

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta elektrotechnická

ÚLOHA D

Lokalizace trasy vedení

Vypracoval: Jan HLÍDEK

V rámci předmětu: Telekomunikační vedení (X32TKV)

Měřeno: 29. 11. 2007

Cvičení: čtvrtek od 11:00 do 12:30

1. ZADÁNÍ

Lokalizujte polohu jednotlivých vodičů (párů) datového kabelu na rozhraních Z, A, B, C, D, K a zjistěte jejich provozní způsobilost (celistvost, zkrat, přerušení).

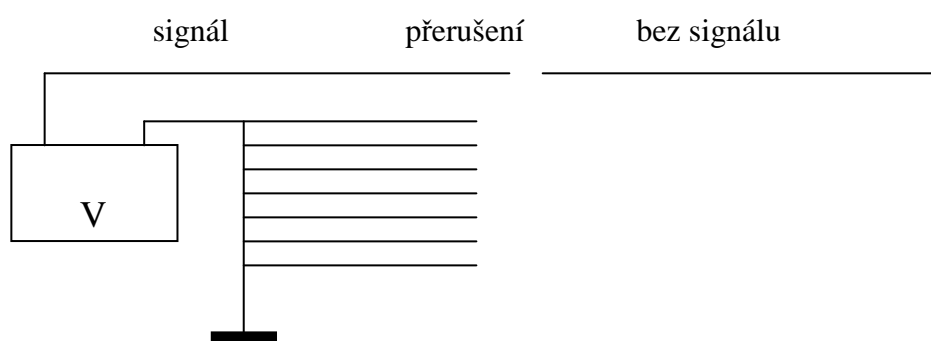
2. NAMĚŘENÉ HODNOTY

Pro měření bylo používáno:

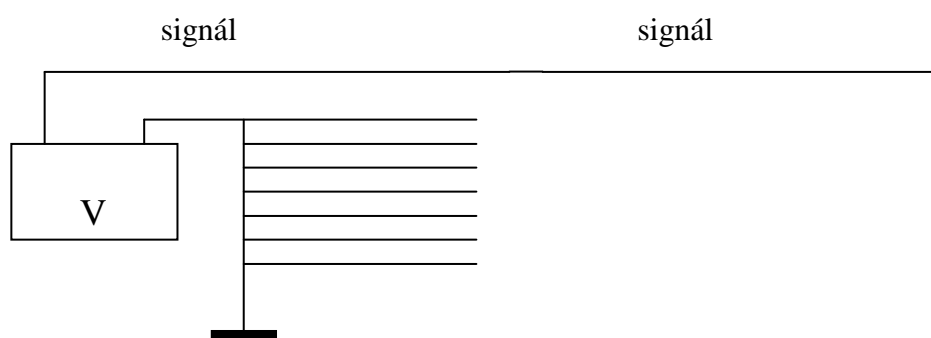
- vyhledávač (vysílač a přijímač) kabelů a vedení FLUKE 2042
- tester celistvosti Testboy 2

