

Okruhy ke zkoušce z předmětu Telekomunikační systémy

Část doc. Fábery a Ing. Sadila

- Maxwellovy rovnice v integrálním a diferenciálním tvaru, telegrafní rovnice pro napětí a proud, vlnová rovnice pro napětí a proud a její obecné řešení, bezztrátové a ztrátové vedení, parametry vedení a jeho náhradní schéma, rychlost šíření vln, charakteristická impedance vedení pro bezztrátové i ztrátové vedení, činitel šíření (útlum, posuv), HUS na vedení, příklady na šíření vln na vedení (průběhy), činitel odrazu
- kapacita přenosového kanálu, dělení elmag. vln (dlouhé, střední, ... a jim odpovídající frekvence/vlnové délky) a jejich šíření
- paralelní a sériový přenos dat, symetrická/nesymetrická rozhraní, diferenční mód přenosu, příklady paralelních a sériových rozhraní