



Brčko distrikt Bosne i Hercegovine

GODINA IX, BROJ **18** JANUAR 2021.

ISSN 2233-1603



9 772233 160004

Internacionalni univerzitet BRČKO distrikt BiH

**NIRA**

ČASOPIS ZA NAUKU, ISTRAŽIVANJE, RAZVOJ

**18**

Internacionalni univerzitet  
Brčko distrikt BiH

**NIR**

Časopis za nauku–istraživanje–razvoj

godina X, broj 18

Brčko, januar 2021.



# SADRŽAJ

## STUDIJE I ČLANCI

<b><i>Dr Šaban Nurić</i></b> Prosvjetitelj i čovjek institucija.....	7
<b><i>Dr Đorđo Vasiljević, Dr Branka Vasiljević</i></b> Efikasno upravljanje javnom upravom uz upotrebu novih tehnoloških rješenja.....	41
<b><i>Dr Ramo Mulahusejnović</i></b> Primjena dijagnostičkih metoda kod vještačenja tehničke ispravnosti motornih vozila.....	51
<b><i>Dr Esad Čović, Mr Ibrahim Kajtažović</i></b> Resursi komercijalne banke u poslovnim finansijama sa aspekta njihovih izvora.....	67
<b><i>Dr Šaban Nurić</i></b> Francuska Republika, paradigma sloboda i prava.....	77
<b><i>Mr Željko Petrović</i></b> Status Bosne i Hercegovine u okviru dvije Jugoslavije.....	91
<b><i>Dr Siniša Bilić, Dr Muamer Muminović</i></b> Paušalno oporezivanje dohotka obrtnika.....	111
<b><i>Mr Mevludin Omerčić, dipl. inž. saob., Gordana Blagojević, dipl. inž. saob.</i></b> Analiza bezbjednosti saobraćaja u Republici Srpskoj.....	119
<b><i>Mr Mladen Klječanin, Mr Gordana Aleksić</i></b> Istraživanje poštovanja ograničenja brzine na području opštine Teslić.....	125
Uputstvo za saradnike .....	131

# CONTENTS

## ARTICLES AND STUDIES

**Šaban Nurić, Ph.D.**

Enlightener and man of institutions ..... 7

**Đorđo Vasiljević, Ph.D., Branka Vasiljević, Ph.D.**

Efficient management of public administration with the use of new technological solutions... 41

**Ramo Mulahusejnović, Ph.D.**

Application of diagnostic methods in the expertise of technical correctness of motor vehicles..... 51

**Esad Čović, Ph.D., Ibrahim Kajtazović, M.Sc.**

Resources of a commercial bank in business finance from the aspect of their sources... 67

**Šaban Nurić, Ph.D.**

French Republic, the paradigm of freedoms and rights..... 77

**Željko Petrović, M.Sc.**

Status of Bosnia and Herzegovina within the two Yugoslavias ..... 91

**Siniša Bilić, Ph.D., Muamer Muminović, Ph.D.**

Flat-rate taxation of craftsmen's income..... 111

**Mevludin Omerčić, M.Sc., BSc. Traffic Engineer, Gordana Blagojević, BSc. Traffic Engineer**

Traffic safety analysis in Republika Srpska ..... 119

**Mladen Klječanin, M.Sc., Gordana Aleksić, M.Sc.**

Research on compliance with speed limits in the municipality of Teslić..... 125

Instructions for submitting a journal ..... 131

## **STUDIJE I ČLANCI**



## **Dr Šaban Nurić**

Internacionalni univerzitet Brčko distrikt Bosne i Hercegovine

UDK:012(06.05)

### **PROSVJETITELJ I ČOVJEK INSTITUCIJA**

**SAŽETAK:** Akademik prof. dr Velimir Sotirović je rođen 27. septembra 1936. godine u selu Klenike, Opština Bujanovac, Republika Srbija. Osnovnu školu je završio 1950. godine u Karavukovu. Petogodišnju Učiteljsku školu je završio 1955. godine odličnim uspjehom u Vranju i Somboru.

Akademik prof. dr Velimir Sotirović je nakon završetka učiteljske škole položio učiteljski Stručni ispit u Novom Sadu 1955. godine.

Od prvog dana učiteljskog rada u Karavukovu, opština Odžaci uspješno je studirao istoriju na Višoj pedagoškoj školi u Novom Sadu. Međutim ljubav za matematiku ga je prevela na studije matematike i fizike, također na Višoj pedagoškoj školi u Novom Sadu. Iste je završio kao prvi i najbolji u generaciji 1960. godine a 1967. na Filozofskom fakultetu u Novom Sadu je stekao zvanje – Profesor matematike.

Godine 1984. je na Pedagoško – Tehničkom fakultetu u Zrenjaninu odbranio doktorsku disertaciju pod nazivom *Ostvarivanje informativnih sadržaja u nastavi matematike u osnovnom i zajedničkom srednjem vaspitanju i obrazovanju*, i stekao zvanje doktora Pedagoško – tehničkih nauka.

Na univerzitetu “Lomonosov” u Moskvi je bio na specijalizaciji 1967/68 godine i u tom periodu bio gost u “Sunčanom gradu” u zaleđu Moskve, (grad intelektualni i naučni incubator) gdje su se školovali i radili najumniji ljudi tadašnjeg SSSR-a. Također je na Tehničkom univerzitetu u Minhenu (Njemačka) u svojstvu naučnog saradnika i istraživača gostovao jednu školsku godinu. Godine 1985. akademik dr Velimir Sotirović je izabran u zvanje docenta a 1990. godine u zvanje vanrednog profesora i u zvanje redovnog profesora 1991. na Univerzitetu u Novom Sadu. Dvije godine je bio prorektor kao i vršilac dužnosti rektora Univerziteta u Novom Sadu. Dužnost Ministra naučnog i tehnološkog razvoja u AP Vojvodina je vrlo uspješno obavljao jedan izborni mandate. Poslije petooktobarskih promjena u Republici Srbiji 2000-e je ponovo izabran za Dekana Tehničkog fakulteta “Mihajlo Pupin” u Zrenjaninu. Vršeći tu funkciju u dužem periodu, uspio je da od relativno provincijske visokoškolske ustanove napravi stručni, obrazovni i naučni brend prepoznatljiv u regiji i šire.

U oblasti matematike, informatike i metodološko naučno-teorijskoj oblasti je do sada sam ili sa saradnicima objavio više od 588 knjiga, istraživanja, naučnih i stručnih radova, monografija i udžbenika za sve niveoe obrazovanja; od predškolskog obrazovanja do doktorskih studija

**KLJUČNE RIJEČI:** Akademik, učitelj, profesor, ministar, matematika, univerzitet, nauka, obrazovanje, rektor.

#### **Presjek jednog ljudskog uspjeha**

Akademik prof. Dr Velimir Sotirović, osnivač izdavača i glavni i odgovorni urednik ovog časopisa je 18.01.2021. godine, Odlukom o proizvođenju (izboru) u zvanje (Magna Charta Academic) u oblasti matematičkih nauka i dodjeli zvanja Akademika (Sui generis Povelje) proglašen Akademikom matematičkih nauka.

Akademik prof. dr Velimir Sotirović je rođen 27. septembra 1936. godine u selu Klenike, Opština Bujanovac, Republika Srbija. Osnovnu školu je završio 1950. godine u Karavukovu. Petogodišnju Učiteljsku školu je završio 1955. godine odličnim uspjehom u Vranju i Somboru. Akademik prof. dr Velimir Sotirović je nakon završetka učiteljske škole položio učiteljski Stručni ispit u Novom Sadu 1955. godine. Od prvog dana učiteljskog rada u Karavukovu, opština Odžaci uspješno je studirao istoriju na Višoj pedagoškoj školi u Novom Sadu. Međutim ljubav za matematiku ga je prevela na studije matematike i fizike, također na Višoj pedagoškoj školi u Novom Sadu. Iste je završio kao prvi i najbolji u generaciji 1960.

godine a 1967. na Filozofskom fakultetu u Novom Sadu je stekao zvanje – Profesor matematike. U međuvremenu je izuzetno uspješno obavljao poslove direktora u Osnovnoj školi “Bora Stanković” u Karavukovu. Takođe je radio i na kulturnom, obrazovnom i infrastrukturnom uzdizanju Karavukova i Odžaka. Kao uspješan i zapažen director škole i aktivista u regionu pozvan je na rad na mjesto savjetnika u Pokrajinski Prosvjetno pedagoški zavod Vojvodine u Novom Sadu.<sup>1</sup>

Godine 1984. je na Pedagoško – Tehničkom fakultetu u Zrenjaninu odbranio doktorsku disertaciju pod nazivom *Ostvarivanje informativnih sadržaja u nastavi matematike u osnovnom i zajedničkom srednjem vaspitanju i obrazovanju*, i stekao zvanje doktora Pedagoško – tehničkih nauka.

Na univerzitetu “Lomonosov” u Moskvi je bio na specijalizaciji 1967/68 godine i u tom periodu bio gost u “Sunčanom gradu” u zaleđu Moskve, (grad intelektualni i naučni incubator) gdje su se školovali i radili najumniji ljudi tadašnjeg SSSR-a. Također je na Tehničkom univerzitetu u Minhenu (Njemačka) u svojstvu naučnog saradnika i istraživača gostovao jednu školsku godinu. Godine 1985. akademik dr Velimir Sotirović je izabran u zvanje docenta a 1990. godine u zvanje vanrednog profesora i u zvanje redovnog profesora 1991. na Univerzitetu u Novom Sadu. Dvije godine je bio prorektor kao i vršilac dužnosti rektora Univerziteta u Novom Sadu. Dužnost Ministra naučnog i tehnološkog razvoja u AP Vojvodina je vrlo uspješno obavljao jedan izborni mandate. Poslije petooktobarskih promjena u Republici Srbiji 2000-e je ponovo izabran za Dekana Tehničkog fakulteta “Mihajlo Pupin” u Zrenjaninu. Vršeci tu funkciju u dužem periodu, uspio je da od relativno provincijske visokoškolske ustanove napravi stručni, obrazovni i naučni brend prepoznatljiv u regiji i šire.

Akademik prof. dr Velimir Sotirović je 2007. godine imenovan za prorektora i predsjednika Savjeta Internacionalnog univerziteta u Novom Pazaru a od 2011. godine je osnivač i rektor Internacionalnog univerziteta u Brčkom distriktu Bosne i Hercegovine.

Po neumitnoj logici institucionalnog sazrijevanja razvoj ovog Univerziteta kao bitan faktor prati i izdavačka djelatnost. Tako je u prvoj godi rada Univerziteta, na inicijativu i pod glodurskom egidom akademika profesora Sotirovića, grupa nastavnika i saradnika ušla u realizaciju projekta, koji je za te uslove izgledao vrlo ambiciozan, izdavanja časopisa NIR što je skraćena za Nauka, Istraživanje, Razvoj.

U tom vremenu to je izgledalo vrlo zahtjevno, jer pored prikupljanja validnih, valjanih i kvalitetnih stručnih i naučnih sadržaja, časopis koji hoće da ima atribut redovne periodične literature mora biti redovan i prihvatljiv sa svim parametrima za naučnu, stručnu i širu javnost. Planirano je da NIR izlazi dva puta godišnje. Danas nakon više od osam godina možemo konstatovati da je NIR ispunio viziju osnivača i misiju periodičnog časopisa izlazeći redovno sa standardno kvalitetnim sadržajima. Potvrda toga je zvanično obavještenje da je NIR ušao među deset časopisa u Bosni i Hercegovini koji se nalaze na listi indeksiranih časopisa. Univerzitet je uglavnom zaslugom i zalaganjem akademika profesora dr Sotirovića izdavač 20 knjiga kojima su autori profesori i saradnici ovog Univerziteta. Struktura autora ovih izdanja sama po sebi govori da se radi o kombinaciji ZNANJA, GODINA ISKUSTVA, MLADOSTI i posvećenosti struci i nauci. Svjetska učena glava početkom 19 v. FARADAY

<sup>1</sup> *Biografski leksikon, ko je ko u Bosni i Hercegovini*, drugo izmijenjeno i dopunjeno izdanje u dva toma, Izdavačko-štamarska kuća Planjax komerc, Tešanj, 2018.

reče: *To work, to finish, to publish (Raditi, završiti, objaviti)*. Ovo je intelektualna maksima pod kojom se realizuje izdavaštvo na Univerzitetu.

Organizacija Univerziteta uslovljena je njegovim osnovnim zadacima, funkcijom u društvu i potrebom da se osiguraju optimalni uslovi za ostvarivanje registrovane djelatnosti. Sve je to imao u vidu akademik prof. dr Sotirović u rukovođenju Univerzitetom i ostvarivanjem zadataka utvrđenih Okvirnim zakonom o visokom obrazovanju u BiH i Zakonom o visokom obrazovanju Brčko distrikta BiH i Statutom kao osnovnim aktom visokoškolske ustanove.

Akademik prof. dr Velimir Sotirović je u svojoj viziji razvio koncepciju da Univerzitet svoju djelatnost u radu sa studentima ostvaruje kroz redovnu nastavu i nastavu na daljinu. Posebnu pažnju je posvetio ovom drugom vidu koji pretenduje da postane dominantan vid kako formalnog tako i cjeloživotnog obrazovanja. U tu svrhu razvijen je sistem za učenje na daljinu pod Moodle platformom na kojoj studenti mogu koristiti elektronske udžbenike, dobivajući sve informacije o pripremi seminarskih radova, kolokvija kao i ispita. Svi rezultati se saopštavaju na platformi.

### **Autorski opus**

U oblasti matematike, informatike i metodološko naučno-teorijskoj oblasti je do sada sam ili sa saradnicima objavio više od 588 knjiga, istraživanja, naučnih i stručnih radova, monografija i udžbenika za sve nivoe obrazovanja; od predškolskog obrazovanja do doktorskih studija.<sup>2</sup> U pripremi ovog rada pokušali smo identifikovati izdanja jednog broja bibliografskih jedinica kojima je autor ili jedan od autora akademika prof. dr Velimir Sotirović. Bibliografske jedinice su identifikovane na pismu, jeziku, pravopisu i narječju na kojem su publikovane i predstavljene u izvornim katalozima:

1. Математика: за III разред основног васпитања и образовања Сотировић, Велимир; Липовац, Душануџбеник | српски | 1981
2. Играјмо се математике : за предшколску децу узраста 6-7 година Сотировић, Велимир књига | српски | 2005
3. Контролни задаци из математике: трећи разред Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 2004
4. Контролни задаци из математике: трећиразред Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 2004
5. Контролни задаци из математике: четврти разред Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 2004
6. Играјмо се математике: за предшколску децу узраста 6-7 година Сотировић, Велимир књига | српски | 2004
7. Контролни задаци из математике: први разред Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 2004
8. Контролни задаци из математике: други разред Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 2004

---

<sup>2</sup> Ibid.

