

- Наставна тема: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ КАБЛОВСКИ ВОДОВИ
- **Наставна јединица: Отклањање кварова на кабловским водовима**

Редни број часа:61-66

### **NALAZENJE VRSTE I MESTA KVARA NA VODOVIMA**



Kvarove na kablovskim el. mrežama mnogo je teže ustanoviti nego kvarove na nadzemnim mrežama.

Prema vrsti, kvarovi na kablovima mogu se podeliti u tri grupe:

#### **1. Spoj sa zemljom (zemljospoj)**

Uspostavlja se spoj između jedne ili više žila sa metalnim omotačem kabla koj je uzemljen

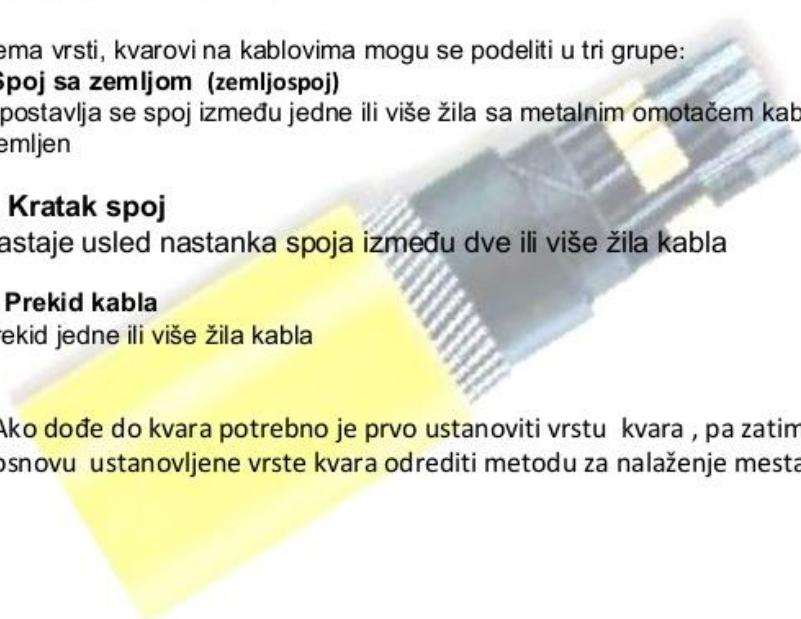
#### **2. Kratak spoj**

Nastaje usled nastanka spoja između dve ili više žila kabla

#### **3. Prekid kabla**

Prekid jedne ili više žila kabla

Ako dođe do kvara potrebno je prvo ustanoviti vrstu kvara , pa zatim na osnovu ustanovljene vrste kvara odrediti metodu za nalaženje mesta kvara.



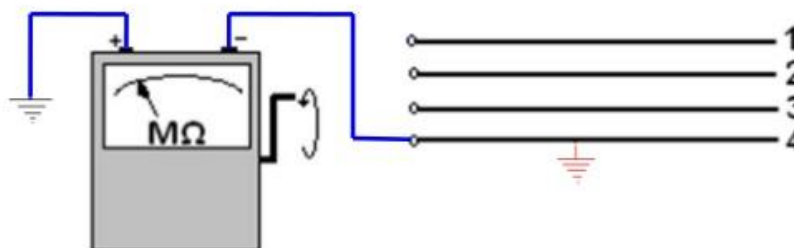
- Наставna тема: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ КАБЛОВСКИ ВОДОВИ
- Наставna јединица: Отклањање кварова на кабловским водовима

### NALAŽENJE VRSTE KVARA MEGAOMMETROM

#### Zemljospoj:

-Kablovski vod se isključi iz mreže

-Pozitivan kraj megaommetra se veže na uzemljenje, a drugi kraj instrumenta vezuje se uzastopno na svaku žilu kablovskog voda.

