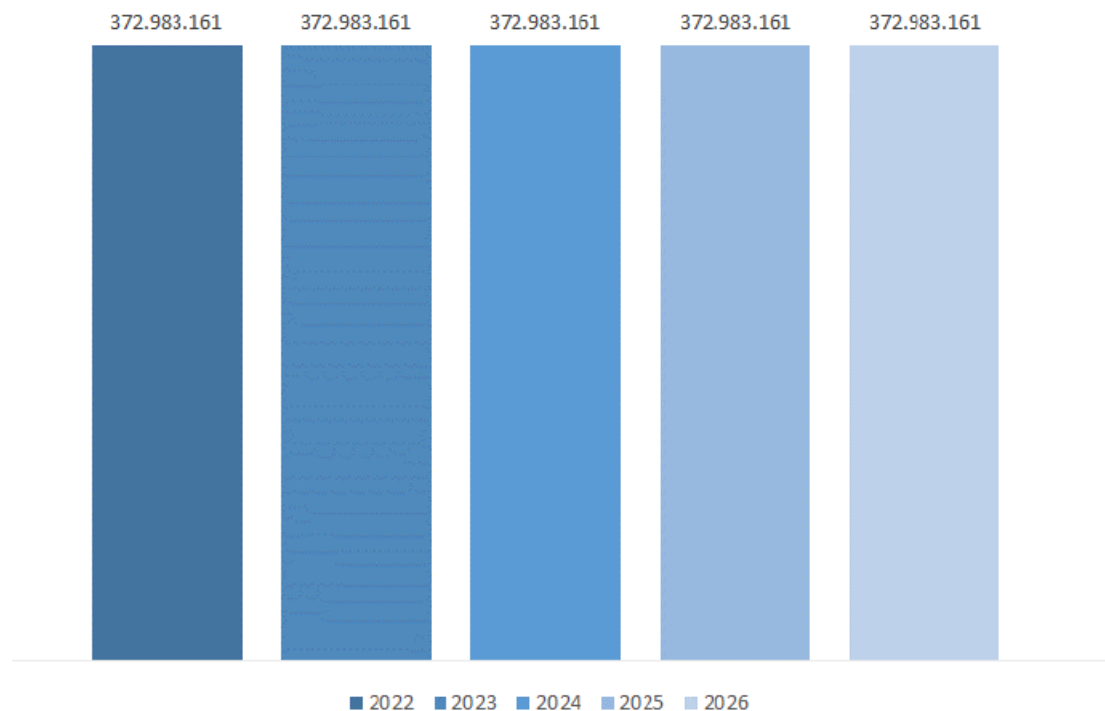
Odjemna skupina		
Napetostni nivo	Način priključitve	Označba napetostnega nivoja v kaskadnem modelu
VN <ul style="list-style-type: none">• 400kV• 220kV• 110kV del prenosnega omrežja		VL4
VN <ul style="list-style-type: none">• 110kV del distribucijskega omrežja		VL4
SN	zbiralke SN	VL3
SN <ul style="list-style-type: none">• 35 kV• 20 kV• 10 kV		VL2
NN	zbiralke NN	VL1
NN <ul style="list-style-type: none">• 400/230V		VLO

NOVE TARIFE

- Tarifne postavke za omrežnino so določene za:
 1. omrežnino za prenosni sistem
 2. omrežnino za distribucijski sistem
 3. omrežnino za priključno moč
 4. omrežnino za čezmerno prevzeto jalovo energijo

OMREŽNINA

Omrežnina za prenosni in distribucijski sistem v EUR



Tarifne postavke omrežnine za leto 2023 se niso povišale kljub 42,5 % višjim načrtovanim stroškom elektrooperaterjev

PREGLEDNICA TARIFNIH POSTAVK PO SEZONAH IN ČASOVNIH BLOKIH

		Časovni blok b					
		obdobje	B1	B2	B3	B4	B5
SEZONA	VIŠJA	delovni dan (od začetka novembra do konca februarja)	7.00 do 14.00 16.00 do 20.00	6.00 do 7.00 14.00 do 16.00 20.00 do 22.00	0.00 do 6.00 22.00 do 24.00		
		dela prost dan		7.00 do 14.00 16.00 do 20.00	6.00 do 7.00 14.00 do 16.00 20.00 do 22.00	0.00 do 6.00 22.00 do 24.00	
	NIŽJA	delovni dan (od začetka marca do konca oktobra)		7.00 do 14.00 16.00 do 20.00	6.00 do 7.00 14.00 do 16.00 20.00 do 22.00	0.00 do 6.00 22.00 do 24.00	
		dela prost dan			7.00 do 14.00 16.00 do 20.00	6.00 do 7.00 14.00 do 16.00 20.00 do 22.00	0.00 do 6.00 22.00 do 24.00

TARIFE ZA OMREŽNINO

Uporabniška skupina	Časovni blok	Tarifna postavka za moč	Tarifna postavka za energijo
		$(Tp_{i,b}^C)$ [EUR/kW/mesec]	$(Tp_{i,b}^E)$ [EUR/kWh]
0	1	0,24923	0,00663
	2	0,04877	0,00620
	3	0,01103	0,00589
	4	0,00038	0,00592
	5	0,00000	0,00589
1	1	0,65940	0,00671
	2	0,12667	0,00650
	3	0,01858	0,00612
	4	0,00082	0,00597
	5	0,00000	0,00590
2	1	0,72026	0,00683
	2	0,14701	0,00663
	3	0,02365	0,00626
	4	0,00107	0,00610
	5	0,00000	0,00603
3	1	0,65546	0,00679
	2	0,15520	0,00668
	3	0,03382	0,00634
	4	0,00140	0,00616
	5	0,00000	0,00611
4	1	0,30590	0,00794
	2	0,18578	0,00778
	3	0,04158	0,00741
	4	0,00186	0,00718
	5	0,00000	0,00713

