

SO5 - 11 ZAVRŠETAK PRIJELAZA 10 kV MREŽE ELEKTRE SISAK NA 20 kV POGONSKI NAPON

Filip Relić

HEP – ODS d.o.o., Hrvatska

Tin Tomašić

FieldCore Service Solutions, Hrvatska

Krešimir Špicnagel

HEP – ODS d.o.o., Hrvatska

Dino Briševac

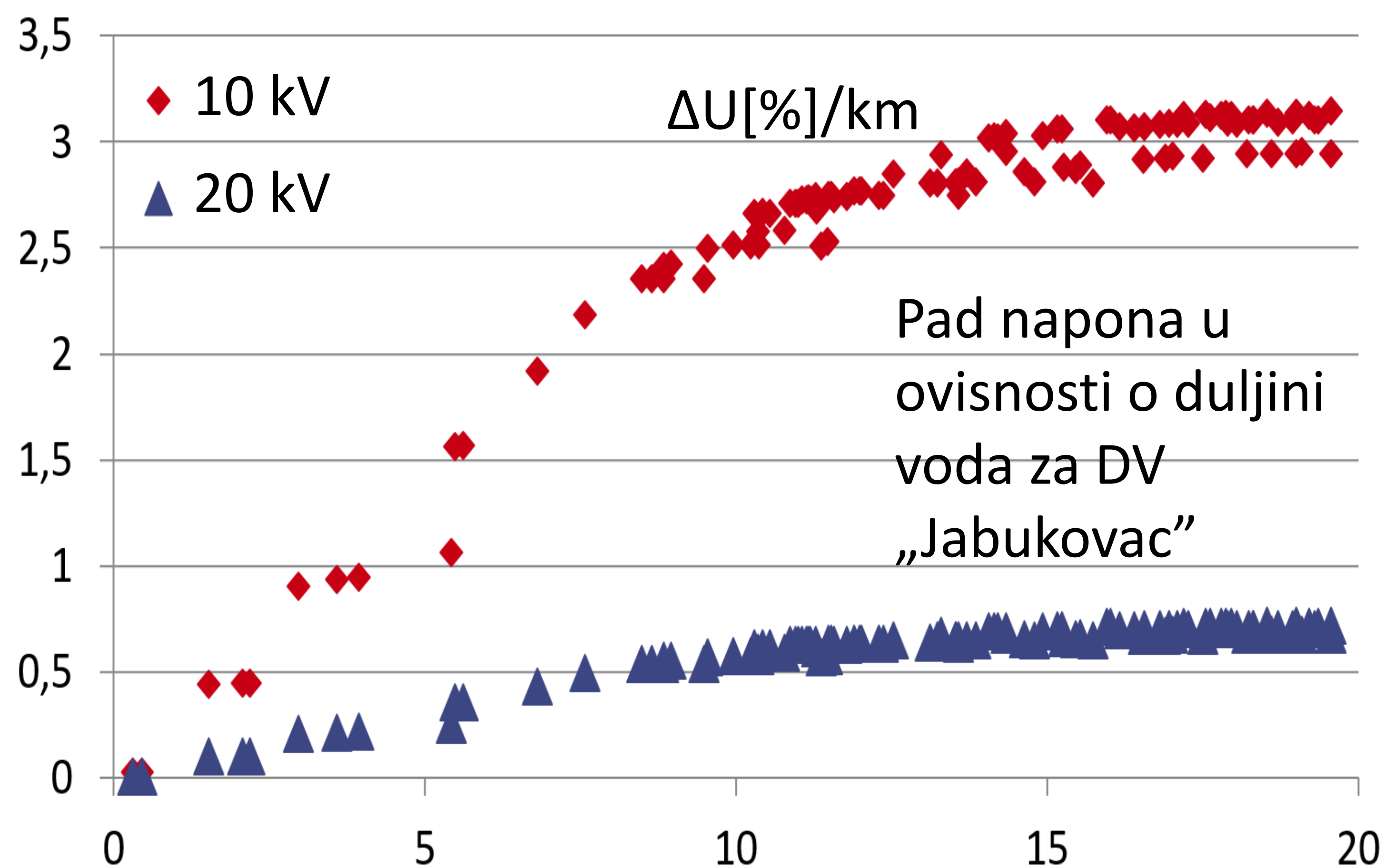
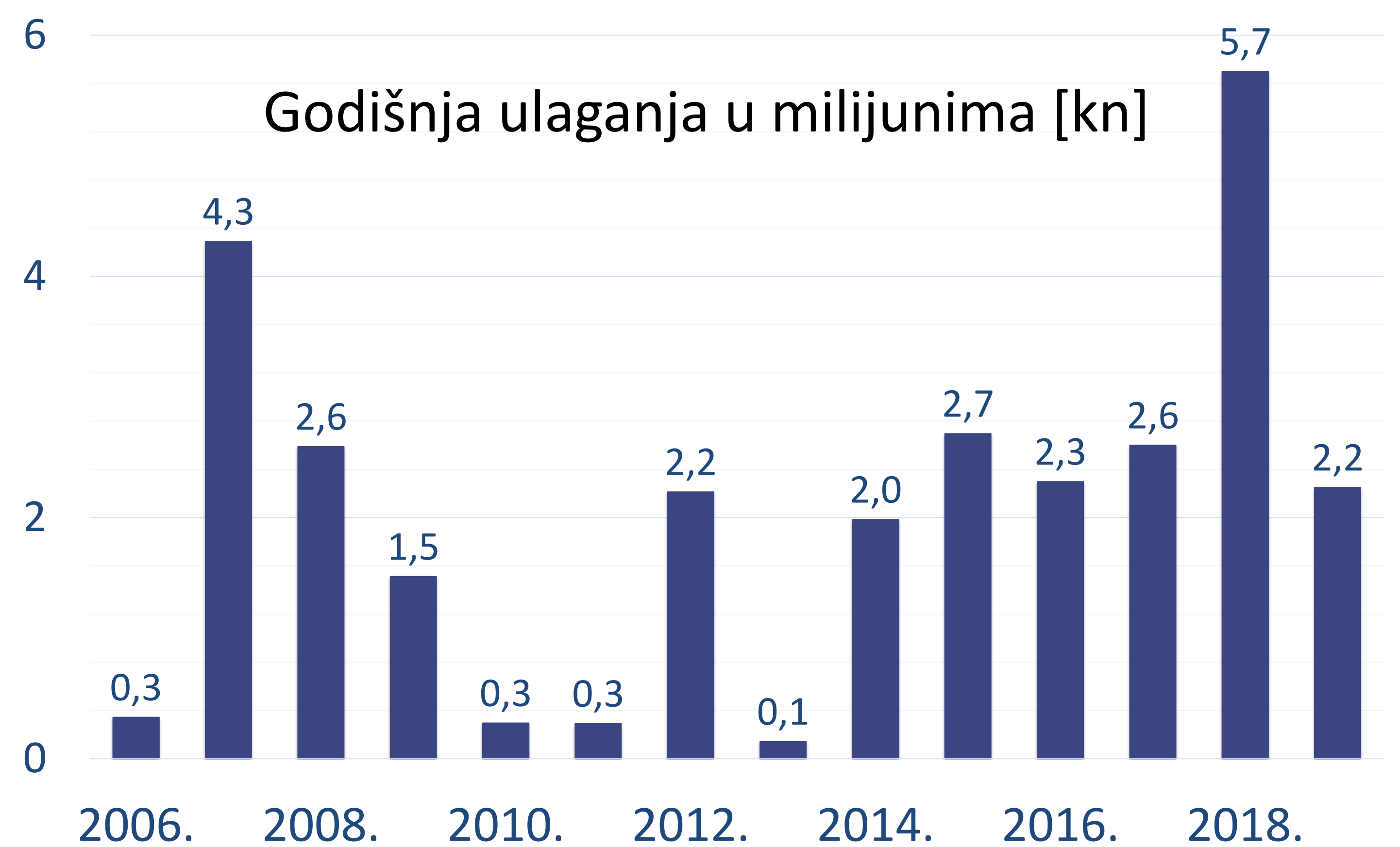
HEP – ODS d.o.o., Hrvatska

