

Nacionalni demonstracijski projekt na področju pametnih omrežij

En.grids 013

Ljubljana, 30. 1. 2013

dr. Ivan ŠMON



Vsebina

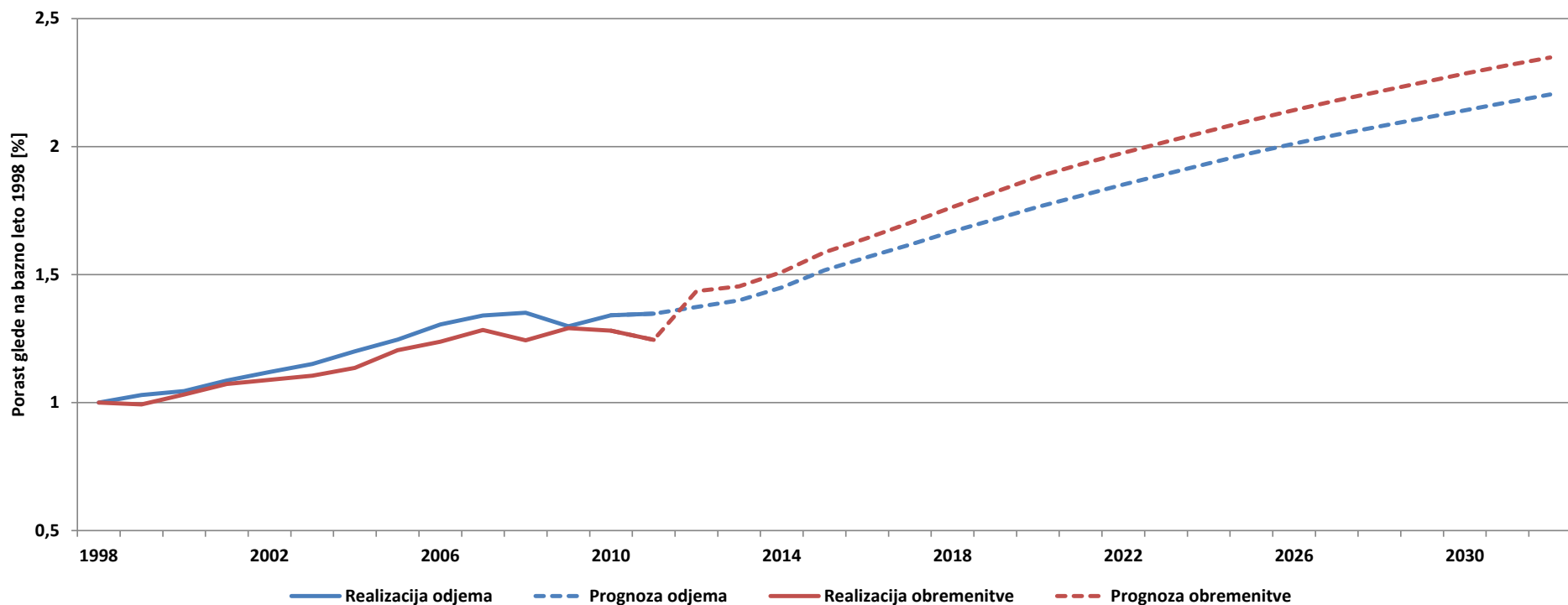
1. Načrt razvoja omrežja (**NRO**)
SODO 2013-2022
2. Nacionalni program za pametna omrežja (**NPPO**)
3. Nacionalni demonstracijski projekt na področju pametnih omrežij (**projekt**)