tarifa za obračunavanje omrežnine za prenosni sistem

Uporabniška skupina	Časovni blok	Tarifna postavka za moč	Tarifna postavka za energijo
		$(Td_{i,b}^C)$ [EUR/kW/mesec]	$(Td_{i,b}^E)$ [EUR/kWh]
0	1	3,36401	0,01295
	2	0,83363	0,01224
	3	0,18034	0,01248
	4	0,01278	0,01246
	5	0,00000	0,01258
1	1	4,67504	0,00783
	2	0,96277	0,00739
	3	0,12399	0,00757
	4	0,00286	0,00733
	5	0,00000	0,00739
2	1	3,46560	0,00580
	2	0,73704	0,00541
	3	0,08953	0,00555
	4	0,00000	0,00530
	5	0,00000	0,00536
3	1	1,30327	0,00131
	2	0,28939	0,00129
	3	0,03807	0,00128
	4	0,00000	0,00126
	5	0,00000	0,00125
4	1	0,26093	0,00035
	2	0,07313	0,00035
	3	0,00951	0,00035
	4	0,00000	0,00035
	5	0,00000	0,00035

tarifa za obračunavanje omrežnine za distribucijski sistem

DOLOČITEV DOGOVORJENE OBRAČUNSKE MOČI

- Nad 43 kW - določi operater sistema za **posamezni časovni blok** na podlagi uporabnikovih doseženih **15-minutnih moči posameznega časovnega bloka** v zadnjih 12 mesecih
- s priključno močjo enako ali manjšo od 43 kW določi operater sistema, na katerega je uporabnik sistema priključen, in sicer za posamezni časovni blok od 1 do 4 **kot povprečje treh konic posameznega časovnega bloka** v obdobju zadnje **višje sezone**

OMEJITEV DOGOVORJENE OBRAČUNSKE MOČI za B1 UPORABNIKA SISTEMA S PRIKLJUČNO MOČJO ENAKO ALI MANJŠO OD 43 kW

- za 1F priključek, kot 31 % priključne moči iz soglasja za priključitev, vendar ne manj kot 2,0 kW;
- za 3F priključke, kot 27 % priključne moči iz soglasja za priključitev, vendar ne manj kot 3,5 kW za uporabnike sistema s priključno močjo do vključno 17 kW;
- za 3F priključke s priključno močjo enako ali manjšo od 43 kW ter za uporabnike sistema v primeru povečanja priključne moči na vrednost nad 43 kW, kot 34 % priključne moči iz soglasja za priključitev,

OMEJITEV DOGOVORJENE OBRAČUNSKE MOČI za B1

- za uporabnike sistema s priključno močjo nad 43 kW kot 25 % priključne moči.

ROKI:

-do maja (na računih junij, julij in avgust)

SPREMENBE:

Uporabnik sistema lahko dogovorjeno moč spremeni tako, da elektrooperaterju posreduje novo dogovorjeno obračunsko moč za posamezne časovne bloke za naslednje koledarsko leto najkasneje do 8. decembra tekočega leta.

SPREMEMBA DOGOVORJENE OBRAČUNSKE MOČI

- IZVEN ROKA
- pri čemer navede, na katero **časovno obdobje** se sprememba nanaša
- lahko zahteva za obdobje **najmanj enega** koledarskega meseca
- samo **vnaprej** od prvega dne v naslednjem mesecu, če je zahtevo oddal do vključno osmega dne v mesecu
- Zahtevo za spremembo **obračuna** elektrooperater po ceniku drugih storitev

PRAVILO DOGOVORJENE OBRAČUNSKE MOČI GLEDE NA b

- $C_{c_{b+1}} \geq C_{c_b}$ $1 \leq b \leq 4,$
- C_{c_b} dogovorjena obračunska moč uporabnika sistema v časovnem bloku b [kW].

PRESEŽENA OBRAČUNSKA MOČ

Presežna obračunska moč C_{ex} se določi na podlagi dosežene moči uporabnika sistema nad dogovorjeno obračunsko močjo, izmerjeno z regulatorjem 15-minutnih maksimalnih porab električne energije v posameznem časovnem bloku.

OBRAČUN OMREŽNINE ZA MOČ

$$OMRd_b^C = OMRd_b^{Cc} + OMRd_b^{Cex} \quad [EUR]$$

$$OMRd_b^{Cc} = Td_{i,b}^C \cdot Cc_b \quad [EUR]$$

$$OMRd_b^{Cex} = \mathcal{F}_{ex} \cdot Td_{i,b}^C \cdot Cex_b = \begin{cases} 0 & ; Cm_{k,b} \leq Cc_b \\ \mathcal{F}_{ex} \cdot Td_{i,b}^C \cdot \sqrt{\sum_{k=1}^n (Cm_{k,b} - Cc_b)^2} & ; Cm_{k,b} > Cc_b \end{cases} \quad [EUR]$$

