

Uredba zahteve za priključitev proizvajalcev električne energije na omrežje (NC RfG)

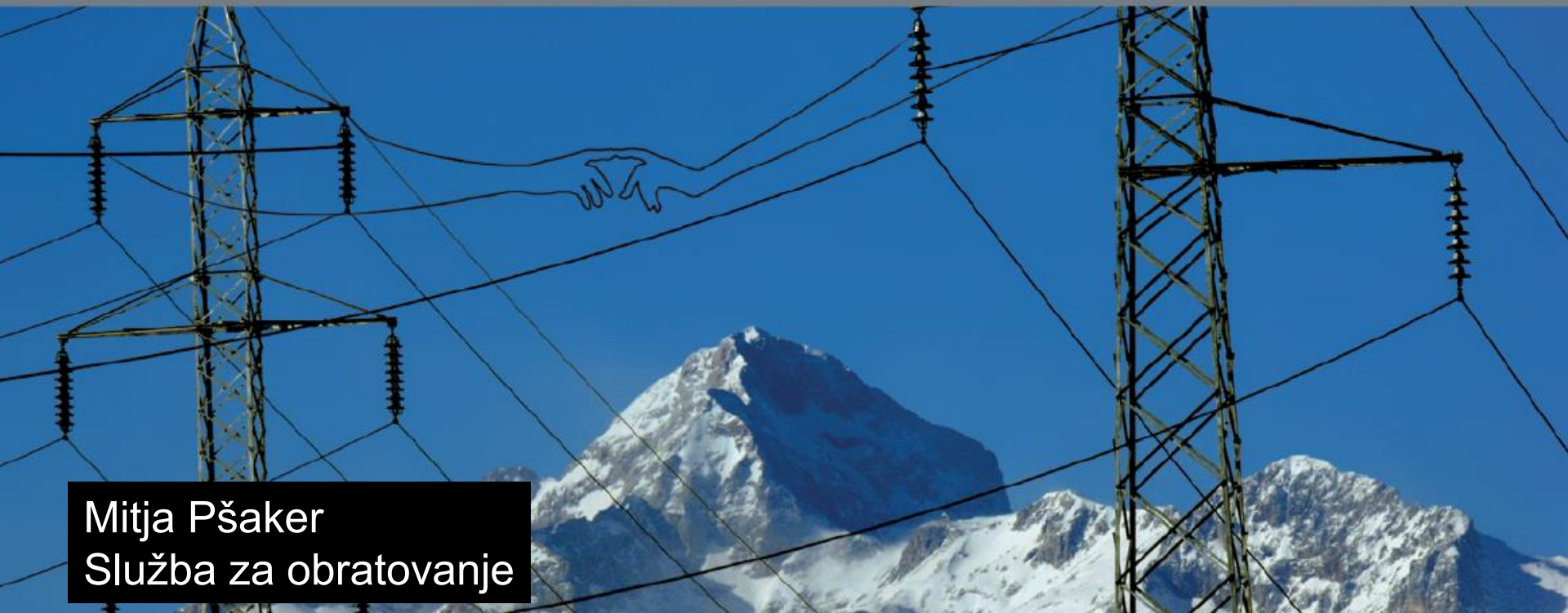


PRENAŠAMO ENERGIJO,
OHRANJAMO RAVNOVESJE.

Ljubljana, 20. junij 2016



Mitja Pšaker
Služba za obratovanje



Vsebina



1. Naloge in procesi iz *Uredbe RfG*
2. Določitev meja med posameznimi pragovi PGM
3. Nadaljnji koraki

NC RfG:

*„Elektroenergijski modul“ (angl. Power Generating Module - **PGM**) pomeni sinhronsko povezani elektroenergijski modul ali modul v proizvodnem polju.“*

Nove naloge in procesi iz *NC RfG*

Nove naloge in procesi, ki jih nalaga *NC RfG* v katerih je udeležen ali jih izvaja SOPO:

