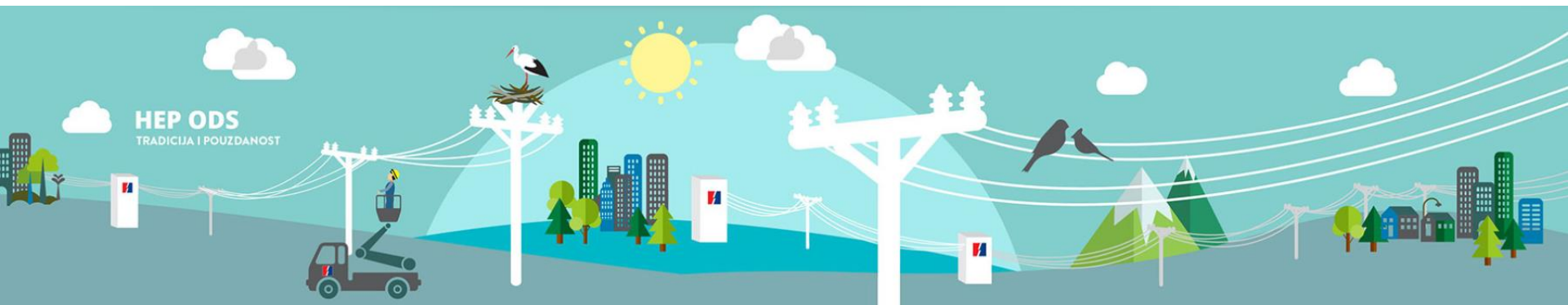


KOMPARATIVNA ANALIZA POUZDANOSTI NAPAJANJA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM IZ CEER-OVOG IZVJEŠĆA S HEP ODS-OM

DORA MEŠIĆ, MAG.ING.

IVAN RADOŠEVIĆ, DIPL.ING.

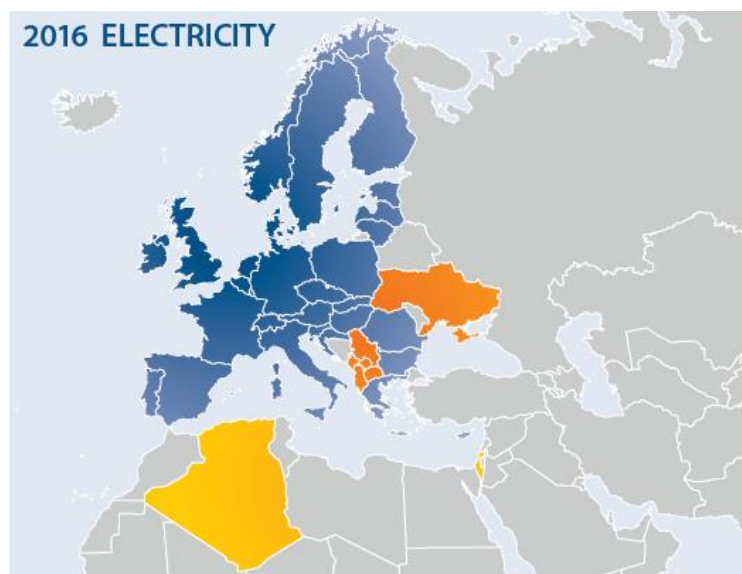


Sadržaj

1. Praćenje pouzdanosti napajanja
2. Analiza parametara pouzdanosti napajanja
3. Pitanja recenzenta

1. Praćenje pouzdanosti napajanja (1/3)

- u 6. CEER izvješću sudjelovalo 30 država



- države koje su sudjelovale u Izvješću
- države koje su dio dodatka Izvješća
- države koje su prikazale svoje primjere u Izvješću



HRVATSKA ENERGETSKA
REGULATORNA AGENCIJA

Council of European
Energy Regulators



1. Praćenje pouzdanosti napajanja (2/3)

Definicije i praćenje prekida napajanja prema kriteriju trajanja

- prolazni, kratkotrajni i dugotrajni (najčešće >3 min)

Definicije planiranih i neplaniranih prekida napajanja

- planirani prekid onaj za koji su korisnici mreže unaprijed obavješteni
- neplanirani prekid koji nije najavljen ili uzrokovan višom silom

Definicije naponskih razina

- NN <1 kV, SN <35 kV, VN 110-400 kV

Razina detalja u parametrima

- naponska razina, uzrok prekida

1. Praćenje pouzdanosti napajanja (3/3)

Definicija iznimnih događaja

- jak vjetar, snježna oluja, poplava, rat, sabotaza
- statistika sa i bez više sile

Načini bilježenja prekida napajanja

- automatska detekcija, pozivi korisnika mreže

Tehničke karakteristike mreže

- udio podzemne kableske mreže

Parametri pouzdanosti napajanja el. en.