$$OMRd^C = \sum_b OMRd_b^C \quad [EUR],$$

Omrežnina za presežno moč

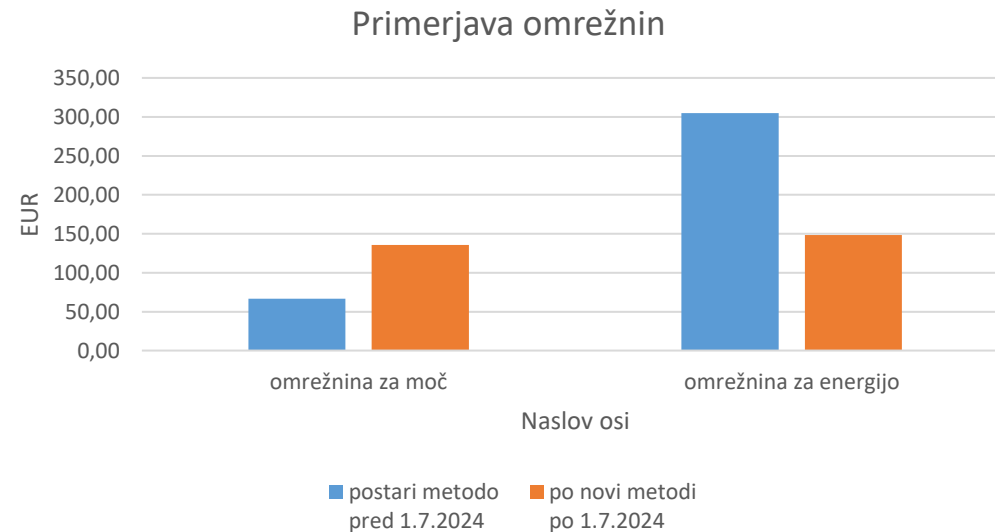
FAKTOR UTEŽITVE

Koledarsko leto	F_{ex}
2024, 2025	0,9
2026, 2027	1,05
od 2028 dalje	1,2

Primerjava omrežnin GO glede na metodologijo

	po stari metodi pred 1.7.2024	po novi metodi po 1.7.2024
omrežnina za moč	66,86	135,61
omrežnina za energijo	163,81	79,66
SKUPAJ	230,67	215,27

Priključna moč: 8kW
Porabljena energija: 4200kWh/leto
Dogovorjena moč 5kW



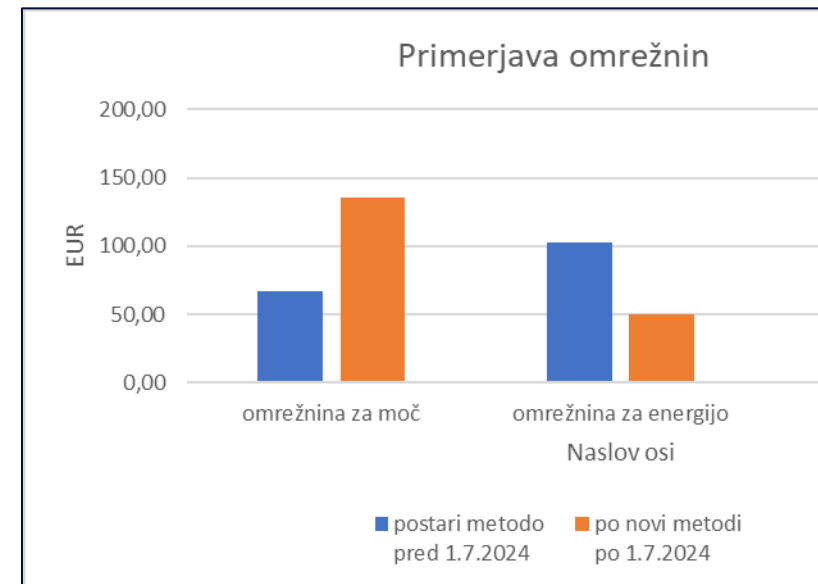
Primerjava omrežnin GO glede na metodologijo

	postari metodo pred 1.7.2024	po novi metodi po 1.7.2024
omrežnina za moč	66,86	135,61
omrežnina za energijo	102,86	50,02
SKUPAJ	169,72	185,63

Priključna moč: 8kW

Porabljena energija: 2700kWh/leto

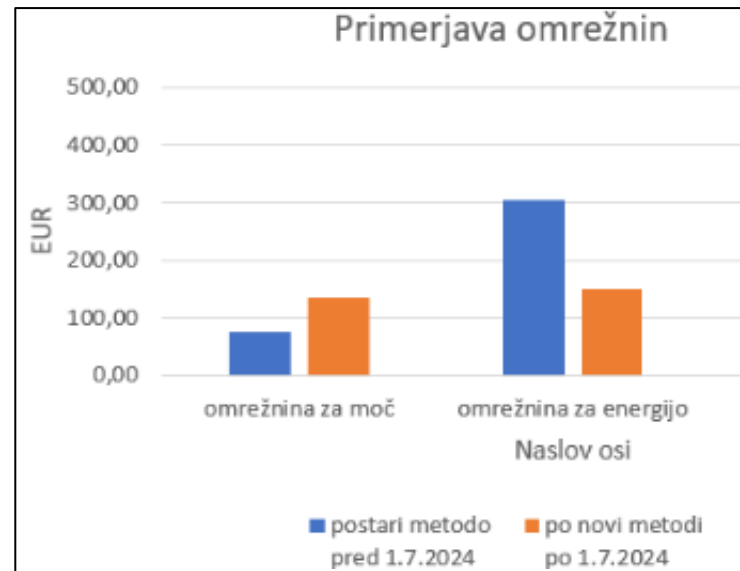
Dogovorjena moč 5kW



Primerjava omrežnin glede na metodologijo

	postari metodo pred 1.7.2024	po novi metodi po 1.7.2024
omrežnina za moč	76,42	135,61
omrežnina za energijo	304,76	148,20
SKUPAJ	371,62	283,81

Porabljena energija: 8000kWh/leto
Dogovorjena moč 5kW



Primerjava omrežnin glede na odjemno skupino GO ali MPO

	postari metodo pred 1.7.2024 GO	postari metodo pred 1.7.2024 MPO	po novi metodi po 1.7.2024
omrežnina za moč	95,52	162,38	274,96
omrežnina za energijo	304,76	304,76	148,20
SKUPAJ	400,28	467,14	423,16
razmerje glede na GO	1	1,17	1,06

