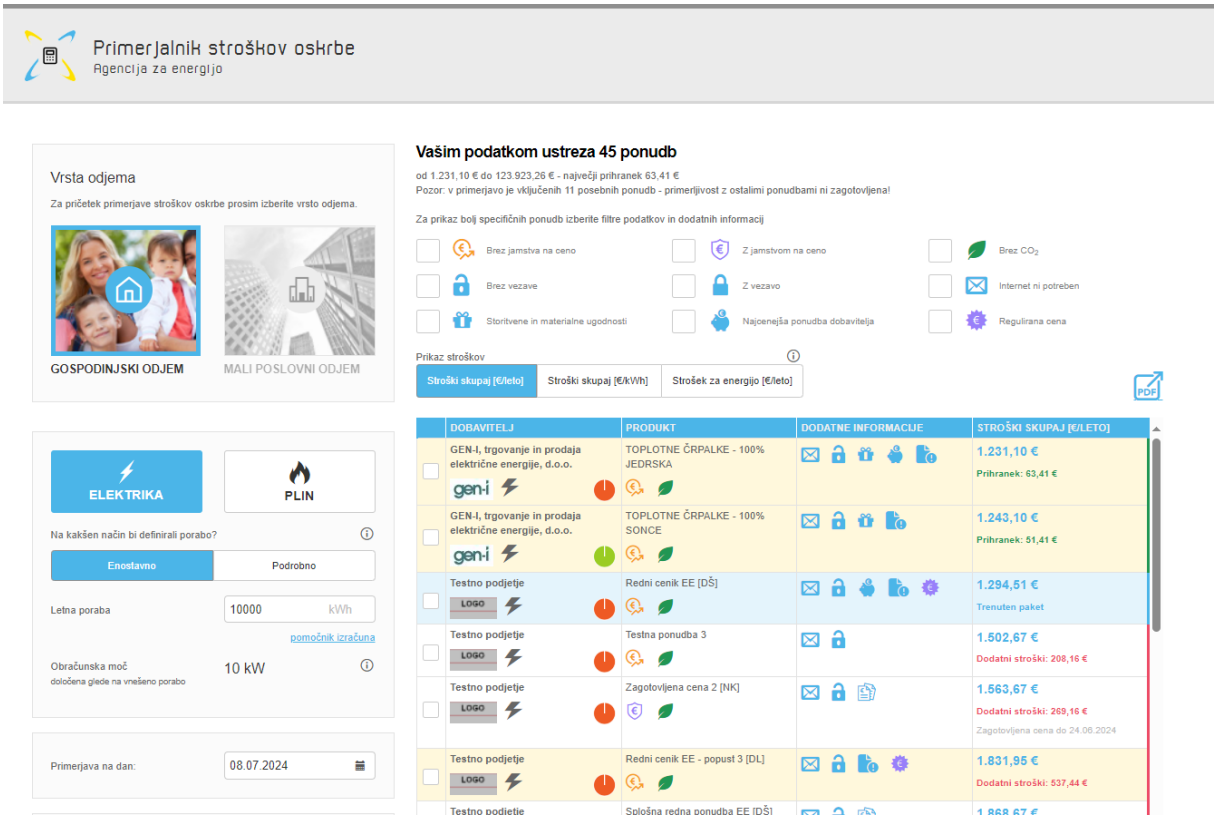
Primerjalnik stroškov oskrbe

Integracija izračuna stroškov omrežnine v poslovno logiko rešitve za izračun stroškov oskrbe, Specifikacija zahtev

Splošno

Specifikacija zahtev se nanaša na primerjalne storitve agencije in sicer na aplikativno rešitev »Primerjalnik stroškov oskrbe«, ki še ni predana v uporabo.



Potrebne spremembe se nanašajo le na energent »električna energija«.

TERMINSKI NAČRT

Potrebne spremembe se implementirajo oziroma uvedejo v produkcijo v roku 45 dni od podpisa pogodbe.