- SAIDI i SAIFI

2. Analiza parametara pouzdanosti (1/2)

■ države s kojima je napravljena usporedba ■ države koje imaju visok udio kabelske mreže ■ države koje prate samo na SN

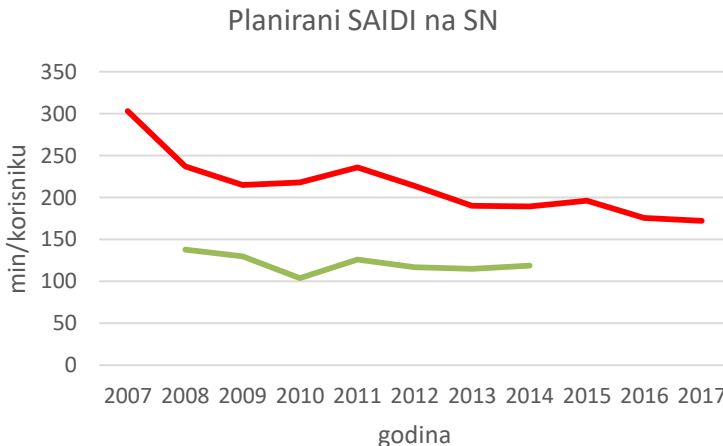
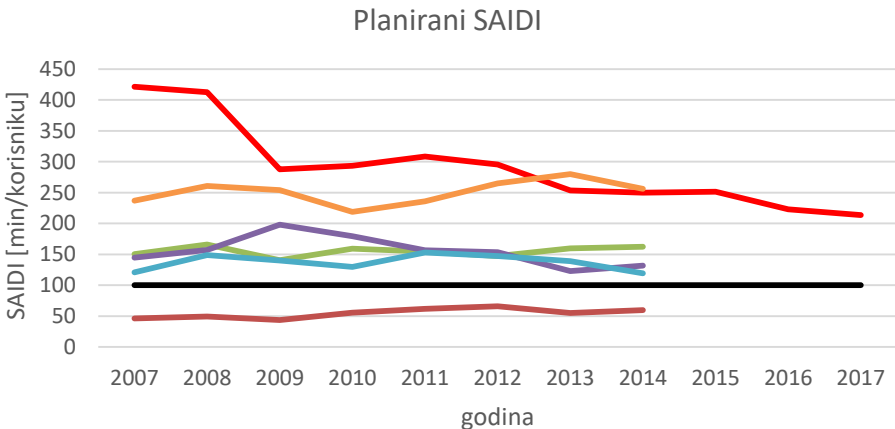
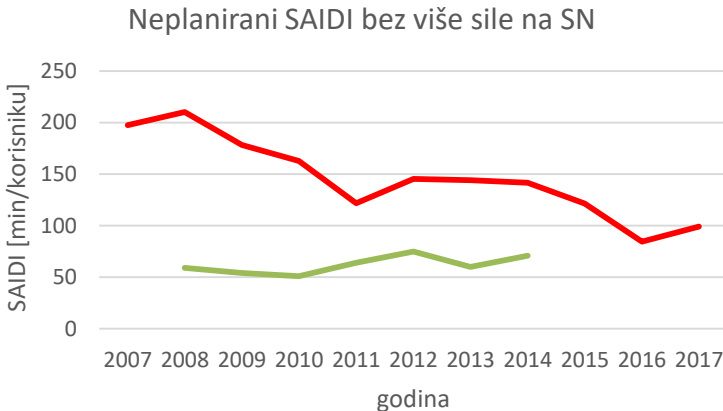
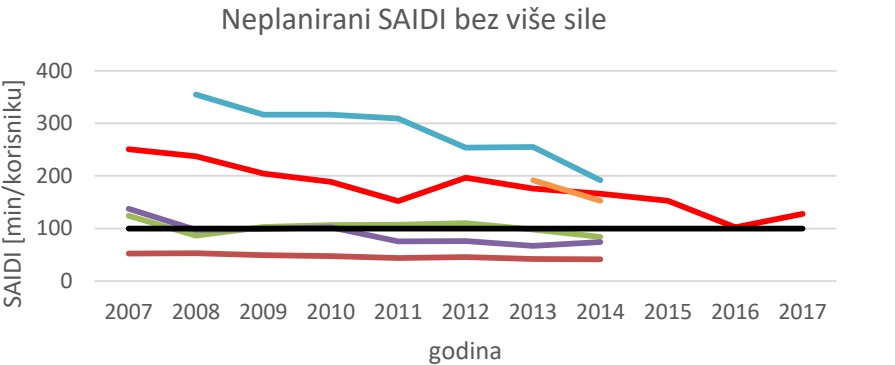
Država	Vrste prekida	Planirani/neplanirani	Naponi	Naponske razine	Viša sila	Udio podzemne kabelske mreže	Parametri pouzdanosti
Austrija	+	+	+	+	+		
Belgija		+					
Bugarska	+	+	+			+	+
Cipar		+		+	+	+	
Češka	+	+	+	+			+
Danska		+	+	+	+		+
Estonija	+	+	+		+	+	+
Finska		+	+				
Francuska	+	+					
Njemačka	+	+		+	+		
Velika Britanija		+		+			
Grčka	+	+					+
Mađarska	+	+	+	+		+	+
Irska		+	+	+		+	
Italija	+	+		+	+	+	+
Latvija	+	+	+	+		+	+
Litva		+	+			+	+
Luksemburg	+	+					+
Malta		+	+				
Nizozemska		+	+	+	+		+
Norveška	+	+	+	+			
Poljska	+	+	+	+	+		+
Portugal	+	+	+	+			
Rumunjska	+	+		+			+
Slovačka	+						
Slovenija	+	+	+		+	+	+
Španjolska	+	+		+			
Švedska	+	+		+			+
Švicarska	+	+		+			+

