

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Predmet i ciljevi istraživanja.....	1
1.2. Metode istraživanja.....	2
1.3. Struktura rada.....	2
2. URBANA MOBILNOST	3
2.1. Plan održive urbane mobilnosti.....	5
2.2. Problemi urbane mobilnosti.....	6
3. ITS U FUNKCIJI URBANE MOBILNOSTI	10
3.1. Pojam ITS-a.....	10
3.2. Razvoj ITS-a.....	11
3.3. Područja primjene ITS-a.....	12
3.3.1. Uređaji za upravljanje ograničenjem brzine kretanja.....	12
3.3.2. Aktivni asistent za čitanje saobraćajnih znakova.....	13
3.3.3. Aktivni asistent za hitno zaustavljanje.....	14
3.3.4. Aktivni sistem kočenja.....	15
3.3.5. Automatsko javljanje i pozicioniranje vozila u nesreći.....	15
3.3.6. Inteligentne raskrsnice.....	16
3.3.7. Upravljanje operacijama na putanjama koje nisu fiksirane.....	18
3.3.8. Upravljanje saobraćajnim tokom.....	23
3.3.9. Upravljanje prilivnim tokovima.....	26
3.3.10. Korisnički zahtjevi u putnom informisanju.....	28
3.3.11. Usluge informisanja.....	29
3.3.12. Putno informisanje.....	30
3.3.13. Usluga putnog informisanja (eng. Travel Information –TI).....	30
3.3.14. Usluga predputnog informisanja (eng. Pre-Trip Information–PTI).....	30
3.3.15. Informisanje putnika (TI - Treveler Information).....	31
3.3.16. Informisanje putnika u stvarnom vremenu (Real-time).....	32
3.3.17. Usluge putnog informisanja vozača (eng. On-Trip Driver Information – ODI).....	32
3.4. Usluge javnog prevoza.....	34
3.4.1. Usluge putnih informacija u javnom prevozu (eng. On-Trip Public Transport Information - OPI).....	34
3.5. Podijeljena mobilnost.....	37
3.5.1. Carsharing.....	37
3.5.2. Bikesharing.....	38
3.6. Smart plaćanja usluga.....	40
3.6.1. Pametno plaćanje.....	40
3.7. ITS u funkciji zaštite životne sredine.....	41
3.7.1. Eko vožnja.....	41
3.7.2. Eko vozila.....	42

3.7.3. Hibridni automobili.....	42
3.7.4. Električni automobil.....	43
3.8. Smart mobility grad.....	45
3.8.1. Autonomni automobil.....	46
3.8.2. Automatsko parkiranje vozila (eng. Automated Valet Parking – AVP).....	46
3.9. Prikupljanje saobraćajnih podataka.....	48
3.9.1. Komunikacija između vozila (V2V).....	49
3.9.2. Komunikacija između vozila i infrastrukture (V2I).....	49
4. RAZVOJNE PERSPEKTIVE ITS –a.....	51
4.1. Mobilna mreža četvrte generacije (4G).....	51
4.2. Mobilna mreža pete generacije (5G).....	52
4.2.1. Performanse 5G mreže.....	53
4.2.2. 5G u EU.....	54
4.3. Strategija implementacije 5G tehnologije.....	56
4.4. 5G mreža i pametni automobili.....	58
4.4.1. Pobleml pouzdanosti i bezbjednosti automatizacije.....	60
4.4.2. ADA – Advanced Driver Assistance: Pomoć, a ne zamjena vozaču.....	60
4.5. Napredne tehnologije autonomne vožnje.....	62
4.6. Autonomna vozila nisu tako daleka budućnost.....	64
4.6.1. Izazovi automatizovane vožnje.....	64
4.6.2. Evropa globalni lider.....	65
4.7. Smart - pametni automobile.....	66
4.8. Tehnički zahtjevi.....	68
5. ZAKLJUČAK.....	70
LITERATURA.....	72
INTERNET IZVORI.....	72
POPIS SLIKA.....	74
POPIS TABELA.....	75