



PREMAKNI PORABO

Bodi aktiven in prihrani!



ELEKTRO MARIBOR



HITACHI
Inspire the Next



**PREMAKNI
PORABO**

Bodi aktiven in prihrani.

ENERGIJA
JE V TVOJIH
ROKAH

SPLOŠNO O PROJEKTU

Projekt „**PREMAKNI PORABO**“ poteka v sodelovanju **Elesa**, kot systemskega operaterja slovenskega prenosnega omrežja, in japonske agencije za napredne energetske in industrijske tehnologije **NEDO**. Za uvajanje najnovejših tehnoloških rešitev bosta poskrbela japonsko podjetje **Hitachi** in slovensko podjetje **Solvera Lynx** ter druga slovenska podjetja, ponudniki tehnoloških rešitev in raziskovalne organizacije, kot je **Elektroinštitut Milan Vidmar**.

PREMAKNI PORABO je del širšega, 3-letnega slovensko–japonskega projekta pametnih omrežij in pametnih skupnosti (**Projekt NEDO**), v katerem so osnovni partnerji NEDO in njegov pooblaščen izvajalec Hitachi ter družba ELES.

Ključno vlogo kot partner pri izvajanju projekta „**PREMAKNI PORABO**“ ima **Elektro Maribor**, kot izvajalec nalog systemskega operaterja distribucijskega omrežja. V lokalnem okolju sodelujeta tehnološko podjetje **TECES** in **LEA** – lokalna energetska agentura spodnje Podravje.

PAMETNI ŠTEVCI IN SISTEM NAPREDNEGA MERJENJA

Sistem naprednega merjenja je osnovni gradnik pametnih omrežij. V družbi Elektro Maribor sistem naprednega merjenja že več let gradimo v okviru AMI (ang. ***Advanced Metering Infrastructure***) projekta.

Uvedba naprednega merjenja prinaša mnogo koristi, med njimi so: kvalitetnejši podatki zaradi daljinskega odčitavanja, **možnost merjenja več tarif ter izvajanje ukrepov prilagajanja odjema in upravljanja s porabo**, možnost daljinskega odklopa in omejevanja moči (v primeru izklopa zaradi prekoračitve naročene moči si odjemalec lahko sam zagotovi ponovno napajanje z vklopom odklopnika), hitrejše odkrivanje napak in s tem zmanjšanje izgub v omrežju, možnost povezave z merjenjem porabe ostalih energentov. **Za odjemalca je pomembno tudi to, da prejema račune po dejanski porabi, od prvega do zadnjega dne v mesecu.**

V skladu z Uredbo o ukrepih in postopkih za uvedbo in povezljivost naprednih merilnih sistemov električne energije bodo v sistem naprednega merjenja najkasneje do konca leta 2025 vključena vsa merilna mesta.

Na območju Elektro Maribor je trenutno v sistem naprednega merjenja vključenih že več kot 137 tisoč merilnih mest, kar predstavlja 63 % vseh merilnih mest.

ZAKAJ JE BILO IZBRANO OBMOČJE RTP BREG?

Območje desetih občin je izbrano zato, ker je na njem **nadpovprečno število mrežno integriranih obnovljivih virov in v daljinski sistem merjenja vključenih odjemalcev.**