2. Analiza parametara pouzdanosti (1/2)

■ države s kojima je napravljena usporedba ■ države koje imaju visok udio kabelske mreže ■ države koje prate samo na SN

Država	Vrste prekida	Planirani/neplanirani	Naponi	Naponske razine	Viša sila	Udio podzemne kabelske mreže	Parametri pouzdanosti
Austrija	+	+	+	+	+		
Bugarska	+	+	+			+	+
Češka	+	+	+	+			+
Danska		+	+	+	+		+
Estonija	+	+	+		+	+	+
Mađarska	+	+	+	+		+	+
Italija	+	+		+	+	+	+
Latvija	+	+	+	+		+	+
Nizozemska		+	+	+	+		+
Poljska	+	+	+	+	+		+
Slovenija	+	+	+		+	+	+

2. Analiza parametara pouzdanosti (2/2)





3. Pitanja recenzenta (1/3)

- Imaju li autori informaciju o tome što za različite zemlje znači unaprijed obavijestiti korisnike: je li to isključivo putem javnih medija ili se možda šalju privatne obavijesti (putem e-maila, pošte, itd)?*
- obavijest putem javnih medija (radio, novine, web stranica ODS-a)
- privatna obavijest značajnijim korisnicima (iznad određene priključne snage, industrijski korisnici, škole, bolnice, itd.) s kojima se usuglašava termin– Bugarska, Hrvatska, Mađarska, Slovenija, Španjolska, Belgija, Nizozemska, Norveška, Portugal



JutarnjiLIST

Bez struje

Odaberite distribucijsko područje:

Odaberite pogon:

Rijeka

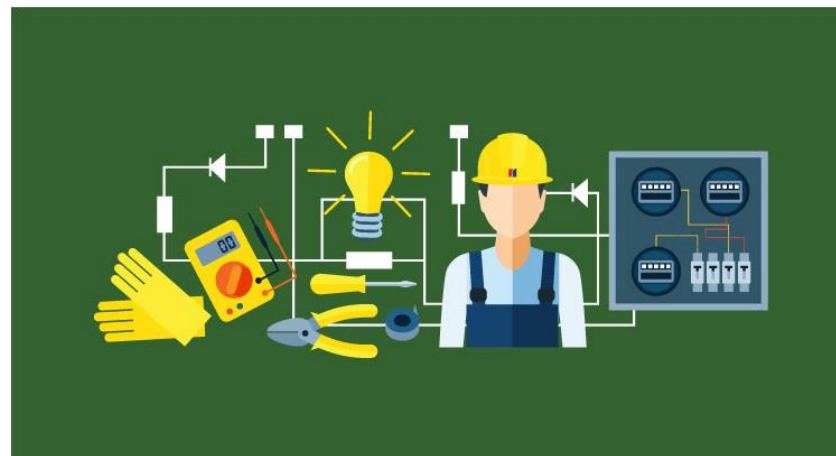
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB
30	1	2	3	4	5

