

# SADRŽAJ

1.	UVOD-----	2
2.	Opšti pregled distributivnih mreža-----	3
	Profil srednjenaponskog fidera-----	4
	Termin neutralne tačke-----	5
	Vrste kvarova u nadzemnim distributivnim mrežama-----	6
	Snage i struje kratkog spoja u nazemnim distributivnim mrežama-----	7
	Iznosi struje kratkog spoja u zavisnosti od rastojanja [KA]-----	7
	Koncepcija zaštite distributivnih mreža-----	8
	Kratkospojna zaštita-----	8
	Uzemljenje neutralne tačke i zaštita od zemljospoja-----	8
	Čeme automatskog ponovnog uklopa (APU)-----	9
	Automatski ponovni uklop u izvornoj trafostanici (VS/SN)-----	9
	APU i mrežni rasklopni uređaji-----	9
	APU u kombinaciji sa uemljospojnim prekidačem-----	10
3.	Aspekti automatizacije u nadzemnim distributivnim mrežama-----	11
	Tehno ekonomski aspekti primarni sklopovi-----	12
	Zahtevi napajanja distributivnih mreža-----	13
4.	AUTOMATSKI REKLOZORI-----	15
	Sklopni element reklozera-----	15
	Pogonski mehanizam-----	17
	Sklop za upravljanje i zastitu-----	18
5.	SEKCIONERI-----	19
	Linijski rastavljači-----	19
	Linijske rastavne sklopke-----	21
	Ekspulzioni samoispadni osigurač-----	23
	Elektronski samoispadni osigurac-----	24
6.	KOORDINACIJA RADASEKCIONERA SA NADREĐENIM ZASTITNIM UREĐAJEM-----	25
	Lokalno manuelno upravljanje-----	25
	Lokalna automatska kontrola-----	26
	Sistem daljinskog upravljanja-----	28
	Koordinacija rada samoispadnog osigurača sa nadređenim zaštitnim aparatom-----	30
7.	ZAKLJUCAK-----	32
8.	LITERATURA-----	32

## 1.UVOD

Osnovne dileme koje se sreću pri planiranju razvoja nadzemnih distributivnih mreža su:

- izbor naponskog nivoa
- način rešenja neutralne tačke
- veličina snaga i broj transformatora
- izbor optimalnog preseka vodovoda
- način eliminisanja kvarova i sl.

Srednjenaponske distributivne mreže su sastavni deo elektroenergetskog sistema koji svojom koncepcijom značajno utiče na pouzadnost napajanja korisnika. Od ukupnog broja kvarova na elektroenergetskom sistemu, najveći broj kvarova je na srednjenaponskoj distributivnoj mreži. Data činjenica da povećanjem ulaganja u opremljenost srednjenaponske distributivne mreže postoji mogućnost značajnijeg smanjenja neisporučene el.energije.

Generalno posmatrano, distributivne mreže su vrlo heterogene kako u pogledu velicina tako i u pogledu svoje strukture. Razvoj distributivnih mreža u velikoj meri je uslovljen resavanjem prenosnih mreža kao i rešenjem naponske mreže, odnosno zahtevanom pouzadnoscu napajanja potrosaca kao i njenim resavanjem na niskom naponu. Obzirom na karakteristicna podrucija snabdevanja el.energijom distributivne mreže mozemo podeliti na: urbane, prigradske, ruralne i industriske.

Urbane mreže su kablovskog tipa i krace su, dok su ruralne mreže najcesce nadzemnog tipa i obicno su znacajno duze od urbanih. Ocigledan je trend povecanja ucesca kablovskih mreža u ruralnim sistemima. Nadzemne distributivne mreže se grade u slabo naseljenim podrucijima sa malom gustom opterecenja, kako predstavlja poseban program. Tokovi razvoja distributivnih mreža u razlicitim zemljama ukazuju na izvesne pravilnosti u izboru naponskog nivoa. Naime, u vecini slucajeva je primenjivano udvostrucenje naponskog nivoa, cime se prenosne mogucnosti uvecane za gotovo cetiri puta. Nisu retki slucajevi koriscenja postojećih vodova za veci naponski nivo uz minimalne imene, sto je u velikoj meri olaksavalo dalji razvoj.

Raznolikost nacina naseljavanja, uslovljena geografskim uslovima ili nekim drugim faktorom, uz činjenicu da je zivotni vek nadzemnog voda reda od 20-25 godina uslovlili su veliku sarolikost prisutnih naponskih nivoa u nadzemnim distributivnim mrežama, sto se moze videti iz tabele 1.1

Zadrzavanje naponskih nivoa u okviru jednog distributivnog sistema predstavlja problem, kako sa tehnickog tako i sa ekonomskog stanovista, pa su prisutne tendencije izbora optimalnog resenja.

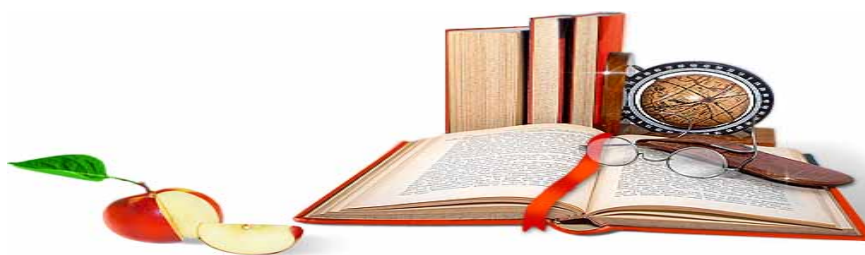
**Tabela 1.1** – Naponski nivoi nadzemnih distributivnih mreža u raznim zemljama sveta

Zemlja	Naponski nivo
Belgija	6; 15 kV
Bugarska	15; 20; 35 kV
Ceska	6; 15; 22 kV
Egipat	6.6; 11.6; 33 kV
Francuska	10; 15; 20; 45 kV
Grcka	6.6; 15; 22 kV
Irak	11; 33 Kv
Iran	11; 20 kV
Nemacka	6; 15; 20 kV
SAD	11.5; 14.4 kV

---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI  
NA SAJTU [WWW.MATURSKI.NET](http://WWW.MATURSKI.NET) ----

[BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)  
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA  
RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)  
[WWW.MAGISTARSKI.COM](http://WWW.MAGISTARSKI.COM)  
[WWW.MATURSKIRADOVI.NET](http://WWW.MATURSKIRADOVI.NET)



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE

DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)