

ÚVOD	5
I. ZÁKLADNÍ FYZIOLOGICKÉ POZNATKY PRO PO- CHOPENÍ PRÁCE ŘIDIČE	11
1. Tkáně a orgány	11
2. Neurofyziologické předpoklady senzomotorických reakcí	29
3. Pracovní zatížení	42
II. ZÁKLADNÍ PSYCHOLOGICKÉ POZNATKY O PRÁCI ŘIDIČE	49
1. Senzomotorické procesy	49
A. Zrakové vnímání	49
B. Sluchové vnímání	63
C. Pozornost	64
D. Rozbor činností řidiče	69
a. Reakční pohotovost a přesnost	69
b. Zautomatizované úkony a dovednosti	72
2. Osobnost	79
A. Věk a zkušenosti	79
B. Rozhodování	84
C. Typy jednání	85
D. Nervové a duševní abnormální stavy	88
III. POKLES BDĚLOSTI, VZNIKAJÍCÍ VLIVEM BIORYTMU, ÚNAVY A MONOTONIE	95
1. Biorytmy funkcí centrálního nervového systému	97
A. Dvacetičtyřhodinový rytmus bdělosti a jeho význam pro vznik chybných výkonů	97
a. Hodinový průběh množství chybných záznamů	98
b. Dvacetičtyřhodinový průběh reakčních časů	99
c. Noční trofotropní stádium a udržení bdělosti	101
B. Rytmus bdělosti a nálad ve dne podle subjektivního stavu	104
a. Otázky ke zjišťování stavu bdělosti	104
b. Typy rytmů denní bdělosti	105
c. Spánek u jednotlivých typů rytmiků	105
d. Diagnostická pomoc při rozboru subjektivně pocítovaného jasu bdě- losti	106
C. Spánkové dluhy a poklesy bdělosti po noční práci	109
a. Kleitmanovy rytmy tělesné teploty a Blumeův výpočet persistence rytmů	110
b. Statistika nehod řidičů, kteří mají spánkový dluh	113
c. Metodika zjišťování spánkových dluhů, působících na bdělost	113
D. Převraty biorytmů při směnovém střídání práce ve dne a v noci	117
a. Převraty biorytmů s optimálními vnějšími podmínkami	117
b. Převraty biorytmů při nedostatečně dlouhé adaptační době	118
E. Biorytmy při směnové práci denní i noční ve složitých pracovních pod- mínkách	121

2. Únava	128
A. Objektivní příznaky únavy v provozu	130
B. Testování funkcí centrální nervové soustavy při řízení	131
C. Subjektivní příznaky únavy	145
3. Monotonie jízdy	146
4. Prevence poklesů bdělosti v průběhu biorytmů funkcí centrální nervové soustavy, únavy a při monotónní jízdě	154
A. Preventivní opatření z hlediska biorytmiky	155
B. Délka pracovní doby	157
C. Přestávky během řízení	158
D. Prevence proti vlivu monotonie jízdy	159
E. Vliv vhodných tělesných cvičení na pracovní pohotovost řidiče	161
IV. DOPRAVNÍ NEHODY	165
1. Rozbor příčin dopravních nehod	165
A. Rychlost	173
B. Chyby při „manévrování“	176
C. Alkohol	181
D. Farmaka	185
2. Ohrožení bezpečnosti při porušeném zdravotním stavu a onemocnění z řízení vozidla	188
3. Následky dopravních nehod	190
V. PRVNÍ POMOC PŘI DOPRAVNÍCH NEHODÁCH ...	197
1. Dělení funkcí první pomoci	197
2. Poranění	198
A. Rány	199
B. Pohmožděliny	211
C. Poranění kloubů	211
D. Poranění kostí	212
E. Poranění očí	217
F. Poranění orgánů dutiny hrudní	217
G. Poranění nitrobřišních orgánů	217
H. Poranění močových orgánů	218
3. Rozdrcení	218
4. Otravy	218
5. Oživovací způsoby u osob v bezvědomí	219
VI. PSYCHOLOGICKÁ KRITÉRIA ZPŮSOBILOSTI PRO ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL	223
1. Výběr řidičů	223
A. Obecné problémy	225
B. Přehled metod a výsledky výzkumů	226
a. Anamnéza	226
b. Osobnostní testy	227
c. Testy schopností	229
2. Výchova a výcvik řidičů	230
VII. KONSTRUKČNÍ KRITÉRIA AUTOMOBILU Z HLEDISKA FYZIOLOGIE A PSYCHOLOGIE	239
1. Systém řidič — vozidlo — prostředí	230
2. Sdělovače a jejich uspořádání	249
3. Správná úprava sedadla	250

4. Velikostí a směry sil působících na ovládače	255
5. Klimatické poměry v kabině	258
6. Hluk	266
7. Vibrace	268
VIII. NAVRHOVÁNÍ SILNIC Z HLEDISKA FYZIOLOGIE A PSYCHOLOGIE	275
1. Podmínky vnímání silnice	275
2. Dopravní značení	277
3. Únavnost silnice	285
4. Topografie nebezpečných úseků	286
5. Křižovatky	291
REZJUME	292
SUMMARY	295
ZUSAMMENFASSUNG	299
LITERATURA	303