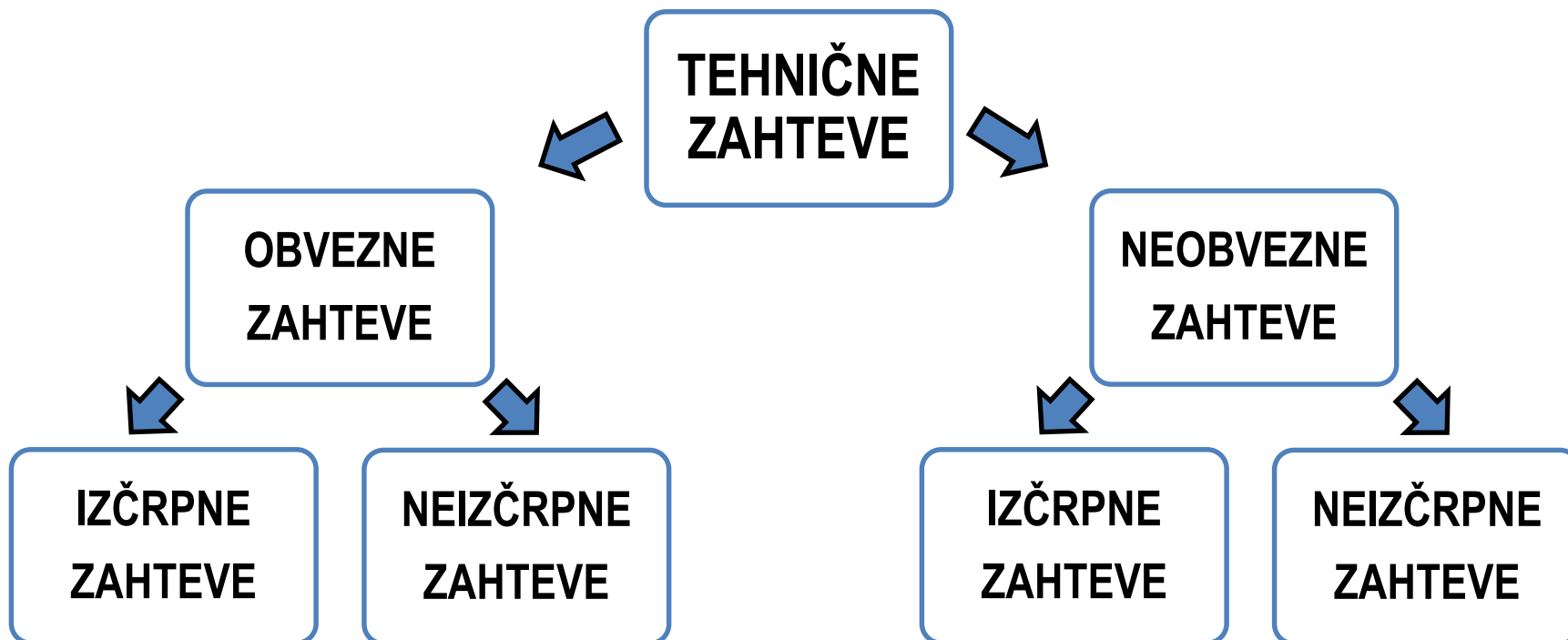
➤ Določitev:

- **Meja med posameznimi tipi PGM (za tip B, tip C, tip D)**

Meje med posameznimi tipi PGM (za tip B, tip C, tip D) so podane v *NC RfG, Naslov II: Zahteve, 5. člen (3)*

„Predloge pragov največje zmogljivosti za elektroenergijske module tipa B, C in D odobri zadevni regulativni organ ali po potrebi država članica. Zadevni sistemski operater prenosnega omrežja se pri oblikovanju predlogov uskladi s sosednjimi sistemskimi operaterji prenosnih omrežij in sistemskimi operaterji distribucijskih omrežij ter izvede javno posvetovanje v skladu s členom 10. Spremembo pragov lahko predlaga šele po treh letih po prejšnjem predlogu.“