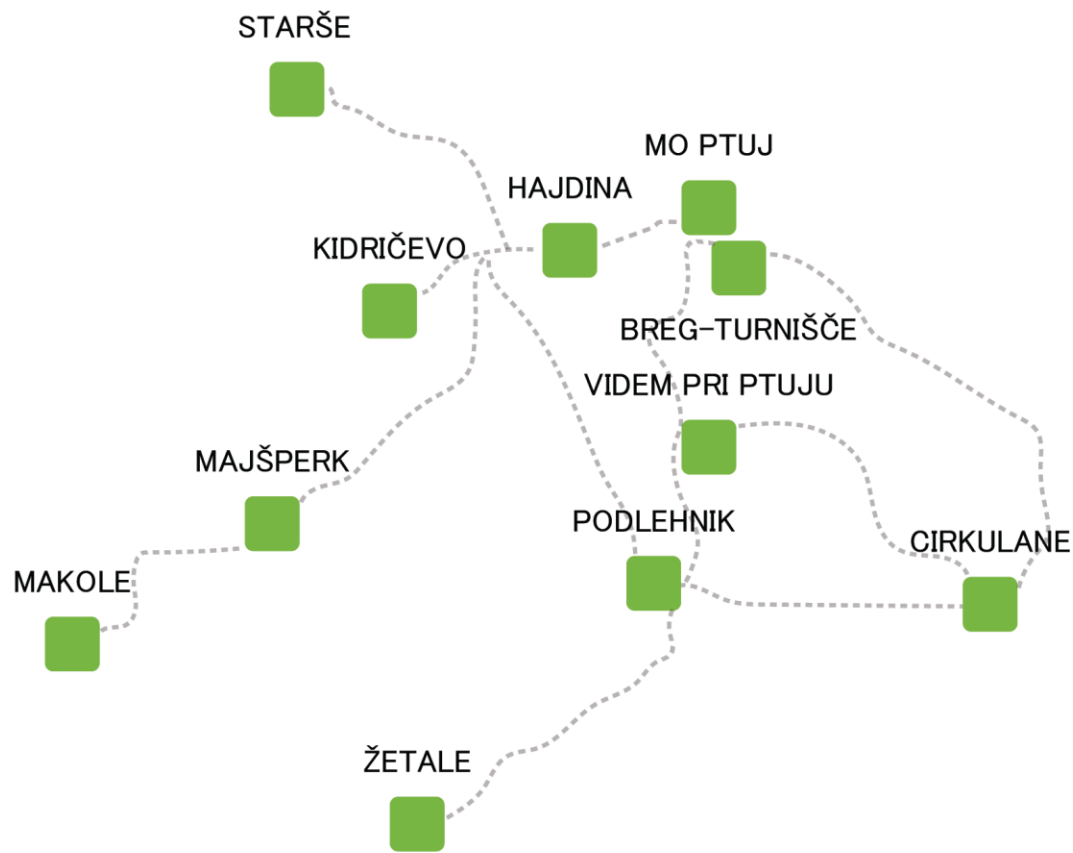
Na območju **RTP Breg** je namreč inštaliranih 16,61 MW razpršenih virov, ki prispevajo 21 % potrebne energije (v Sloveniji znaša sicer ta delež 11 %).

Na območju RTP Breg je tudi že več kot **70 % merilnih mest vključenih v sistem naprednega merjenja** (v Sloveniji znaša ta delež približno 50 %), hkrati pa imata na tem območju dve tretjini odjemalcev še vedno enotarifno merjenje.

Vključitev v projekt pa za odjemalca pomeni, da bo ob primernem ravnanju lahko imel učinkovit lasten nadzor nad odjemom električne energije, ob enakem ugodju in nižjih stroških.

Možnost sodelovanja je omogočena vsem gospodinjstvom in malim poslovnim odjemalcem, ki so priklopljeni na razdelilno transformacijsko postajo Breg (RTP Breg) in so že v sistemu naprednega merjenja

RTP Breg zajema naslednje občine:	število mm
1. Starše	163
2. MO Ptuj	249
3. Cirkulane	620
4. Videm	1707
5. Podlehnik	604
6. Žetale	191
7. Hajdina	1134
8. Majšperk	1230
9. Makole	69
10. Kidričevo	1094
SKUPAJ	7061



PROJEKT ZAJEMA NASLEDNJE OBČINE:

Starše,
MO Ptuj - Četrtna skupnost Breg - Turnišče,
Cirkulane,
Videm pri Ptuju,
Podlehnik,
Žetale,
Hajdina,
Majšperk,
Makole,
in Kidričevo.

Vse občine so priklopljene na razdelilno transformacijsko postajo Breg (RTP Breg).

70 % mm v NMS
2/3 mm enotarifno merjenje

KAJ VSEBUJE RAČUN ZA ELEKTRIKO?

Električna energija. Ceno v tem sklopu določa dobavitelj električne energije.