9. Играјмо се математике: за предшколску децу узраста 5-6 година Сотировић, Велимир књига | српски | 2002
10. Методика информатике Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 2000
11. Играјмо се математике: за предшколску децу узраста 6-7 година Сотировић, Велимир књига | српски | 2000
12. Математички знаци: знак, објашњење, пример Сотировић, Велимир књига | српски | 2000
13. Предшколска вежбања: (припремање деце у вртићу за полазак у школу) Сотировић, Велимир књига | српски | 1999
14. Играјмо се математике: за предшколску децу узраста 6-7 година Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1998
15. Играјмо се математике: за предшколску децу узраста 5-6 година Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1998
16. Математика за предшколце: радни листови за децу од 5 до 7 година Сотировић, Велимир, 1936-наставна грађа | српски | 2012
17. Informatičke tehnologije kroz standardni softver PC-a Сотировић, Велимир; Радосав, Драгица уџбеник | српски српски | 2009
18. Matematika 2: teorija i rešeni zadaci Сотировић, Велимир; Мацановић, Алекса уџбеник | српски | 2009
19. Pravna informatika: Сотировић, Велимир; Егић, Бранислав уџбеник | српски | 2008
20. Računarski sistemi: Сотировић, Велимир; Сукић, Тамил уџбеник | српски | 2008
21. Informatika: Windows XP-MS Office 2003, Windows Vista-MS Office 2007 Сотировић, Велимир ; Егић, Бранислав уџбеник | српски | 2007
22. Informatika: Windows XP-MS Office 2003, Windows Vista-MS Office 2007 Сотировић, Велимир; Егић, Бранислав уџбеник | српски | 2007
23. Statistika: Сотировић, Велимир; Мацановић, Алекса уџбеник | српски | 2007
24. Informatika: univerzitetski udžbenik Сотировић, Велимир; Егић, Бранислав уџбеник | српски | 2006
25. Informatika: Сотировић, Велимир; Егић, Бранислав уџбеник | српски | 2006
26. Metodologija naučno-istraživačkog rada sa statistikom u Excel-u: Сотировић, Велимир; Адамовић, Живослав књига | српски | 2005
27. Matematika sa zbirkom zadataka: Сотировић, Велимир; Бјелица, Момчило уџбеник | српски | 2004
28. Физика збирка формула за VI-VIII разред основне школе: Сотировић, Велимир; Митић, Андрија приручник | српски | 2002
29. Metodologija naučno-istraživačkog rada: Сотировић, Велимир; Адамовић, Живослав уџбеник | српски | 2002
30. Упознавање околине: дидактички листови Природа и друштво за рад у децем вртићу: за предшколску децу старијег узраста (5-7 година): Сотировић, Велимир књига | српски | 2002
31. Креативно-асоцијативно цртање – сликање, за децу предшколског и млађег школског узраста: Сотировић, Велимир ; Бодулић, Слободан књига | српски | 2000

32. Упознавање околине, дидактички листови Природа и друштво за рад у дечјем вртићу за предшколску децу старијег узраста (5-7 година): Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1999
33. Zbirka zadataka iz matematike za pripremanje prijemnih ispita za upis u srednju školu: Сотировић, Велимир ; Липовац, Душан књига | српски | 1991
34. Zbirka zadataka iz matematike za pripremanje prijemnih ispita za upis u srednju školu: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан књига | српски | 1990
35. Zbirka zadataka iz matematike za pripremanje prijemnih ispita za upis u srednju školu: Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1990
36. Zbirka rešenih zadataka iz matematike za VIII razred osnovne škole: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1990
37. Zbirka rešenih zadataka iz matematike za VI razred osnovne škole: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1990
38. Zbirka rešenih zadataka iz matematike za VII razred osnovne škole: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1989
39. Zbirka rešenih zadataka iz matematike za VI razred osnovne škole: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1988
40. Doprinos kibernetičkih metoda u povećanju efikasnosti nastave matematike: Сотировић, Велимир ; Липовац, Душан књига | српски | 1986
41. Математика 1 програмирани дидактички комплет за ученике, сабирање и одузимање до 20: Сотировић, Велимир ; Липовац, Душан уџбеник | српски | [1986]
42. Matematika 5 programirani didaktički komplet za učenike, razlomci: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1985
43. Ostvarivanje informatičkih sadržaja u nastavi matematike u osnovnom i zajedničkom srednjem vaspitanju i obrazovanju, doktorska disertacija: Сотировић, Велимир дисертација | српски | 1983
44. Matematika za VII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1983
45. Metodički priručnik za realizaciju programa matematike u 3. razredu osnovnog vaspitanja i obrazovanja: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан приручник | српски | 1982
46. Metodički priručnik za realizaciju programa matematike u 3. razredu osnovnog vaspitanja i obrazovanja: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан књига | српски | 1982
47. Metodički priručnik za realizaciju programa matematike u 1. razredu osnovnog vaspitanja i obrazovanja: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1981
48. Metodički priručnik za realizaciju programa matematike u 2. razredu osnovnog vaspitanja i obrazovanja: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан приручник | српски | 1980
49. Metodički priručnik za realizaciju programa matematike u 2. razredu osnovnog vaspitanja i obrazovanja: Сотировић, Велимир ; Липовац, Душан

50. Metodički priručnik za realizaciju programa matematike za IV razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан приручник | српски | 1979
51. Metodički priručnik za realizaciju programa matematike za IV razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан књига | српски | 1979
52. Matematika pre 5. ročiek základnej výchovy a vzdelávania: Sotirović, Velimir; Lipovac, Duša књига | словачки | 1979
53. Priručnik za upotrebu udžbenika matematike za I razred osnovne škole: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан књига | српски | 1978
54. Matematika za peti razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1978
55. Îndrumări metodice pentru formarea noțiunilor elementare de matematică la copiii preșcolari: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan приручник | румунски | 1976
56. Metodički priručnik za formiranje elementarnih matematičkih pojmova u predškolskim ustanovama: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан приручник | српски | 1975
57. 101 igra logičkim blokovima, priručnik za rad sa decom mlađeg školskog i predškolskog uzrasta: Сотировић, Велимир; Липовац, Душаннаставна грађа | српски | 1975
58. Metodická príručka: pre prácu s deťmi na formovaní základných matematických pojmov v predškolských ustanovi zniach: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan приручник | словачки | 1975
59. 101 igra logičkim blokovima, priručnik za rad sa decom mlađeg školskog i predškolskog uzrasta: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan књига | српски | 1974
60. Играјмо се математике за децу узраста 5-6 година: Сотировић, Велимир, наставна грађа | српски | 2012
61. Математика, контролни задаци за II разред основне школе 2: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1997
62. Математика, контролни задаци за IV разред основне школе. 4: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1996
63. Математика, контролни задаци за VIII разред основне школе. 8: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1996
64. Математика, контролни задаци за VI разред основне школе. 6: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1996
65. Математика, контролни задаци. 6: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1994
66. Математика, контролни задаци. 8: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1994
67. Математика, контролни задаци. 2: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1994
68. Математика, контролни задаци. 4: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1994
69. Matematica: manual pentru clasa a VII-a de educație și instrucție elementară: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1986

70. Matematika za VII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1985
71. Matematika, za VII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1984
72. Matematika, manual pentru clasa a VII-a de educație și instrucție elementară Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1983
73. Matematika, pre 3. ročník základnej výchovy a vzdelávania Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | 1982
74. Matematika, radni listovi za I razred zajedničkog srednjeg vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Јанков, Југослав радна свеска | српски | 1982
75. Matematika, manual pentru clasa a VII-a de educație și instrucție elementară Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1981
76. Matematika, manual pentru clasa a V-a de educație și instrucție elementară Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1981
77. Matematika, za VII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1981
78. Matematika, manual pentru clasa a VI-a educației și instrucției elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1980
79. Matematika, za VII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир ; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1979
80. Matematika, manual pentru clasa a V-a a educației și instrucției elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1978
81. Matematika, manual pentru clasa VII-a a școlii elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1977
82. Matematika, pre 3. ročník základnej školy Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | 1977
83. Matematika, pre 7. ročník základnej školy Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | 1977
84. Matematika, manual pentru clasa a VI-a școlii elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1976
85. Matematika, manual pentru clasa a V-a a școlii elementare Sotirović, Velimir ; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1975
86. Математика за предшколце, радни листови за децу од 5 до 7 година Сотировић, Велимир књига | српски | 2011
87. Metodologija naučnih istraživanja Сотировић, Велимир; Егић, Бранислав; Тасић, Иван књига | српски | 2008
88. Математика за предшколце, радни листови за децу од 5 до 7 година Сотировић, Велимир књига | српски | 2006
89. Математика, за 4. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2004
90. Радни листови из математике, за 4. разред основне школе Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Милонаставна грађа | српски | 2004

91. Математика, за 3. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2002
92. Математика за предшколце, радни листови за децу од 5 до 7 година Сотировић, Велимир књига | српски | 2000
93. Моја околина, природа и друштво: радни листови за децу од 5 до 7 година Сотировић, Велимир књига | српски | 2000
94. Задачи за вежбе и самоконтролу из математике, II разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1994
95. Задачи за вежбе и самоконтролу из математике, III разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1994
96. Збирка задатака из математике, за III разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1992
97. Upravljanje u nastavi matematike kompjuterom i bez njega Сотировић, Велимир; Липовац, Душан приручник | српски | 1987
98. Matematika, za VIII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Јанков, Југослав уџбеник | српски | 1987
99. Zbirka úloh z matematiky, s pokynmi a výsledkami : pre 8. ročník základnej výchovy a vzdelávania Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Jankov, Jugoslav уџбеник | словачки | 1985
100. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 7. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1984
101. Matematika, za VIII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Јанков, Југослав уџбеник | српски | 1984
102. Математика, за III разред основног васпитања и образовања Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1984
103. Matematika, za VIII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Јанков, Југослав уџбеник | српски | 1983
104. Математика, за III разред основног васпитања и образовања Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1982
105. Matematika, za VIII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Јанков, Југослав уџбеник | српски | 1982
106. Matematica, manual pentru clasa a VIII-a de educație și instrucție elementară Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Jankov, Jugoslav уџбеник | румунски | 1982
107. Metodički priručnik za realizaciju programa matematike u 1. razredu osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир; Липовац, Душан приручник | српски | 1981
108. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 7. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1980
109. Matematika, za IV godinu osnovnog obrazovanja odraslih Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Јанков, Југослав уџбеник | српски | 1980
110. Математика, за II разред основног васпитања и образовања Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1980
111. Математика, за III разред основног васпитања и образовања Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1980

112. Matematika, za VIII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Јанков, Југослав уџбеник | српски | 1980
113. Matematika, za peti razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1979
114. Matematika, za II razred osnovnog vaspitaња и образовања Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | [1979]
115. Matematika, za II razred osnovnog vaspitaња и образовања Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | [1979]
116. Matematika, za III razred osnovnog vaspitaња и образовања Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1979
117. Matematika, za VIII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Јанков, Југослав уџбеник | српски | 1979
118. Matematika, manual pentru clasa a VIII-a a educației și instrucției elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Jankov, Jugoslav уџбеник | румунски | 1978
119. Matematika, az általános iskolák 7. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1977
120. Matematika, za V razred osnovne škole Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1977
121. Matematika, za III razred osnovne škole Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1977
122. Matematika, za V razred osnovne škole Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1976
123. Контролни задаци из математике, 1. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Деспотовић, Радивоје радна свеска | српски | [б. г.]
124. Matematika, pre 6. ročník základnej školy Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušany уџбеник | словачки | 1976
125. Matematika, za V razred osnovne škole Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1975
126. Fletë pune nga matematika, për klasën e 4-të të shkollës fillore Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | албански | 1997
127. Zbirka zadataka iz matematike, sa uputstvima i rešenjima: za VIII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Јанков, Југослав уџбеник | српски | 1987
128. Matematikai feladat-gyűjtemény, utasításokkal és megoldásokkal : az általános iskolák 8. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Jankov, Jugoslav уџбеник | мађарски | 1987
129. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 3. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1986
130. Matematika, pre 3. ročník základnej výchovy a vzdelávania Sotirović, Velimir ; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | 1985
131. Matematika, manual pentru clasa a III-a de educație și instrucție elementară Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1984
132. Matematika, za III klasu osnovnog vospitania i obrazovanja Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | украјински | 1983

133. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 3. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1984
134. Culegere de exerciții și probleme de matematică, cu îndrumări și rezultate: pentru clasa a VIII-a de educație și instrucție elementară Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Jankov, Jugoslav уџбеник | румунски | 1983
135. Matematikai feladat-gyűjtemény, utasításokkal és megoldásokkal: az általános iskolák 8. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Jankov, Jugoslav уџбеник | мађарски | 1983
136. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 6. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1983
137. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 5. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1983
138. Matematica, manual pentru clasa a III-a de educație și instrucție elementară Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1982
139. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 3. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1982
140. Matematika, pre 5. ročník základnej výchovy a vzdelávania Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | 1982
141. Математика, за VII класу основного воспитання и образования Сотировић, Велимир ; Липовац, Душан уџбеник | украјински | 1981
142. Matematika, pre 5. ročník základnej výchovy a vzdelávania Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | 1981
143. Zbirka zadataka iz matematike, sa uputstvima i rešenjima za VIII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир; Липовац, Душан ; Јанков, Југослав уџбеник | српски | 1980
144. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 5. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1980
145. Matematika, pre 3. ročník základnej výchovy a vzdelávania Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | 1980
146. Matematika, a felnöttek általános iskolai nevelésének és oktatásának IV. évfolyama számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Jankov, Jugoslav уџбеник | мађарски | 1980
147. Matematica, manual pentru clasa a III-a a educației și instrucției elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1979
148. Matematika, általános iskolai nevelés és oktatás 3. osztály Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1979
149. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 6. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1979
150. Matematica, manual pentru clasa III-a a școlii elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1977
151. Математика, за VII класу основней школи Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | украјински | 1977
152. Matematika, az általános iskola 5. osztálya számára Sotirović, Velimir ; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1977

153. Matematika, az általános iskolák 6. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1976
154. Matematika, pre 1. ročník základnej školy Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | 1975
155. Matematika, pre 5. ročník základnej školy Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | 1975
156. Matematika, az általános iskola 5. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1975
157. A matematikai alapfogalmak kialakításának, módszertana kézikönyv az iskoláskor előtti intézmények számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan књига | мађарски | 1975
158. Matematika 1: Сотировић, Велимир, Маџановић, Алекса, уџбеник | српски | 2009
159. Математика 4, збирка задатака за вежбу и самоконтролу: за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2004
160. Математика 3, збирка задатака за вежбу и самоконтролу: за трећи разред основне школе: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан ; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2004
161. Математика 2, збирка задатака за вежбу и самоконтролу: за 2. разред основне школе: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2003
162. Математика 3, збирка задатака за вежбу и самоконтролу: за 3. разред основне школе: Сотировић, Велимир ; Липовац, Душан ; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2003
163. Математика, за 4. разред основне школе: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Милоуџбеник | српски | 2003
164. Збирка задатака из математике, за 1. разред средње школе: програми са 3 и 4 часа наставе математике недељно: Sotirović, Velimir ...радна свеска | српски | 2003
165. Fletë pune nga matematika, për klasën e 3-të shkollës fillore: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | албански | 2002]
166. Математика, за 4. разред основне школе: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан ; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2002
167. Игром у математику, дидактичке игре за предшколску децу: (6-7 година): Сотировић, Велимир ; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1999
168. Fletë pune nga matematika: për klasën e 3-të shkollës fillore Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | албански | 1998
169. Fletë pune nga matematika, për klasën e 3-të të shkollës fillore: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan ; Latković, Milo уџбеник | албански | 1997
170. Игром у математику, дидактичке игре за предшколску децу: (6-7 година): Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Милоуџбеник | српски | 1996
171. Дечја математика, игровни листови за старије предшколце: Сотировић, Велимир уџбеник | српски | [б. г.]
172. Игром у математику, дидактичке игре за предшколску децу: (6-7 година): Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1993

173. Игром у математику, дидактичке игре за предшколску децу: (6-7 година): Сотировић, Велимир ; Липовац, Душан ; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1990
174. Robotni listki zoz matematiki, za štvrtu klasu osnovnei školi: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan ; Latković, Milo уџбеник | словачки | 1988
175. Математика, за трећи разред основне школе: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | српски | 1987
176. Matematica, pentru clasa a III-a școlii elementare: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | румунски | 1987
177. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 8. osztálya számára: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Jankov, Jugoslav уџбеник | мађарски | 1987
178. Matematika, az általános iskolák 3. osztálya számára: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan ; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1987
179. Zbirka zadataka iz matematike, sa uputstvima i rešenjima: za VIII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja: Сотировић, Велимир ; Липовац, Душан; Јанков, Југослав уџбеник | српски | 1985
180. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 8. osztálya számára: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Jankov, Jugoslav уџбеник | мађарски | 1984
181. Математика, за I разред основног васпитања и образовања: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1984
182. Matematika, pre 7. ročník základnej výchovy a vzdelávania: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | [1983]
183. Zbirka zadataka iz matematike, sa uputstvima i rešenjima: za VIII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Јанков, Југослав уџбеник | српски | 1983
184. Математика, за V класу основног васпитања и образовања: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | украјински | 1982
185. Matematika, za I razred osnovne škole: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1982
186. Математика, за I разред основног васпитања и образовања: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1982
187. Matematika, pre 6. ročník základnej výchovy a vzdelávania: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | 1982
188. Математика, за III класу основног васпитања и образовања: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | украјински | 1981
189. Математика, за I разред основног васпитања и образовања: Сотировић, Велимир ; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1981
190. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 8. osztálya számára: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Jankov, Jugoslav уџбеник | мађарски | 1980
191. Математика, за I разред основног васпитања и образовања: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1980
192. Matematika, pre 6. ročník základnej výchovy a vzdelávania: Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | 1980
193. Математика, за III класу основног васпитања и образовања: Сотировић, Велимир; Липовац, Душануџбеник | украјински | 1979