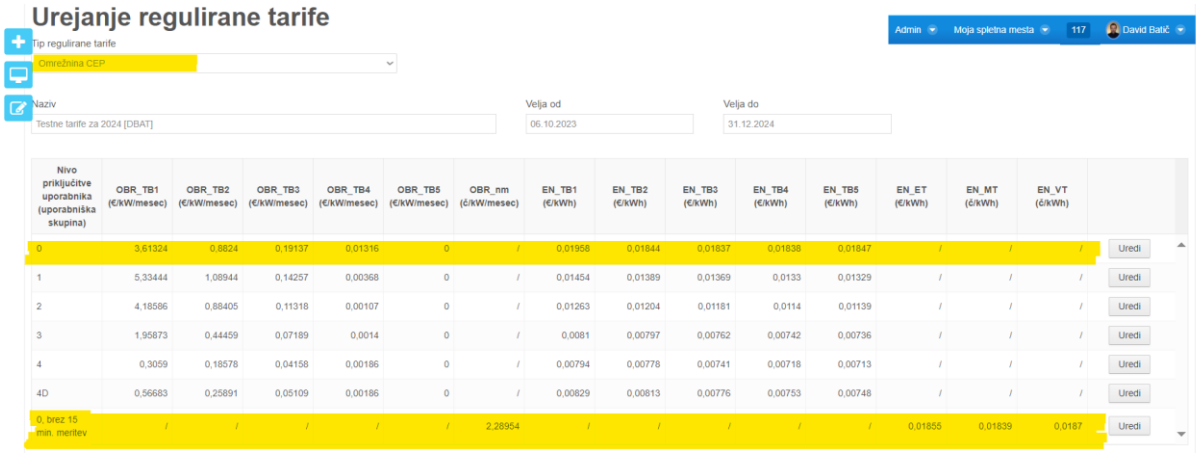
September 2024

Uporabljeni ceniki

Za izračun omrežnine se uporabi nov tip regulirane tarife – »Omrežnina CEP«. Pri ceniku za dobavljeno energijo pa se uporabi več variant, odvisno od vnosa vhodnih podatkov uporabnika.

REGULIRANA TARIFA – »OMREŽNINA CEP«

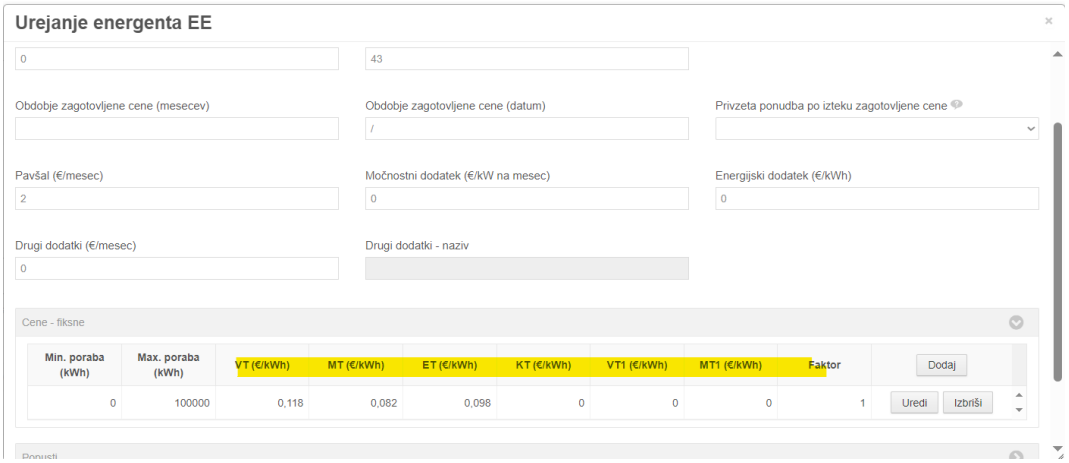
V kolikor je izbrano 15 min merjenje se izbere tarifa iz uporabniške skupine »0« za moč in energijo.
Če je izbrano dvotarifno ali enotarifno merjenje pa uporabniška skupina »0, brez 15 min meritev« za moč in energijo



CENA ENERGENTA

Če je izbran »Cenik na podlagi dinamičnih cen« potem je cena vezana na veleprodajni produkt in način merjenja ne vpliva.