Možnosti zaměření poruch

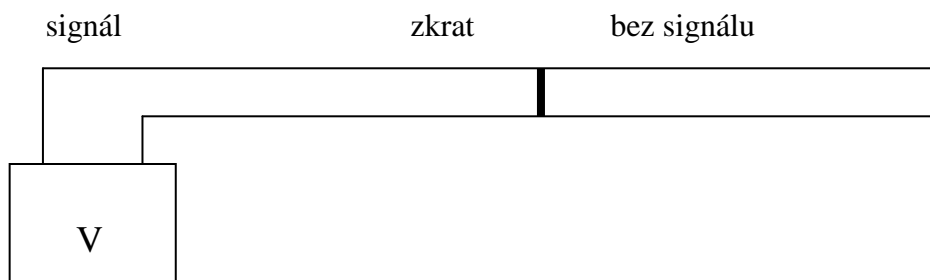
- **Jednopolové měření - přerušení**



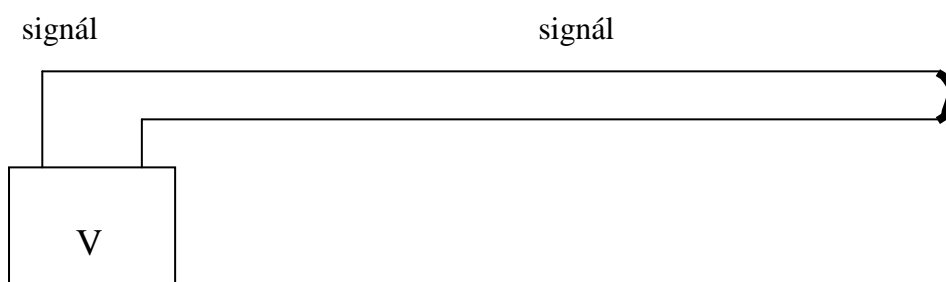
- **Jednopolové měření - trasa**



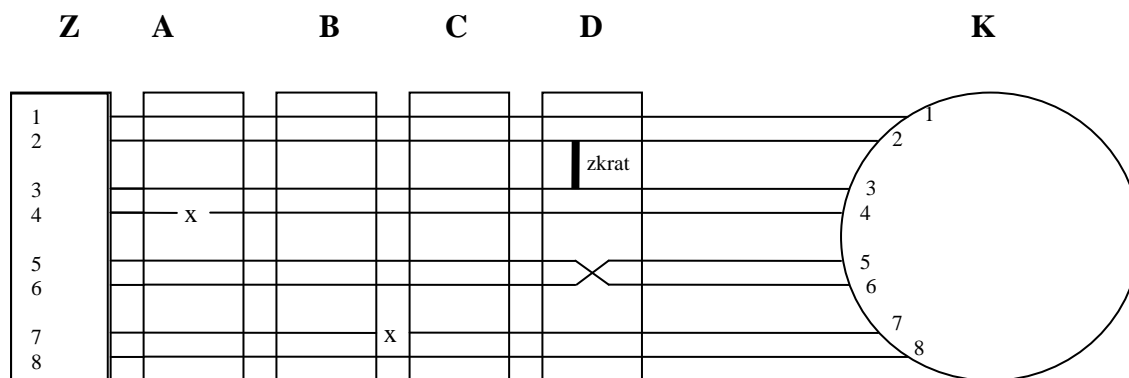
- Dvoupólové měření - zjišťování polohy zkratu



- Dvoupólové měření - třídění již instalovaných vodičů (párů)



Měřicí pracoviště – datový kabel



- 2-3 zkrat ve svorkovnici D
- 4 přerušení ve svorkovnici A
- křížení žil 5 a 6 ve svorkovnici D
- 7 přerušení 81 cm od svorkovnice B

1 – m	2 – mb	3 – o	4 – ob	5 – z	6 – zb	7 – h	8 – hb
-------	--------	-------	--------	-------	--------	-------	--------

3. ZÁVĚR

Měření bylo celkem praktické a v podstatě by se dalo říci, že nejnázornější z měřených úloh měřených v tomto předmětu. Ukázali jsme si jak zjišťovat různé závady jak obyčejným „testovačem“, tak zjišťování přítomnosti signálu „Flukemetrem“, který to dle manuálu zvládne až cca 50cm do hloubky. Z toho vyplývá užitečnost, pokud dráty nejsou přístupné jako v této úloze, ale uložené např. ve zdi.

V úloze na nás tedy čekalo vyhledání různých druhů chyb. Jejich soupis a označení je v poslední části bodu naměřené hodnoty. Všechny zde bylo možno zhlédnout také pouhým okem – jednalo se např. o zlomený drátek, povytažený drátek z koncovky apod. Takto jsme si ověřili správnost našich výsledků a použitých metod.