EDO – elektrodistribucijsko omrežje

EDI – elektrodistribucijsko infrastruktura

RV – razpršeni viri

NRO (2013-2022) – prognoza odjema in koničnih obremenitev v EDO



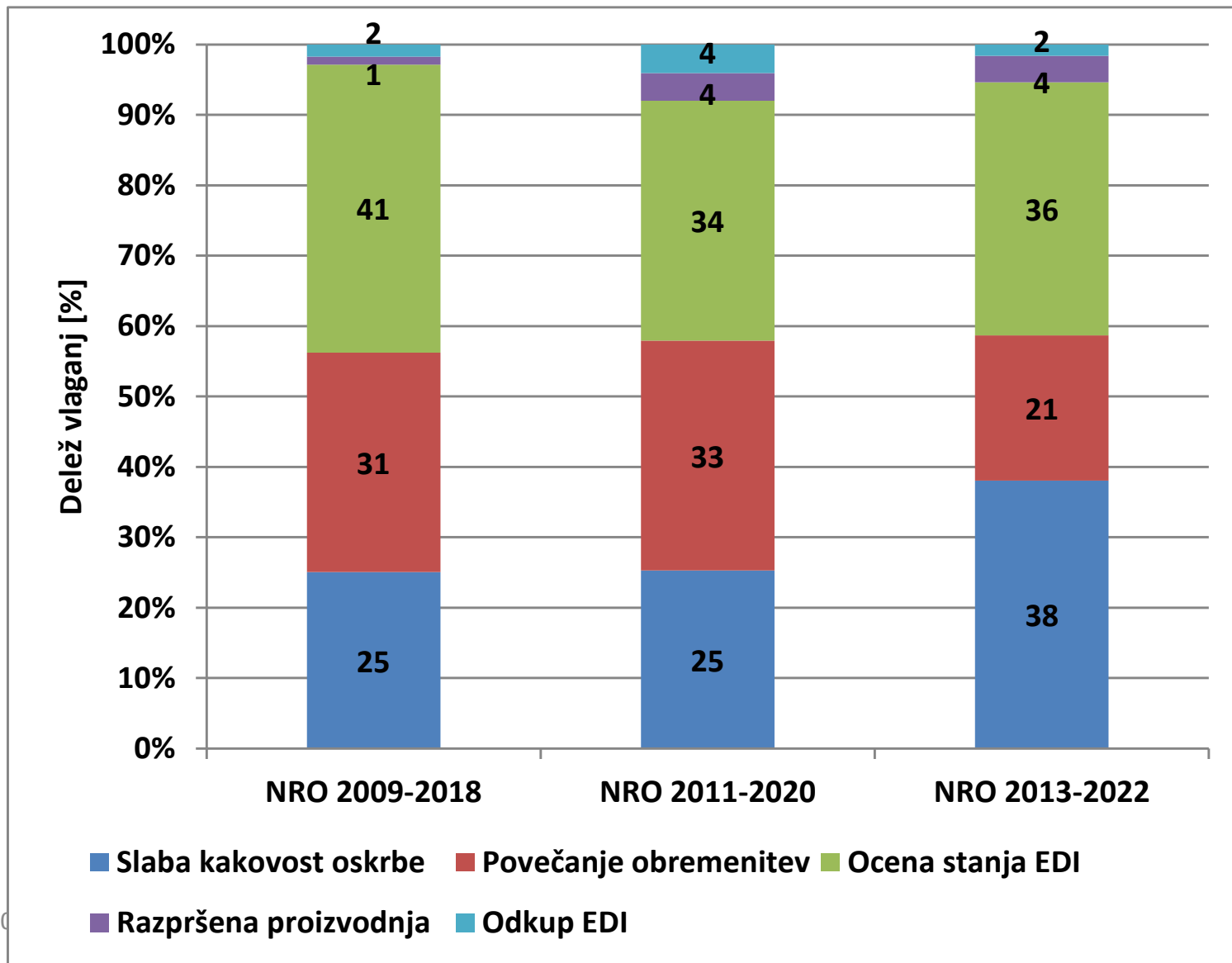
Povprečni letni porast porabe 2012-2032:

2,60%

Povprečni letni porast koničnih obremenitev 2012-2032:

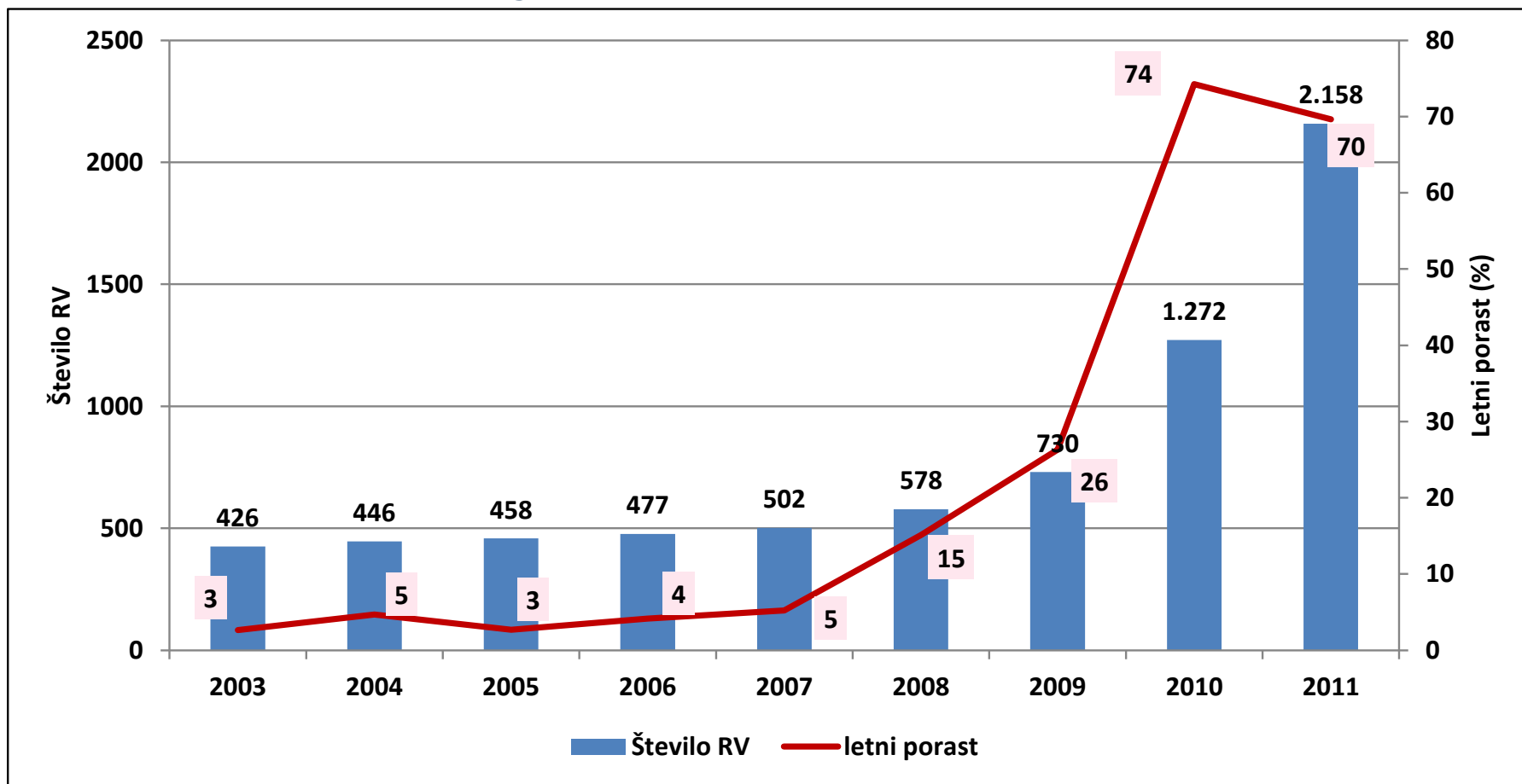
2,50%

Razmejitev vlaganj v primarno EDI po vzrokih (NRO - 2009, 2011, 2013)