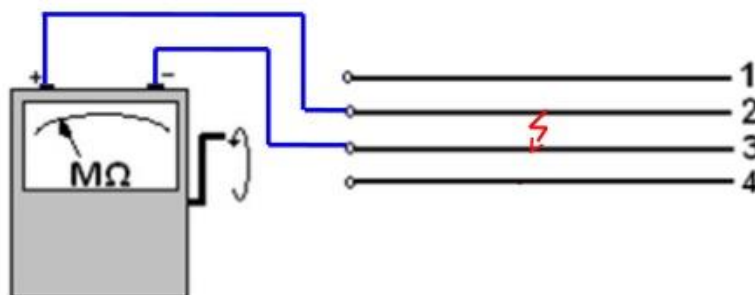


-Megaohmmetar će pokazati veliku vrednosti otpornosti za neoštećene žile, a malu vrednost otpornosti za oštećene žile.

#### Kratak spoj:

-Kablovski vod se isključi iz mreže

-Krajevi megaohmmetra vezuju se između dva provodnika ovim redom, između 1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4 i 3-4.



-Ako se između dva provodnika dobije mala vrednost otpornosti izolacije, znači da između njih postoji dodir.

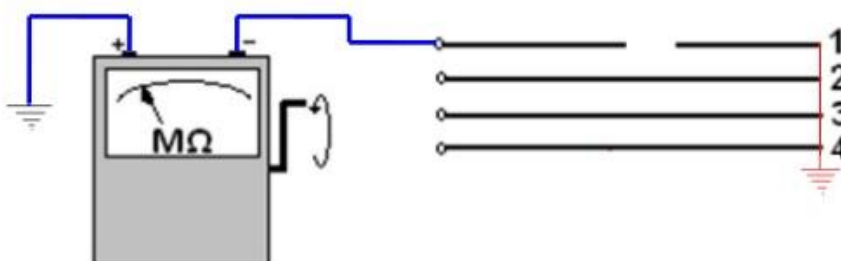
- Наставна тема: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ КАБЛОВСКИ ВОДОВИ
- Наставна јединица: Отклањање кварова на кабловским водовима

**Prekid provodnika:**

-Kablovski vod se isključi iz mreže

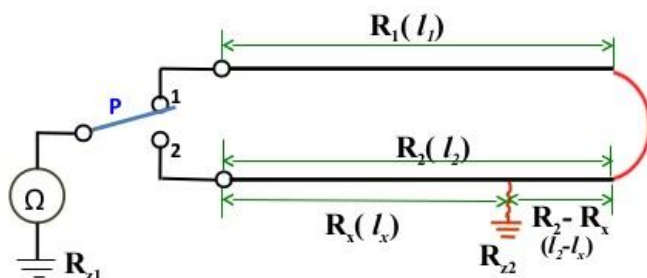
-Na jednom kraju kratkospoje se sve žile kabla i ta tačka se uzemlji.

-Pozitivan kraj megaommetra se veže na uzemljenje, a drugim krajem (redom) ispitujemo svaku žilu.



-Megaommetar za sve žile koje su ispravne pokazuje otpornost  $R=0$ , dok žile koje su u prekidu imaju beskonačan otpor.

**NALAŽENJE MESTA ZEMLJOSPOJA  
METODOM OMMETRA**



- Jedna žila mora biti neoštećena

- Neoštećena žila se kratko spoji sa žilom koja je u kvaru

Ukupna otpornost koju je izmerio ommetar kada je preklopnika P u položaju 1:

$$R' = R_{z1} + R_1 + R_2 - R_x + R_{z2}$$

Ukupna otpornost koju je izmerio ommetar kada je preklopnika P u položaju 2:

$$R'' = R_{z1} + R_x + R_{z2}$$

## ПРАКТИЧНА НАСТАВА III 6

- Наставна тема: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ КАБЛОВСКИ ВОДОВИ
- **Наставна јединица: Отклањање кварова на кабловским водовима**

Домаћи:

Одговорити на следећа питања:

1. Како се деле врсте кварова на кабловима ?
2. Шта је то земљоспој?
3. Како се налази место прекида проводника, описати?

Одговоре проследити на е-маил:

[etsstarigrad.praksa@gmail.com](mailto:etsstarigrad.praksa@gmail.com)

најкасније до 29. марта 2020. године

наставник практичне наставе Павловић Владан