Omrežnina. Namenjena je za prenos in distribucijo električne energije po električnem omrežju do svojega prevzemno-predajnega mesta. Vsebuje:

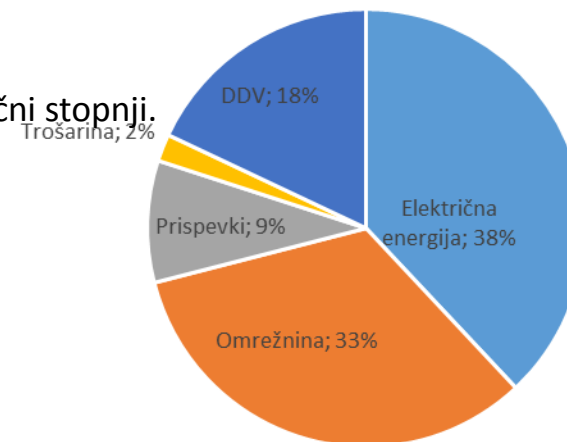
- obračunsko moč v kW, ki je odvisna od moči vgrajenih varovalk, in
- omrežnino, ki se obračuna za vsako porabljeno kilovatno uro električne energije v večji (VT), manjši (MT) oziroma enotni (ET) tarifi.

Prispevki

- prispevek OVE + SPTE: določa Vlada RS in je namenjen spodbujanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov in soproizvodnje z visokim izkoristkom. Obračuna se na obračunsko moč v kilovatih;
- prispevek za URE: določa Vlada RS in je namenjen povečevanju energetske učinkovitosti. Obračuna se za vsako porabljeno kilovatno uro električne energije v večji (VT), manjši (MT) oziroma enotni (ET) tarifi;
- prispevek za delovanje operaterja trga: določa Vlada RS in je namenjen pokrivanju stroškov operaterja trga Borzen, d.o.o.,

Trošarina. Se obračuna za vsako porabljeno kilovatno uro električne energije.

DDV. Na neto seštevek zgornjih postavk se na vsakem računu zaračuna tudi DDV po 22-odstotni davčni stopnji.



KAJ JE NAMEN PROJEKTA PREMAKNI PORABO?

Napredne tehnologije vam omogočajo preprost in **UČINKOVIT NADZOR NAD VAŠO PORABO ELEKTRIČNE ENERGIJE**. S tem lahko uživate enako ugodje ob nižjih računih za električno energijo.

Sistemi (pametni) števcji, vključeni v sistem naprednega merjenja omogočajo sistemskemu operaterju izvajanje naprednih storitev. **Z ustreznimi spodbudami je mogoče doseči, da se odjemalci aktivno vključijo v programe prilagajanja odjema ter tako prispevajo k znižanju investicijskih stroškov v širitev elektroenergetskega omrežja.**

KDO LAHKO SODELUJE PRI PROJEKTU?

Možnost sodelovanja je omogočena vsem gospodinjstvom in malim poslovnim odjemalcem, ki so priklopljeni na razdelilno transformacijsko postajo Breg (RTP Breg) v občinah Starše, MO Ptuj – Četrtna skupnost Breg – Turnišče, Cirkulane, Videm pri Ptuj, Podlehnik, Žetale, Hajdina, Majšperk, Makole in Kidričevo in so že v sistemu naprednega merjenja. Število sodelujočih je omejeno.

KAKŠNA JE ZAKONSKA PODLAGA ZA IZVEDBO PROJEKTA?

Projekt je bil s strani Agencije za energijo RS uvrščen v shemo spodbud za pilotne projekte. Potrditev projekta s strani Agencije za energijo je podlaga za uporabo pilotne dinamične tarife iz 123. člena akta, ki je omejena izključno na odjemalce električne energije, **ki bodo prostovoljno pristopili v program prilagajanja odjema v okviru projekta.** Več o tem na: <https://www.agen-rs.si/web/portal/izvajalci/elektrika/trg-novih-energetskih-storitev/prilagajanje-odjema>

KATERE CILJE ŽELIMO DOSEČI?

Uporabnikom električne energije bomo omogočili, da z aktivnim sodelovanjem zmanjšajo svoj strošek za elektriko, pri tem pa za uspešno sodelovanje **pridobijo tudi nadomestilo v vrednosti 25 EUR**, ki ga lahko tudi namenijo društvu po lastni izbiri.

