

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezető	11
A RÉSZ: ÁLTALÁNOS KÖZLEKEDÉSI ÜZEMTAN	13
Jelölések az A részben	14
1. Közlekedéstani alapvetés.....	19
1.1. A közlekedés fogalma.....	19
1.2. A közlekedés technikai tényezői	21
1.2.1. A pálya	21
1.2.2. A jármű	24
1.2.3. A hajtóerő.....	27
1.2.4. A kiszolgáló létesítmények és berendezések.....	29
1.3. Közlekedési módok, szállítási technológiák.....	30
1.3.1. A közlekedés osztályozása	30
1.3.2. Szállítási technológiák	35
1.4. A közlekedés mennyiségi és minőségi jellemzői.....	38
1.5. A szállítási statisztika szakkifejezései és a szakkifejezések magyarázata.....	42
1.6. A közlekedéstudomány	44
2. A közlekedési rendszer.....	47
2.1. Rendszerelméleti alapok.....	47
2.1.1. A rendszerelmélet.....	47
2.1.2. A rendszer fogalma és jellemzői.....	51
2.2. A közlekedés mint rendszer	56
2.3. A közlekedési vállalkozás (vállalat) rendszerszemléletű értelmezése.....	60
2.3.1. A közlekedési vállalat környezete.....	61
2.3.2. A közlekedési vállalat rendszermodellje.....	62
2.3.3. A közlekedési vállalat struktúrája	64
2.3.4. A szállítási folyamat.....	68
3. A forgalom	71
3.1. Áru-, utas- és járműáramlatok.....	71
3.2. A forgalom.....	72
3.2.1. A forgalom fogalma, osztályozása	72

TARTALOMJEGYZÉK

3.2.2. A járműforgalom mértéke	74
3.2.3. A járműforgalom mérése, előrejelzése.....	76
4. A közlekedési vállalat üzemi mutatószámai	79
4.1. A forgalmi rendszer	79
4.1.1. A járművek tulajdonságai	80
4.1.2. A szállított áruk.....	84
4.1.3. A szállított utasok.....	84
4.1.4. Megtett távolság.....	85
4.1.5. Az időtartamok	86
4.2. A járműpark természetes mutatói.....	87
4.2.1. A járműpark darabszáma.....	87
4.2.2. A járműpark szállítóképessége.....	87
4.2.3. A járműpark motorteljesítménye.....	88
4.2.4. A járműpark által elszállított árumennyiség	89
4.2.5. A járműpark által elszállított utasok mennyisége	89
4.2.6. A járműpark által megtett távolság	89
4.2.7. A járműpark állapotának (tevékenységeinek) időtartamai	91
4.3. Az átlagos járműállomány mutatói	92
4.4. A szállítóképességgel súlyozott időtartam	93
4.5. Az üzemi teljesítmény	96
4.5.1. Az áruszállító járműpark üzemi teljesítménye	97
4.5.2. A személyszállító járműpark üzemi teljesítménye.....	98
4.6. A szállítási teljesítmény.....	98
4.6.1. Az áruszállító járműpark szállítási teljesítménye	99
4.6.2. Az utasszállító járműpark szállítási teljesítménye.....	99
4.7. Az időtényezők.....	100
4.8. Az átlagos dinamikus szállítóképesség.....	102
4.8.1. Az átlagos dinamikus raksúly.....	103
4.8.2. Az átlagos dinamikus utasbefogadó-képesség.....	103
4.9. Az átlagos dinamikus terhelés	104
4.10. A raksúlykihasználás és a férőhely-kihasználás.....	104
4.10.1. A raksúlykihasználás	105
4.10.2. A férőhely-kihasználás	107
4.11. Az átlagos menetsebesség.....	108
4.11.1. Az átlagos menetbeli sebesség.....	108
4.11.2. Az átlagos rakott meneti sebesség	109
4.12. Az átlagos szállítási távolság.....	110