Dinamika vključevanja RV v EDO glede na število RV

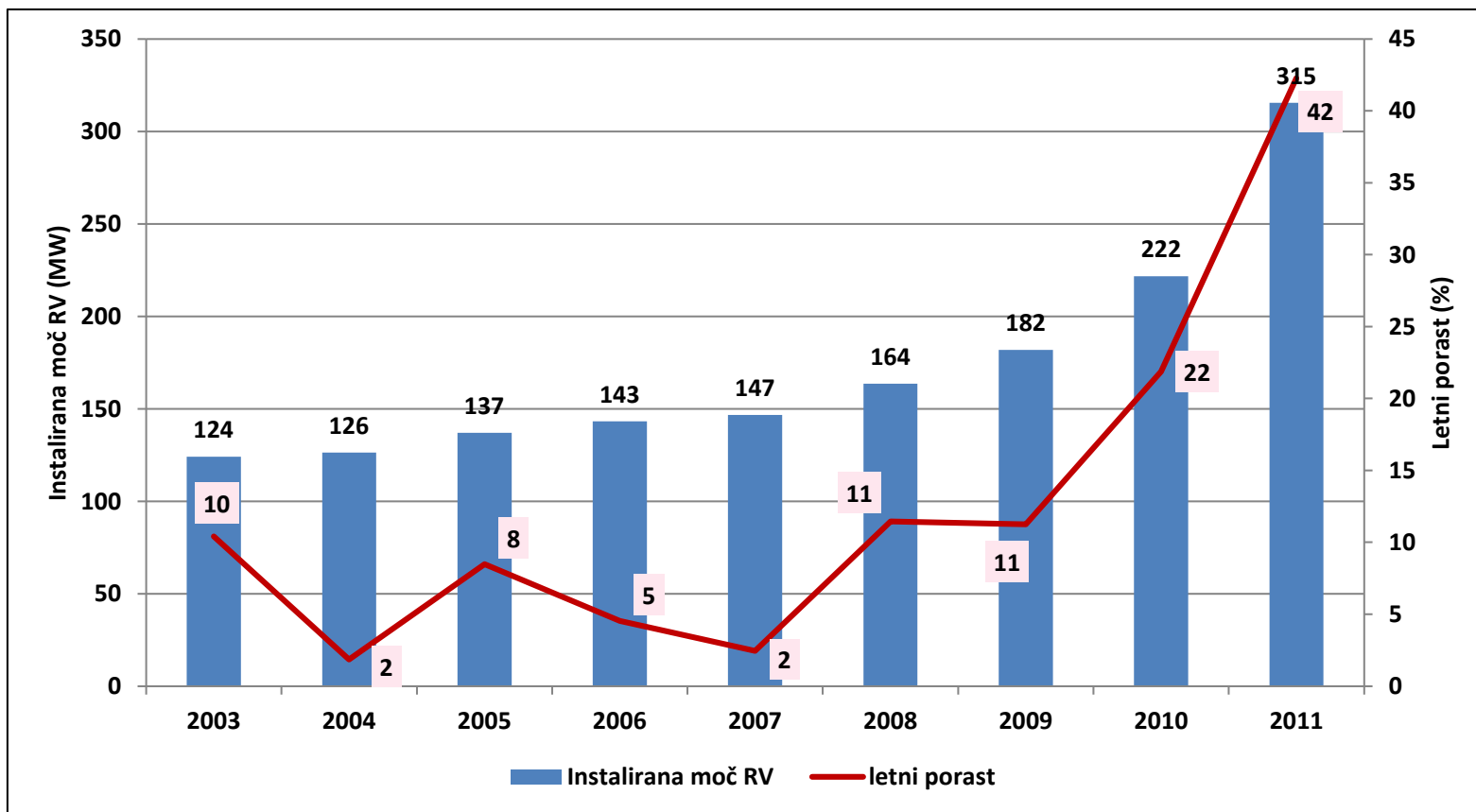
V obdobju januar-oktober 2012 priključenih že 970 enot RV z instalirano močjo 80 MW.



Dinamika vključevanja RV v EDO glede na instalirano moč RV

Proizvodnja RV konec 2011 je znašala 734 GWh, kar predstavlja 6,6% vse prevzete energije v EDO.

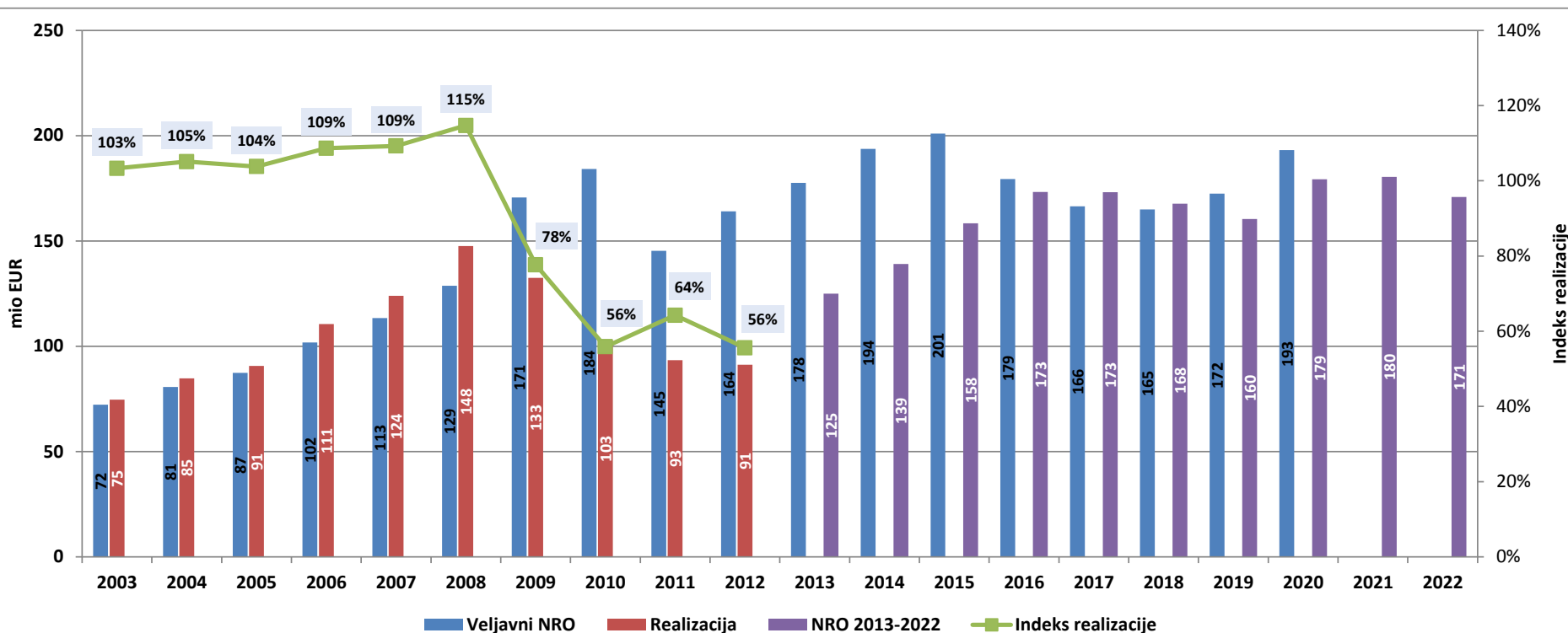
Velika razpršenost RV, priključenih vse več elektrarn manjše moči.