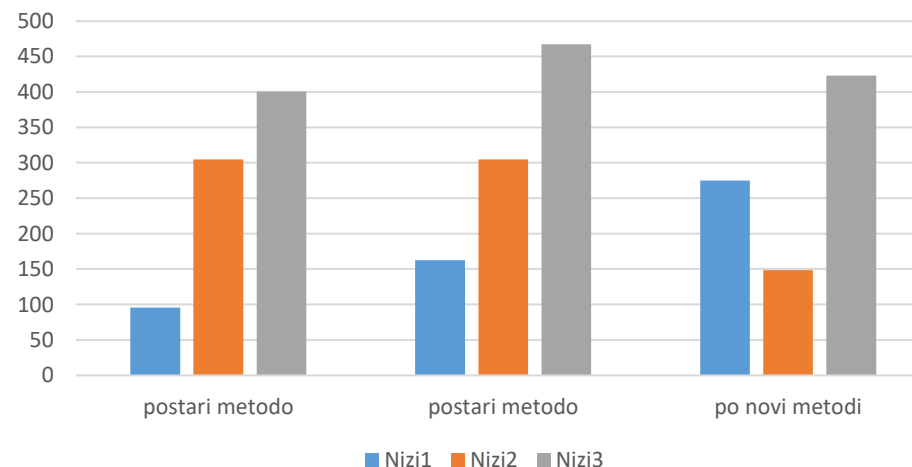
Priključna moč: 2x25A,

- MPO 17 kW
- GO 10kW

Porabljena energija: 8000kWh/leto

Dogovorjena moč 10 kW

Naslov grafikona



PRESEŽENA OBRAČUNSKA MOČ

Uporabnik 10kW priključne moči in letne porabe 10.000 kWh

po novi metodi po 1.7.2024	s priporočeno dogovorjeno močjo 8 kW
omrežnina za moč	219,97
omrežnina za energijo	185,25
SKUPAJ	405,22

po novi metodi po 1.7.2024	Z dogovorjeno močjo 7 kW
omrežnina za moč	192,473
omrežnina za energijo	185,25
SKUPAJ	377,73

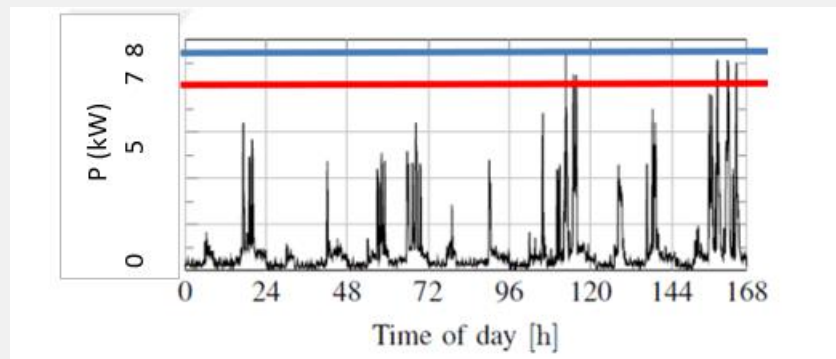
-7%

po novi metodi po 1.7.2024	Z dogovorjeno močjo 7 kW in 5x mesečno 1 kW čez
omrežnina za moč	263,7227
omrežnina za energijo	185,2533
SKUPAJ	448,976

+10%

po novi metodi po 1.7.2024	Z dogovorjeno močjo 7 kW in 10 x mesečno 1 kW čez
omrežnina za moč	293,235
omrežnina za energijo	185,25
SKUPAJ	478,49

+15%



mrežnina za presežno moč

$$= OMR_b^{Cex}$$

$$= F_{ex} T d_{i,b}^C \sqrt{\sum_{j=1}^n (C m_{k,b} - C c_b)^2}$$



OBRAČUN OMREŽNINE ZA ENERGIJO

$$OMRp_b^E = Tp_{i,b}^E \cdot ce_b \quad [EUR]$$

$$OMRp^E = \sum_b OMRp_b^E \quad [EUR],$$

kjer oznake pomenijo:

$OMRp^E$	omrežnina za energijo, za prenosni sistem [EUR];
$OMRp_b^E$	omrežnina za energijo v časovnem bloku b , za prenosni sistem [EUR];
$Tp_{i,b}^E$	tarifna postavka za energijo [EUR/kWh] za uporabniško skupino i , v časovnem bloku b , za prenosni sistem [EUR/kWh];
ce_b	prevzeta energija uporabnika sistema, v časovnem bloku b [kWh].

UPORABNIKI SISTEMA, KATERIM SE NE EVIDENTIRAJO 15-MINUTNE MERITVE ZA PREVZETO ENERGIJO

- v skladu s 14. Členom tega akta
- Omrežnina za moč za prenos: ▲
- za 1F kot 58 % priključne moči
 - za 3F do vključno 17 kW kot 42 % priključne moči
 - za 3F nad 17 kW in 37. člena (2) kot 62 %.

$$OMRp^{Cnm} = Tp^{Cnm} \cdot Cnm \quad [EUR],$$

kjer oznake pomenijo:

$OMRp^{Cnm}$ omrežnina za moč uporabnika sistema, kateremu se ne evidentirajo 15-minutne meritve, za prenosni sistem [EUR];

Tp^{Cnm} tarifna postavka za moč uporabnika sistema, kateremu se ne evidentirajo 15-minutne meritve, za prenosni sistem [EUR/kW];

Cnm obračunska moč uporabnika sistema, kateremu se ne evidentirajo 15-minutne meritve [kW].

UPORABNIKI SISTEMA, KATERIM SE NE EVIDENTIRAJO 15-MINUTNE MERITVE ZA PREVZETO ENERGIJO

- Omrežnina za energijo za prenos v obdobju VT in MT:

$$OMRp^{EnmVTMT} = Tp^{EnmVT} \cdot ce^{nmVT} + Tp^{EnmMT} \cdot ce^{nmMT} \quad [EUR],$$

kjer oznake pomenijo:

$OMRp^{EnmVTMT}$ omrežnina za energijo za uporabnika sistema, kateremu se ne evidentirajo 15-minutne meritve, temveč prevzeta energija v obdobju VT in MT, za prenosni sistem [EUR];

Tp^{EnmVT} višja tarifna postavka za energijo za uporabnika sistema, kateremu se ne evidentirajo 15-minutne meritve, za prenosni sistem, v obdobju VT [EUR/kW];

Tp^{EnmMT} nižja tarifna postavka za energijo za uporabnika sistema, kateremu se ne evidentirajo 15-minutne meritve, za prenosni sistem, v obdobju MT [EUR/kW];

ce^{nmVT} prevzeta energija uporabnika sistema v obdobju VT, kateremu se ne evidentirajo 15-minutne meritve [kWh];

ce^{nmMT} prevzeta energija uporabnika sistema v obdobju MT, kateremu se ne evidentirajo 15-minutne meritve [kWh].