Cilji projekta so:

- izdelava in izvedba infrastrukture za potrebe zbiranja, shranjevanja in analize podatkov uporabnikov sistema,
- **aktivna vključitev odjemalcev v programe prilagajanja odjema,**
- ugotoviti obnašanje odjemalcev v zvezi z različnimi ukrepi izravnave konic / prilagajanja odjema,
- raziskati različne možnosti prilagajanja odjema in njihov potencial ter zagotavljati informacije z odzivom lastniku elektrodistribucijskega omrežja,
- pridobljene podatke vključiti v rešitev za napovedovanje in nadzor prilagajanja odjema,
- **testiranje aktivnosti prilagajanja odjema ter posredovanje ugotovitev in priporočil Agenciji za energijo RS za namen razvoja naprednih omrežnih tarif.**

ZAKAJ JE BILO ZA PROJEKT „PREMAKNI PORABO“ IZBRANO MOJE MERILNO MESTO OZ. ZAKAJ SEM JAZ DOBIL VABILO?

Vaše merilno mesto je bilo izbrano, ker izpolnjuje tako tehnične kot tudi zakonske pogoje za sodelovanje. Možnost sodelovanja je omogočena vsem gospodinjstvom in malim poslovnim odjemalcem, ki so priklopljeni na razdelilno transformacijsko postajo Breg (RTP Breg) v občinah Starše, MO Ptuj – Četrtna skupnost Breg – Turnišče, Cirkulane, Videm pri Ptuj, Podlehnik, Žetale, Hajdina, Majšperk, Makole in Kidričevo in so že v sistemu naprednega merjenja. Število sodelujočih je omejeno.

KAJ SE PRIČAKUJE OD ODJEMALCEV ELEKTRIČNE ENERGIJE, KI BODO VKLJUČENI V PROJEKT?

Z vključitvijo v projekt »**PREMAKNI PORABO**« boste deležni **znižane cene omrežnine za obračun v času VT** (večja tarifa) in **znižane cene v času MT** (manjša tarifa), v primerjavi z veljavnimi cenami . Hkrati pa bo največ 50 ur na leto veljala dražja KKT (kritična konična tarifa), ki se lahko aktivira bodisi v času VT ali v času MT. **Vse kar morate storiti je, da v času 50 ur letno, ko nastopi konična tarifa v čim večjem obsegu zmanjšate porabo elektrike.** S premikom porabe v čas ugodnejših tarif, boste lahko dosegli prihranek ter hkrati aktivno sodelovali pri izravnavanju elektrodistribucijskega sistema in s tem prispevali k dodatni zanesljivosti oskrbe z električno energijo. **Sodelovanje v projektu je neodvisno od tega, s katerim dobaviteljem imate sklenjeno pogodbo o dobavi električne energije.**

Vaš mesečni obračun elektrike bo odslej razdeljen na tri tarife. **Cena KKT se nanaša samo na omrežnino.** Glede na ostale uporabnike boste v času izven KKT deležni **ugodnejše cene za omrežnino za čas večje (VT) in manjše (MT) tarife.** Na vašem mesečnem računu boste imeli prikaz porabe po vseh treh tarifah.

KAKO LAHKO ZNIŽAM PORABO ELEKTRIKE V ČASU KKT?

Vse kar morate storiti je, da v času 50 ur letno, ko nastopi konična tarifa **v čim večjem obsegu zmanjšate porabo elektrike**. To pomeni da v tem času ne uporabljate pralnega stroja, sušilnega stroja, pomivalnega stroja, električne peči, električnih kuhalnikov, izklopite grelnike vode, ne uporabljate električnih radiatorjev ali ostalih grelnih teles na elektriko...

S premikom porabe v čas ugodnejših tarif, boste lahko dosegli prihranek ter hkrati aktivno sodelovali pri izravnavanju elektrodistribucijskega sistema in s tem prispevali k dodatni zanesljivosti oskrbe z električno energijo.

KAKO LAHKO Z VKLJUČITVIJO V PROJEKT PRIPOMOREM?

Zmanjšanje vaše porabe v času aktivne KKT tarife bo v majhnem obsegu razbremenila elektrodistribucijski sistem vam pa lahko omogoči prihranek pri računu za elektriko. Skupna poraba gospodinjstev in malih poslovnih odjemalcev v tem kritičnem času preobremenjenosti pa omogoča delno izogibanje novim investicijam v omrežje in v nove elektrarne. Zato je vaše sodelovanje pomembno.