194. Математика, за I разред основне школе: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан  
уџбеник | српски | 1978
195. Математика, за V класу основногo воспитания и образования: Сотировић, Велимир;  
Липовац, Душан уџбеник | украјински | 1978
196. Математика, за III класу основнеј школе: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан  
уџбеник | украјински | 1977
197. Математика, за I разред основне школе: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан  
уџбеник | српски | 1977
198. Математика за I разред основне школе: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан  
уџбеник | српски | 1977
199. Математика, за VI класу основнеј школе: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан  
уџбеник | украјински | 1976
200. Matematika, za I razred osnovne škole: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан  
уџбеник | српски | 1976
201. Математика, за I разред основне школе: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан  
уџбеник | српски | 1976
202. Matematika za I razred osnovne škole: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан  
уџбеник | српски | 1976
203. Математика за I разред основне школе: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан  
уџбеник | српски | 1976
204. Математика, за V класу основнеј школе: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан  
уџбеник | украјински | 1975
205. Matematika, za I razred osnovne škole: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан  
уџбеник | српски | 1975
206. Математика, за I разред основне школе: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан  
уџбеник | српски | 1975
207. Matematikai munkalapok, az általános iskolák 4. osztálya számára: Sotirović, Velimir;  
Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1999
208. Matematikai munkalapok, az általános iskolák 4. osztálya számára Sotirović, Velimir;  
Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1997
209. Matematikai munkalapok, az általános iskolák 4. osztálya számára Sotirović, Velimir;  
Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1993
210. Matematikai munkalapok, az általános iskolák 4. osztálya számára Sotirović, Velimir;  
Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1991
211. Matematikai munkalapok, az általános iskolák 4. osztálya számára Sotirović, Velimir;  
Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1988
212. Fișe de aplicații la matematică, pentru clasa a IV-a a școlii elementare Сотировић,  
Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило радна свеска | румунски | 1988
213. Matematika, pre 8. ročník základnej výchovy a vzdelávania Sotirović, Velimir  
...уџбеник | словачки | 1984
214. Matematica, manual pentru clasa I de educație și instrucție elementară Sotirović,  
Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1984
215. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 1. osztálya számára Sotirović,  
Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1984

216. Matematica, manual pentru clasa a IV-a de educație și instrucție elementară Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1983
217. Matematica, manual pentru clasa I de educație și instrucție elementară Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1982
218. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 1. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1982
219. Matematika, pre 1. ročník základnej výchovy a vzdelávania Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | 1981
220. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 1. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | мађарски | 1981
221. Matematica, manual pentru clasa I a educației și instrucției elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1978
222. Математика, за I класу основней школи Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | украјински | 1975
223. Matematica, manual pentru clasa I a școlii elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | румунски | 1975
224. Математика 3, за 3. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2004
225. Радни листови из математике, за 3. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило наставна грађа | српски | 2002
226. Збирка задатака из математике, за 1. разред средње школе: програми са 3 и 4 часа наставе математике недељно Сотировић, Велимир ...уџбеник | српски | 2000
227. Збирка задатака из математике, за 1. разред средње школе: програми са 3 и 4 часа наставе математике недељно Сотировић, Велимир ...уџбеник | српски | 1999
228. Matematik, ilkökölun 3. siniflari için Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | турски | 1995
229. Збирка задатака из математике, за 1. разред средње школе: програми са 3 и 4 часа наставе математике недељно Сотировић, Велимир ...уџбеник | српски | 1991
230. Zbirka zadataka iz matematike, sa uputstvima i rešenjima: za V razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Sotirović, Velimir ...уџбеник | српски | 1983
231. Zbirka zadataka iz matematike, sa uputstvima i rešenjima za V razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Sotirović, Velimir ...уџбеник | српски | 1980
232. Математика, за I класу основног воспитаня и образовања Сотировић, Велимир; Липовац, Душануџбеник | украјински | 1980
233. Математика, за I класу основног воспитаня и образовања Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | украјински | 1978
234. Matematikai munkalapok, az általános iskolák 3. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1999
235. Matematikai feladat-gyűjtemény, utasításokkal és megoldásokkal: az általános iskolák 5. osztálya számára Sotirović, Velimir ...уџбеник | мађарски | 1982
236. Matematika, az általános iskolák 4. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1996
237. Culegere de probleme de matematică, cu îndrumări și rezultate: pentru clasa a V-a de educație și instrucție elementară Sotirović, Velimir ...уџбеник | румунски | 1983

238. Математика, за I класу средњога образовања и васпитања: (шицки фахи, окрем природно-математичног, гидрометеоролошког и просвитног) Сотировић, Велимир ...уџбеник | украјински | 1987
239. Збирка задатака из Математике, за 1. разред средње школе: програми са 3 и 4 часа наставе математике недељно Сотировић, Велимир,... уџбеник | српски | 2013
240. Збирка задатака из математике, за 1. разред средње школе : програми са 3 и 4 часа наставе математике недељно Сотировић, Велимир,... уџбеник | српски | 2011
241. Математика, за 4. разред основне школе Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | српски | 2000
242. Математика, за 4. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1999
243. Радни листови из математике, за 4. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1999
244. Математика, за 4. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1998
245. Математика, за 4. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Милоуџбеник | српски | 1997
246. Математика, за 4. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Милоуџбеник | српски | 1996
247. Matematika, për klasën e katërt të shkollës fillore Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | албански | 1996
248. Радни листови из математике, за 4. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1995
249. Математика, за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1995
250. Радни листови из математике, за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило радна свеска | српски | 1993
251. Математика, за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1993
252. Математика, за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1993
253. Радни листови из математике, за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1993
254. Математика, за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1992
255. Радни листови из математике, за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1992
256. Математика, за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1991
257. Радни листови из математике, за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1990
258. Математика, за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1990

259. Радни листови из математике, за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1990
260. Математика, за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1990
261. Радни листови из математике, за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1989
262. Математика, за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1988
263. Радни листови из математике, за трећи разред основне школе Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo књига | српски | 1988
264. Радни листови из математике, за четврти разред основне школе Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Miloradна свеска | српски | 1988
265. Fletë pune nga matematika, për klasën e 3-të të shkollës fillore Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | албански | 2004
266. Радни листови из математике, за 3. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2001
267. Математика, за 3. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2001
268. Математика, за 3. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2000
269. Математика, за 3. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1999
270. Математика, за 3. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1998
271. Математика, за 3. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1997
272. Математика, за 3. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1996
273. Радни листови из математике, за трећи разред основне школе Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo радна свеска | српски | 1996
274. Математика, за 3. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1995
275. Радни листови из математике, за трећи разред основне школе Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo радна свеска | српски | 1995
276. Математика, за 3. разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1994
277. Математика, за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1992
278. Радни листови из математике, за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1992
279. Радни листови из математике, за трећи разред основне школе Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo радна свеска | српски | 1992
280. Математика, за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1991

281. Математика, за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1990
282. Радни листови из математике, за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1990
283. Радни листови из математике, за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1990
284. Математика, за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1989
285. Радни листови из математике, за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1989
286. Математика, за четврти разред основне школе Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | српски | 1989
287. Математика, за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир; Латковић, Мило; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1988
288. Matematika, pre 3. ročník základnej školy Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | словачки | 1987
289. Matematikë, për klasën III të shkollës fillore Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | албански | 2004
290. Matematikë, për klasën III të shkollës fillore Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | албански | 2002]
291. Fișe de aplicații la matematică, pentru clasa a IV-a a școlii elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | румунски | 1993
292. Matematika, pre 4. ročník základnej školy Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | словачки | 1991
293. Matematica, pentru clasa a IV-a școlii elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | румунски | 1988
294. Matematika, pre 4. ročník základnej školy Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | словачки | 1988
295. Matematika, pre 3. ročník základnej školy Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | словачки | 2001
296. Matematica, manual pentru clasa a III-a a școlii elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | румунски | 2001
297. Fișe de aplicații la matematică, pentru clasa a III-a a școlii elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | румунски | 2000
298. Matematika, pre 3. ročník základnej školy Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | словачки | 1999
299. Matematik problemleri yardimci kitabi, ilkokul 4. sinif Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | турски | 1997
300. Matematika, pre 3. ročník základnej školy Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | словачки | 1997
301. Matematikë, për klasën III të shkollës fillore Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | албански | 1995
302. Matematika, az általános iskolák 4. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1993

303. Matematika, manual pentru clasa a III-a a școlii elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | румунски | 1993
304. Fișe de aplicații la matematică, pentru clasa a III-a a școlii elementare Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | румунски | 1992
305. Matematika, az általános iskolák 4. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1991
306. Matematika, pre 3. ročník základnej školy Sotirović, Velimir ; Lipovac, Dušan ; Latković, Milo уџбеник | словачки | 1991
307. Pracovné listy z matematiky, pre 3. ročník základnej školy Sotirović, Velimir ; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | словачки | 1990
308. Математика, за штварту класу основней школи Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | украјински | 1988
309. Matematika, az általános iskolák 4. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1987
310. Математика, за трецу класу основней школи Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | украјински | 1987
311. Matematika, az általános iskolák 3. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 2000
312. Matematika, az általános iskolák 3. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1998
313. Математика, за трецу класу основней школи Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | украјински | 1997
314. Matematikai munkalapok, az általános iskolák 3. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1990
315. Matematika, az általános iskolák 3. osztálya számára Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1990
316. Математика, за 4. класу основней школи Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | украјински | 1998
317. Informatičke tehnologije, Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936- уџбеник | српски | 2004
318. Математика 1, алгебра скупова, аритметика, алгебра: правило, објашњење, пример: збирка формула Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936- приручник | српски | 2000
319. Математика 2, геометрија : правило, објашњење, пример : збирка формула Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-приручник | српски | 2000
320. Збирка задаткох зоз математики, зоз упутствами и ришеннями: за В класу основногo воспитания и образования Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-уџбеник | руски | 1980
321. Играјмо се математике, за децу узраста 5-6 година Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-наставна грађа | српски | 2007
322. Играјмо се математике, за децу узраста 5-6 година Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-наставна грађа | српски | 2006
323. Informatičke tehnologije, Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-; Егић, Бранислав, 1948-уџбеник | српски | 2005

324. Elektronsko poslovanje, Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-; Егић, Бранислав, 1948-уџбеник | српски | 2005
325. Математика за предшколце, радни листови за децу од 5 до 7 година Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-радна свеска | српски | 2009
326. Моја околина, природа и друштво: радни листови за децу од 5 до 7 година Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-наставна грађа | српски | 2007
327. Математика за предшколце, радни листови за децу од 5 до 7 година Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-наставна грађа | српски | 2007
328. Радни листови из математике, за 3. разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936 = Sotirović, Velimir, 1936-; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | српски | 2004
329. Збирка задатака из математике, за II разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-; Липовац, Душан; Латковић, Мило наставна грађа | српски | 1991
330. Praktikum iz matematike, Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-; Macanović, Aleksa, 1952- = Мацановић, Алекса, 1952-наставна грађа | српски | 2012
331. Математика 3, збирка задатака за вјежбу и самоконтролу: за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | српски | 2008
332. Математика 4, збирка задатака за вјежбу и самоконтролу: за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | српски | 2008
333. Математика 3, збирка задатака за вежбу и самоконтролу : за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | српски | [2006]
334. Математика, за 4. разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936- ; Липовац, Душан ; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2005
335. Zbirka rešenih zadataka iz matematike [i. e. matematike], za VII razred osnovne škole Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-; Lipovac, Dušan, 1935- = Липовац, Душан, 1935-наставна грађа | српски | 1990
336. Matematika, za VII razred osnovne škole Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-; Lipovac, Dušan, 1935- = Липовац, Душан, 1935-уџбеник | српски | 1977
337. 101 igra logičkim blokovima, priručnik za rad sa decom mlađeg školskog i predškolskog uzrasta Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-; Lipovac, Dušan, 1935- = Липовац, Душан, 1935-приручник | српски | 1975
338. Matematika, za VII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-; Lipovac, Dušan, 1935- = Липовац, Душан, 1935-уџбеник | српски | 1978
339. Matematica, manual pentru clasa a V-a de educație și instrucție elementara Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-; Lipovac, Dušan, 1935- = Липовац, Душан, 1935-уџбеник | румунски | 1984

340. Matematika, radni listovi za II razred zajedničkog srednjeg vaspitanja i obrazovanja Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936- ...уџбеник | српски | [1983]
341. Matematika, radni listovi za I razred zajedničkog srednjeg vaspitanja i obrazovanja Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936- ...уџбеник | српски | [1982]
342. Matematika, radni listovi za II razred zajedničkog srednjeg vaspitanja i obrazovanja Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936- ...уџбеник | српски | [1981]
343. Matematika, za VIII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936- ...уџбеник | српски | 1978
344. Matematica, manual pentru clasa a VIII-a de educație și instrucție elementară Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936- ...уџбеник | румунски | 1986
345. Zbierka úloh z matematiky, s pokynmi a výsledkami, pre 8. ročník základnej výchovy a vzdelávania Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936- ...уџбеник | словачки | 1982
346. Радни листови из математике, за 4. разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936- ...радна свеска | српски | 2001
347. Задаци за вежбе и самоконтролу из математике, (са решењима) : V разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936- ...уџбеник | српски | 1995
348. Zbierka úloh z matematiky, s pokynmi a výsledkami, pre 5. ročník základnej výchovy a vzdelávania Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936- ...уџбеник | словачки | 1982
349. Збирка задаткох зоз математике, зоз упутствами и решењима : за VIII класу основног воспитаня и образованя Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936- ...уџбеник | украјински | 1980
350. Zbierka úloh z matematiky, s pokynmi a výsledkami, pre 5. ročník základnej výchovy a vzdelávania Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936- ...уџбеник | словачки | 1980
351. Culegere de exerciții și probleme de matematică, cu îndrumări și rezultate : pentru clasa a VIII-a de educație și instrucție elementară Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936- ...уџбеник | румунски | 1980
352. Математика, за VIII класу основног воспитаня и образованя Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936- ...уџбеник | украјински | 1978
353. Математика, за V класу основног воспитаня и образованя Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936- ; Липовац, Душан, 1935- = Lipovac, Dušan, 1935- уџбеник | руски | 1982
354. Математика 3, збирка задатака за вежбу и самоконтролу : за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936- ...наставна грађа | српски | 2015
355. Математика 2, збирка задатака за вежбу и самоконтролу: за други разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936- ...наставна грађа | српски | 2015
356. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 8. osztálya számára Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936- ...уџбеник | мађарски | 1978

357. Радни листови из математике, за 4. разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-; Липовац, Душан; Латковић, Милонаставна грађа | српски | 2005
358. Matematika za predškolsku decu, radni listovi za najstariju grupu Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-; Lipovac, Dušan, 1935- = Липовац, Душан, 1935-радна свеска | српски | 1968
359. Matematika, za peti razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-; Lipovac, Dušan, 1935- = Липовац, Душан, 1935-уџбеник | српски | 1981
360. Matematikai feladat-gyűjtemény, utasításokkal és megoldásokkal, az általános iskolák 8. osztálya számára Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-...уџбеник | мађарски | 1980
361. Matematikai feladat-gyűjtemény, utasításokkal és megoldásokkal : az általános iskolák 8. osztálya számára Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-...уџбеник | мађарски | 1980
362. Matematika, za peti razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-; Lipovac, Dušan, 1935- = Липовац, Душан, 1935-уџбеник | српски | 1980
363. Радни листови из математике, за четврти разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-; Липовац, Душан; Латковић, Милонаставна грађа | српски | 1991
364. Matematika, pre 6. ročník základnej výchovy a vzdelávania Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-; Lipovac, Dušan, 1935- = Липовац, Душан, 1935-уџбеник | словачки | 1980
365. Математика 2, збирка задатака за вежбу и самоконтролу: за други разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936- ...наставна грађа | српски | 1998
366. Математика 3, збирка задатака за вежбу и самоконтролу: за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936- ...радна свеска | српски | 1998
367. Роботни лістки зоз математики, за штварту класу основней школи Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936-; Липовац, Душан; Латковић, Мило уџбеник | украјински | 1988
368. Zbirka zadataka iz matematike, sa uputstvima i rešenjima za V razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-...уџбеник | српски | 1982
369. Matematikai feladat-gyűjtemény, utasításokkal és megoldásokkal, az általános iskolák 5. osztálya számára Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-...уџбеник | мађарски | 1980
370. Радни листови из математике, за трећи разред основне школе Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir, 1936- ...радна свеска | српски | 1987
371. Matematik, ilkokulun 3. siniflari için Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Latković, Milo уџбеник | турски, српски | 1995