- Za distribucijo enako, le z distribucijsko tarifo

UPORABNIKI SISTEMA, KATERIM SE NE EVIDENTIRAJO 15-MINUTNE MERITVE ZA PREVZETO ENERGIJO

- v skladu s 14. Členom tega akta
- Omrežnina za energijo za prenos v obdobju ET:

$$OMRp^{EnmET} = Tp^{EnmET} \cdot ce^{nmET} \text{ [EUR]},$$

kjer oznake pomenijo:

$OMRp^{EnmET}$ omrežnina za energijo za uporabnika sistema, kateremu se ne evidentirajo 15-minutne meritve, temveč prevzeta energija v obdobju ET, za prenosni sistem [EUR];

Tp^{EnmET} enotna tarifna postavka za energijo za uporabnika sistema, kateremu se ne evidentirajo 15-minutne meritve, za prenosni sistem [EUR/kW];

ce^{nmET} prevzeta energija uporabnika sistema v obdobju ET, kateremu se ne evidentirajo 15-minutne meritve [kWh].

- Za distribucijo enako, le z distribucijsko tarifo

TARIFE ZA UPORABNIKE SISTEMA, KATERIM SE NE EVIDENTIRAJO 15-MINUTNE MERITVE ZA PREVZETO ENERGIJO

Uporabniška skupina	Tarifna postavka za moč (Tp^{Cnm}) [EUR/kWimesec]	Tarifna postavka za energijo (Tp^{EnmVT}) [EUR/kWh]	Tarifna postavka za energijo (Tp^{EnmMT}) [EUR/kWh]	Tarifna postavka za energijo (Tp^{EnmET}) [EUR/kWh]
Odjemalci na NN brez 15- minutnih meritev	0,14326	0,00623	0,00593	0,00607

Uporabniška skupina	Tarifna postavka za moč (Td^{Cnm}) [EUR/kWimesec]	Tarifna postavka za energijo (Td^{EnmVT}) [EUR/kWh]	Tarifna postavka za energijo (Td^{EnmMT}) [EUR/kWh]	Tarifna postavka za energijo (Td^{EnmET}) [EUR/kWh]
Odjemalci na NN brez 15- minutnih meritev	2,14808	0,01245	0,01246	0,01246

ODJEMALCI NA NIZKI NAPETOSTI BREZ NAPREDNIH ŠTEVCEV

Nova metodologija po 1.7.2024 brez naprednega števca

	tarifna postavka	kW ali kWh	€/leto
omrežnina moč	2,29134	5,85	160,85
omrežnina energ	0,01853	3.417	63,32
Skupaj			224,17

Tarifne postavke po M1 za odjemalce brez naprednih števcov

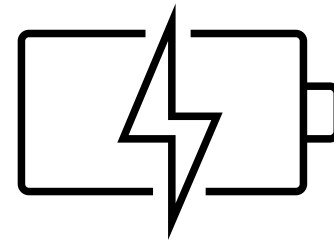
Časovni blok	Prevzeta energija na NN (MWh)	Tarifna postavka za prenosni sistem (€/kWh)	Tarifna postavka za distribucijski sistem (€/kWh)
1	713.847,48	0,004366	0,009182
2	393.054,60	0,004334	0,009270
3	1.571.623,63	0,004045	0,008385
4	1.053.488,28	0,003963	0,008853
5	1.193.553,70	0,003601	0,008550
povprečje		0,003990	0,008711

Nova metodologija po 1.7.2024 z naprednim števcem

Omrežnina moč	TB	tarifna postavka	kW ali kWh	€/leto
	B1	3,61324	5,85	84,55
	B2	0,8824	5,85	61,94
	B3	0,19137	5,85	13,43
	B4	0,01316	5,85	0,92
	B5	0	5,85	0,00
energija	B1	0,01958	351,8418	6,89
	B2	0,01844	1.052,405	19,41
	B3	0,01837	983,3627	18,06
	B4	0,01838	795,3497	14,62
	B5	0,01847	234,0411	4,32
Skupaj				224,15

OMREŽNINA ZA HRANILNIKE

- glede na dogovorjeno in presežno obračunsko moč ter prevzeto delovno energijo
- ne zaračunava se oddaja energije v omrežje
- pri sodelovanju v sistemskih storitvah velja člen 21 (obračun za sistemske storitve)



SAMOOSKRBA

- **Omrežnina za energijo**
- Individualna samooskrba = izmerjena prevzeta energija na PPM
- Skupinska samooskrba = izmerjena prevzeta energija na PPM zmanjšana za lasten delež proizvedene energije v skupnosti (neto odjem)*
- Energija glede na obseg uporabe omrežja / za dodeljeno količino lastnega deleža proizvodnje skupnosti (odvisna od obsega uporabe javnega omrežja)
-
- **Omrežnina za moč (dogovorjena in presežna moč)**
 - Na podlagi izmerjene prevzete energije na PPM (samooskrba)
 - na podlagi neto odjema na PPM (energetska skupnost)

Dodeljena
proizvodnja

Neto odjem

DOLOČITEV OBRAČUNA OMREŽNINE ZA MOČ ZA ČLANE SKUPNOSTI

$$cp_b^{net_u} = \begin{cases} \frac{ce_b - g_b^{EC_u}}{0,25 \text{ ure}} & ; ce_b > g_b^{EC_u} \\ 0 & ; ce_b \leq g_b^{EC_u} \end{cases} \quad [kW]$$

kjer oznake pomenijo:

$cp_b^{net_u}$ dosežena moč uporabnika sistema evidentirana iz 15-minutnih meritev prevzema in dodeljene količine proizvedene delovne energije iz proizvodnih naprav skupnosti po obračunskih intervalih v časovnem bloku b [kW];

$g_b^{EC_u}$ uporabniku sistema dodeljena količina proizvedene delovne energije iz proizvodnih naprav skupnosti po obračunskih intervalih v časovnem bloku b [kWh];

ce_b prevzeta energija na prevzemno-predajnem mestu uporabnika sistema po obračunskih intervalih v časovnem bloku b [kWh].