5. A közlekedés teljesítőképessége	111
5.1. A kapacitás fogalma.....	111
5.2. Az áruszállítási kapacitás meghatározása.....	115
5.2.1. A kapacitásformula.....	115
5.2.2. Az időalap-kihasználás.....	117
5.2.3. A kapacitás teljesítménynormája.....	118
5.2.4. A kapacitásformula alkalmazása.....	119
5.3. A pályakapacitás	121
5.4. A helyi tömegközlekedés teljesítőképessége	122
5.4.1. A teljesítőképesség meghatározása	122
5.4.2. Az alkalmazási határok fogalma és értelmezése.....	124
5.5. Teljesítményfüggvények.....	127
5.6. A kapacitáskihasználási index.....	130
5.7. A kapacitástartalékok.....	132
 B RÉSZ: KÖZÚTI FORGALOMTECHNIKAI ALAPOK.....	135
6. A gépjárműforgalom főbb jellemzői és összefüggései.....	137
7. A forgalom általános jellemzése	139
8. A forgalom helyi és időbeni alakulásának jellemzése.....	141
8.1. A forgalomnagyság	143
8.2. A forgalomsűrűség.....	144
8.3. A sebességeloszlás.....	145
8.4. A követési idő.....	149
8.5. A követési távolság.....	150
9. A gépjárműforgalom felvétele	153
9.1. A forgalom időbeli ingadozása, a forgalom jellege	153
9.2. A tervezés alapjául szolgáló forgalom.....	155
9.3. A forgalomfelvétel módszerei.....	156
9.3.1. Keresztmetszeti forgalomfelvételi módszerek	157
9.3.2. Célforgalmi forgalomfelvételi módszerek.....	159
10. A kerékpárosközlekedés	165
11. A gyalogosközlekedés	167
12. Parkolásgazdálkodás	169

13. Közúti csomópontok.....	171
13.1. A közúti csomópontok fajtái.....	171
13.2. A csomópontok forgalomszabályozása	171
13.3. Jelzőlámpás forgalomirányítás	173
13.3.1. Csomópontok különálló jelzőlámpás forgalomirányításának tervezése.....	175
13.3.2. Összehangolt forgalomirányítás tervezése.....	180
14. A tömegközlekedés előnyben részesítése.....	183
15. A közúti forgalombiztonság	189
15.1. A gépjárművek forgalombiztonsági értékelése	189
15.2. Az emberi szervezet forgalombiztonsági értékelése	189
15.3. A környezet forgalombiztonsági értékelése	192
15.4. A forgalombiztonság fokozásának lehetőségei.....	192
C RÉSZ: HAJÓZÁSI ÜZEMTAN.....	195
Jelölések a C részben	196
16. A hajózás technikai eszközei, létesítményei	199
16.1. A vízi utak	199
16.2. A vízi járművek	201
16.2.1. A vízi járművek típusai	201
16.2.2. A hajók főméretei.....	205
16.3. A kikötők	209
16.3.1. A kikötők funkciója	209
16.4. A kikötők osztályozása.....	210
16.4.1. A kikötők infrastruktúrája.....	212
16.4.2. A hazai kikötőhálózat főbb jellemzői.....	214
17. Hajózási módok.....	217
17.1. Belvízi hajózás	217
17.1.1. Vontatóhajózás	217
17.1.2. Tolóhajózás	218
17.1.3. Önjáró hajózás.....	219
17.2. Folyamtengeri hajózás.....	219
17.3. Tengeri hajózás	220
17.3.1. Szabadhajózás	221

TARTALOMJEGYZÉK

17.3.2. Vonalhajózás	221
17.3.3. Speciális hajózás	222
18. A hajózási és a kikötői üzem	225
18.1. A hajózási üzem	225
18.1.1. Hajózási társaságok	225
18.1.2. Az operatív üzemirányító rendszer.....	229
18.1.3. Az operatív üzemirányítási folyamat	232
18.1.4. A vízi szállítási folyamat	234
18.2. A kikötői üzem.....	240
18.2.1. A kikötő mint rendszer	240
18.2.2. A kikötői üzem irányítása.....	242
19. A hajózás teljesítőképessége.....	249
19.1. A folyami áruszállító hajópark kapacitása	249
19.2. A kapacitásformula egyes tényezőinek a meghatározása	252
19.3. A kapacitáskihasználhatóság tényezőinek meghatározása	255
19.4. A hajópark szállítási kapacitásának a kiszámítása.....	258
19.5. A kapacitáskihasználási index számítása.....	259
20. A hajózás üzemi mutatószámai.....	261
20.1. A belvízi hajózás előnyei és hátrányai	261
20.2. A hajózás részvétele a közlekedési munkamegosztásban	264
20.3. A vízi közlekedés hajóállománya és teljesítményeinek megoszlása	267
20.4. A vízi közlekedés üzemi mutatói.....	273