TEHNIČNE ZAhteVE: Delitev tehničnih zahtev



Izčrpne zahteve (angl. *exhaustive requirements*) so izčrpno podane in Zadevni sistemski operater ali zadevni sistemski operater prenosnega omrežja v dveh letih po začetku veljavnosti uredbe RfG pristojnemu subjektu v odobritev predloži predlog **neizčrpnih zahtev**.

specifne zahteve ali kot zahteve, ki se splošno uporabljajo (znotraj sinhronnega območja ali na nacionalnem nivoju).

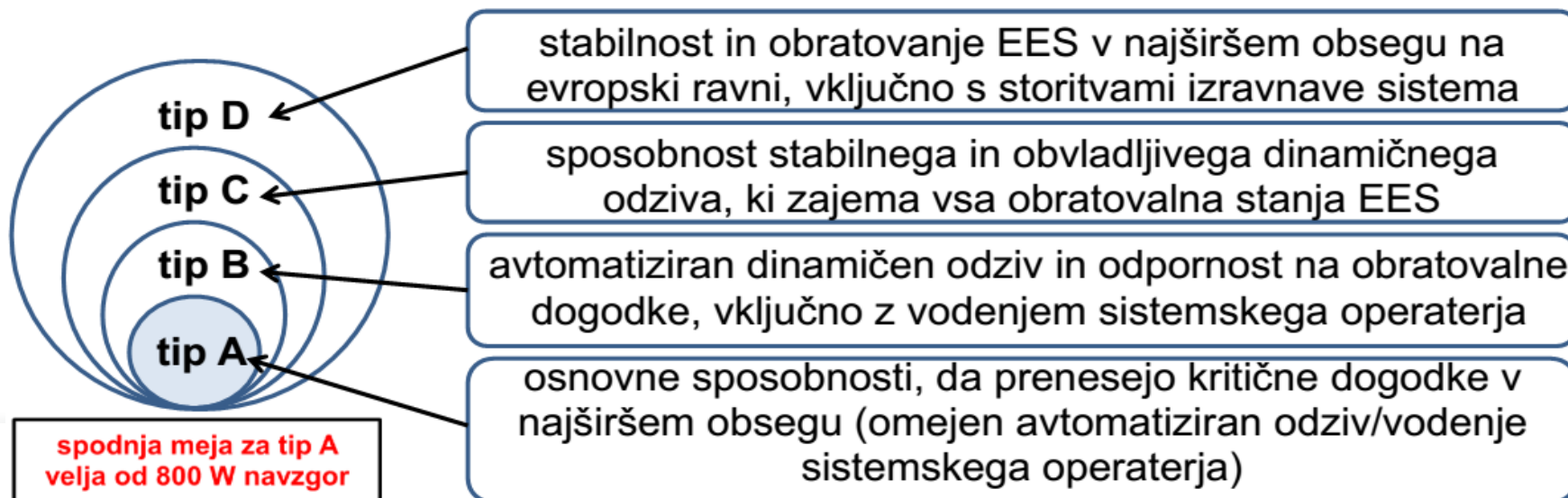
Predlog časovnice

- Osnutek predloga meja poda ELES:
 - 20 julij 2016
- Uskladitev s SODO in sosednjimi TSO-ji izvede ELES:
 - september / oktober 2016
- ELES poda končni predlog meja za javno obravnavo & Javna obravnavo (vsi deležniki):
 - oktober / november 2016
- Agencija za energijo RS potrdi meje med pragovi

Postopek določitev meja med posameznimi tipi PGM

NC RfG, 5. člen: Določanje pomembnosti

SINHRONO OBMOČJE	najvišja spodnja meja zmogljivosti od katere naprej je PGM tipa B	najvišja spodnja meja zmogljivosti od katere naprej je PGM tipa C	najvišja spodnja meja zmogljivosti od katere naprej je PGM tipa D
celinska Evropa	1MW	50MW	75MW
napetostni nivo	IN	IN	IN
	<110kV	<110kV	<110kV
			ALI
			≥110kV