DOLOČITEV OBRAČUNA OMREŽNINE ZA ENERGIJO PROIZVODNIH NAPRAV SKUPNOSTI

dodeljena količina proizvedene delovne energije iz proizvodnih naprav skupnosti ($g_b^{EC_u}$) pomnoži s prilagojeno tarifno postavko za energijo ($TEC_{i,b}^E$), ki upošteva le obseg uporabe javnega distribucijskega omrežja med prevzemno-predajnimi mesti proizvodnih naprav in prevzemno-predajnimi mesti končnih odjemalcev v skupnosti in je lokacijsko odvisna, na naslednji način:

$$OMRECd_{j,b}^E = TEC_{j,b}^E \cdot g_b^{EC_u} \quad [EUR]$$

$$g_b^{EC_u} = \begin{cases} g_b^{EC_u} & ; ce_b > g_b^{EC_u} \\ ce_b & ; ce_b \leq g_b^{EC_u} \end{cases} \quad [kWh]$$






$$OMREC_{i,b}^E = (Td_{i,b}^E + Tp_{i,b}^E) \cdot ce_b^{netu} + TEC_{i,b}^E \cdot g_b^{EC_u} \quad [EUR],$$

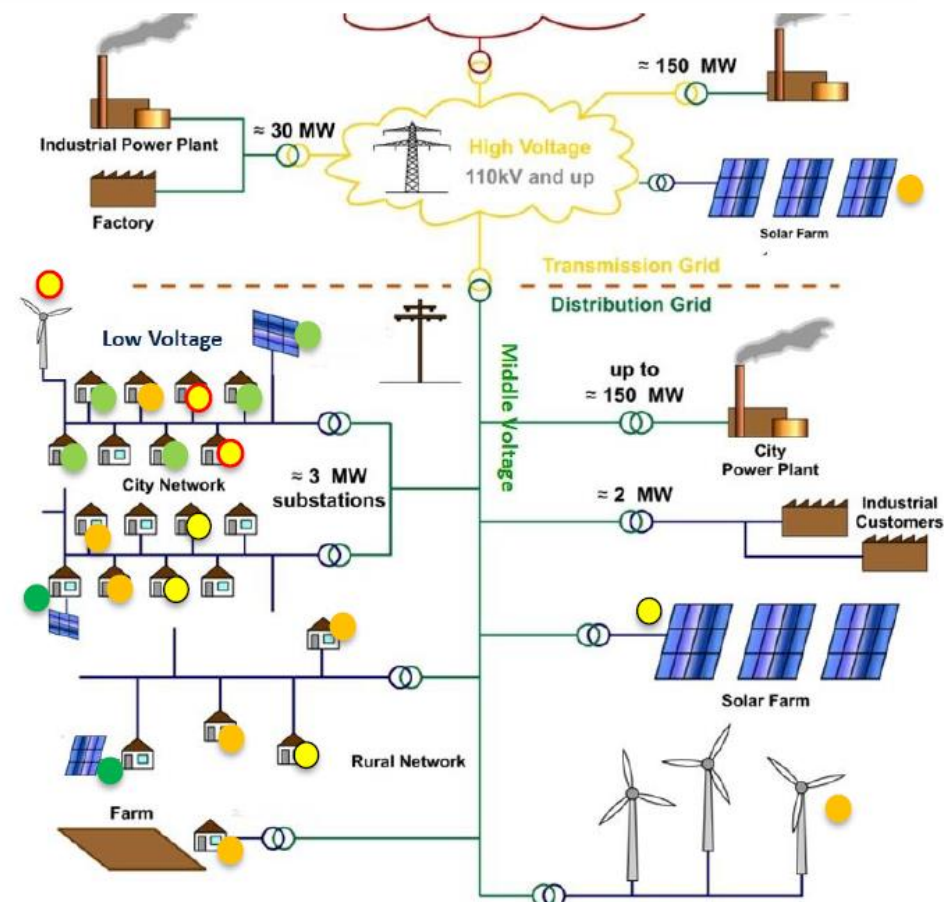
TARIFA ZA OBRAČUNAVANJE OMREŽNINE ZA ČLANE SKUPNOSTI ZA DISTRIBUCIJSKI SISTEM

Značilni primer priključitve	Časovni blok	Tarifna postavka za energijo ($TEC_{i,s}^E$) [EUR/kWh]
1	1	0,00000
	2	0,00000
	3	0,00000
	4	0,00000
	5	0,00000
2	1	0,00519
	2	0,00519
	3	0,00519
	4	0,00519
	5	0,00000
3	1	0,01169
	2	0,01106
	3	0,01131
	4	0,01127
4	1	0,01295
	2	0,01224
	3	0,01248
	4	0,01246
	5	0,00000
5	1	0,00655
	2	0,00615
	3	0,00635
	4	0,00612
	5	0,00000
6	1	0,00783
	2	0,00739
	3	0,00757
	4	0,00733
	5	0,00000
7	1	0,00452
	2	0,00417
	3	0,00433
	4	0,00409
	5	0,00000
8	1	0,00580
	2	0,00541
	3	0,00555
	4	0,00530
	5	0,00000
9	1	0,00131
	2	0,00129
	3	0,00128
	4	0,00126
	5	0,00000
10	1	0,00035
	2	0,00035
	3	0,00035
	4	0,00035
	5	0,00000



UPOŠTEVANJE KORISTI PRI OBRAČUNU ČLANA ENERGETSKE SKUPNOSTI

Energetska skupnost	Stroški prenosa energije glede na obseg uporabe omrežja (energijska postavka)
	/
	NN
 / 	NN + SN / NN
	NN + SN + VN