Uporabniki, ki bodo pristopili k projektu »**PREMAKNI PORABO**« bodo o pričetku nastopa izvajanja storitve obveščeni po naslednjem urniku:

- o nastopu KKT bodo odjemalci obveščeni najmanj 24 ur pred nastopom le tega preko SMS sporočila. Prav tako bodo o aktivaciji obveščeni ponovno 15 minut pred nastopom KKT,
- o nastopu potrebe po izravnavi sistema bodo odjemalci obveščeni 15 minut pred nastopom potrebe po zmanjšanju porabe.

Kaj pomeni izravnavna sistema?

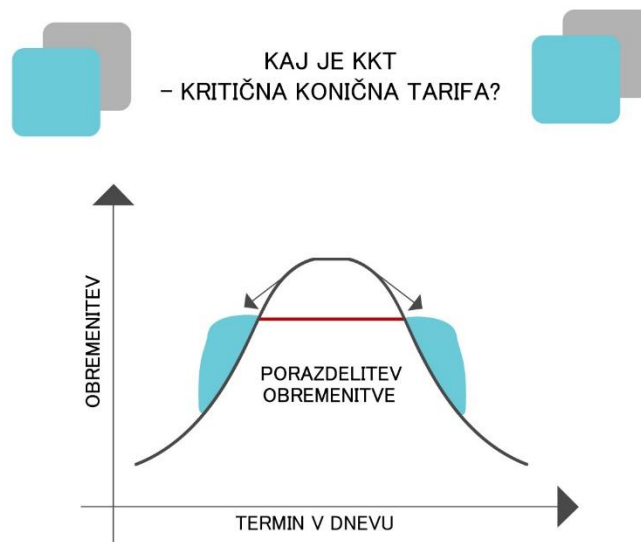
Električne energije ni mogoče ekonomsko smotrno shranjevati v večjih količinah, zato mora biti v vsakem elektroenergetskem sistemu skupna proizvodnja ves čas enaka skupni porabi. To imenujemo izravnavanje sistema, zanj pa je zadolžen Sistemski operater prenosnega omrežja ELES. Tradicionalno so storitev izravnave sistema zagotavljale elektrarne, nove tehnologije pa omogočajo, da se v izravnavo aktivno vključijo tudi odjemalci. Namesto povečevanja proizvodnje lahko tako ELES zaprosi odjemalce, da zmanjšajo svoj odjem. S tem se lahko nadomesti gradnjo dragih elektrarn, hkrati pa je ukrep zmanjšanja odjema bistveno bolj prijazen okolju.

KAJ POMENI KKT - KRITIČNA KONIČNA TARIFA?

Kritična konična tarifa (KKT) je omrežninska tarifa, ki velja v času trajanja konične obremenitve – kot kritični dogodek.

Tarifa je omejena le na odjemalce električne energije, ki bodo pristopili k projektu PREMAKNI PORABO.

Cilj proaktivnega upravljanja električne energije v obdobju KKT je, da se poraba električne energije časovno premakne iz KKT v drugo časovno obdobje ter s tem omogoči učinkovitejšo rabo električne energije in razbremenitev distribucijskega omrežja ob tem pa odjemalec zmanjša svoje stroške elektrike.



Ker je eden izmed ciljev raziskati različne možnosti prilagajanja odjema, boste sodelujoči razdeljeni v tri skupine.

Sodelujoči pri projektu v skupini A bodo v času napovedane intenzivne porabe lahko ukrepali tako, da bodo za krajši čas izklopili porabnike električne energije. Oziroma v tem času ne bodo vklopili večjih porabnikov. Sodelujoči v skupini A bodo ob možnosti, da zmanjšajo svoj račun za elektriko za uspešno sodelovanje prejeli tudi nadomestilo v vrednosti 25 EUR.

Sodelujočim (t.i. skupina B in C) bo v brezplačno uporabo predana oprema, ki bo v času intenzivne porabe po dogovoru z uporabnikom omogočala avtomatsko upravljanje s porabo in s tem prihranek. **Petdesetim uporabnikom (skupina C bomo brezplačno namestili osnovni sistem za upravljanje z energijo (HEMS - Home Energy Management sistem)**, ki bo omogočal osnovno opremo za avtomatizacijo upravljanja z energijo, kot ga imajo pametne hiše, v vrednosti približno 2.000 EUR. Oprema, ki je sicer v lasti systemskega operaterja ELES, bo po zaključku projekta ostala sodelujočim za brezplačno uporabo. Po želji jo bodo lahko nadgradili v avtomatiziran sistem pametnega doma.