Postopek določitev meja med posameznimi tipi PGM

Merila za določite meja med posameznimi tipi PGM:

1. Obstoječe zahteve in zmogljivosti PGM
2. Karakteristike nacionalnega portfelja proizvodnih enot in njenega razvoja (predviden nivo integracije OVE)
3. Karakteristike prenosnega in distribucijskega sistema in njegov razvoj
4. Zagotovitev:
 - sigurnosti obratovanja EES
 - vzpostavitve sistema po razpadu
 - nudenje sistemskih storitev za PGM manjših moči (slediti Evropskemu ciljnemu modelu trga z električno energijo)

Predlog določitev meja med posameznimi pragovi PGM za tip B, tip C, tip D

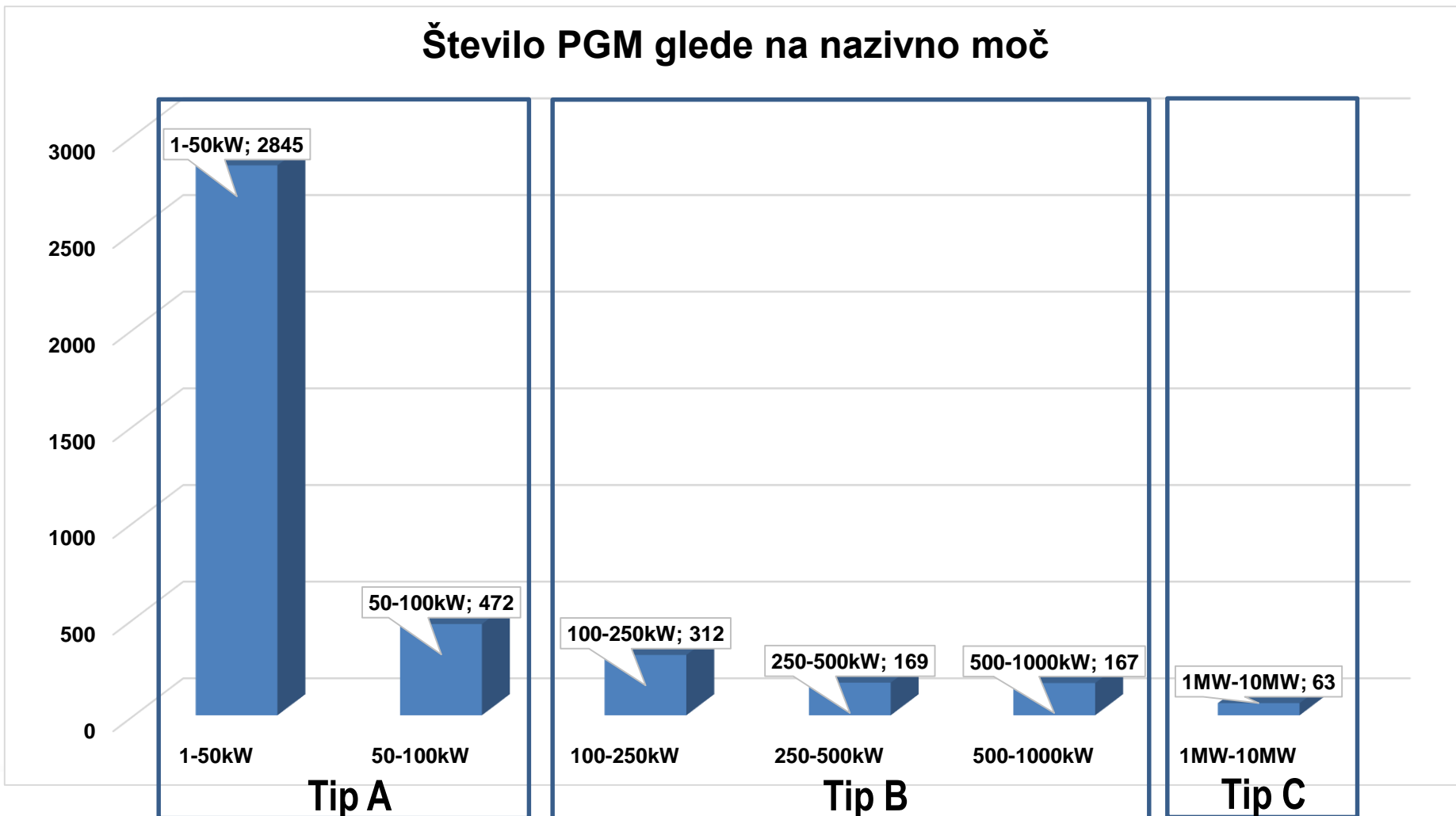
Sinhrona območja	Omejitev praga največje zmogljivosti, od katerega naprej se elektroenergijski modul šteje za tip B	Omejitev praga največje zmogljivosti, od katerega naprej se elektroenergijski modul šteje za tip C	Omejitev praga največje zmogljivosti, od katerega naprej se elektroenergijski modul šteje za tip D
Napetostni nivo	$< 110 \text{ kV}$	$< 110 \text{ kV}$	$< 110 \text{ kV}$ in $\geq 75 \text{ MW}$ ali $\geq 110 \text{ kV}$
Celinska Evropa (NC RfG)	1 MW	50 MW	75 MW
Predlog za Slovenijo	100 kW (omogoča večjo robustnost sistema)	1 MW (slediti Evropskemu ciljnemu modelu trga nudenje sistemskih storitev, npr. terciarna regulacija frekvence)	10 MW (trenutna meja v SONDO)