Mladen Vuksanić

HEP – ODS d.o.o., Hrvatska

Zašto prijelaz na 20 kV pogonski napon?

- Udvostručenje prijenosne moći vodova
- Četverostruko smanjenje radnih gubitaka
 - smanjeni gubici za 278,8 MWh/god
- Smanjenje broja potrebnih transformatora
 - smanjen broj TS SN/NN i TS Dvor i Sunja pretvorene u rasklopna postrojenja
- Smanjenje pada napona po dužini mreže
 - oko 2,5% manji pad napona za DV iznad 15 km



Opseg analize

- Promjene parametara SN mreže tijekom prijelaza na 20 kV
- Razvoj SN mreže Elektre Sisak i tijekom priprema za prijelaz na 20 kV pogonski napon
- Neočekivani izazovi tijekom kompletnog procesa prelaska na 20 kV
- Financijski aspekt
- Simulacija i analiza SN mreže u NEPLAN 360 (gubici i pad napona)

Zaključak: Proračun isplativosti kroz NEPLAN 360 pokazao je da samo smanjenje gubitaka ne opravdava investiciju u potpunosti, ali zbog dodatnih koristi od povećanja pouzdanosti zamjenom stare opreme novom, potvrđuje se isplativost. Povećanje prijenosne moći vodova i poboljšanje naponskog profila dodatno opravdava ulaganja.

Udjeli TS SN/NN u pogonu na 20 i 10 kV

