

## NET-METERING – PRILOŽNOSTI IN PASTI

V javnosti se v zadnjem obdobju iz različnih razlogov, med njimi so tudi poslovni interesi proizvajalcev opreme, pojavljajo razprave o Net-Meteringu.

### Kaj predstavlja koncept Net-Metering

V koncept Net-meteringa je uporabnik distribucijskega omrežja opredeljen kot proizvajalec električne energije in hkrati odjemalec za tisti del električne energije, ki jo sam ne more zagotoviti z lastno proizvodnjo. Takšen uporabnik ima urejen priključek na distribucijsko omrežje in dvosmerni števec, ki beleži proizvedeno in porabljeno električno energijo. Obračun prejete in oddane el. energije se običajno izdelava za daljše časovno obdobje, npr. eno leto in ne na mesečni osnovi. Ker uporabnik s proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije ne more doseči popolne samozadostnosti, uporablja distribucijsko omrežje, kot sistemsko storitev, s katero si zagotavlja stalno in nemoteno oskrbo v času, ko proizvodnja ne zadošča ali ni mogoča.

Sistem Net-Metering, odvisno od koncepta podpore v osnovi predvideva, da so uporabniki oproščeni plačila stroškov za omrežnino in ostalih prispevkov ali je omrežnina znižana za proizvedeno električno energijo. Uporabniki plačujejo samo neto porabljeno energijo (net energy use), ki so jo porabili v določenem časovnem obdobju, torej razliko med lastno proizvedeno energijo in energijo prevzeto iz omrežja. Uveljavitev takšnega koncepta pomeni, da se posledično stroški delovanja sistema, ki se krijejo skozi omrežnino prenesejo na vse ostale uporabnike omrežja, ki so samo odjemalci in niso del koncepta Net-Meteringa, kar pomeni nesorazmerno socializacijo stroškov. Dejstvo je, da so med uporabniki sistema tudi socialno šibkejši, ki ne zmorejo investirati v obnovljive vire, vendar bodo v primeru net meteringa posledično plačevali višje stroške za uporabo omrežja. V sistem torej plačujejo tisti, ki si ne morejo privoščiti investicij v proizvodnji vir. Pri net meteringu se zgodi tudi ciklični efekt, saj se s čedalje večjim številom obnovljivih virov čedalje več fiksnih stroškov omrežja prevali na odjemalce brez obnovljivih virov. Ali tudi drugače, v primeru, da ne bi šlo za socializacijo stroškov tudi distribucijska podjetja ne morejo biti finančni vir naslednjega vala fotovoltaike.

Gradnja razpršenih – distribuiranih- virov je neizogibna in je tudi del prizadevanj za prehod v nizkoogljično družbo, kar spreminja karakter distribucijskega omrežja spreminja. Iz klasičnega načina pretoka električne energije iz omrežja h končnemu uporabniku se z intenzivno vgradnjo razpršenih virov na distribucijskem omrežju pojavlja pretok energije v vse smeri, tako da se v stroki že pogosto vlečejo vzporednice z dvosmernim prometom interneta. Aktualna zakonodaja in zahteve za kakovostno oskrbo, nalaga distribucijskemu operaterju da zagotavlja uporabniku pravico do stalnega koriščenja maksimalne vrednosti priključne moči vsem uporabnikom. Enako mora sistemski operater zagotoviti ustrezno dimenzionirano omrežje tudi za uporabnika Net-Meteringa, kadar je v vlogi odjemalca. Pri sončnih elektrarnah na primer, proizvodnja pokriva dnevne potrebe, vendar je v nočnem času in slabem vremenu takšen vir za distribucijsko omrežje uporabnik. Prav tako je potrebno načrtovati dvosmerne pretoke energije, ki zahtevajo dodatno vlaganje v distribucijsko omrežje za zagotavljanje ustrezne zanesljivosti oskrbe in ustreznih napetostnih razmer ter frekvence.

Za uvedbo novega koncepta umestitve razpršenih virov električne energije, bi bilo potrebno spremeniti in prilagoditi veljavno pravno ureditev (Akt o metodologiji za določitev omrežnine in

kriterijih za ugotavljanje upravičenih stroškov za elektroenergetska omrežja in metodologiji za obračunavanje omrežnine, Sistemska obratovalna navodila za distribucijsko omrežje električne energije in Pravila za delovanje trga z električno energijo).

Izkušnje v Združenih državah Amerike so pokazale, da se zaradi načina obračuna vedno več uporabnikov odloča za NET-MEtering koncept. Posledično so distribucijska podjetja zaznala znaten upad prihodkov iz omrežnin, ki jih v primeru ohranjanja iste kakovosti oskrbe morajo zato zaračunavati ostalim uporabnikom omrežja. Edison Electric Institute - EEI je objavil publikacijo »Straight Talk About Net Metering«, kjer izpostavlja:

- 1) Uporabniki Net-Metering sheme plačujejo samo porabljeno električno energijo.
- 2) Posledično so stroški sistema v celoti preneseni na ostale uporabnike elektroenergetskega sistema, ki niso v sistemu Net-Meteringa.
- 3) Zaključujejo: Sistem podpor Net-Meteringa mora biti nujno posodobljen, da bo ponovno vzpostavil pravično plačevanje stroškov delovanja sistema za vse uporabnike elektroenergetskega sistema. V prihodnje bo le tako omogočeno vlaganje, vzdrževanje in ustrezno zanesljivost elektroenergetskega sistema, ki jo pričakujejo vsi uporabniki.

Kljub znižanju/ukinjanju subvencij bo potrebno zagotoviti nadaljevanje razvoja sončnih elektrarn in drugih distribuiranih virov ter njihove umestitve v elektroenergetsko omrežje. Pri tem se je potrebno zavedati, da se mora sistem Net-Meteringa rešiti celovito, da bo zagotovljena enakopravna obravnava za vse uporabnike distribucijskega omrežja z minimalno socializacijo stroškov.

Poseben izziv pri Net Meteringu predstavlja sistem obračuna. Pred uvedbo koncepta bo potrebno analizirati stroškovne vplive obnovljivih virov na distribucijsko omrežje. Preučiti bo potrebno gibanje cen za uporabo omrežja za različne scenarije gradnje obnovljivih virov upoštevajoč, da se stroški omrežja, po principu poštna znamka, enakomerno porazdeljujejo med vse uporabnike omrežja. Potrebna bo tudi uskladitev med obstoječo PX3 shemo in Net-Meteringom. Veljavni sistem omrežnin ne upošteva vplivov, ki jih povzroča dvosmeren pretok energije. Posledično pomeni, da bo potrebno spreminjati razmerje cen za uporabo omrežij in sicer tako da bo potrebno povečati delež za priključno (instalirano) moč in zmanjšati delež za prevzeto energijo. Razmišljati bo potrebno tudi o uvedbi fiksnih stroškov za pripravljenost omrežja uporabnikov koncepta Net metering in sicer dimenzioniran na njihovo najvišjo možno obremenitev v režimu odjema električne energije iz distribucijskega omrežja.

Lastniki distribucijskih omrežji seveda podpiramo večanje/povečanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov kot prispevek k prehodu v nizkoogljično družbo. Zavedati pa se je potrebno dejstva, da moramo pred uveljavljanjem Net-Meteringa ali podobnih konceptov celovito razrešiti izpostavljene dileme, predvsem z vidika zagotavljanja zanesljivega obratovanja distribucijskega omrežja in kakovostne oskrbe odjemalcev.