372. Problem 2000. godine = The problem of the year 2000. Sotirović, Velimir чланак – саставни део | српски | 1998
373. Извор, Рачунарски софтвер у образовању: часопис за примену рачунара у образовању. ISSN 0354-9615. - 2, 2 (1998), str. 5-13
374. Informatičko obrazovanje u teoriji i praksi Sotirović, Velimir чланак – саставни део | српски | 1997
375. Извор, Рачунарски софтвер у образовању: часопис за примену рачунара у образовању. ISSN 0354-9615. - 1, 3/4 (1997), str. 33-41
376. Компјутер као наставно средство у техничком образовању Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan чланак – саставни део | српски | 1992
377. Ostvarivanje informatičkog obrazovanja u osnovnim školama SR Srbije Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan чланак – саставни део | српски | 1991 Извор: I simpozijum "Informatika u obrazovanju", Split 1990. - str. 245-252
378. Informatičko obrazovanje i privredna praksa = The Informatics Education and the Economy Praxis Сотировић, Велимир; Липовац, Душан чланак – саставни део | српски | 1991 Извор: Zbornik radova. - 48 (5) str.
379. Korelacija sadržaja nastave tehničkog obrazovanja sa sadržajima nastave matematike, informatike i fizike u osnovnoj školi Republike Srbije Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan чланак – саставни део | српски | 1991 Извор: Politehničko obrazovanje i tehnološki razvoj: zbornik radova naučno-stručnog skupa, Dubrovnik, 1991. - str. [355-357]
380. Josip Milat: "Teorijske osnove metodike politehničkog osposobljavanja, Zagreb, 1990 Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan чланак – саставни део | српски | 1991 Извор: Politehničko obrazovanje i tehnološki razvoj: zbornik radova naučno-stručnog skupa, Dubrovnik, 1991. - str. [359-361]
381. Aplikacija "Pascal 36" = Application "Pascal 36" Sotirović, Velimir; Brčan, Dario; Jaklić, Predrag чланак – саставни део | српски | 1998 Извор: Osmo međunarodna konferencija Informatika u obrazovanju, kvalitet i nove informacione tehnologije, Beograd, 6-7. novembar 1998 (1998). - str. 307-313
382. Интернет и образовање Сотировић, Велимир ; Надрљански, Ђорђе; Липовац, Душан чланак – саставни део | српски | 1999 Извор: Зборник. ISSN 1450-782X. - Год. 16, бр. 14 (1999), стр. 123-146
383. Образовни софтвер - путеви пројектовања и реализације Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan; Nadrljanski, Ђорђе чланак – саставни део | српски | 1992
384. Informatičke tehnologije Sotirović, Velimir Ј. књига | српски | 2000
385. Ostvarivanje informatičkih sadržaja u nastavi matematike u osnovnom i zajedničkom srednjem vaspitanju i obrazovanju: doktorska disertacija Sotirović, Velimir Ј. књига | српски | 1983
386. Informatičke tehnologije kroz standardni softver PC-a Sotirović, Velimir Ј.; Radosav, Dragica уџбеник | српски | 1999
387. Dušan Lipovac i Velimir Sotirović: Matematika za predškolsku decu Каменов, Емил чланак – саставни део | српски | 1975 Извор, Pedagoška stvarnost : časopis za školska i kulturno-prosvetna pitanja. ISSN 0553-4569. god. 21, br. 9. 1975. str. 572-575
388. Matematika 1 : për klasën V уџбеник | албански | 1982

389. Алгебра: за II клас на средното образование Сотировић, Велимир  
уџбеник | српски | 1983
390. Математика 2, за V одделение Сотировић, Велимир, 1936- = Sotirović, Velimir,  
1936- ...уџбеник | македонски | 1988
391. Прентовић, Ристо; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1998
392. Zbirka rešenih zadataka iz matematike, za V razred osnovne škole Липовац, Душан;  
Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1990
393. Zbirka rešenih zadataka iz matematike, za V razred osnovne škole Липовац, Душан;  
Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1988
394. Математика 1, за V одделение Сотировић, Велимир уџбеник | македонски | 1988
395. Математика 2, за V одделение Сотировић, Велимир уџбеник | македонски | 1987
396. Математика 1, за V одделение Сотировић, Велимир уџбеник | македонски | 1987
397. Математика 2, за V одделение Сотировић, Велимир уџбеник | македонски | 1985
398. Математика 1, за V одделение Сотировић, Велимир уџбеник | македонски | 1985
399. Matematika za predškolsku decu, radni listovi za srednju grupu Липовац, Душан;  
Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1983
400. Matematika za predškolsku decu, radni listovi za stariju grupu Липовац, Душан;  
Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1983
401. Алгебра, за I клас на средното образование Сотировић, Велимир  
уџбеник | македонски | 1983
402. Математика 1, за V одделение Сотировић, Велимир уџбеник | македонски | 1982
403. Математика, за I разред основне школе Липовац, Душан; Сотировић, Велимир  
уџбеник | српски | 1978
404. Matematika, za VI razred osnovne škole Липовац, Душан; Сотировић, Велимир  
уџбеник | српски | 1976
405. Matematika za predškolsku decu, radni listovi za stariju grupu Липовац, Душан;  
Сотировић, Велимир радна свеска | српски | 1976
406. Matematika za predškolsku decu, radni listovi za srednju grupu Липовац, Душан ;  
Сотировић, Велимир радна свеска | српски | 1976
407. Elementi savremene matematike, priručnik za učitelje i nastavnike matematike u  
osnovnoj školi Деспотовић, Радивоје; Сотировић, Велимир  
приручник | српски | 1972
408. Metode operacionih istraživanja Липовац, Душан; Сотировић, Велимир  
уџбеник | српски | 1995
409. Matematika za predškolsku decu, radni listovi za stariju grupu Lipovac, Dušan, 1935- =  
Липовац, Душан, 1935-; Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-  
уџбеник | српски | 1982
410. Matematika za predškolsku decu, radni listovi za srednju grupu. 1. Lipovac, Dušan,  
1935- = Липовац, Душан, 1935- ; Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир,  
1936-уџбеник | српски | 1981
411. Matematika, za III godinu osnovnog obrazovanja odraslih Lipovac, Dušan, 1935- =  
Липовац, Душан, 1935- ; Sotirović, Velimir, 1936- = Сотировић, Велимир, 1936-  
књига | српски | 1980

412. Računarstvo Радосав, Драгица; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир  
уџбеник | српски | 1997
413. Математика, контролни задаци за V разред основне школе. 5Липовац, Душан;  
Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1996
414. Математика, контролни задаци за VII разред основне школе. Липовац, Душан;  
Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1996
415. Математика, контролни задаци за I разред основне школе. Липовац, Душан;  
Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1996
416. Математика, контролни задаци за III разред основне школе. Липовац, Душан ;  
Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1996
417. Увод у програмирање и рачунарство Липовац, Душан; Сотировић, Велимир;  
Радосав, Драгица уџбеник | српски | 1995
418. Изабрана поглавља из рачунарства, (за последипломске студије) Радосав,  
Драгица; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир књига | српски | 1995
419. Основи рачунарства и информатичке технологије Radosav, Dragica; Sotirović,  
Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | српски | 1995
420. Математика, контролни задаци. Липовац, Душан; Сотировић, Велимир  
уџбеник | српски | 1994
421. Математика, контролни задаци. Липовац, Душан; Сотировић, Велимир  
уџбеник | српски | 1994 Математика: контролни задаци. 3Липовац, Душан;  
Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1994
422. Математика, контролни задаци. Липовац, Душан; Сотировић, Велимир  
уџбеник | српски | 1994
423. Matematika, za VII razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Липовац, Душан;  
Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1986
424. Matematica, manual pentru clasa a VI-a de educație și instrucție elementară Lipovac,  
Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | румунски | 1983
425. Математика 3, за V одделение Сотировић, Велимир уџбеник | македонски | 1983
426. Математика 2, за V одделение Сотировић, Велимир уџбеник | македонски | 1983
427. Математика 1, за V одделение Сотировић, Велимир уџбеник | македонски | 1983
428. Математика 2, за V одделение Сотировић, Велимир уџбеник | македонски | 1982
429. Задаци за вежбе и самоконтролу из математике, (са решењима) : VI разред  
основне школе Липовац, Душан, 1935- = Lipovac, Dušan, 1935-  
...уџбеник | српски | 1995
430. Operациона истраживања. Deo 1 Липовац, Душан; Сотировић, Велимир; Летић,  
Душко уџбеник | српски | 1992
431. Задаци за вежбе и самоконтролу из математике, (са решењима): VII разред  
основне школе Липовац, Душан, 1935- = Lipovac, Dušan, 1935-  
...уџбеник | српски | 1994
432. Задаци за вежбе и самоконтролу из математике, (са решењима): VIII разред  
основне школе Липовац, Душан, 1935- = Lipovac, Dušan, 1935-  
...уџбеник | српски | 1994

433. Informatika kroz programske sadržaje, izbor i prikaz programskih sadržaja sa uputstvima za realizaciju informatičkih predmeta na bazi naših i inostranih iskustava Надрљански, Ђорђе; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир књига | српски | 1996
434. Operaciona istraživanja. Deo 1 Липовац, Душан; Сотировић, Велимир; Летић, Душко уџбеник | српски | 1992
435. Математика, за IV разред основне школе Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1991
436. Математика, за III разред основне школе Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1991
437. Dvadeset godina FK "Jugosa" iz Basela, 1968-1988 Сотировић, Велимир књига | српски | 1988
438. Matematika 1, për klasën V Sotirović, Velimir уџбеник | албански | 1988
439. Matematika 2, për klasën V Sotirović, Velimir уџбеник | албански | 1987
440. Математика, за IV разред основне школе Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1991
441. Математика, за III разред основне школе Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1991
442. Matematika 1, për klasën V Sotirović, Velimir уџбеник | албански | 1988
443. Matematika 2, për klasën V Sotirović, Velimir уџбеник | албански | 1987
444. Matematika, за VI razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1985
445. Методика развијања почетних математичких појмова, уџбеник за студенте педагошке академије за васпитаче Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир књига | српски | 1984
446. Matematika za predškolsku decu, radni listovi za stariju grupu Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1984
447. Математика, за II разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1984
448. Математика, за III разред основног васпитања и образовања Сотировић, Велимир ...уџбеник | српски | 1983
449. Matematika, за VI razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1983
450. Matematica, manual pentru clasa a II-a de educație și instrucție elementară Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | румунски | 1982
451. Matematika, за VI razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1982
452. Matematika, за VI razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1981
453. Matematika, за II razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1981
454. Математика, за II разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1982
455. Математика, за II разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1981

456. Matematica, manual pentru clasa a II-a educației și instrucției elementare Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | румунски | 1980
457. Matematika, za VI razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Lipovaц, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1979
458. Математика, за II разред основне школеЛиповац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | [1978]
459. Matematika, za VI razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Lipovaц, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1978
460. Matematika, za VI razred osnovne škole Lipovaц, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1977
461. Математика, за II разред основне школе Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1977
462. Matematica, manual pentru clasa a II-a școlii elementare Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | румунски | 1976
463. Matematika, za II razred osnovne školeЛиповац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1976
464. Математика, за II разред основне школеЛиповац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1976
465. Математика, за III разред основне школе Сотировић, Велимир уџбеник | српски | [б. г.]
466. Culegere de exerciții și probleme de matematică, cu îndrumări și rezultate: pentru clasa a VII-a de educație și instrucție elementară Lipovac, Dušan, 1935- = Липовац, Душан, 1935- ...уџбеник | румунски | 1980
467. Matematika, za VI razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Lipovaц, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1979
468. Математика, за II разред основне школе Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | [1978]
469. Matematika, za VI razred osnovnog vaspitanja i obrazovanja Lipovaц, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1978
470. Matematika, za VI razred osnovne škole Lipovaц, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1977
471. Математика, за II разред основне школе Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1977
472. Matematica, manual pentru clasa a II-a școlii elementare Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | румунски | 1976
473. Matematika, za II razred osnovne škole Lipovaц, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1976
474. Математика, за II разред основне школе Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1976
475. Математика, за III разред основне школе Сотировић, Велимир уџбеник | српски | [б. г.]
476. Standardni softver PC-ja u okruženju 2003, lokalizacija na srpskom jeziku Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 2004

477. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 2. osztálya számára Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | мађарски | 1985
478. Primena računara u obrazovanju књига Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir | српски | 1984
479. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 2. osztálya számára Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | мађарски | 1983
480. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 2. osztálya számára Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | мађарски | 1981
481. Matematika, a felnőttek általános iskolai nevelésének és oktatásának III. évfolyama számára Lipovac, Dušan ; Sotirović, Velimir уџбеник | мађарски | 1980
482. Matematika, pre 2. ročník základnej výchovy a vzdelávania Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | словачки | 1979
483. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 2. osztálya számára Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | мађарски | [1979]
484. Matematika, pre 2. ročník základnej školy Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | словачки | [1976]
485. Математика 1, збирка задатака за вежбу и самоконтролу: за први разред основне школе Липовац, Душан, 1935- = Lipovac, Dušan, 1935-радна свеска | српски | 1998
486. Математика, збирка решених задатака за IV разред основне школе: приручник за додатни рад и слободне активности Липовац, Душан, 1935- = Lipovac, Dušan, 1935-уџбеник | српски | 1995
487. Математика 4, за 4. разред основне школе Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 2004
488. Математика 2, збирка задатака за вежбу и самоконтролу: за други разред основне школе Липовац, Душан; Сотировић, Велимир; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2004
489. Математика 1, збирка задатака за вежбу и самоконтролу: за први разред основне школе Липовац, Душан; Сотировић, Велимир; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2004
490. Математика 4, збирка задатака за вежбу и самоконтролу: за четврти разред основне школе Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 2004
491. Математика 1, збирка задатака за вежбу и самоконтролу, за 1. разред основне школе Липовац, Душан; Сотировић, Велимир; Латковић, Мило уџбеник | српски | 2003
492. Математика 4, збирка задатака са решењима, за 4. разред основне школе Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 2003
493. Математика 4, збирка задатака са решењима: за четврти разред основне школе Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1998
494. Игром у математику, за предшколску децу: (5-6 година) Липовац, Душан; Сотировић, Велимир ; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1997
495. Моја прва математика, за предшколску децу: (6-7 година)Липовац, Душан; Сотировић, Велимир; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1997

