OBSAH

ÚVOD 2

1. SOUČÁSTKY, KTERÉ BUDEME POUŽÍVAT 3

1.1. Pevné rezistory 3
1.2. Proměnné rezistory: potenciometry a trimry 5
1.3. Kondenzátory 6
1.4. Diody 7
1.5. Svítivé diody 8
1.6. Stabilizační diody 9
1.7. Tranzistory 9
1.8. Tyristory 12
1.9. Ostatní součástky 12

2. JAK NA TO ANEB VÝROBNÍ POSTUPY A PRACOVNÍ POMŮCKY 14

2.1. Plošné spoje 14
2.2. Leptací roztoky, leptání 16
2.3. Nářadí, měřicí přístroje 17

3. JEDNODUCHÉ NAPÁJEČE 18

3.1. Trakční napáječ pro posun 18
3.2. S tyristorem to jde lépe 19
3.3. Napáječ s tranzistorovou regulací 20
3.4. Stabilizovaný zdroj pro elektronické obvody 22

4. OVLÁDÁNÍ VÝMĚN 23

4.1. Úspora propojovacích vodičů 24
4.2. Stavění jízdních cest 25
4.3. Zdvojovač napětí pro výměny 26
4.4. Ochrana výměnových přestavníků 26
4.5. Výměnová relé 27

5. RELÉ NA KOLEJIŠTI 28

5.1. Jednoduché způsoby ovládání 28
5.2. Reléové sady 29
5.3. Spolupráce relé s jedoucím vlakem 30

6. PŘERUŠOVAČE JAKO ZDROJ PRO KMITAVÁ SVĚTLA 32

6.1. Přerušovače s relé 32
6.2. Přerušovače s tranzistory 33

7. CO S FOTOREZISTOREM ? 37

7.1. Náhrada vratné smyčky 37
7.2. Skryté průjezdné nádraží 38
7.3. Ovládání závor 39
7.4. Kontrola obsazení traťového úseku 39

8. ZVUK NA KOLEJIŠTI 41

8.1. Napodobení zvuku píšťaly 41
8.2. Akustický spínač 42
8.3. Posun na píšťalku 42

9. UŽITEČNÁ ZAPOJENÍ 44

9.1. Indikace stavu pojistky 44
9.2. Věčná pojistka 45
9.3. Indikace provozního napětí 45
9.4. Pomalá jízda na spádu 46
9.5. Modelové zastavení 46
9.6. Je kolej volná ? 47
9.7. Světelná návěstidla 49
9.8. Dvoucívkové relé trochu jinak 51
9.9. Udělejme si sami! 52

ZÁVĚR ? 56

SEZNAM LITERATURY 57