Pri ostalih cenikih pa se uporabi sledeče mapiranje (GUI-Admin):



Variante izračuna glede na izbran način merjenja:

- Dvotarifno (VT|MT)
  - uporabita se cenovni postavki VT in MT kot do sedaj
- Enotarifno (ET)
  - Uporabi se cenovna postavka ET
- 15 min + dvotarifno (VT|MT)
  - uporabita se cenovni postavki VT in MT kot do sedaj
- 15 min + enotarifno (ET)
  - uporabi se cenovna postavka ET kot do sedaj
- 15 min + pettarifno (ČB1-ČB5)
  - Uporabijo se sledeče cenovne postavke
    - MT (za količine ČB5)
    - MT1 (za količine ČB4)
    - VT (za količine ČB3)
    - VT1 (za količine ČB2)
    - KT (za količine ČB1)

Opomba: v admin vmesniku v sklopu cena energent ponudbe se popravijo labele kot sledi:

- MT|ČB5 (€/kWh)
- MT1|ČB4 (€/kWh)
- VT|ČB3 (€/kWh)
- VT1|ČB2 (€/kWh)
- KT|ČB1 (€/kWh)

Prek načina merjenja izbiramo kombinacijo obračuna omrežnine in dobave električne energije:

- Dvotarifno (VT|MT):
  - Dvotarifni (VT/MT) obračun omrežnine za uporabnike skupine »0, brez 15 min meritev) + dvotarifni obračun dobavljene energije (VT/MT)
- Enotarifno (ET):
  - Enotarifni (ET) obračun omrežnine za uporabnike skupine »0, brez 15 min meritev + enotarifni obračun dobavljene energije
- 15 min + dvotarifno (VT|MT):
  - Obračun omrežnine po petih časovnih blokih (ČB1-ČB5) za moč in energijo + dvotarifni obračun dobavljene energije (VT/MT)
- 15 min + enotarifno (ET):
  - Obračun omrežnine po petih časovnih blokih (ČB1-ČB5) za moč in energijo + enotarifni obračun dobavljene energije (ET)
- 15 min + pettarifno (ČB1-ČB5)
  - Obračun omrežnine po petih časovnih blokih (ČB1-ČB5) za moč in energijo + obračun dobavljene energije po petih časovnih blokih (ČB1-ČB5)

Če je za obračun dobave uporabljen cenik na podlagi dinamičnih cen, se ne glede na vhodne podatke (»15 min + VT|MT«, »15 min + ET«, »15 min + pettarifno (ČB1-ČB5)«) stroški dobave izračunajo glede na pogoje dinamičnega produkta.

Enostaven vnos podatkov o porabi in moči

Spremeni se pomočnik izračuna predvidene porabe:

- glede na število oseb se porazdeli vnesena energija kot do sedaj za dvotarifno merjenje, ter po v naprej določenem ključu (deleži) za ČB1-ČB5 (prikazano v mockup-u v nadaljevanju)

Podroben vnos podatkov o porabi in moči

- Dvotarifno:
  - Omogoči vnos porabljene energije za oba časovna bloka (VT/MT) ter obračunske moči (vnos v eno celico (VT ali MT) replicira vrednost v drugi (MT ali VT))
- Enotarifno:
  - Omogoči vnos skupne porabljene energije (ET) ter obračunske moči
- 15 min + dvotarifno:
  - Omogoči vnos obračunske moči in prenesene energije za obračun omrežnine po petih časovnih blokih (ČB1-ČB5)
    - Polja morajo vsebovati minimalno validacijo vnosa – onemogočen mora biti vnos vrednosti nižje od 2 kW
    - Pri validaciji mora biti upoštevano pravilo naraščajoče oz. enake vrednosti obračunske moči (ČB1→ ČB5)

    - Omogoči vnos porabljene energije za oba časovna bloka (VT/MT) za potrebe izračuna stroškov na podlagi ponudb za dobavo energije
- 15 min + enotarifno:
    - Omogoči vnos obračunske moči in prenesene energije za obračun omrežnine po petih časovnih blokih (ČB1-ČB5)
    - skupna porabljena energija (ET) se določi kot seštevek porabe po ČB1-ČB5 – polje je onemogočeno
- 15 min + pettarifno:
    - Omogoči vnos obračunske moči in prenesene energije za obračun omrežnine in dobavljene energije po petih časovnih blokih (ČB1-ČB5)