496. Математика, [за] 8. разред [основне школе] Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1996
497. Математика, [за] 7. разред [основне школе за децу оштећеног слуха] Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1996
498. Игром у математику, дидактичке игре за предшколску децу: (5-6 година) Липовац, Душан; Сотировић, Велимир; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1996
499. Математика: за VII разред основне школе Липовац, Душан; Сотировић, Велимир; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1991
500. Математика, за VIII разред основне школе: [за децу лако ментално ометену у развоју] Липовац, Душан; Сотировић, Велимир; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1991
501. Игром у математику, дидактичке игре за предшколску децу: (5-6 година) Липовац, Душан; Сотировић, Велимир; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1991
502. Matematika, zbirka rešenih zadataka za IV razred osnovne škole: priručnik za dodatni rad i slobodne aktivnosti Латковић, Мило уџбеник | српски | 1989
503. Informatika i računarstvo, priručnik za nastavnike koji ostvaruju izborni program informatike i računarstva u osnovnoj školi Сотировић, Велимир приручник | српски | 1988
504. Математика, за IV разред основне школе Липовац, Душан; Сотировић, Велимир
505. Matematika, zbirka rešenih zadataka za IV razred osnovne škole Тошић, Ратко; Липовац, Душан ; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1987
506. Математика, за VI разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1985
507. Математика, за IV разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1984
508. Математика, за IV разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан уџбеник | српски | 1983
509. Математика, за I разред основног васпитања и образовања Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1983
510. Математика, за IV разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1982
511. Математика, за IV разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1981
512. Matematika, radni listovi za učenike sedmog razreda osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1980
513. Математика, за II класу основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | украјински | 1980
514. Математика, за IV разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1980
515. Matematika, zbirka rešenih zadataka za IV razred osnovne škole Тошић, Ратко; Липовац, Душан ; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1987
516. Математика, за VI разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1985

517. Математика, за IV разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1984
518. Математика, за IV разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан уџбеник | српски | 1983
519. Математика, за I разред основног васпитања и образовања Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1983
520. Математика, за IV разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1982
521. Математика, за IV разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1981
522. Matematika, radni listovi za učenike sedmog razreda osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1980
523. Математика, за II класу основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | украјински | 1980
524. Математика, за IV разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1980
525. Математика, за II класу основнеј школи Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | украјински | 1978
526. Математика, за IV разред основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1978
527. Informatičke tehnologije kroz standardni softver PC-ja u okruženju 2002 Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 2002
528. Matematica, pentru clasa I de instrucție și educație medie: toate specialitățile, în afară de științe naturale-matematică, hidrometeorologie și cadre didactice Stojanović, Vladimir = Стојановић, Владимир; Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | румунски | 1987
529. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 4. osztálya számára Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | мађарски | 1984
530. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 4. osztálya számára Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | мађарски | 1982
531. Matematica, manual pentru clasa a IV-a educației și instrucției elementare Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | румунски | 1980
532. Matematika, az általános iskolai nevelés és oktatás 4. osztálya számára Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | мађарски | 1980
533. Matematica, manual pentru clasa a IV-a a educației și instrucției elementare Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | румунски | 1978
534. Математика, радни листови за ученике првог разреда основног васпитања и образовања Сотировић, Велимир наставна грађа | српски | 1978
535. Matematika, për klasën e parë të arsimit dhe edukimit të mesëm për të gjitha degët, përveç degës matematiko-natyrore Stojanović, Vladimir = Стојановић, Владимир; Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | албански | 1988
536. Моја прва математика, дидактички материјал за припремање предшколске деце за полазак у основну школу Липовац, Душан; Латковић, Мило; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1995

537. Математика, за I разред средњег образовања и васпитања: све струке осим природно-математичке, хидрометеоролошке и просветне Стојановић, Владимир = Stojanović, Vladimir; Липовац, Душан ; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1989
538. Matematika, za I razred srednjeg obrazovanja i vaspitanja. Deo 2, Separat za elektrotehničku struku Stojanović, Vladimir = Стојановић, Владимир; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1989
539. Математика, за I разред средњег образовања и васпитања: све струке осим природно-математичке, хидрометеоролошке и просветне Стојановић, Владимир = Stojanović, Vladimir; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1988
540. Математика, за I разред средњег образовања и васпитања : све струке осим природно-математичке, хидрометеоролошке и просветне Стојановић, Владимир = Stojanović, Vladimir; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1987
541. Matematika, pre 4. ročník základnej výchovy a vzdelávania Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | словачки | 1980
542. Математика, радни листови за ученике трећег разреда основног васпитања и образовања Сотировић, Велимир наставна грађа | српски | 1980
543. Математика, за IV класу основног васпитања и образовања Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | украјински | 1978
544. Matematika, pre 4. ročník základnej výchovy a vzdelávania Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | словачки | 1978
545. Математика, радни листови за ученике трећег разреда основног васпитања и образовања Сотировић, Велимир наставна грађа | српски | 1978
546. Математика 2, за V одделение Сотировић, Велимир уџбеник | македонски | 1982
547. Matematika, az általános iskolák 2. osztálya számára Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1993
548. Математика, за I разред основне школе Липовац, Душан; Сотировић, Велимир; Латковић, Мило уџбеник | српски | 1992
549. Математика, за II разред основне школе Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1992
550. Matematika, pre 1. ročník stredného vzdelávania a výchovy : všetky odbory okrem prírodovedno-matematického, hydrometeorologického a osvetového Stojanović, Vladimir = Стојановић, Владимир; Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan уџбеник | словачки | 1987
551. Matematika, a közép fokú oktatás és nevelés I. osztálya számára : a természettudományi-matematikai, hidrometeorológiai, pedagógiai szakot kivéve Stojanović, Vladimir = Стојановић, Владимир; Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir уџбеник | мађарски | 1987
552. Matematik, sinif V Sotirović, Velimir уџбеник | турски | 1983
553. Matematika, radni listovi za učenike petog razreda osnovnog vaspitanja i obrazovanja Сотировић, Велимир радна свеска | српски | 1979

554. Математика, за II разред основне школе Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1991
555. Математика, за I разред основне школе Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1991
556. Математика, за IV класу основногo воспитания и образования Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | украјински | 1983
557. Математика, за IV класу основногo воспитания и образования Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | украјински | 1980
558. Математичка откривалица, множење и дељење до 100 Ђурђић, Драгица; Сотировић, Велимир; Липовац, Душан уџбеник | српски | 1996
559. Matematika, az általános iskolák 1. osztálya számára Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir; Latković, Milo уџбеник | мађарски | 1992
560. Математичка почетница, сабирање и одузимање до 20 Ђурђић, Драгица; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 2002
561. Ismerkedés a matematikával, összeadás és kivonás 20-[i] g Ђurđić, Dragica; Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan књига | мађарски | 1997
562. Математичка почетница, сабирање и одузимање до 20 Ђурђић, Драгица; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1995
563. Методика развијања почетних математичких појмова, уџбеник за студенте педагошке академије за васпитаче Латковић, Мило; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 1984
564. Математика, за други разред основне школе Латковић, Мило уџбеник | српски | 2012
565. Методички приручник, за наставу математике у I разреду основне школе: књига за учитеља Сотировић, Велимир приручник | српски | 1991
566. Stručni ispiti profesora informatike = The expert exams for informatics teachers Hotomski, Petar; Sotirović, Velimir чланак – саставни део | српски | 1998  
Извор: Osmá međunarodna konferencija Informatika u obrazovanju, kvalitet i nove informacione tehnologije, Beograd, 6-7. novembar 1998 (1998). - str. 127-132
567. Interaktivna nastavna tehnologija i primena kompjutera u nastavi računarstva i informatike Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir чланак – саставни део | српски | 1992  
Извор: Informatika u obrazovanju : zbornik radova sa naučnog skupa održanog 16. oktobra 1992. u Novom Sadu. - str. [23-30]
568. Interaktivna nastavna tehnologija tehničkom obrazovanju Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir чланак – саставни део | српски | 1992  
Извор: Politehničko obrazovanje i tehnološki razvoj: zbornik radova V naučno-stručnog skupa, Novi Sad, 1992. Br. 2. - str. [133-138]
569. Vrednovanje postupaka u nastavi zasnovanoj na teoriji informacija i upravljanje Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir чланак – саставни део | српски | 1991  
Извор: Zbornik radova Tehničkog fakulteta "Mihajlo Pupin" Zrenjanin = Publications of the Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin. ISSN 0353-8745. - 2., str. 29-38
570. Ostvarivanje infomatičkog obrazovanja u srednjim školama SR Srbije Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir чланак – саставни део | српски | 1991  
Извор: I simpozijum "Informatika u obrazovanju", Split 1990. - str. 253-262

571. Informatička tehnologija i škola = Information Technology and School Липовац, Душан; Сотировић, Велимирчланак – саставни део | српски | 1991 Извор: Zbornik radova. - 43 (9) str.
572. Informatički centar za usavršavanje nastavnika Липовац, Душан; Сотировић, Велимир чланак – саставни део | српски | 1991 Извор: Misao: list prosvetnih, naučnih i kulturnih radnika SAP Vojvodine = Gondolat : Vajdaság SZAT oktatás-, tudomány- és művelődésügyi dolgozóinak lapja = Myšlienka : noviny osvetových, vedeckých a kultúrnych pracovníkov SAP Vojvodiny = Gîndul : zlar al lucratorilor din invatamint stiinta si cultura din PSA Vojvodina = Dumka: novini prosvetnih, naukovih i kulturnih rabotnikoh SAP Vojvodini. ISSN 0350-817X. - God. 17, br. 17 (1991), str. 12
573. Bitne pretpostavke realizacije novog programa matematike u I razredu osnovne škole Липовац, Душан; Сотировић, Велимир чланак – саставни део | српски | 1985 Извор: Pedagoška stvarnost: časopis za školska i kulturno-prosvetna pitanja. ISSN 0553-4569. - God. 31, br. 7 (1985), str. 549-553
574. Predstojeća realizacija novog programa matematika u razrednoj nastavi Липовац, Душан; Сотировић, Велимирчланак – саставни део | српски | 1985 Извор: Pedagoška stvarnost: časopis za školska i kulturno-prosvetna pitanja. ISSN 0553-4569. - God. 31, br. 6 (1985), str. 445-448
575. Методички приручник, за наставу математике у III разреду основне школе: књига за учитеља Сотировић, Велимир приручник | српски | 1991
576. О учењу са мултимедијом Надрљански, Ђорђе; Липовац, Душан; Сотировић, Велимир чланак – саставни део | српски | 1998 Извор: Зборник. ISSN 1450-782X. - Год. 15, бр. 13 (1998), стр. 143-161
577. Информатика и информатичка технологија у функцији индивидуализације учења Nadrljanski, Ђорђе; Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir чланак – саставни део | српски | 1997 Извор: Зборник. ISSN 1450-782X. - 14, 12 (1997), стр. 137-151
578. Теорија и пракса образовног рачунарског софтвера у настави и учењу математике Надрљански, Ђорђе; Сотировић, Велимир; Липовац, Душанчланак – саставни део | српски | 1995 Извор: Pedagoška stvarnost: časopis za školska i kulturno-prosvetna pitanja. ISSN 0553-4569. - Год. 41, бр. 9/10 (1995), стр. 609-626
579. Optimizacija upravljanja u obrazovnim institucijama primenom metoda operacionih istraživanja = The Optimisation of the Control in Education Institutions Using the Methods of Operation Researches Липовац, Душан; Сотировић, Велимир; Летић, Душко чланак – саставни део | српски | 1991 Извор: Zbornik radova. - 42 (8) str.
580. Optimizacija upravljanja u obrazovnim institucijama primenom metoda operacionih istraživanja Lipovac, Dušan; Sotirović, Velimir; Letić, Duško чланак – саставни део | српски | 1991 Извор: Zbornik radova. - str. [59-66]
581. Pregled nekih aktuelnih pitanja informatizacije obrazovanja u SAP Vojvodini Nadrljanski, Ђорђе ; Sotirović, Velimir; Lipovac, Dušan чланак – саставни део | српски | 1990 Извор: Pedagoška stvarnost: časopis za školska i kulturno-prosvetna pitanja. ISSN 0553-4569. - 35, 9-10, str. 480-493
582. Jedan primer primene algoritma prepoznavanja u nastavi matematike srednje škole Липовац, Душан; Сотировић, Велимир; Маровић, Радомирчланак – саставни

- део | српски | 1987 Извор: Pedagoška stvarnost : časopis za školska i kulturno-prosvetna pitanja. ISSN 0553-4569. - God. 33, br. 2 (1987), str. 94-113
583. Metodologija naučnih istraživanja; Sotirović, Velimir, Branislav Egić, Šaban Nurić, knjiga | bosanski | 2019
584. Upravljanje znanjem, znanje kao kapital budućnosti; Sotirović, Velimir, Šaban Nurić, Aleksa Macanović ... knjiga | bosanski | 2020
585. Upravljanje promjenama, imperativ budućnosti; Sotirović, Velimir, Šaban Nurić, Aleksa Macanović ... knjiga | bosanski | 2020
586. Metodika elementarne nastave matematike: Липовац, Душан; Сотировић, Велимир уџбеник | српски | 2020
587. Metodika роџетне наставе математике: Сотировић, Велимир; Липовац, Душан; уџбеник | српски | 2020
588. Upravljanje razvojem, imperativ uspjeha: kao kapital budućnosti Sotirović, Velimir, Šaban Nurić, Dragan Cvetković, ... knjiga | bosanski | 2020.

Profesor dr Velimir Sotirović je u svom obrazovnom radu bukvalno izveo na životni put hiljade studenata svih stepena obrazovanja. Izdvajamo među doktorima one najupečatljivije koji su svoje disertacije branili na Univerzitetu u Novom Sadu:

1. Желимир Брановић, ментор: проф. др Велимир Сотировић, 1991.
2. Драгица Стоин, ментор: проф. др Велимир Сотировић, 1994.
3. Ђорђе Кадијевић, ментор: проф. др Велимир Сотировић, 1994.
4. Драган Солеша, ментор: проф. др Велимир Сотировић, 1999.
5. Зоран Ловрековић, ментор: проф. др Велимир Сотировић, 2001.
6. Михаљ Кочиш, ментор: проф. др Велимир Сотировић, 2002.
7. Тугомир Ђорђевић, ментор: проф. др Велимир Сотировић, 2002.
8. Ерика Тоболка, ментор: проф. др Велимир Сотировић, 2002.
9. Алекса Маџановић, ментор: проф. др Велимир Сотировић, 2004.
10. Жељко Марчићевић, ментор: проф. др Велимир Сотировић, 2004.
11. Тамил Сукић, ментор: проф. др Велимир Сотировић, 2005.
12. Драгана Глушац, ментор: проф. др Велимир Сотировић, 2005.

Akademik prof. dr Velimir Sotirović je za svoj rad i zalaganje dobio brojna društvena priznanja od kojih izdvajamo: Oktobarsku nagradu Opštine Odžaci i grada Zrenjanina i povodom stogodišnjice od objavljivanja prve matematičke knjige na srpskom jeziku, Povelju od Društva matematičara Vojvodine kao najproduktivniji autor iz matematike i informatike u istoriji Srbije.

**Saban Nuric Ph.D.**

International University of Brcko District of Bosnia and Herzegovina

**ENLIGHTENER AND MAN INSTITUTION**

**Summary:** Academic prof. Dr. Velimir Sotirovic was born on September 27, 1936 in the village of Klenike, Municipality of Bujanovac, Republic of Serbia. He finished primary school in 1950 in Karavukovo. He finished the five-year Teacher's School in 1955 with great success in Vranje and Sombor. Academician prof. After graduating from the teacher's school, Dr. Velimir Sotirovic passed the teacher's professional exam in Novi Sad in 1955. From the first day of teaching in Karavukovo, the municipality of Odzaci has successfully studied history at the Higher Pedagogical School in Novi Sad. However, his love for mathematics transferred him to study mathematics and physics, also at the Higher Pedagogical School in Novi Sad. He finished them as the first and best in the generation in 1960, and in 1967 at the Faculty of Philosophy in Novi Sad, he acquired the title - Professor of Mathematics. In 1984, he defended his doctoral dissertation at the Faculty of Pedagogy and Technology in Zrenjanin, entitled Realization of informative contents in the teaching of mathematics in primary and general secondary education, and acquired the title of Doctor of Pedagogical and Technical Sciences.

