

# Razmislek o energetiki – Energy Policy Consideration EPC V

## Pametna omrežja (vidik elektrodistribucije)



**DR. IVAN ŠMON, MBA**  
**TOREK, 6. JUNIJ 2017**



# POVZETEK

1. Razvoj pametnih omrežij do danes
2. Nova zakonodaja - spremembe in izzivi na področju pametnih omrežij



# RAZVOJ PAMETNIH OMREŽIJ

- **2012**, Program razvoja pametnih omrežij v SLO:
  - raziskave, demo projekti in masovna uvedba, 320 mio EUR.
- **2015**, uredba NMS.
- **2016**, Načrt uvedbe NMS v SLO:
  - konec 2016, 44% merilnih mest vključenih v SDM,
  - do leta 2026, vključena vsa merilna mesta.
- Sodelovanje v številnih slovenskih in mednarodnih projektih, ki so predvsem raziskovalne narave:
  - skupna višina okrog 3,5 mio EUR (RN 2017-2026).

# SPREMEMBE IN IZZIVI DISTRIBUCIJE ELEKTRIKE

## Ukrepi večinoma usmerjeni na odjemalca in čisto energijo:

- zaščita ranljivih odjemalcev,
- določanje cen za ranljive in energetske revne odjemalce,
- obvezna uvedba primerjalnika ponudb,
- obvezne sestavine računa za elektriko,
- menjava dobavitelja,
- pogodbe o dobavi na podlagi dinamičnih cen,
- samooskrba, prilaganje odjema in agregatorji.

## Določene spremembe tudi za operaterje:

- napredna merilna infrastruktura,
- naloge DSO glede uporabe fleksibilnih virov,
- polnilna infrastruktura in hranilniki energije,
- upravljanje s podatki in kibernetška varnost.

# NAPREDNA MERILNA INFRASTRUKTURA

- Nadaljevati z uvedbo NMI in pri tem **obvezno zadostiti min funkcionalnostim iz leta 2012**, stroške uvedbe pri tem enakopravno nosijo vsi končni odjemalci.
- Interoperabilnost, kibernetska varnost, zaščita osebnih podatkov in povezljivost.
- Zagotavljanje brezplačnih **informacij o porabi v realnem času** (sekunde).
- Odjem merjen in poravnan v časovni resoluciji poravnave bilančnega odstopanja.
- Če ni masovne uvedbe NMI, potem **periodično izvajanje CBA**, ustrezno obveščanje odjemalcev (koristi in dodatni stroški) in **vgradnja NMI** odjemalcu na zahtevo **v roku 3 mesecev**.

# NALOGE DSO – FLEKSIBILNI VIRI

- Nefrekvenčne sistemske storitve, ki jih zagotavljajo tržni akterji (distribuirana proizvodnja, prilagajanje odjema, hranilniki, agregatorji...) morajo **postati v celoti tržne**.
- **RO mora zagotavljati in spodbujati DSO-je za uporabo tržnih storitev fleksibilnosti.**
- **DSO-ji definirajo standardizirane tržne produkte, ki jih bodo naročali preko javnih razpisov – prijavijo se lahko vsi tržni akterji.**
- **Alternativa širitvi omrežja, DSO morajo to na vsake 2 leti ustrezno obravnavati v 10 letnih načrtih razvoja, ki morajo biti pod ingerenco NRA javno obravnavani.**

# POLNILNA INFR. IN HRANILNIKI ENERGIJE

- Polnilno mesto je vmesnik, ki omogoča polnjenje enega električnega avta oziroma zamenjavo baterije za en avto.
- **Izjemoma imajo DSO lahko v lasti, razvijajo in upravljajo s polnilnimi mesti oziroma hranilniki, če:**
  - drugi akterji na razpisu niso izkazali interesa,
  - so hranilniki nujni izvajanje nalog DSO,
  - NRA soglaša.
- **Če se interes izkaže** (država oziroma regulator izvede posvetovanje vsakih 5 let), **se mora DSO prenehati ukvarjat s polnilno infrastrukturo oziroma hranilniki.**

## PREDLOG SKLEPA

- **Zakonodajni in predvsem regulacija, morata biti čim prej zasnovana v smeri, da bosta zagotavljala in spodbujala operaterje, da definirajo in začnejo uporabljati nefrekvečne (tržne) sistemske storitve.**
- **Pri tem mora biti to področje ustrezno pokrito tudi v EKS.**