

**NAVODILO ZA
NADOMEŠČANJE
MERILNIH IN OBRAČUNSKIH PODATKOV**

I. SPLOŠNO

Namen navodila za nadomeščanje merilnih in obračunskih podatkov je definirati postopke in določiti enotna navodila določanja upravičenosti do nadomeščanja merilnih podatkov ter postopek nadomeščanj merilnih podatkov v obremenilnem diagramu, skladno s 211. členom SONDEE.

Obdelava merilnih podatkov skladno z navodilom izvajajo izvajalci nalog distribucijskega operaterja v okviru Platforme za obdelavo merilnih podatkov in naprednih merilnih centrov ter podatke izmenjujejo z upravičenci skladno s pravili Priloge 8 in Priloge 9 v okviru Enotne vstopne točke (EVT) nacionalnega podatkovnega vozlišča.

II. DOLOČITEV UPRAVIČENOSTI NADOMEŠČANJA MANJKAJOČIH VREDNOSTI

Pri obravnavi upravičenosti nadomeščanja manjkajočih vrednosti se uporabljata dve osnovni metodi: nadomeščanje z vrednostjo 0 kW in nadomeščanje z metodologijo dvigovanja normiranega profila soležnih dni (DNPSD). Postopek določanja, kdaj uporabiti katero od teh metod, temelji na analizi odstopanj med dvema zaporednima števnima stanjema, izmerjen na n-dnevem časovnem intervalu, in agregatom energije, izmerjenim v 15-minutnih intervalih v časovnem okviru stanj na merilnem mestu. Na merilnih mestih imamo razpoložljiva ustrezna polnočna stanja, razen v primeru priklopov, odklopov ali zamenjav števec, kjer nastopajo začetna oz. končna stanja, ki niso polnočna.

II.1. NADOMEŠČANJE Z VREDNOSTJO 0 KWH

Ta metoda se uporabi v primerih, kjer ni razlike (Δ) med dvema polnočnima stanjema in imamo nepopoln profil 15-minutnih meritev. V takem primeru se vse manjkajoče vrednosti nadomesti z vrednostjo 0 kWh.

II.2. NADOMEŠČANJE Z METODO DVIGOVANJA NORMIRANEGA PROFILA SOLEŽNIH DNI (DNPSD)

Metodologija DNPSD predstavlja naprednejši pristop k nadomeščanju manjkajočih vrednosti, ki se uporablja, ko je za obnovo podatkov potreben bolj sofisticiran pristop kot zgolj določitev 0 kWh. Ta metoda se uporabi v primeru, da je razlika (Δ) med zaporednima polnočnima merjenima stanjema in vsoto razpoložljivih 15 minutnih podatkov večja od tolerančne meje. Tolerančna meja se določi glede na velikost odjema oz. oddaje.

Presežek vrednosti razlike nad določeno tolerančno mejo, definira pogoj upravičenosti nadomeščanja vsake manjkajoče vrednosti po metodologiji DNPSD. Opis druge metode je podrobneje predstavljen v III. poglavju.

$\Delta W_{S_{t2-t1}} = A_{+T_{0t2}} - A_{+T_{0t1}} \quad [kWh]$	(1)
--	-----

$\Delta W_{S_{t2-t1}}$	Porabljena energija v obdobju med $t1$ in $t2$ izračunana iz razlike števnih stanj [kWh]
$A_{+T_{0t1}}$	Vrednost $t1$ (začetnega) števčnega stanja
$A_{+T_{0t2}}$	Vrednost $t2$ (končnega) števčnega stanja

$\Delta W_{P_{t2-t1}} = \sum_{t=t1}^{t2} A_{+}(t) \quad [kWh]$	(2)
--	-----

$t1$	Časovna značka $t1$ (začetnega) števčnega stanja poravnana na najbližji 15-minutni interval
$t2$	Časovna značka $t2$ (končnega) števčnega stanja poravnana na najbližji 15-minutni interval

$A+(t)$	Posamezna 15-minutna meritev energije zabeležena v 15-minutnem intervalu t [kWh]
ΔWp_{t2-t1}	Porabljena energija v obdobju med $t1$ in $t2$, ki je izračunana iz vsote profila energije [kWh]

III. METODOLOGIJA DVIGOVANJA NORMIRANEGA PROFILA SOLEŽNIH DNI (DNPSD)

Metodologija DNPSD bazira na pravilih nadomeščanja v skladu s 211. členom SONDSEE.