At the Lomonosov University in Moscow, he specialized in 1967/68 and during that period he was a guest in the "Sunny City" in the hinterland of Moscow (a city of intellectual and scientific incubator) where the smartest people of the then USSR were educated and worked. He also visited the Technical University of Munich (Germany) as a research associate and researcher for one school year. In 1985, Academician Dr. Velimir Sotirović was elected assistant professor, and in 1990 associate professor and full professor in 1991 at the University of Novi Sad. For two years he was vice-rector as well as acting rector of the University of Novi Sad. The duty of the Minister of Scientific and Technological Development in AP Vojvodina performed one election mandate very successfully. After the October 5 changes in the Republic of Serbia in 2000, he was re-elected Dean of the Technical Faculty "Mihajlo Pupin" in Zrenjanin. Performing this function for a long period, he managed to make a relatively provincial higher education institution a professional, educational and scientific brand recognizable in the region and beyond. In the field of mathematics, informatics and methodological scientific-theoretical field, he has so far published more than 588 books, research, scientific and professional papers, monographs and textbooks for all levels of education; from preschool to doctoral studies

**Key Words:** Academician, teacher, professor, minister, mathematics, university, science, education, rector.

## **EFIKASNO UPRAVLJANJE JAVNOM UPRAVOM UZ UPOTREBU NOVIH TEHNOLOŠKIH RJEŠENJA**

**SAŽETAK:** Sada javna uprava sve više svojih usluga daje ne samo u elektronskoj nego i u mobilnoj formi. Umjesto o elektronskoj upravi, sve više se govori o mobilnoj i inteligentnoj upravi, o njenom jedinstvenom konceptu *e-m-i-Upravi*.

U ovom radu bavimo se novim tehnološkim rješenjima zasnovanim na bazama znanja i sematičkom webu koji mogu obezbjediti dio neophodnih znanja svim onim koji imaju potrebu ili žele da uvedu elektronsko i mobilno poslovanje u javnoj upravi. Promatramo dio neophodnih znanja koja su potrebna za efikasno uvođenje elektronske i mobilne usluge. Za ažuriranje dijela znanja u bazu znanja koristimo Protégé editor, platformu otvorenog koda. Ovdje predlažemo novi koncept efikasnijeg dolaženja do znanja za bržu i jednostavniju implementaciju efikasnijih usluga u javnoj upravi.

**KLJUČNE RIJEČI:** javna uprava, e-m-i-Uprava, baze znanja, efikasna usluga.

### **1. Uvod**

U većini zemalja u razvoju postoji velika želja da imaju funkcionalnu, jeftinu i efikasnu javnu upravu. Urađeno je dosta studija, prijedloga zakona i projekata da bi se došlo do radikalnih promjena u dosadašnjem načinu rada javne uprave. Načinjeni su značajni pomaci, ali to je još uvijek nedovoljno i to još ne zadovoljava potrebe korisnika, u pogledu kvalitete, brzine i cijene usluge. Zbog specifičnosti koje imaju, stalno se povećava obim posla i broj posjetilaca u javnoj upravi. Ona se mora prilagođavati potrebama korisnika i treba omogućiti korisniku usluga da posao sa upravom obavi što brže, jeftinije i jednostavnije, a uz upotrebu novih tehnologija od kuće ili sa posla. Moraju se stvoriti uslovi za brži odziv na zahtjeve korisnika.

Sada je trend usluga orijentisana ka korisniku, samousluživanje i nuđenje usluga (Radivojević, Filipović, Kremenović, 2012: 584). Ali da bismo mogli u potpunosti govoriti o usluzi orijentisanoj ka korisniku, neophodno je obezbjediti pored usluge u elektronskom obliku preko računara, i uslugu preko mobilnih uređaja. Neophodno je obezbjediti elektronsku i mobilnu uslugu (e-m-Uslugu).

Građani usluge javne uprave najčešće doživljavaju kao veoma spore i vremenski zahtjevne, nepogodne, tegobne i kompleksne. Korisnici cijene usluge koje su: brze, jednostavne, efikasne, skrojene po mjeri, sigurne, te pouzdane. Od javne uprave očekuju se da se ponaša kao uspješna poslovna organizacija. Istina je da se javna uprava ne mora boriti za svoje korisnike usluga i da naprosto nema konkurencije, te joj je položaj u osnovi različit od tržišnih sistema. Mogu li nove tehnologije dovesti i do konkurencije u javnoj upravi? Sigurno da, jer od onih koji mogu obezbjediti efikasniju uslugu, korisnici će je od njih i tražiti.

## 2. Baze znanja i semantički Web

(Kuleto, Subotić, Radivojević, 2015: 21–40)

Pojam semantički Web uveo je Tim Berners Lee (2001) kao jasnu strukturu sadržaju Web stranice.

Nastao je u potrazi za efikasnijim rješenjima za pronalaženje informacija, a kao nova ekstenzija World Wide Web-a, i omogućava bolju saradnju između korisnika i računara (Walton, Christopher, 2007).

Zasniva se na ideji da informacije na webu postanu mašinski čitljive. Umjesto dokumenata povezanih hiperlinkovima treba da koristi međusobno povezane podatke (informacije) koji imaju specifikovanu strukturu i značenje.

On će omogućiti da računari mogu da nađu, razumiju i koriste podatke (informacije) preko weba da bi postigli određene ciljeve. Pokriva dosta različitih oblasti i sigurno postoji malo ljudi koji imaju potpuno istu predstavu o semantičkom Web-u. Po Passin (2004) mogu se identifikovati teme koje se najčešće koriste u vezi sa njim (Thomas, 2007):

- Indeksiranje i pristup informacijama – u cilju pronalaženja informacija, pristup semantičkog weba treba da ide dalje od indeksiranja ključnih riječi i alfabetskog indeksiranja.
- Meta podaci – koriste se pri pretraživanju i pronalaženju informacija.
- Anotacija – dodavanje informacija na postojeći dokument dostupan na webu bez promjene originalnog dokumenta.
- Mašinsko prikupljanje podataka – sam software određuje koji su mu podaci potrebni i kako da ih dobije, a onda ih i sam uzima.
- Otkrivanje servisa – servise moramo pronaći, otkriti šta rade, i kako ih pozvati.
- Inteligentni softverski agenti – neko ili nešto što deluje u korisnikovo ime.

Da bi ideja semantičkog Weba funkcionisala, računari bi morali da imaju pristup kolekcijama informacija. On mora da obezbjedi pravila za rezonovanje o podacima, te omogući predstavljanje podataka, informacija i znanja.

U ovom radu koristimo editor Protégé, platformu otvorenog koda za ažuriranje dijela neophodnih znanja, a koja korisnicima omogućuje: očitavanje i spremanje znanja, te ažuriranje i vizualiziranje klasa. On omogućava prikazivanje značenja termina i odnose među tim terminima. Pruža bogat skup struktura za modelovanje i aktivnosti koje podržavaju stvaranje, vizualizaciju i manipulaciju znanjima koja su zastupljena u različitim formatima.

### 2.1. e-Uprava

e-Uprava se može promatrati od „On-line pristupa servisima“ do „alata za izgradnju i obnovu demokratije“ (Gonnnet, 2001). Pogled na e-Upravu, prije svega, zavisi od interesa

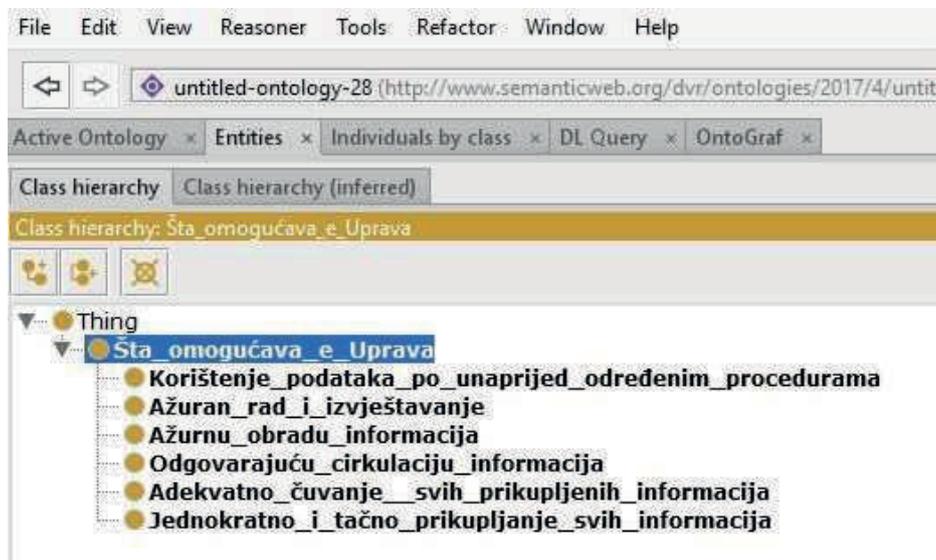
onoga koji je opisuje. Poslovnom čovjeku to je brza elektronska registracija preduzeća, uređen, elektronski vođen katastar ili javne nabave On-line. Građaninu je najzanimljivija provjera i plaćanje poreza On-line, izborni sistem u kome nema krađe, rezultati upisa u škole i na fakultete na Internetu, obavještenje o prskanju protiv komaraca ili javnim radovima u susjedstvu. Novinar je prvenstveno zainteresovan za neograničen, brz i besplatan pristup javnim informacijama. Borcima za ljudska prava značajan je sistem nadzora rada vlasti, itd.

e-Uprava podrazumijeva primjenu alata i tehnika e-Poslovanja na rad javne uprave kako bi se poboljšao kvalitet usluga i smanjili troškovi za građane i poslovne organizacije (<http://www.vidyainc.com>).

Zadatak e-Uprave nije samo prosto prikupljanje i obrada podataka, već i stvaranje i distribucija neophodnih informacija i elemenata znanja. e-Uprava treba da omogući:

- jednokratno i tačno prikupljanje svih relevantnih informacija na mjestu njihova nastanka;
- adekvatno čuvanje svih prikupljenih informacija do trenutka njihove upotrebe;
- odgovarajuću cirkulaciju informacija koja omogućava da se prava informacija u pravo vrijeme nađe na pravom mjestu;
- ažurnu obradu informacija i ažurno izvještavanje;
- donošenje optimalnih odluka baziranih na tačnim podacima;
- korištenje podataka po unaprijed određenim procedurama i pravima pristupa.

Uz upotrebu Protégé editora predstavimo osnovna znanja o tome šta e-Uprava treba da omogući (Slika 1).



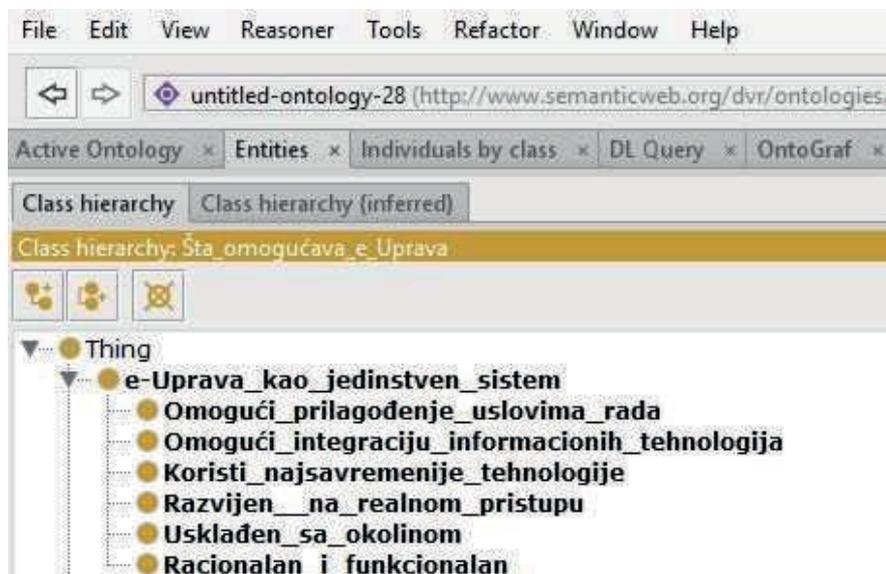
Slika 1. Šta omogućava e-Uprava

e-Uprava će sve te zadatke moći ispuniti samo onda ako je koncipirana i realizovana kao jedinstveni sistem, koji bi trebalo da bude:

- racionalan, funkcionalan i usklađen sa okolinom;
- da je razvijen na realnom pristupu (etapno, modularno);
- da koristi najsavremenije tehnologije;
- da omogući integraciju informacionih i ekspertnih sistema te baza znanja;

- da omogući prilagođenje računarske tehnologije uslovima rada.

Na Slici 2. (e-Uprava kao jedinstven sistem) predstavljeni su zadaci koje će e-Uprava moći ispuniti ako je realizovana kao jedinstven sistem.



Slika 2. e-Uprava kao jedinstven sistem

Razvoj e-Uprave znači ne samo uvođenje i korištenje novih tehnologija, već i preoblikovanje postojećih procesa unutar javne uprave.

### 3. Mobilno poslovanje u javnoj upravi

Mobilno poslovanje predstavlja novi način pristupa i korišćenja servisa za poslovanje i usluživanje. Sada poslovanje u potpunosti postaje pokretno (mobilno) integrisano i okrenuto pojedincu. Brzo širenje i upotreba bežične infrastrukture dovelo je do mogućnosti personalizacije u usluživanju u javnoj upravi.

Neophodno je praćenje i proučavanje transformacije ljudskih potreba i želja pod uticajem bežične tehnologije, koja osvaja sve sfere života i rada. Ljudi imaju potrebe za drugačijom vrstom zahtjeva i informacija kada se koriste uslugom preko mobilnih uređaja.

Brzo širenje i upotreba bežične infrastrukture, dovela je do veće primjene bežičnih aplikacija. Sljedeći trendovi utiru put m-Poslovanju:

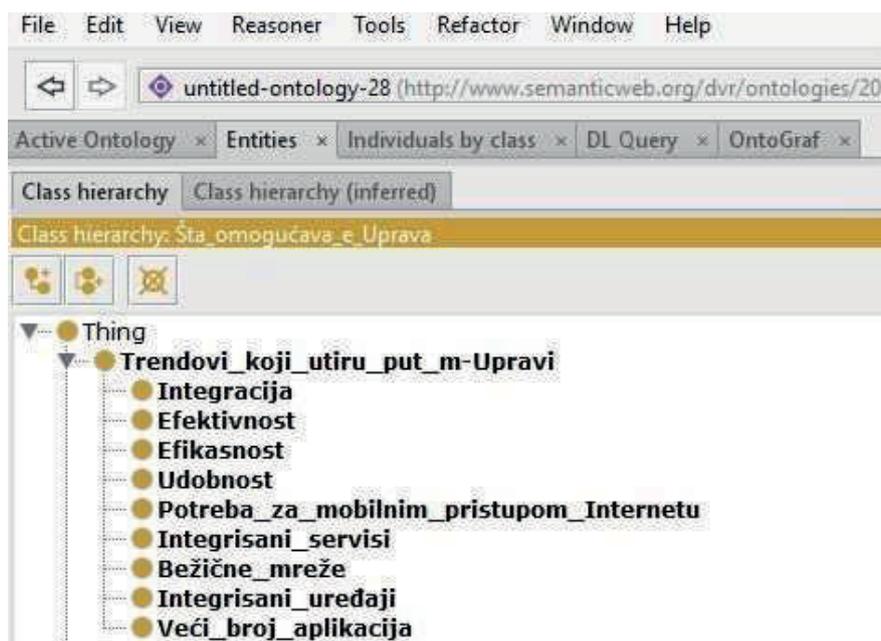
- Veći broj aplikacija i brži pristup Javlja se novi proizvodi (*I-mode* telefoni) koji korisnicima omogućavaju istovremeno telefoniranje i pretraživanje Interneta.
- Integrisani uređaji Novi uređaji (ručni računari) nude tekstualnu komunikaciju, primanje poruka, e-Poštu, organizaciju ličnih podataka i obaveza, Web pretraživače i slično, sve u jednom integrisanom uređaju i sve na jednom mjestu.
- Bežične mreže Omogućavaju različitim uređajima međusobnu komunikaciju i slanje poruka, što rad sa računarima u pokretu čini sasvim realnim.