Vpliv vhodnih podatkov na vključevanje vrst ponudb:

1. Izbor merjenja brez 15 minutnih meritev povzroči izračun omrežnine za uporabniško skupino »0, brez 15min meritev«, sicer se uporabi izračun po ceniku za uporabniško skupino »0«
2. Razlikovanje med eno in dvotarifnim merjenjem na ravni produktov dobave vpliva na izračun stroškov na ravni definicije cen posamezne ponudbe – pričakuje se, da bodo obstoječi ToU dobavni produkti definirani za oba načina merjenja
3. Če se uporabi način merjenja »15 min + pettarifno (ČB1-ČB5)« se primerjalni izračun omeji le na ponudbe, ki omogočaja pettarifni obračun (in dinamične produkte, če jih uporabnik vključi)

Posebnosti

Vhodni podatek	**Dilema**	**Odločitev**
»15 min + pettarifno (ČB1-ČB5)«	V primerjalni izračun je možno vključiti še ponudbe definirane za enotarifni obračun (ET) s seštevanjem količin po ČB1-ČB5	ne omogočimo tovrstno vključevanje ponudb

GUI MOCK-UP

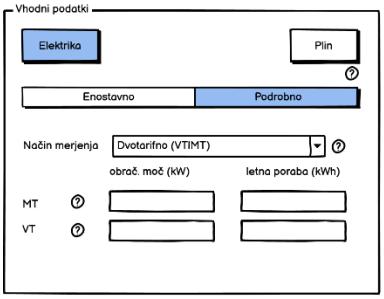
V nadaljevanju je ponazorjen nov izgled GUI z uporabo »mock-up« tehnike (»žični model«).

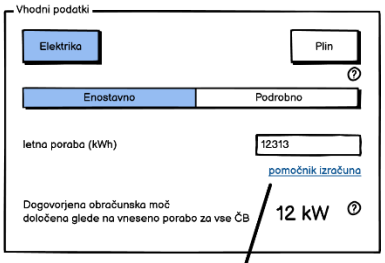
Za potrebe komunikacije z izvajalcem se lahko uporabi Balsamic Wireframes[1] rešitev:

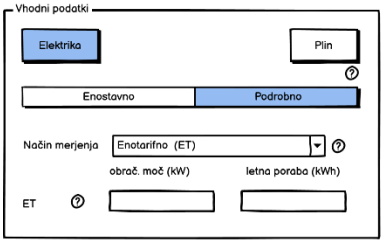


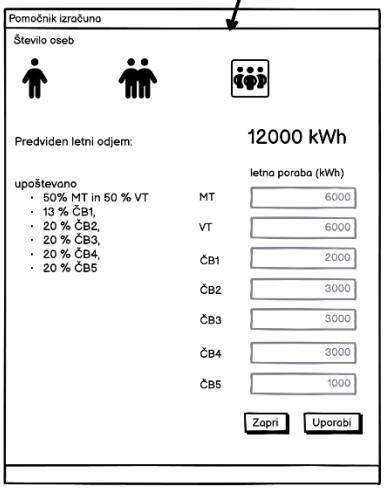
PrimerjalnikPonudb_PrenovaOMR.bmpr

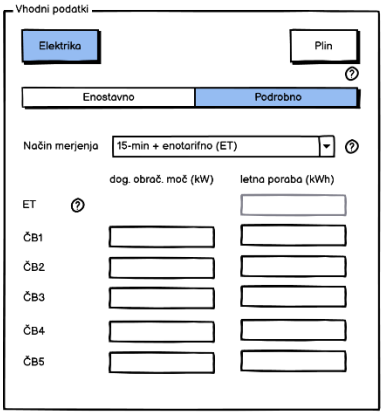
[1] https://balsamiq.com/

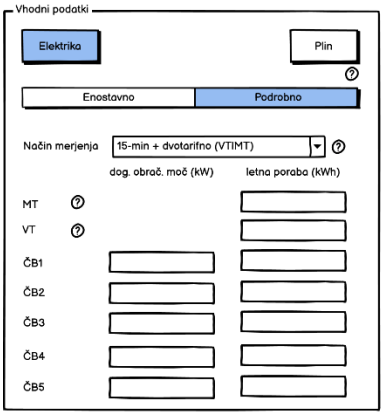

Vhodni podatki
Elektrika
Plin
Enostavno
Podrobno
Način merjenja
Dvotarifno (VTIMT)
obrač. moč (kW)
letna poraba (kWh)
MT
VT

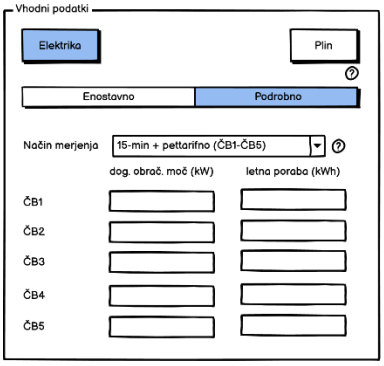

Vhodni podatki
Elektrika
Plin
Enostavno
Podrobno
letna poraba (kWh)
12313
pomočnik izračuna
Dogovorjena obračunska moč
določena glede na vneseno porabo za vse ČB
12 kW


Vhodni podatki
Elektrika
Plin
Enostavno
Podrobno
Način merjenja
Enotarifno (ET)
obrač. moč (kW)
letna poraba (kWh)
ET


Pomočnik izračuna
Število oseb
Predviden letni odjem:
12000 kWh
upoštevano
50% MT in 50 % VT
13 % ČB1,
20 % ČB2,
20 % ČB3,
20 % ČB4,
20 % ČB5
letna poraba (kWh)
MT 6000
VT 6000
ČB1 2000
ČB2 3000
ČB3 3000
ČB4 3000
ČB5 1000
Zapri
Uporabi


Vhodni podatki
Elektrika
Plin
Enostavno
Podrobno
Način merjenja
15-min + enotarifno (ET)
dog. obrač. moč (kW)
letna poraba (kWh)
ET
ČB1
ČB2
ČB3
ČB4
ČB5


Vhodni podatki
Elektrika
Plin
Enostavno
Podrobno
Način merjenja
15-min + dvotarifno (VTIMT)
dog. obrač. moč (kW)
letna poraba (kWh)
MT
VT
ČB1
ČB2
ČB3
ČB4
ČB5

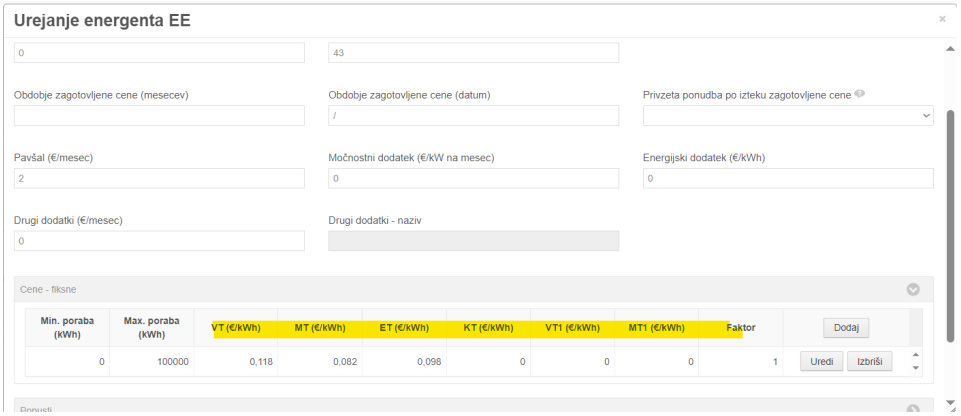

Vhodni podatki
Elektrika
Plin
Enostavno
Podrobno
Način merjenja
15-min + pettarifno (ČB1-ČB5)
dog. obrač. moč (kW)
letna poraba (kWh)
ČB1
ČB2
ČB3
ČB4
ČB5

Naročnik bo pripravil besedila, ki se prikažejo ob kliku na ikono za dodatne informacije (»?«).

