**Distanční vzdělávání – odborný výcvik**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Číslo úlohy | 1 | | Kategorie dosaženého vzdělání EQF 2, EQF 3, EQF 4 |
| Název úlohy | **Typy spojení v telekomunikačních sítích** | | |
| Obor | 26-45-M/01 Telekomunikace, Informační a komunikační technologie | | |
| Ročník | 4 | | |
| Téma dle ŠVP | **Uzly sítí telekomunikací** | | |
| Předpokládaný rozsah hod | 10 | Vazba na profesní kvalifikaci: | |
| Termín odevzdání úlohy |  |  | |
|  | | | |
| Jméno, příjmení žáka |  | | |
| Třída / skupina |  | | |
| Učitel OV | Drahoslav Hladík | | |
| Datum vypracování úlohy |  | | |
|  | | | |
| Hodnocení - známka |  | | |
| Hodnocení - zdůvodnění |  | | |

**Zadání pro žáka:**

a) Prostudujte:

Informační a telekomunikační technika – Horst Jansen-Heinrich Rotter a kolektiv str, 247 – 252, 284 - 287

b) Elektronika III – Miloslav Bezděk str. 185 – 201

c) Telekomunikační technika Díl 1. Str. 109 - 128

**Úkol:**

a) Popište a namalujte blokové schéma sítí:

- kruhová síť

- stromová síť

- polygonální síť

- hvězdicová síť

b) Napište možné použití sítí v praxi.

c)

1. Telekomunikační sítě – napište co znáte:

- kabelové sítě

- radiové sítě

- mobilní sítě

2. Přenosové cesty a veřejné telefonní sítě ČR - popište:

- strukturu sítí

- číslovací plán

- napište jaká je skladba telefonního čísla

- drátové spoje a bezdrátové spoje

- popište dvoubodový, mnohabodový a kruhový spoj.

3. Přenosové vlastnosti vedení a měření parametrů cest - popište:

- šířka pásma, přenosová a modulační rychlost

- mechanické, elektrické, funkční, operační vlastnosti

-jaké měřící přístroje se používají pro měření parametrů metalických a optických cest, rušení

signálu

- popište metody lokalizace poruch v přenosových cestách

4. Namalujte značky:

- telefonní přístroj napájený akustickým signálem

- telefonní přístroj pro dvě nebo více vedení

- telefonní přístroj s místní baterií

- telefonní přístroj s reproduktorem

- telefonní přístroj se zesilovačem

- anténa otočná

anténa s kruhovou polarizací

**Literatura:**

Učebnice Telekomunikační techniky

Telekomunikační technika Díl 1., 2., 3.

Wikipedie

Informační a telekomunikační technika – Horst Jansen-Heinrich Rotter a kolektiv

Informatika a výpočetní technika pro střední školy –Petr Kmoch

Elektronika III – Miloslav Bezděk