

Obsah

| | |
|---|-----------|
| Seznam zkratek..... | 6 |
| 1 Úvod..... | 8 |
| 1.1 Telematika..... | 8 |
| 1.1.1 Organizace telematiky..... | 9 |
| 1.1.2 Standardizace telematiky..... | 10 |
| 1.2 Dopravní telematika..... | 11 |
| 1.2.1 Cíle dopravní telematiky..... | 11 |
| 2 Mýtné systémy, silniční poplatky..... | 14 |
| 2.1 Systémy pro výběr silničních poplatků..... | 15 |
| 2.1.1 Poplatky formou kupónů a jejich platnost..... | 15 |
| 2.1.2 Použití kupónů..... | 16 |
| 2.2 Elektronické systémy výběru poplatků..... | 22 |
| 2.2.1 Technologie DSRC (Dedicated Short Range Communication)..... | 24 |
| 2.2.2 GNSS/CN (Global Navigation Satellite System)..... | 26 |
| 2.2.3 LSVA (Leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe)..... | 28 |
| 2.2.4 Londýnský systém – LPR..... | 28 |
| 2.3 Porovnání systémů (DSRC a GNSS/CN)..... | 29 |
| 2.3.1 Technické hodnocení..... | 29 |
| 2.3.2 Politická a veřejná podpora v souvislosti s technologií..... | 35 |
| 2.3.3 Finanční hodnocení..... | 36 |
| 2.3.4 Závěrečné multikriteriální hodnocení technologických variant..... | 37 |
| 2.4 Praktická realizace v ČR..... | 37 |
| 2.4.1 Požadavky na systém..... | 37 |
| 2.4.2 Centra řízení..... | 37 |
| 2.4.3 Správa a údržba systému..... | 39 |
| 2.4.4 Technologie systému..... | 39 |
| 2.4.5 Popis funkce kontrol..... | 41 |
| 2.4.6 Technická specifikace kontrol..... | 43 |
| 2.4.7 Kdo je neplatič?..... | 45 |
| 2.4.8 Dodatečné využití dohledového systému..... | 46 |
| 3 Tachografy silničních vozidel..... | 47 |
| 3.1 Tachograf TC 1811..... | 47 |
| 3.2 Tachograf Kienzle 1311..... | 48 |
| 3.3 Tachograf Kienzle 1314..... | 49 |
| 3.4 Tachograf Kienzle 1318..... | 49 |
| 3.5 Tachograf Kienzle 1319..... | 50 |
| 3.6 Tachograf Kienzle 1324..... | 51 |
| 3.7 Tachografy VEEDER-ROOT rady 8300/8400..... | 54 |
| 3.8 Tachograf VEDEER-ROOT 2400..... | 55 |
| 3.9 Digitální tachograf..... | 56 |
| 3.9.1 Jak pracuje digitální tachograf..... | 57 |
| 3.9.2 Princip digitálního tachografu..... | 58 |
| 3.9.3 Typy karet..... | 59 |
| 3.9.4 Funkce digitálního tachografu..... | 61 |
| 3.9.5 Ověřování digitálního tachografu..... | 62 |
| 3.9.6 Digitální tachograf Siemens VDO 1380..... | 62 |
| 3.10 Záznamové listy – Tachografové kotoučky..... | 63 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 3.11 | Převodníky..... | 66 |
| 3.12 | Program TaGrA..... | 66 |
| 4 | Navigační systémy | 73 |
| 4.1 | Určování polohy silničního vozidla..... | 73 |
| 4.1.1 | Přímé určování polohy..... | 74 |
| 4.1.2 | Nepřímé určování polohy | 74 |
| 4.1.3 | Senzory pro určování pozice..... | 74 |
| 4.2 | Systémy k určení polohy | 75 |
| 4.2.1 | GPS – Globální poziční systém | 75 |
| 4.2.2 | Navigační systém GLONASS | 78 |
| 4.3 | Přístroje pro určování polohy – navigace | 84 |
| 4.3.1 | Pasivní navigační systémy | 84 |
| 4.3.2 | Aktivní navigační systémy..... | 85 |
| 4.3.3 | Jiné rozdělení navigačních přístrojů | 88 |
| 5 | Proměnné dopravní značení a zařízení..... | 94 |
| 5.1 | Základní pojmy..... | 94 |
| 5.2 | Systémy řízení provozu | 98 |
| 5.2.1 | Postavení systémů řízení provozu v ITS..... | 98 |
| 5.2.2 | Systémy řízení provozu pomocí proměnného dopravního značení | 100 |
| 5.2.3 | Systémy řízení provozu pomocí zařízení pro proměnné provozní informace | 115 |
| 5.3 | Značky a zařízení..... | 117 |
| 5.3.1 | Technologie zobrazení..... | 117 |
| 5.3.2 | Proměnné dopravní značení..... | 123 |
| 5.3.3 | Zařízení pro proměnné provozní informace | 125 |
| 6 | Parkovací systémy | 126 |
| 6.1 | Automatizované parkovací systémy | 126 |
| 6.2 | Navádění vozidel na parkoviště P+R | 129 |
| 6.2.1 | Statické navádění | 129 |
| 6.2.2 | Dynamické navádění..... | 131 |
| 6.3 | Informace o parkování na internetu..... | 134 |
| 7 | Telematické aplikace | 136 |
| 7.1 | Systém k rozpoznání a detekci RZ | 136 |
| 7.2 | Mobilní systém k rozpoznání a detekci RZ | 137 |
| 7.3 | Systém detekce průjezdu na červenou..... | 140 |
| 7.4 | Systém detekce průjezdu na železničních přejezdech | 143 |
| 7.5 | DOCENT | 145 |
| 7.6 | Systém měření úsekové rychlosti | 148 |
| 7.7 | Videosystém pohybu vozidel | 150 |
| | Použitá a doporučená literatura..... | 152 |