Pregled trenutnega stanja po predlaganih mejah med tipi PGM priključenih na distribucijsko omrežje (maj 2016)

PGM priključene na omrežje SODO	TIP A	TIP B	TIP C	TIP D
Napetostni nivo	$< 110 \text{ kV}$	$< 110 \text{ kV}$	$< 110 \text{ kV}$	$< 110 \text{ kV}$
Priključna moč	$800 \text{ W} \leq \text{tip A} < 100 \text{ kW}$	$100 \text{ kW} \leq \text{tip B} < 1 \text{ MW}$	$1 \text{ MW} \leq \text{tip C} < 10 \text{ MW}$	$\geq 10 \text{ MW}$
Suma $P_{\text{inštalirana}}$	117 MW	242 MW	157,7 MW	10 MW
Število PGM	3321	648	64	1

Pregled trenutnega stanja po predlaganih mejah med tipi PGM priključenih na distribucijsko omrežje (maj 2016)

Število PGM glede na nazivno moč



Predviden načrt integracije OVE v SLO EES za leta: 2020, 2030, 2040, 2050 na najbolj realističnem primeru vizija 3 po scenariju (S14V-Evo)

Vsa nazivna moč RV (OVE & SPTE) v MW							
leto	mHE	BIO	VE	SE	GE	SPTE	Skupaj inštalirane
2020	120	65	38	275	0	112	611
2030	128	68	73	308	1	131	709
2040	136	70	107	327	2	153	795
2050	144	72	124	344	5	175	864

Vir: NAPOVED RAZVOJA PREVZEMA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRENOSNEM OMREŽJU REPUBLIKE SLOVENIJE DO LETA 2050, EIMV, Študija št. 2271, Ljubljana, februar 2015

- **Deležniki vabljeni da podajo mnenje na ELES-ov trenutni predlog do 15. septembra 2016**
- **Javno posvetovanje predvideno v oktobru ali novembru 2016**
- **Vse dodatne informacije glede EU uredb se nahajajo na spletnem portalu Agencije <http://www.agen-rs.si/kodeksi-omrezja>**

**HVALA ZA POZORNOST!
VPRAŠANJA?**