Pri naslednjih 50 uporabnikih (skupina B) pa bomo namestili brezžično napravo za izklop posameznega porabnika, kot je bojler, klimatska naprava, toplotna črpalka ali drug večji porabnik.

V primeru prijave v projekt bomo pred namestitvijo opreme preverili še tehnično ustreznost na lokaciji in se dogovorili, kakšna vrsta naprave je primerna za namestitev.

ENOTARIFNO ALI DVOTARIFNO MERJENJE ELEKTRIČNE ENERGIJE?

VT – večja tarifa

Večja dnevna tarifa je tarifa s katero sistemski števec z integrirano uro beleži porabo vsak delavnik med 6:00 in 22:00 uro

MT – manjša tarifa

Manjša dnevna tarifa MT je tarifa s katero sistemski števec z integrirano uro beleži porabo vsak delavnik med 22:00 in 6:00 uro, soboto, nedeljo in na dela proste dni med 00:00 in 24:00 uro.

Dvotarifno merjenje se splača, če je poraba v manjši tarifi približno 30 odstotkov, odvisno od cene električne energije, ki jo ponuja dobavitelj. Na splošno velja, da je dvotarifno merjenje zaradi dinamike porabe za gospodinjstva stroškovno bolj ugodno, za male poslovne uporabnike pa manj. Z dvotarifnim merjenjem je omogočeno tudi prilagajanje odjema.

Pred odločitvijo glede spremembe načina merjenja je glede na dinamiko porabe potrebno upoštevati količine predvidene porabe v času večje oz manjše tarife, razmerje med ceno električne energije v času večje in manjše tarife ter razmerje postavk omrežnine v obeh tarifah.

V kolikor ste v sistemu naprednega merjenja in imate pred vstopom v projekt obračun po enotni tarifi (ET), vam bomo pred vključitvijo v projekt brezplačno uredili prehod na dvotarifni obračun, kar za vas pomeni dodaten prihranek.

KAJ MORAM NUJNO VEDETI PRED VSTOPOM V PROJEKT, TUDI Z VIDIKA OBDELAVE PODATKOV?

Za sodelovanje v projektu morate podati soglasje, da dovolite zbiranje in obdelavo vaših osebnih podatkov za potrebe projekta **»PREMAKNI PORABO«**. V ta namen smo pripravili podroben opis pogojev sodelovanja.

Zbirali in obdelovali se bodo naslednji podatki:

1. podatki o merilnem mestu, vključenem v projekt;
2. podatki o porabi elektrike v 15 min. intervalu, ki bodo uporabljeni za obračun omrežnine;
3. merjenje odzivnosti uporabnika sistema na zahteve po zmanjšanju porabe elektrike;
4. informacije, pridobljene na podlagi prijave v projekt ter vprašalnikov v elektronski ali papirni obliki.

Tekom projekta se bo odziv in uporaba sistema spremljala na treh nivojih, in sicer:

1. pri posameznem uporabniku na merilnem mestu,
2. na nivoju posamezne transformatorske postaje in
3. na nivoju vseh udeležencev v projektu oz. na nivoju celotnega območja RTP Breg.

Odzivi sodelujočih uporabnikov se bodo zbirali tudi s pomočjo vprašalnikov. Po zaključku projekta bodo rezultati javno objavljeni v agregirani obliki in anonimizirani, kar pomeni, da podatki o posameznem udeležencu projekta ne bodo objavljeni.

KAKO DOLGO BO TRAJAL PROJEKT?

Projekt PREMAKNI PORABO se bo izvajal v obdobju od 1. 12. 2017 do 30. 11. 2018.

KAKŠEN BO CENIK V ČASU IZVAJANJA PROJEKTA?

Vaš mesečni obračun elektrike bo odslej razdeljen na tri tarife. Cena KKT se nanaša samo na omrežnino. Glede na ostale uporabnike boste v času izven KKT deležni ugodnejše cene za omrežnino za čas večje (VT) in manjše (MT) tarife. Na vašem mesečnem računu boste imeli prikaz porabe po vseh treh tarifah

Projekt ne bo vplival na ceno električne energije ampak le na ceno omrežnine. **Sodelovanje v projektu je neodvisno od tega, s katerim dobaviteljem imate sklenjeno pogodbo o dobavi električne energije.**

KOLIKOKRAT LAHKO NASTOPI DOGODEK KRITIČNE KONIČNE TARIFE?

