

SMANJENJE GUBITAKA U NISKONAPONSKOJ MREŽI KROZ KONTROLU MJERNIH MJESTA I UTVRĐIVANJE NEOVLAŠTENE POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

**Josip Skorupski, dipl. ing. el.
Ante Gojević**

HEP ODS d.o.o., Elektra Slavonski Brod

GUBICI ELEKTRIČNE ENERGIJE

Vrste gubitaka:

- Tehnički gubici
- Netehnički gubici
 - Neovlaštena potrošnja (Opći uvjeti NN 85/15, čl. 83)

UTVRĐIVANJE GUBITAKA NA TRAFOSTANICAMA

- Prikupljanje podataka sa terena
- Određivanje trafostanica stanica za kontrolu
- Analiza dobivenih rezultata

GUBICI PO TRANSFORMATORSKIM STANICAMA

POGON	TS	ISPORUČENO [kWh]	UTROŠENO [kWh]	GUBITAK [%]
SB	364	210.165	182.271	13,1
SB	619	288.310	259.047	10,01
SB	205	417.420	384.943	7,8
SB	300	201.607	188.142	6,7
SB	257	72.856	67.875	6,8
SB	121	137.388	129.851	5,5
SB	176	116.666	111.940	3,6
SB	117	71.131	68.254	2,4
SB	113	478.133	445.465	6,8
NG	165	166.954	157.030	5,9
NG	167	258.579	250.448	3,1
NG	166	529.181	497.095	6,1
NG	285	222.423	213742	3,6
NG	536	199.484	187131	6,6

Analiza gubitaka za ljetni period 2016 godine

INTERVENCIJE NA TERENU

Aktivnosti na terenu

- Kontrole obračunskih mjernih mjesta
- Traženje neovlaštene potrošnje
- Sprječavanje moguće neovlaštene potrošnje

Na terenu izvršeno:

- 248 kontrola
- 96 zamjena brojila
- 120 plombiranja ploča

GUBICI NAKON INTERVENCIJE

POGON	TS	UTROŠENO [kWh]	ISPORUČENO [kWh]	GUBICI [%]
SB	364	64377	71235	9,6
SB	619	87657	95238	8,0

Analiza gubitaka 2 mjeseca nakon intervencije

PREDNOSTI I NEDOSTACI OVE METODE

PREDNOSTNI

- AŽURIRANJE PODATAKA SA SUSTAVOM (BILING)
- KONTROLA PRIKLJUČAKA
- SMANJENJE GUBITAKA

NEDOSTACI

- MOGUĆNOST GREŠKE KOD OČITANJA

PITANJA ZA RASPRAVU

- 1) S Obzirom na utvrđene gubitke, dali su se u među vremenu poduzele dodatne mjere za smanjenje gubitaka, poput premještanja mjernih mjesta izvan objekta?

Obavljaju se redovne kontrole kupaca koji su imali višestruko povećanje potrošnje električne energije, a nisko naponske zračne mreže na TS 364 i 619 su predložene za rekonstrukciju (izmještanje mreže na stupove i izmještanje brojila van objekta)

PITANJA ZA RASPRAVU

- 2) Osim spomenute mjere za detekciju gubitaka, koje se još tipične mjere poduzimaju u tu svrhu, te u kojim područjima se više zastupljene neovlaštene potrošnje električne energije (ruralnim ili urbanim)?

Elektra Slavonski Brod vrši redovne kontrole obračunskih mjernih mjesta, rekonstrukcije mjernih mjesta (izmještanje brojila i glavnih osigurača van objekta) i rekonstrukcije NN mreža.

Ne možemo precizirati u kojim je područjima više zastupljena neovlaštena potrošnja jer su otkrivene na obračunskim mjernim mjestima gdje su brojila unutar objekta.

PITANJA ZA RASPRAVU

3) Kako tumačite izrazito male ukupne gubitke na trafostanicama NG167 i SB117, koji iznose 3,1% i 2,4%?

Na trafostanici SB117 smatramo da su mali gubici jer je većina mreže podzemna, na zračnoj mreži je izvršena rekonstrukcija a oko 80% brojila se nalazi van objekta. Trafostanica NG167 je također većinom izrađena podzemno a na zračnoj mreži je izvršena rekonstrukcija. Većina brojila se nalazi unutar objekta ali prilikom redovne zamjene brojila izvršene su kontrole obračunskih mjernih mjesta i ugrađena elektronička brojila.

HVALA NA PAŽNJI!