

## PRILOGA 5

**Izračun kazalnikov uspešnosti za potrebe odobritve enkratne spodbude na podlagi uspešnosti projektov na področju pametnih omrežij****I. Kazalnik uspešnosti »Feeder Hosting Capacity« (KPI FHC)**

Učinek se ugotavlja na podlagi kazalnika FHC, ki se določa skladno z metodologijo agencije, ki uporablja statistične metode, določene v študiji »Metodologija in primer izračuna KPI Povečanje deleža razpršenih virov v omrežju«, ki je objavljena na spletnih straneh agencije (v nadaljevanju metodologija agencije).

Kazalnik uspešnosti KPI FHC se za ukrepe v NN-omrežju izračuna samo za zadevno NN-omrežje.

Izračun KPI za obe vrsti ukrepov, faktorja razmerja KPI ( $f_{KPI_{predviden}}$ ) ter doseženo izboljšanje KPI ( $\Delta KPI$ ):

$$KPI_{klasičen\ ukrep} = \frac{FHC_{klasičen\ ukrep} [kW]}{Vrednost\ investicije_{klasičen\ ukrep} [EUR]}$$

$$KPI_{ukrep\ pametnih\ omrežij} = \frac{FHC_{ukrep\ pametnih\ omrežij} [kW]}{Vrednost\ investicije_{ukrep\ pametnih\ omrežij} [EUR]}$$

$$f_{KPI_{predviden}} = \frac{KPI_{ukrep\ pametnih\ omrežij}}{KPI_{klasičen\ ukrep}}$$

$$\Delta KPI_{dejanski} = FHC_{končno\ stanje} - FHC_{začetno\ stanje} [kW]$$

## II. Kazalnik uspešnosti Zmanjšanje konice v distribucijskem omrežju (KPI NK)

Zmanjšanje konice v distribucijskem omrežju lahko opazujemo kot razliko med doseženo najvišjo letno **konico delovne moči** v obravnavanem delu omrežja in preteklo najvišjo letno konico delovne moči v obravnavanem delu omrežja, vsakič normirano na inštalirano delovno moč končnih odjemalcev. Lahko jo vrednotimo na nivoju **RTP, SN-izvoda** ali **TP**.

Izračun KPI za obe vrsti ukrepov in faktorja razmerja KPI ( $f_{KPI_{predviden}}$ ):

$$KPI_{klasičen ukrep} = \frac{\text{Dosežena najvišja letna konica delovne moči v delu omrežja [kW]}}{\text{Vrednost investicije}_{klasičen ukrep} [EUR]}$$

$$= \frac{\text{Dosežena najvišja letna konica delovne moči v delu omrežja [kW]}}{\text{Vrednost investicije}_{ukrep pametnih omrežij} [EUR]} \quad KPI_{ukrep pametnih omrežij}$$

$$f_{KPI_{predviden}} = \frac{KPI_{ukrep pametnih omrežij}}{KPI_{klasičen ukrep}}$$

Izračunamo **razliko normalizirane konice (NK)** za določen *del omrežja* (RTP, SN izvod ali TP) **pred** in **po** izvedbo ukrepov ter doseženo izboljšanje KPI ( $\Delta KPI$ ):

$$NK_{del omrežja}^{začetno stanje} \text{ (pu)} = \frac{\text{Dosežena najvišja letna konica v delu omrežja}_{pred}}{\text{Inštalirana moč vseh uporabnikov v delu omrežja}}$$

$$NK_{del omrežja}^{končno stanje} \text{ (pu)} = \frac{\text{Dosežena najvišja letna konica v delu omrežja}_{po}}{\text{Inštalirana moč vseh uporabnikov v delu omrežja}}$$

$$\Delta KPI_{dejanski} = NK_{del omrežja}^{končno stanje} - NK_{del omrežja}^{začetno stanje}$$

### III. Kazalnik uspešnosti Povečanje prenosne zmogljivosti v prenosnem omrežju (KPI PPZ)

Učinek se ugotavlja na podlagi kazalnika povečanja prenosne zmogljivosti v prenosnem omrežju ( $\Delta KPI_{dejanski}$ ), ki se lahko opazuje na nivoju celotnega prenosnega sistema ali samo določenega prenosnega voda.

Izračun KPI za obe vrsti ukrepov (klasični ukrep in ukrep pametnega omrežja), faktorja razmerja KPI ( $f_{KPI_{predviden}}$ ) ter učinka ( $\Delta KPI_{dejanski}$ ):

$$KPI_{PPZ,klasičen ukrep} = \frac{\text{Dosežena prenosna zmogljivost voda}_{klasičen ukrep} [MW]}{\text{Vrednost investicije}_{klasičen ukrep} [EUR]}$$

$$= \frac{\text{Dosežena prenosna zmogljivost voda}_{ukrep pametnih omrežij} [MW]}{\text{Vrednost investicije}_{ukrep pametnih omrežij} [EUR]}$$

$$f_{KPI_{predviden}} = \frac{KPI_{PPZ,ukrep pametnih omrežij}}{KPI_{PPZ,klasičen ukrep}}$$

$$\Delta KPI_{dejanski} = \text{Dosežena prenosna zmogljivost} - \text{Pretekla prenosna zmogljivost} [MW]$$

V primeru uporabe ukrepa DTR (Dynamic Thermal Rating) se za določitev  $KPI_{PPZ,ukrep pametnih omrežij}$  uporabijo podatki o 15-minutnih vrednostih termičnega toka, in sicer tako, da se izračuna mediana termičnega toka, izračunanega v obdobju enega leta, kot ga določa študija »Reguliranje na področju pametnih omrežij: analiza stanja in priprava izhodišč za uvajanje reguliranja« (str. 35) objavljena na spletnih straneh agencije.