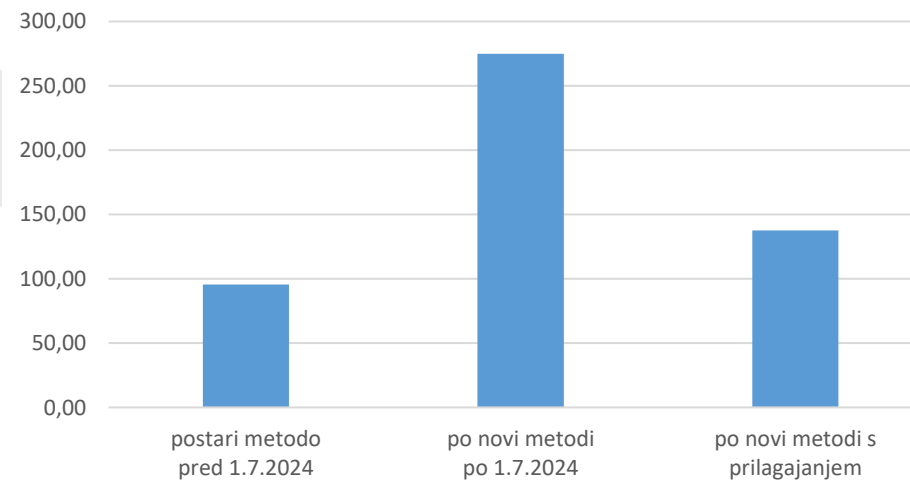


Primerjava omrežnin za „samooskrbo“

letni net metering omr. energ. = 0	postari metodo pred 1.7.2024	po novi metodi po 1.7.2024	po novi metodi s prilagajanjem
omrežnina za moč	95,52	274,96	137,48

moč varovalke kW	10
moč dogovorjena kW	5

Naslov grafikona



OMREŽNINA ZA UPORABNIKE, KI ZAGOTAVLJAJO SISTEMSKE STORITVE

- ne obračuna omrežnine za presežno moč za prenos oziroma omrežnine za presežno moč za distribucijo

$$(OMRp_b^{Cex})$$

$$(OMRd_b^{Cex})$$

- Hranilniku energije iz 18. člena tega akta se za vsak posamezni obračunski interval z aktivacijami sistemskih storitev ne obračunata omrežnina za presežno moč ter omrežnina za energijo namenjeno zagotavljanju sistemske storitve

OMREŽNINE ZA POSAMEZNO ZAKLJUČENO GEOGRAFSKO PODROČJE

- Če uporabnik sistema spodbujan s prilagojeno uporabo omrežja zagotavljati neto koristi pri uporabi omrežja.
- Nastop dinamičnih tarifnih postavk omrežnine za distribucijski sistem je lahko napovedan vnaprej oziroma v realnem času (najmanj 1h med posameznimi).
- Distribucijski operater jo določi tako, da je uporabnik sistema v obračunskem intervalu nagrajen za zmanjšanje ali povečanje odjema v skladu s cenovnim signalom dinamične tarifne postavke.
- Obračuna se dodatno k „redni” omrežnini.

UPOŠTEVANJE FAKTORJA IZGUB TRANSFORMACIJE

- Uporabniška skupina 2 in ima evidentiranje prevzete električne energije izvedeno na sekundarni strani transformacije SN/NN, elektrooperater pri obračunu omrežnine upošteva izgube v transformaciji.
- Prevzete količine električne energije, ki so evidentirane za posamezna časovna obdobja, se povečajo za 3 %.

DOLOČANJE OBRAČUNSKE MOČI UPORABNIKU SISTEMA Z VEČ PPM

- na eni lokaciji napaja več priključnih vodih znotraj posameznega uporabniškega nivoja
- ima več prevzemno-predajnih mest
- elektrooperater mu sumarno evidentira prevzem električne energije in moč (15-minutno)
- pri obračunu omrežnine se upošteva hkratna sumarna 15-minutna obremenitev.

ZAVEZANCI ZA PLAČILO OMREŽNINE ZA PRIKLJUČNO MOČ

- enkratni pavšalni znesek ob priključitvi ali povečanju priključne

(1) Priključna moč (C_{cn}) se pri uporabniku sistema na NN s priključno močjo enako ali manjšo od 43 kW določi na podlagi naslednje tabele:

Nazivna jakost omejevalca toka [A]	Enofazni priključek priključna moč (C_{cn}) [kW]	Trifazni priključek priključna moč (C_{cn}) [kW]
16	4	11
20	5	14
25	6	17
32	7	22
35	8	24
40	-	28
50	-	35
63	-	43

nivo	EUR / kW
VN	17,66
SN	87,74
NN	57,95

(2) V primeru povečanja priključne moči pri uporabnikih sistema iz prejšnjega odstavka na vrednost nad 43 kW se priključna moč določi na podlagi naslednje tabele:

Nazivna jakost omejevalca toka [A]	Enofazni priključek priključna moč (C_{cn}) [kW]	Trifazni priključek priključna moč (C_{cn}) [kW]
80	-	55
100	-	69
125	-	86
160	-	110
200	-	138

INTERVAL V KATEREM NI BILA ZAGOTOVLJENA 15-MINUTNA MERITEV

- **Če manjka 90 % ali manj obračunskih meritev**, se nadomeščajo manjkajoče vrednosti v obremenilnem diagramu (obratovalna navodila). Upošteva se dogovorjena obračunska moč.
- **Če manjka več kot 90 % obračunskih meritev** se zaračunava omrežnina za moč po 15. in 16. členu. Omrežnina za energijo se obračuna kot pri odjemalcu, katerim se ne evidentirajo 15-minutne meritve za prevzeto energijo (17. člen).

INTERVAL V KATEREM NI BILA ZAGOTOVLJENA 15-MINUTNA MERITE

- Elektrooperater **članu skupnosti**, pri katerem je v posameznem mesecu zagotovljenih manj kot 90 % ustreznih obračunskih meritev, omrežnino obračuna v skladu s 15. in 16. členom tega akta, pri tem pa upošteva obremenitveni diagram, določen na podlagi dvigovanja normirane oblike preostalega diagrama glede na količino izmerjene ali ocenjene energije, v skladu z aktom, ki ureja sistemska obratovalna navodila za distribucijski sistem električne energije in aktom, ki ureja delovanje trga z električno energijo.