Mjesto: DONJE JELENJE
Ulica: - Kukuljani - Zoretići 48 - 57 (svi brojevi)

Očekivano trajanje: 13:30 - 14:30
Radovi planirani

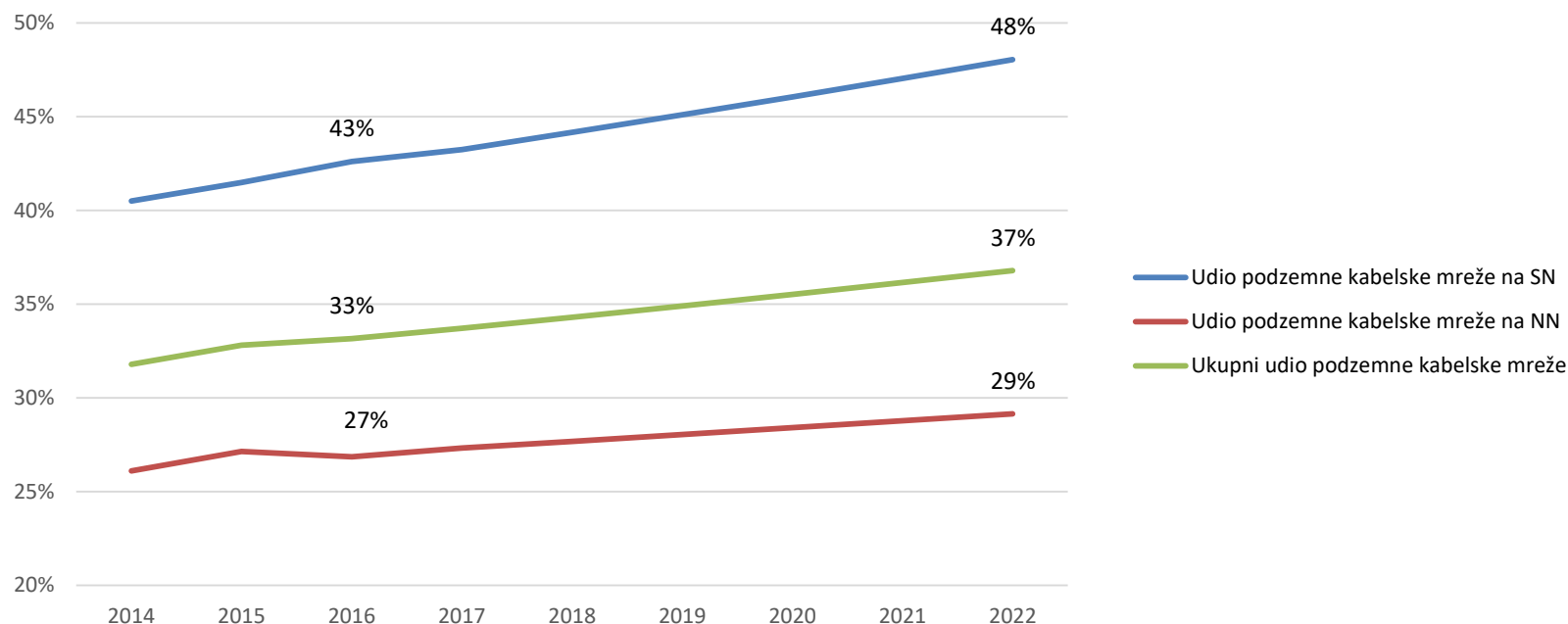
3. Pitanja recenzenta (2/3)

- Što je stav autora, kojom od navedenih mjera u zaključku rada bi se na najkvalitetniji način mogle sniziti vrijednosti SAIDI u Hrvatskoj, za **planirane** prekide napajanja?
- na NN učestalijim radom pod naponom (edukacije i oprema)
- na SN nastavkom učinkovitije organizacije rada i boljom koordinacijom jedinica terenskih aktivnosti



3. Pitanja recenzenta (3/3)

- Je li u Hrvatskoj zacrtana dinamika povećanja kabela mreže u odnosu na nadzemnu u nekom narednom razdoblju? Kakav odnos se može očekivati za npr. 5 godina?*



Projekcija na temelju dosadašnjih podataka

Hvala na pozornosti!

dora.mesic@hep.hr

ivan.radosevic2@hep.hr

