

## OBSAH:

1. Pár řádek místo úvodu	3
1.1. K čemu je elektrina na modelovém kolejišti dobrá	3
1.2. O tření ebonitové tyče liščími ocasem řeč nebude	3
1.3. Pro zvědavé: Kde najít poučení a kam se obrátit o radu	3
2. Elektrický obvod	
2.1. Plochá baterie jako zdroj energie	3
2.2. Jednoduchá zkoušečka	4
2.3. Stejnoseměrný proud	4
2.4. Polarita napětí v koleji	4
2.5. Řízení rychlosti a směru jízdy	4
2.6. O elektrickém odporu	5
2.7. A ještě jedna elektrická veličina – proud	5
3. Elektromagnet a jeho využití	6
3.1. Elektromagnety a relé	6
3.2. Přestavníky	7
3.3. Přestavníky s koncovým vypínáním	7
3.4. Použití přestavníků a jejich zapojování	7
3.5. Elektromotorky – a proč se točí	9
3.6. Přívod proudu do vozidel	9
4. Střídavý proud	10
4.1. Domovní elektrovodná síť	10
4.2. Střídavý proud a jeho transformování	10
4.3. POZOR! Opatrnosti nikdy nezbyvá	10
4.4. Tovární napáječe	11
5. Rozvod trakčního proudu	12
5.1. Rozvod trakčního proudu v kolejovém rozvětvení	12
5.2. Malé koncové stanice na vedlejší trati	13
5.3. Výhybky a jejich ovládní	13
5.4. Rozvod proudu v křížovkách	14
5.5. Diody v kolejových obvodech	15
5.6. Rozpojovací zařízení	16
6. Dva a více napáječů	16
6.1. Jeden vlak je málo	16
6.2. Stačí jediný napáječ pro dva vlaky?	16
6.3. Problémy se dvěma napáječi	17
6.4. Rozvod trakčního proudu zdípkami a banánky	17
6.5. Trakční rozvod a páčkovými nebo otočnými přepínači	18
6.6. Možnosti rozvodu trakčního proudu nejsou vyčerpány	18
6.7. O napájecích systémech	19
6.8. Trakční proud z troleje	19
7. Řízení návěstidel	19
7.1. Mechanická a světelná návěstidla – a kde je vzít?	19
7.2. Jednoduché ovládní návěstidel	20
7.3. Jednoduché závislosti na vlakových cestách	21
7.4. Zvýšení životnosti žárovek návěstidel	23
7.5. NOVINKA: Svítivé diody jako konkurence žárovek ve světelných návěstidlech	23
8. Závory a kolejová relé	24
8.1. Přejezdové zařízení se závory	24
8.2. Společný vodič na kolejišti a kolejové kontakty	25
8.3. Dvoucívkové relé ovládané vlakem	26
8.4. Konečně automatika!	26
8.5. Kolejové smyčky a skrytá nádraží	27
9. Osvětlení na kolejišti	29
9.1. Osvětlení pevných staveb	29
9.2. Spojování osvětlovacích žárovek	29
9.3. Osvětlení hnacích vozidel a vagonů	30
10. Od námětu k realizaci	31
10.1. Složitosti nechme zkušeniějším	31
10.2. Mezilehlá stanice	31
10.3. Časové zpoždění na modelu vítáno	33
10.4. Skrytá část kolejiště	33
10.5. Raději opravy na papíře než na modelu	34
11. Jak na to?	36
11.1. Spojování a zapojování podle schémat	36
11.2. Nezbytné nářadí a nástroje	36
11.3. Čím a jak zapojovat?	36
11.4. Ovládací pulty a jejich řešení	37
12. Ještě několik slov nakonec	39
Seznam doporučené literatury	39