NRO (2013-2022) – potrebna sredstva in realizacija investicij

Višina potrebnih finančnih sredstev za obdobje 2013-2022 znaša cca 1,62 mrd EUR.

Razkorak med NRO 2013-2022 (125 mio EUR investicij) in investicijskimi načrti (96 mio EUR investicij) za leto 2013 znaša 29 mio EUR investicij v EDI.



Nacionalni program pametna omrežja

NPPO izdelan marca 2012, poslan MZIP in AGEN-RS.

NPPO opredeljuje ekonomsko, časovno in funkcionalno uvajanje pametnih omrežij na nacionalnem nivoju.

Obravnavamo:

1. Osnovni gradniki sistema:

- informacijsko – komunikacijske tehnologije,
- geografski informacijski sistemi,
- integracijska platforma (integracija informacijskih sistemov) in razpršeni viri.

2. Koncepti omrežja:

- načrtovanje,
- obratovanje in vodenje ter
- kakovost.

3. Nove tehnologije:

- napredno merjenje, upravljanje s porabo, virtualne elektrarne, sodobne kompenzacijske naprave, hranilniki električne energije in infrastruktura za električna vozila.

Nacionalni program pametna omrežja

Posamezni elementi sistema pametnih omrežij so povezani v smiselne projekte.

Izhajamo iz že razvitih tehnologij, nato pa znotraj vsakega elementa sledijo faze:

- raziskave,
- demonstracijski projekti in
- masovna implementacija.

Ocena potrebnih finančnih sredstev do 2020 je 320 mio EUR.

Nacionalni demonstracijski projekt na področju pametnih omrežij (projekt)



Decembra 2012 konzorcij (SODO, vsa elektrodistribucijska podjetja in ELES) pristopijo k izvedbi projekta.

Izgradnja več (vsaj 5) geografsko porazdeljenih demonstracijskih projektov.

Celovita obravnava problematike pametnih omrežij in določitev smernic novih pristopov pri načrtovanju in obratovanju. Doseči čim večje relativno znižanje investicij v primarno EDI.

Čim bolj vključiti obstoječo infrastrukturo in uporabiti že razpoložljivo tehnologijo ter vzpostaviti ustrezno navezavo na koncepte SOPO.

Nacionalni demonstracijski projekt na področju pametnih omrežij (projekt)



Reševanje praktičnih problemov, glavni poudarek na regulaciji napetosti na srednje napetostnem nivoju.

Podpora MZIP in agencije SPIRIT, aktivno vključena AGEN-RS in ponudniki rešitev (domač poligon za industrijo – povezava posameznih produktov v koncepte in razvoj ustreznih poslovnih modelov).

V letu 2013 se izdela podroben izvedbeni načrt (opredelitev, utemeljitev, terminski načrt, opis vlog, vložki in koristi sodelujočih, pričakovani merljivi ekonomski in tehnični cilji).

V letu 2013 tudi določitev prioritete in (glede na razpoložljive sredstva) izvedba v letu 2014.

Hvala za pozornost!



dr. Ivan ŠMON

Ivan.Smon@sodo.si

SODO sistemski operater
distribucijskega omrežja z
električno energijo, d.o.o.

Minařkova ulica 5

2000 Maribor

www.sodo.si

sodo@sodo.si