»Front-end« - poslovna logika

IZRAČUN STROŠKOV ENERGIJE

Izračun letnih stroškov energije ostaja za vse vrste merjenja razen za »15 min« enak kot doslej. V odvisnosti od opredelitve dvotarifno/enotarifno se količina MT/VT pomnoži s cenovno postavko za energijo VT/MT oziroma ET.



Za vrsto merjenja »15 min« pa se strošek energije izračuna na sledeč na način:

$$S_W = q_{\check{C}B5} \cdot T_{\check{C}B5} + q_{\check{C}B4} \cdot T_{\check{C}B4} + q_{\check{C}B3} \cdot T_{\check{C}B3} + q_{\check{C}B2} \cdot T_{\check{C}B2} + q_{\check{C}B1} \cdot T_{\check{C}B1}\ [€]$$

Pri čemer pomenijo:

$q_{\check{C}Bx}$ količina energije v časovnem bloku x

$T_{\check{C}Bx}$ cena energije v časovnem bloku x, pri čemer se uporabijo sledeča vnosna polja iz cene energenta posamezne ponudbe

- MT|ČB5 (€/kWh)
- MT1|ČB4 (€/kWh)
- VT|ČB3 (€/kWh)
- VT1|ČB2 (€/kWh)
- KT|ČB5 (€/kWh)

IZRAČUN STROŠKOV OMREŽNINE

Letni strošek omrežnine se s 15. 10. 2024 začne izračunavati na sledeč način:

Obračunska moč:

$$S_{OMR_P} = 8 \cdot q_{\check{C}B5} \cdot Tp_{\check{C}B5} + 12 \cdot q_{\check{C}B4} \cdot Tp_{\check{C}B4} + 12 \cdot q_{\check{C}B3} \cdot Tp_{\check{C}B3} + 12 \cdot q_{\check{C}B2} \cdot Tp_{\check{C}B2} + 4 \cdot q_{\check{C}B1} \cdot Tp_{\check{C}B1}[€]$$

Opomba: cena obračunske moči je določena na mesec zato je treba posamezne stroške na ravni časovnega bloka preračunati na letno raven glede na število mesecev v katerih nastopa posamezni časovni blok (4 ČB1, 12 (ČB2-ČB4), 8 ČB5).

Prevzeta električne energija:

$$S_{OMR_W} = q_{\check{C}B5} \cdot Tw_{\check{C}B5} + q_{\check{C}B4} \cdot Tw_{\check{C}B4} + q_{\check{C}B3} \cdot Tw_{\check{C}B3} + q_{\check{C}B2} \cdot Tw_{\check{C}B2} + q_{\check{C}B1} \cdot Tw_{\check{C}B1} \; [€] \cdot Tp_{\check{C}B1} \; [€]$$

$$S_{OMR} = S_{OMR_P} + S_{OMR_W} \; [€]$$

Pri čemer pomenijo:

$q_{\check{C}Bx}$ količina dogovorjene obračunske moči oziroma energije (vhodni podatki po časovnih blokih!) v časovnem bloku x

$Tw_{\check{C}Bx}$ tarifna postavka za energijo v časovnem bloku x,

$Tp_{\check{C}Bx}$ tarifna postavka za obračunsko moč v časovnem bloku x,

pri čemer se uporabijo sledeča vnosna polja iz regulirane tarife »Omrežnina CEP) za $Tw_{\check{C}Bx}$ oziroma $Tp_{\check{C}Bx}$

- energija
  - EN_TB1 (€/kWh)
  - EN_TB2 (€/kWh)
  - EN_TB3 (€/kWh)
  - EN_TB4 (€/kWh)
  - EN_TB5 (€/kWh)
- obračunska moč
  - OBR_TB1 (€/kW/mesec)
  - OBR_TB2 (€/kW/mesec)
  - OBR_TB3 (€/kW/mesec)
  - OBR_TB4 (€/kW/mesec)
  - OBR_TB5 (€/kW/mesec)