Kritična konična tarifa (KKT) nastopi v času predvidene največje porabe električne energije na določenem odseku omrežja in je v enem koledarskem letu omejena na 50 ur.

ALI LAHKO V ČASU TRAJANJA PROJEKTA ZAMENJAM DOBAVITELJA ELEKTRIKE?

Da. Sodelovanje v projektu je neodvisno od tega, s katerim dobaviteljem imate sklenjeno pogodbo o dobavi električne energije.

ALI LAHKO V ČASU TRAJANJA PILOTNEGA PROJEKTA PREIDEM IZ DVOTARIFNEGA OBRAČUNA NA ENOTARIFNI OBRAČUN ELEKTRIKE?

Lahko, vendar bi to zaradi zakonskih pogojev pomenilo, da v projektu ne morete več sodelovati.

KOMU LAHKO NAMENIM 25 € DENARNEGA NADOMESTILA, KI MI PRIPADA V PRIMERU USPEŠNEGA SODELOVANJA?

Nadomestilo za vaše uspešno sodelovanje lahko namenite lokalnemu društvu, klubu ali dobrodelni organizaciji, ki se lahko aktivno vključijo v projekt PREMAKNI PORABO.

ALI LAHKO IZ PROJEKTA IZSTOPIM?

Soglasje za sodelovanje v projektu lahko umaknete kadarkoli, brez dodatnega pojasnila. Morebitni umik podate v pisni obliki, na po elektronski pošti. Umik soglasja pomeni izstop iz projekta »**PREMAKNI PORABO**« in bo izveden s prvim koledarskim dnevom naslednjega meseca. S tem datumom boste prešli na cenik za obračun omrežnine za distribucijski sistem (brez KKT), ki je objavljen na spletni strani SODO www.sodo.si.

OD KOGA BOMO, ČE SE ODLOČIMO SODELOVATI V PROJEKTU, DOBIVALI RAČUN?

Račune boste dobivali kot do sedaj. Tudi če plačujete preko direktne obremenitve (trajnik), to ostane nespremenjeno.

NA KAKŠEN NAČIN BO MOGOČE SPREMLJATI PORABO?

Brezplačno. Preko mobilne (Android, iOS) in spletne aplikacije bo na voljo pregled porabe za pretekli dan. Vsak mesec bo na voljo pregled prihrankov v € na mesečnem nivoju in kumulativno.

KAKO SE LAHKO VKLJUČIM?

Zainteresirani, ki bi želeli znižati svoje stroške električne energije z uporabo pametnega upravljanja, se lahko prijavite na spletni strani www.premakni-porabo.si, kjer se enostavno registrirate z vnosom vaše lastne aktivacijske kode, ki ste jo oz. jo boste prejeli po pošti. Registrirate se lahko tudi s podpisom in vračilom izjave, ki jo boste prejeli po pošti oz. se oglasite osebno na:

- Lokalni energetska agenturi Spodnje Podravje - LEA: Prešernova ulica 18, Ptuj;
- Elektro Maribor OE Ptuj: Ormoška cesta 26a, Ptuj

Izbor uporabnikov sodelujočih v projektu bo na podlagi števila prijav in stanja tehnike na merilnem mestu (merilno mesto v sistemu naprednega merjenja) določil izvajalec projekta. Izvajalec bo o izboru (potrditev vstopa v projekt) ali ne izboru posameznega uporabnika obvestil najkasneje do **30.11.2017** po elektronski pošti, na naslov naveden v prijavi.

» BODI AKTIVEN IN PRIHRANI. «

PRIDRUŽITE SE SLOVENSKO-JAPONSKEMU PROJEKTU PRIHODNOSTI!



BODITE DEL
"PAMETNE"
SKUPNOSTI

VPRAŠANJA IN
ODGOVORI

PRIJAVE
SAMO DO:
25. 10. 2017

ŠTEVILO MEST JE OMEJENO.



PREMAKNI PORABO

Bodi aktiven in prihrani!



ELEKTRO MARIBOR



HITACHI
Inspire the Next