Med dvema zaporednima števnima stanjema se določiti manjkajoče časovne značke, ki izpolnjujejo pogoj upravičenosti do nadomeščanja na podlagi metodologije DNPSD.

Za manjkajoče časovne značke 15-minutnih meritev se pridobi soležne vzorce obremenilnega diagrama (v nadaljevanju: vzorci), katere se normira z energijami, ki so se porabile v navedenih soležnih vzorcih. Normirani vzorci se prenesejo v interval z manjkajočimi vrednostmi. Nato se prenesene soležne vzorce ekstrapolira z energijo, ki je bila zabeležena v manjkajočih časovnih značkah iz razlike števnih stanj in vsote 15-minutnih meritev energije.

III.1. POGOJI IZBIRE SOLEŽNIH DNI

Soležni dnevi se uporabljajo za pridobivanje vrednosti, ki bodo nadomestki v dnevih, kjer so ugotovljene manjkajoče 15-minutne meritve. Za izbiro soležnih dni veljajo sledeči kriteriji:

Delovniki: Če je dan, v katerem manjkajo meritve, delovnik, potem je soležni dan isti delovnik v prejšnjem tednu ob pogoju, da ta dan v prejšnjem tednu ni bil praznik (npr.: v kolikor meritve manjkajo na dan torek, je soležni dan torek v prejšnjem tednu).

- Če je ta dan v prejšnjem tednu bil praznik, je soležni dan isti delovnik v preteklih dveh tednih (npr. v kolikor meritve manjkajo na dan torek in je torek v prejšnjem tednu bil praznik, je soležni dan torek v pred-prejšnjem tednu).

Sobote in sobotni prazniki: Če je dan, v katerem manjkajo meritve, sobota, potem je soležni dan sobota v prejšnjem tednu, ne glede na to ali je dan, v katerem manjkajo meritve ali soležni dan prejšnjega tedna, navadna ali praznična sobota.

Nedelje in nedeljski prazniki: Če je dan, v katerem manjkajo meritve, nedelja, potem je soležni dan nedelja v prejšnjem tednu, ne glede na to ali je dan, v katerem manjkajo meritve ali soležni dan prejšnjega tedna, navadna ali praznična nedelja.

Prazniki med delovnikom: Če je dan, v katerem manjkajo meritve, praznik, a je ta dan običajno delovnik, potem je soležni dan sobota v prejšnjem tednu.

Ob tem je potrebno upoštevati, da obstaja možnost pojava manjkajočih vrednosti v soležnih dneh, na podlagi katerih se bo izvedlo nadomeščanje. V ta namen se za vsak soležni dan določi pomožne soležne dni, ki se jih uporabi v primeru, da so prav tako manjkajoče vrednosti v soležnem dnevu ali soležnem časovnem intervalu. Pravilo je, da se za vsak soležni dan uporabi najmanj dva pomožna soležna dneva ali soležna časovna intervala, ki sta minimalno vsak po en teden nazaj v preteklosti. V primeru, da vsebuje soležni ali pomožni dan nadomeščene vrednosti, se le te tudi uporabi v DNPSD postopku nadomeščanja za izbrani dan.

III.2. POSLOVNA PRAVILA NADOMEŠČANJA

Pred procesom nadomeščanja po metodologiji DNPSD se zaporedni števnici stanja poravnata na najbližjo 15-minutno časovno značko. Pri tem se upošteva načelo minimalne časovne razdalje oz. zaokroževanje na najbližjo 15-minutno časovno značko. V kolikor je števčno stanje po številu sekund bližje naslednji 15-minutni periodi in ne predhodni, se za časovno značko števčnega stanja uporabi naslednja perioda oziroma

je števrno stanje po številu sekund bližje predhodni 15-minutni periodi in ne naslednji, se za časovno značko števrnega stanja uporabi predhodna perioda.

Pri DNPSD nadomeščanju vrednosti se vedno uporabi tista dva odbirka (števrni stanji), ki sta časovno najbližje manjkajočim vrednostim, da se zagotovi največja možna natančnost izračuna nadomestka.

Nadomeščanje vrednosti po metodologiji DNPSD se izvaja za sledeče 15-minutne profile (časovne serije):

- uporabnikova delovna energija prejeta iz omrežja (register A+);
- uporabnikova delovna energija oddana v omrežje (register A-);

V kolikor pred postopkom nadomeščanja manjka končno števrno stanje zabeleženo na merilni napravi (A+_T0), pomeni, da se ne izračuna poraba električne energije kot razlika dveh števrnih stanj, zato se v tem primeru 15-minutnih meritev ne nadomešča.