- Osiguranje kvaliteta usluge Sve više se povećavaju zahtjevi za kvalitet i pouzdanost usluge. To je jedan novi, ali rezultirajući trend.
- Integrirani servisi Jedinstvene mreže koje će glas i podatke prenositi istom linijom zahtjevaće i niz novih servisa zasnovanih na mobilnim uređajima.
- Zahtjevi za mobilnim društvom Korisnici zahtjevaju istu produktivnost i komunikacione mogućnosti kada su na putu, odmoru ili u svojoj kancelariji. Smanjenje cijene i veličine mobilnih uređaja, te povećanje memorije, pouzdanosti i funkcionalnosti ovih uređaja podstiču trend njihove sve veće primjene.
- Potreba za mobilnim pristupom Internetu Velika važnost Interneta dovela je do toga da korisnik želi pristup „svagdje i u svako vrijeme“. Poslovni ljudi žele mobilni pristup neophodnim podacima i informacija da bi mogli donositi kvalitetne odluke na osnovu pouzdanih podataka i informacija.

Da bi se uočio sljedeći trend mogućnosti u kretanju prema mobilnom poslovanju, javna uprava mora slušati, gledati i brzo djelovati. Praćenje i ispunjavanje zahtjeva za interaktivnim uslugama preko mobilnih uređaja, biće jedan od bitnih zadataka javne uprave. U svijetu e-m-Poslovanja i e-m-Usluživanja inovacija znači prihvatiti novi trend i prvi iskoristiti njegove mogućnosti, iskoristiti znanja i tehnologije za stvaranje novih vrijednosti. Trendovi treba da imaju sljedeće karakteristike:

- Udobnost – utiče na samusluživanje korisnika i jednostavnost korištenja;
- Efikasnost – utiče na odnos između javne uprave, njenih korisnika i okruženja;
- Efektivnost – novi trendovi utiču na internu strukturu i operativne aktivnosti javne uprave;
- Integracija – novi trendovi utiču na konsolidaciju poslovanja i usluga u smislu realizacije svih potreba na jednom mjestu.

Uz upotrebu Protégé editora predstavimo osnovna znanja o trendovima koji utiru put m-Upravi (Slika 3).



Slika 3. Trendovi koji utiru put m-Upravi

Trend u radu javne uprave uključuje dominaciju informacija, stalno promjenljive zahtjeve korisnika, kao i integraciju cjelokupnih uslužnih procesa.

### **3.1. Kako doći do novih rješenja?**

Do e-m-Uprave ne može se doći bez dobro koncipiranog plana i programa razvoja. Kompletna strategija razvoja jednog ovako složenog i komplikovanog projekta mora se provoditi etapno i u fazama. e-m-Uprava podrazumijeva korišćenje informacija i primjenu informaciono-komunikacionih tehnologije da poboljša: efikasnost, produktivnost, transparentnost i odgovornost.

U svim zemljama radilo se ili se radi na uvođenju e-Uprave. Sada je vrijeme da se napravi iskorak, jer su nove tehnologije, baze i skladišta podataka toliko razvijeni da se mora suštinski drugačije pristupiti poboljšanju usluživanja korisnika.

Oni koji još nisu u potpunosti implementirali elektronsko poslovanje u javnoj upravi, trebali bi istovremeno raditi i na mobilnom i inteligentnom radu i usluživanju. To u ovom radu i razmatramo. Postojanje automatizovanih informacionih sistema je preduslov za uvođenje e-m-i-Uprave.

Raznovrsnost usluga koje građanima pružaju institucije javne uprave ima za posljedicu i potrebu za razvojem čitavog niza različitih novih aplikacija.

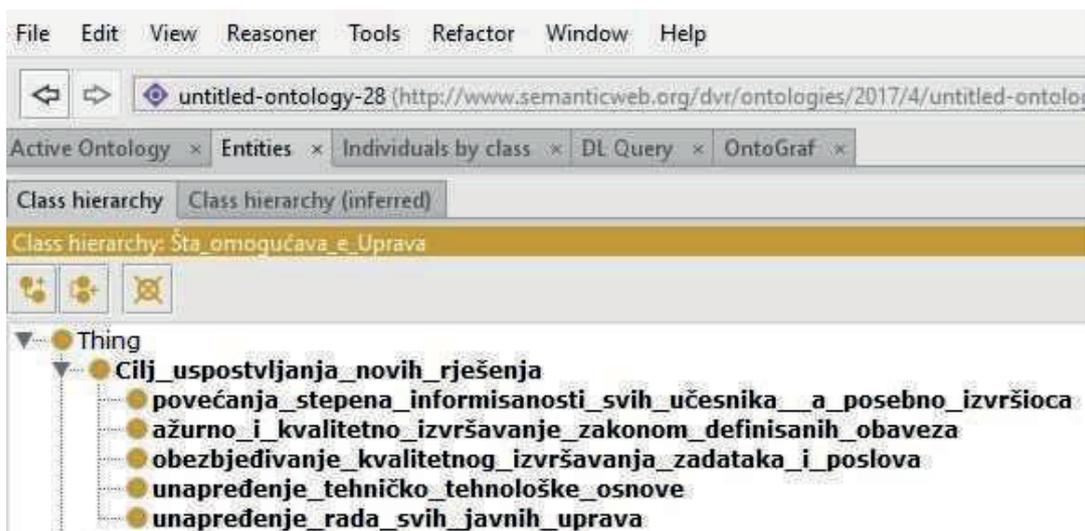
## **4. Cilj uspostavljanja novih rješenja**

Cilj uspostavljanja novih rješenja je da se organizacionim procedurama, uz korišćenje savremenih informatičkih resursa i najnovijih tehnologija, omogući efikasan sistem prikupljanja, obrade i korišćenja podataka od strane svakog učesnika (države, kantona, grada, opštine). Mora se obezbjediti isti nivo efikasnosti u međusobnom koordiniranju svih učesnika, kako bi se ostvarili bar sljedeći ciljevi:

- unapređenje rada svih javnih uprava;
- unapređenje tehničko-tehnološke osnove;
- obezbjeđivanje kvalitetnog izvršavanja zadataka i poslova;
- ažurno i kvalitetno izvršavanje zakonom definisanih obaveza;
- povećanja stepena informisanosti svih učesnika, a posebno izvršioca.

Uvođenje e-m-Uprave ne bi se smjelo ograničiti na to da se automatizuje postojeće stanje i postojeći način obavljanja poslovnih procesa. Mora se ponuditi novo rješenje zasnovano na stvarnim potrebama čije ispunjavanje će osigurati savremena tehnološka dostignuća.

Na Slici 4. (Cilj uspostavljanja novih rješenja) predstavljena su osnovna znanja o ciljevima koji se mogu ostvariti implementacijom novih rješenja



Slika 4. Cilj uspostavljanja novih rješenja

#### 4.1. Preduslovi za uspješan start

Za uspješan start razvoja e-m-Uprave i implementacije poslovne inteligencije potrebno je:

- obučiti sve učesnike koji će na bilo koji način učestvovati i raditi na tim poslovima;
- upoznati ih sa budućim poslovima i
- objasniti im perspektive daljeg razvoja.

Treba prevashodno uraditi Politiku i Strategiju razvoja e-m-i-Uprave, te predložiti odgovarajući broj projekata i idejnih rješenja.

##### 4.1.1. Identifikovanje prioriteta

- Nemoguće je sve raditi odjednom.
- Potrebno je definisati prioritetne poslove i prioritetne akcije.
- Pošto su početne investicije u tehničku infrastrukturu velike potrebno je identifikovati najznačajnije servise kako bi se oni prioritetno radili i stavili na raspolaganje korisnicima.
- Definirati prioritete uključujući i vrjednovanje ciljeva koji najviše obećavaju.
- Jasno definisani prioriteti omogućavaju da se njima dodjele resursi i optimizuju pune organizacione mogućnosti.
- Izdvojiti najvažniji servisi koje je moguće realizovati na Web-u.

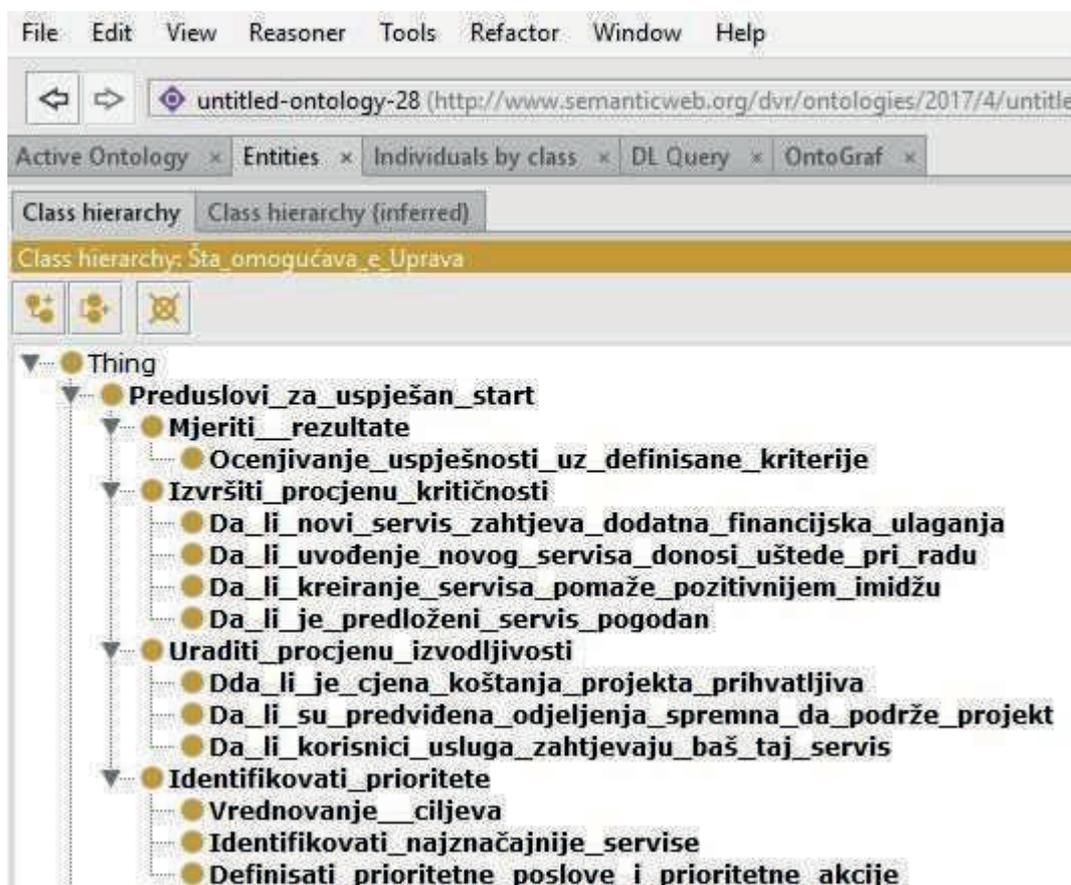
Raditi tako da se prvo razvijaju servisi koji će omogućiti da građani budu zadovoljni i da odnos vremena razvoja i cijene bude prihvatljiv. Efikasno postavljanje prioriteta doprinosi: bržem razvoju, zadovoljstvu korisnika usluga i zaposlenih, većim učincima, i transparentnijem radu.

Već u početku se mora znati kako mjeriti uspjeh, kako pratiti napredovanje u razvoju te, koji su kritični procesi i ako ih rješavati.

Uraditi procjenu izvodljivosti:

- da li su korisnici usluga javne uprave zahtjevali baš taj servis;
- da li su predviđena odjeljenja (sektori) spremna po tehnologiji i kapacitetima da podrže projekt;
- da li je cijena koštanja projekta i reforme prihvatljiva.
- Izvršiti procjenu kritičnosti:
  - da li je predloženi servis pogodan za prelazak na poslovnu inteligenciju u usluživanju;
  - da li kreiranje servisa pomaže boljem i pozitivnijem imidžu vlade kod građana;
  - da li uvođenje novog servisa upotrebom novih tehnologija donosi uštede pri radu;
  - da li novi servis zahtjeva dodatna financijska ulaganja.
- Mjeriti rezultate:
  - Ocenjivanje uspješnosti moguće je samo ako se na početku odmah definišu kriterijumi za mjerenje rezultata.

Na Slici 5. (Preduslovi za uspješan start) predstavljena su neka znanja potrebna za uspješan početak implementacijom novih rješenja.



Slika 5. Preduslovi za za uspješan start

Dobro zamišljena i provedena digitalizacija poslovnih procesa može promijeniti odnos između davaoca i korisnika usluga.

Javna uprava mora da poveća broj usluga koje će nuditi *On-line* i mora ih prilagoditi potrebama korisnika. *On-line* davaoci usluga odnose pobjedu nad klasičnom upravom posebno u segmentu izbora usluga. Korisnici usluga vole rješenja koja nude veći izbor.

Nasuprot tradicionalnoj upravi, uprava koja bude poslovala po načelu e-m-Usluge, na kraju će doći u poziciju da personalizuje aktivnosti davanja usluga svakom pojedinom korisniku. Korisnici usluga se veoma brzo okreću od pojedinačnih rješenja prema integrisanim rješenjima. Oni sve više zahtjevaju rješenja na jednom mjestu i „pod jednim krovom“. Uprave razvijenih zemalja u ovakvom modelu imaju veći broj usluga po transakciji, ugodniju i jeftiniju uslugu. Da bi riješili problem „izbora“, korisnici traže integrisana rješenja jer im proces traženja i dobijanja usluga čine lakšim.

## **5. Zaključna razmatranja**

Realizacija koncepta e-m-Uprave, te e-m-Usluge, zahtjeva da se nove tehnologije ne koristi samo kao alat za rješavanje problema, već da u istoj mjeri budu i pokretačka snaga za reorganizaciju i obnovu. Stoga, ciljevi uvođenja e-m-Uprave ne smiju da budu samo pružanje standardnih usluga uz upotrebu novih tehnologija. Glavni cilj je radikalna transformacija načina funkcionisanja javne uprave korišćenjem velikih potencijala koje danas nude nove tehnologije. Uporedo sa uvođenjem novih tehnologija, mora se pristupiti i suštinskoj izmjeni modela rada. Informatizacija postojećeg modela rada samo bi mu učvrstila pozicije i produžila vijek, a cilj automatizacije je upravo da izmjeni suštinu rada javne uprave, da je učini jednostavnom, otvorenom, efikasnom i orijentisanom prema građanima.

Da bi ovo bilo moguće, potrebno je da se paralelno sa informatizacijom rada javne uprave, vrši i njena organizaciona i strukturna transformacija. Cilj koji će se ostvariti reformom i uvođenjem nove uprave je: uspostavljanje stabilne, demokratski i savremeno orijentisane, djelotvorne i efikasne uprave, a koja će biti u službi korisnika.

U narednom periodu trebalo bi provesti potpuno ažuriranje baza znanja.

## **LITERATURA**

- Gonnnet, Pedro G. (2001). "The Future of Informatics as Scientific Discipline". *UPGRADE The European Online Magazine for the IT Professional*, Vol II, No. 4.
- Kuleto, V., Subotić, N., Radivojević, M. (2015). "The new approach in observing electronic-digital money based on knowledge bases and semantic web". *International Journal of Research in Management, Engineering, IT and Social Sciences*, Volume 5, Issue 11, pp.21–40.
- Radivojević, M., Filipović, Z., Kremenović, O. (2012). *Od elektronskog poslovanja do poslovne inteligencije u javnoj upravi*. Banja Luka: JU „Službeni glasnik Republike Srpske“.
- <http://www.vidyainc.com>

**Ph.D. Djordjo Vasiljevic**

International University, Professional paper

Brcko District, BiH

**Ph.D. Branka Vasiljevic**

Doboj

### **EFFICIENT PUBLIC ADMINISTRATION MANAGEMENT USING NEW TECHNOLOGICAL SOLUTIONS**

**SUMMARY:** Now the public administration provides more and more of its services not only in electronic but also in mobile form. Instead of e-government, there is more and more talk about mobile and intelligent government, about its unique concept of e-m-i-Administration. In this paper, we deal with new technological solutions based on knowledge bases and the semantic web that can provide some of the necessary knowledge to all those who need or want to introduce electronic and mobile business in public administration. We observe part of the necessary knowledge required for the efficient introduction of electronic and mobile services. We use the Protégé editor, an open source platform, to update some of our knowledge to the knowledge base. Here we propose a new concept of more efficient knowledge acquisition for faster and simpler implementation of more efficient services in public administration.