SPODBUJANJE NAPREDNEJŠIH OBLIK OBRAČUNA OMREŽNINE IN AKTIVNEGA ODJEMA

- namestiti napredni števec v roku 45 dni od prejete zahteve končnega odjemalca,
- vključi v obračun s prvim dnevom naslednjega koledarskega meseca po namestitvi merilne opreme.

DOSTOP DO PODATKOV

- stalni dostop do podrobnih obračunskih merilnih podatkov na 15-minutni ravni v obsegu, ki uporabniku sistema omogočajo preverjanje izdanega računa
- informacije o dogovorjeni obračunski moči in prekoračitvah dogovorjene moči
- lahko poda zahtevo za spremembo dogovorjene obračunske moči na elektronski način preko EVT

MOJ ELEKTRO

Prijavite se v našo
aplikacijo

Izberite ponudnika identitete:

prijava (Rekono)

prijava (SI-PASS)



moj elektro



VPLIV TARIF NA NOVE ODJEMALCE - EV

- Polnjenje z 11 W za polnjenje 20 kWh/100 km
 - Stara metodologija pred 1.7.2024 brez EV
 - Stara metodologija pred 1.7.2024 z EV, ki se polni ponoči
 - Stara metodologija pred 1.7.2024 brez EV, ki se polni čez dan

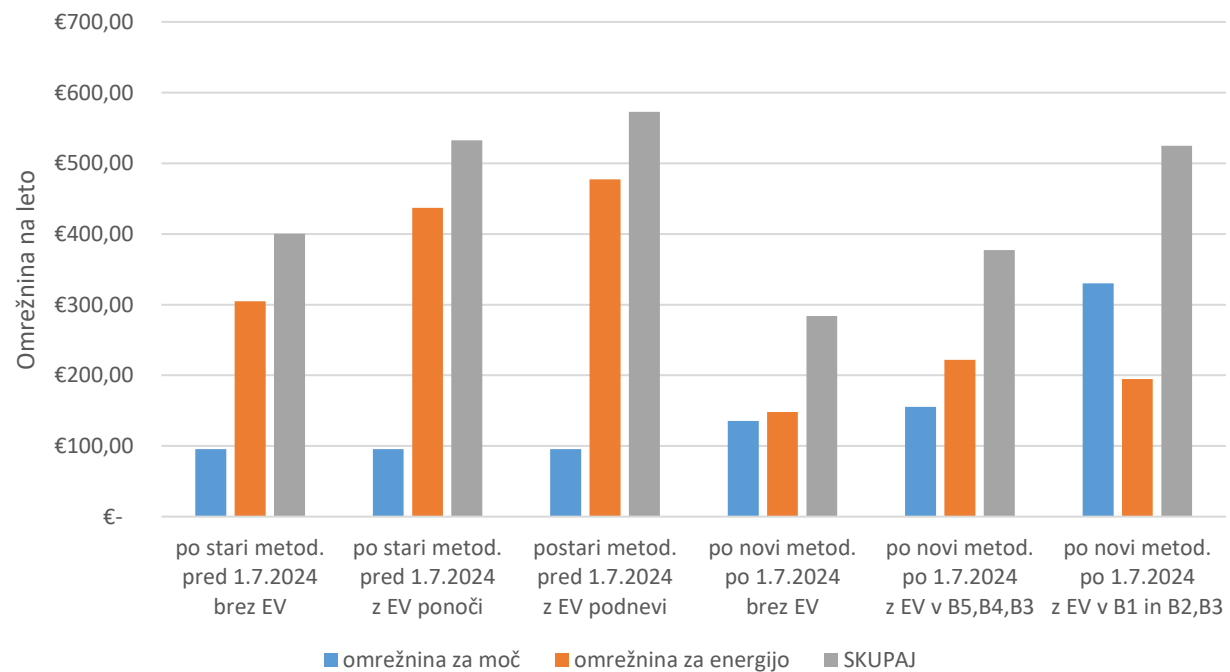
 - Nova metodologija po 1.7.2024 brez EV
 - Nova metodologija po 1.7.2024 z EV, ki se polni v B5
 - Nova metodologija po 1.7.2024 z EV, ki se polni v B1 in B2

VPLIV TARIF NA NOVE ODJEMALCE - EV

- Polnjenje z 11 W za polnjenje 20 kWh/100 km
- EV prevozi 20000 km/leto in porabi 4000 kWh
- Moč varovalke je 3x25 A - moč 17kW (obračunska za GO 10kW)
- Porabljena energija brez EV 8000kWh
- Porabljena energija z EV 12000kWh

	po stari metod. pred 1.7.2024 brez EV	po stari metod. pred 1.7.2024 z EV ponoči	postari metod. pred 1.7.2024 z EV podnevi	po novi metod. po 1.7.2024 brez EV	po novi metod. po 1.7.2024 z EV v B5,B4,B3	po novi metod. po 1.7.2024 z EV v B1 in B2,B3
omrežnina za moč	95,52 €	95,52 €	95,52 €	135,61 €	155,41 €	329,95 €
omrežnina za energijo	304,76 €	437,20 €	477,08 €	148,20 €	221,89 €	194,65 €
SKUPAJ	400,28 €	532,72 €	572,60 €	283,81 €	377,30 €	524,61 €

Omrežnina po stari in novi metodologiji



ZAKLJUČKI

- Projekt prenove metodologije obračunavanja omrežnine in tarifnega sistema naslavlja vse izzive energetskega prehoda v nizkoogljično družbo.
- Upošteva regulativna načela, posebej še povračilo stroškov, ekonomsko učinkovitost, nediskriminatornost in preglednost.
- Metodologija 1 je osredotočena na izboljšave trenutne metodologije s ciljem izboljšane odražanja stroškov.
- Po 2035 je napovedna metodologija 2, ki upošteva vsaj urno dinamiko tarifnih postavk.

Obe metodologiji temeljita na obdelava realnih merilnih podatkov



Hvala za vašo pozornost! /
Thank you for your attention!