**KEY WORDS:** autonomy of higher education institutions, academic community, higher education institutions.

## **PRIMJENA DIJAGNOSTIČKIH METODA KOD VJEŠTAČENJA TEHNIČKE ISPRAVNOSTI MOTORNIH VOZILA**

**SAŽETAK:** Kontrola uređaja za kočenje načelno se vrši u stanici za tehničke preglede privrednog društva, koja posjeduje sve uređaje za kontrolu uređaja za zaustavljanje. Prilikom ovog pregleda, provjerava se stanje radne kočnice (efikasnost – koeficijent kočenja kod praznog i opterećenog vozila, razlika sile kočenja na lijevoj i desnoj strani, veličina skokovitog prirasta sile), pomoćne kočnice (efikasnost – koeficijent kočenja, razlika sile kočenja na lijevoj i desnoj strani), parkirna kočnica (funkcionalnost, stanje čelične užadi – oštećenja, uvijanje, zapletenost, korozija, stanje žabica, stanje upravljačke poluge), komanda – papučica radne kočnice (hod – prevelik ili premalen, da li je jastučić protiv klizanja potrošen, labav ili ga nema, zazor u zglobnim elementima, otpor pri pokretanju), komanda – poluga pomoćne kočnice (poluga – da li je iskrivljena ili polomljena, stanje zubaca za držanje, hod – prevelik ili premali), elementi prenosa sile kočenja (kruti cjevovod – iskrivljenost, učvršćenost, propusnost, korozija, stanje spojeva; elastična crijeva – učvršćenost, propusnost, ispucanost, bubrenje, spojevi; kompresor – nivo i curenje ulja, potrebno vrijeme za postizanje pritiska; pneumatski rezervoari – korodiranost, oštećenost, pričvršćenost; kočioni cilindri – funkcionisanje, oštećenost, korodiranost, curenje ulja; kočione poluge – iskrivljenost, korozija, funkcionalnost; elementi upravljanja i napajanja priključnog vozila – odziv i visina pritiska; elementi ABS sistema – oštećenja, pričvršćenost, signal ABS lampice na kontrolnoj tabli). Pored navedenog, ako se pregled vrši u radionici i rastavljanjem dijelova i sklopova, treba obavezno provjeriti i navesti izgled kočionih papučica i pričvršćenost obloga, izgled kočione površine diska ili doboša, klipova, zaptivnih guma i povratnih opruga.

Svrha ispitivanja tehničke ispravnosti je da obezbijedi da prednosti dobijene originalnim dizajnom i proizvodnjom vozila, budu zadržane i tokom upotrebe vozila.

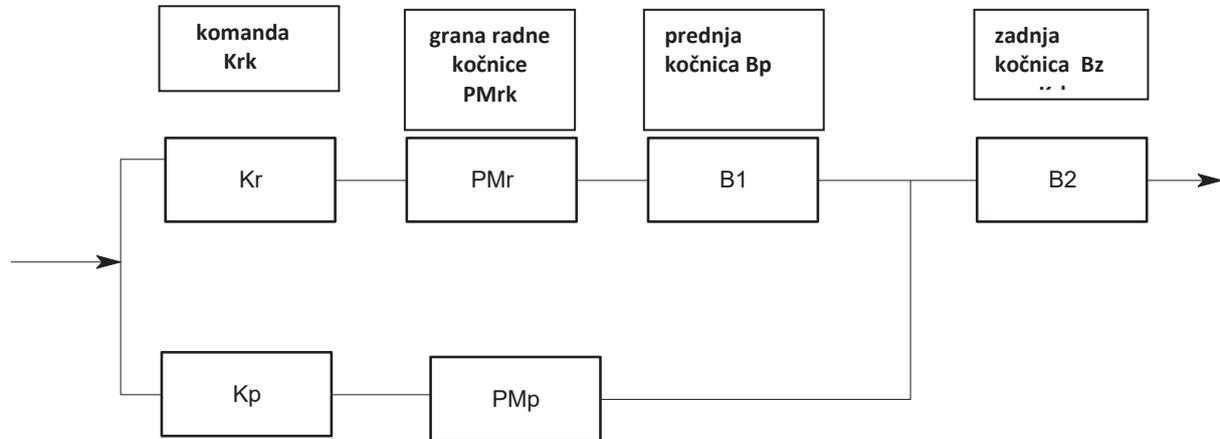
**KLJUČNE RIJEČI:** uređaji, stanica, tehnički, pregled, zaustavljanje, kočenje, pregled, efikasnost, koeficijent, klizanje, propusnost, korozija, vrijeme, funkcionalnost, napajanje, disk, doboš, klipovi, povratna opruga, dizajn, vozilo, funkcionalnost, povratna opruga, vozilo.

### **1. Uvodne napomene**

Sistemi za kočenje motornih vozila uključuju više funkcionalno i konstrukciono odijeljenih sklopova i podsklopova, sa relativno velikim brojem elemenata. Stoga je prikladno da se u prvom približenju pouzdanost sistema za kočenje analizira na bazi podjele sistema na nekoliko podsistema, funkcionalno ili konstrukciono objedinjenih, a uz uslov da se svaki podsistem posmatra kao jedan složeni element, čija se pouzdanost integralno analizira. Na primjer, za glavnu ili radnu kočnicu kao osnovni podsistemi, tj. složeni elementi mogu da se definišu: komanda, prenosni mehanizam i izvršni mehanizam kočnice. Ista ovakva podjela može da se prihvati i za pomoćnu, odnosno parkirnu kočnicu. U slučaju da se u sistemu radne kočnice obezbjeđuju nezavisni prenosni mehanizmi kočnica prednjih i zadnjih točkova, ove odvojene dijelove prenosnog mehanizma takođe treba tretirati kao posebne elemente (Hotvat, 2011). Na sličnim osnovama mogu se utvrditi strukture sistema za kočenje, a u slučaju kada on uključuje dopunsku kočnicu ili neke druge značajne, funkcionalno ili konstrukciono izdvojene sklopove ili podsklopove (na primjer uređaj za regulisanje kočnih sila i sl.).

## 2. Funkcija pouzdanosti sistema za kočenje

Sistem za kočenje je podjeljen na šest elemenata. Međusobne veze su dijelom redne, a dijelom paralelne (Slika 1). Ranije je, međutim, istaknuto da ove paralelne veze ne predstavljaju prave rezerve u sistemu, tj. da ih treba tretirati kao specifične ili kvaziparalelne.



Slika 1. Slika sistema za kočenje transportnog vozila (Horvat, 2011: 2)

Ovakvo posebno karakterisanje ovih paralelnih veza uslovljeno je činjenicom da se paralelnom granom koja uključuje komandu ( $K_p$ ) i prenosi mehanizam ( $PM_{pk}$ ) pomoćne kočnice obezbjeđuju niže performanse nego što je to propisano za granu ( $K_{rk}$ ) – ( $PM_{rk}$ ) radne kočnice, ali da s druge strane ovakav način vezivanja elemenata ipak ima značajne pozitivne efekte na ukupnu pouzdanost sistema za kočenje, posebno sa stanovišta bezbjednosti saobraćaja. Ovakvo tretiranje strukture sistema za kočenje omogućava da se njegova pouzdanost ( $R_s$ ) izrazi sljedećom nejednakošću (Horvat, 2011: 2):

$$R_{Kkr}R_{PMrk}R_{Bp}R_{Bz} < R_s < R_{Bz} \cdot [1 - (1 - R_{Krk} \cdot R_{PMrk} \cdot R_{Bp}) \cdot (1 - R_{Kp} \cdot R_{PMpk})]$$

Drugim riječima, apriorno može da se tvrdi da je ukupna pouzdanost posmatranog sistema za kočenje veća nego kada ne postoji pomoćna kočnica (lijeva strana nejednakosti), a manja nego što bi to bilo da je pomoćna kočnica prava rezerva, tj. da su ostvarene veze paralelne u pravom smislu reči (desna strana nejednakosti). Da bismo odredili vrijednost ukupne pouzdanosti sistema ( $R_s$ ) u ovakvim okolnostima, treba da se počne od činjenice da se u slučaju pojave otkaza na grani radne kočnice kočenjem pomoćnom kočnicom ipak obezbjeđuju određena usporenja, tj. određene izlazne karakteristike. Prema tome, može da se tvrdi da u ovom slučaju sistem za kočenje ipak posjeduje izvjesnu pouzdanost, naročito sa stanovišta bezbjednosti saobraćaja, mada svakako ispod zahtjeva koji se postavljaju pred radnu kočnicu. Očigledno je da je ovo snižavanje nivoa pouzdanosti prouzrokovano samo granom ( $K_p$ ) – ( $PM_{pk}$ ), s obzirom da element ( $Bz$ ) – zadnja kočnica, učestvuje i u grani radne kočnice. Označimo ovo relativno sniženje nivoa pouzdanosti u grani ( $K_p$ ) – ( $PM_{pk}$ ) veličinom  $K_{fp}$ , koju možemo da nazovemo *koeficijent opadanja funkcionalnih karakteristika pomoćne u odnosu na radnu kočnicu*. Očigledno je da ovaj koeficijent može da ima vrijednost od 0 do 1, tj. (Horvat, 2011: 2):

$$0 < K_{fp} < 1$$

Vrijednost  $K_{fp}$  bliske nuli odgovaraju slučaju kada se u kvaziparalelnoj grani obezbjeđuju zanemarljive izlazne karakteristike sistema, a vrijednosti bliske jedinici slučaju kada kvaziparalelna grana ima približno ista svojstva kao rezerva sistema (kao prava paralelna grana).

Na taj način, na osnovu algebre slučajnih događaja i odgovarajućih zakona vjerovatnoće, ukupna pouzdanost sistema za kočenje može da se odredi kao vjerovatnoća ispravnog rada, tj. vjerovatnoća realizacije povoljnog događaja  $E_s$ , u trenutku  $t = t_0$

$$R_s(t_0) = P(E_s)$$

Pri tome, treba da se podvuče da je događaj  $E_s$  slučajan događaj i da predstavlja sinonim za ispravno stanje sistema za kočenje, tj. za takvo stanje u kome sistem može da funkcioniše. Iz toga slijedi da se događaj  $E_s$  može da realizuje ili ispravnim radom radne ili ispravnim radom pomoćne kočnice, tj. da on uključuje dva slučajna događaja  $E_1$  i  $E_2$ . Ova zavisnost može da se simbolički prikaže na sljedeći način (kao „unija“ događaja  $E_1$  i  $E_2$ ):

$$E_s = E_1 \cup E_2$$

S druge strane, i slučajni događaji  $E_1$  i  $E_2$  imaju više komponenata. Naime, u oba ova slučaja realizacija događaja  $E_i$  uslovljena je ispravnošću svih redno vezanih elemenata u grani, tj. realizacijom slučajnih događaja  $E_{ii}$ . Ove zavisnosti, s obzirom na karakter ostvarenih veza, mogu se simbolički prikazati kao „presijeci“ događaja  $E_{ii}$ , tj.:

$$E_1 = E_{Kr} \cap E_{PMr} \cap E_{B1} \cap E_{B2} \quad E_2 = E_{Kp} \cap E_{PMp} \cap E_{B2}$$

Tada na osnovu poznatih zakona vjerovatnoće može da se piše:

$$P(E_s) = P(E_1) + P(E_2) - P(E_1) \cdot P(E_2)$$

što se na osnovu izraza i ranije uvedene definicije koeficijenta  $K_{fp}$  svodi na (Horvat, 2011: 2):

$$P(E_s) = P(E_{Kk}) \cdot P(E_{PMrk}) \cdot P(E_{Bp}) \cdot P(E_{Bz}) + P(E_{Kp}) \cdot P(E_{PMpk}) \cdot P(E_{Bz}) \cdot K_{fp} - P(E_{Krk}) \cdot P(E_{PMkr}) \cdot P(E_{Bp}) \cdot P(E_{Bz}) \cdot P(E_{Kp}) \cdot P(E_{PMpk})$$

Uz izvedeni izraz treba da se naglasi da je opadanje funkcionalnih karakteristika, tj. uvođenje koeficijenta  $K_{fp}$ , ograničeno samo na slučaj kada je događaj  $E_s$  realizovan isključivo događajem  $E_2$ , odnosno samo kada postoji neispravnost na dijelu sistema koji odgovara radnoj kočnici. Otuda u proizvodu:  $P(E_1) \cdot P(E_2)$  ne figuriše koeficijent  $K_{fp}$ .

Pošto u trenutku  $t = t_0$  vjerovatnoća realizacije događaja  $E_{ii}$ , odnosno vjerovatnoća ispravnog rada pojedinih elemenata posmatranog sistema predstavlja po osnovnoj definiciji njihovu pouzdanost, tj.:

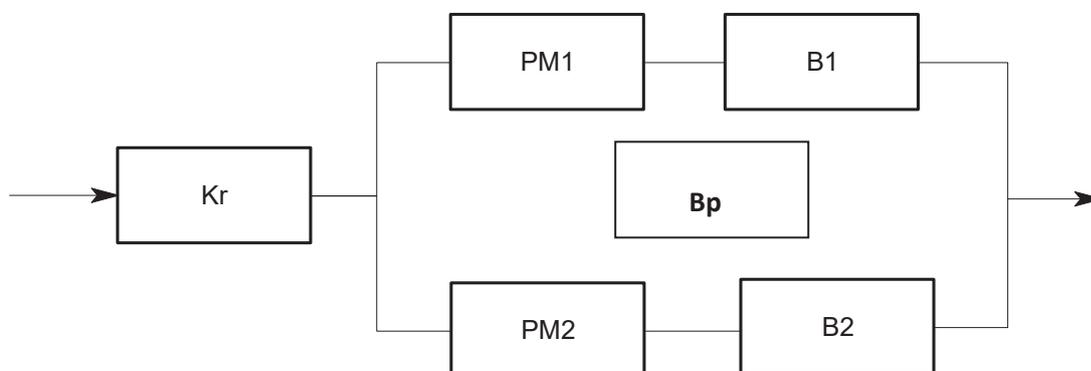
$$P(E_{ii}) = R_{ii}(t_0)$$

Veličina koeficijenta opadanja funkcionalnih karakteristika  $K_{fp}$  može se odrediti na više načina. Naime, kao osnova za ovo može se koristiti više funkcionalnih, odnosno izlaznih karakteristika sistema za kočenje, kao što su: put kočenja, usporenje, stabilnost vozila pri kočenju itd. Od svih raspoloživih mogućnosti najprikladnije je da se koeficijent  $K_{fp}$  odredi kao odnos najznačajnijih karakteristika efikasnosti pri kočenju radnom i pomoćnom kočnicom, tj. odgovarajućih puteva kočenja. Pri tome, mogu se posmatrati stvarni ili propisima određeni putevi kočenja. Uz izvedenu funkciju pouzdanosti treba da se naglasi da ona nije uključila subjektivne činioce, vezane za samog vozača. Naime, sasvim je logično pretpostaviti da svaki vozač u slučaju pojave otkaza na radnoj kočnici svoje ponašanje usklađuje sa nastalom situacijom, te da režim vožnje prilagođava raspoloživim izlaznim karakteristikama pomoćne kočnice, tj. tako poremećenog sistema za kočenje. To znači da bi u opštem slučaju trebalo u funkciju pouzdanosti uključiti izvjesne pozitivne činioce, suprotnog karaktera od koeficijenta  $K_{fp}$ , tj. činioce koji doprinose povećanju ukupne pouzdanosti sistema. Ovo međutim, ipak nije učinjeno i to ne samo zbog teškoća u interpretaciji subjektivnih činilaca matematičkim putem, već i zbog činjenice da se u mnogim situacijama otkaz na radnoj kočnici ne može blagovremeno uočiti. U Tabeli 1. prikazani su tehnički normativi propisanog puta kočenja za određene brzine kretanja.

Tabela 1. Vrednosti koeficijenta  $K_{fp}$ 

VRSTE VOZILA	PROPISANI PUT KOČENJA		BRZINA $v$ [km/h]	$K_{fp}$
	Radna kočnica $s_r$ [m]	Pomoćna kočnica $s_p$ [m]		
Putnička	$0,1 \cdot v + \frac{v^2}{150} = 50,65$	$0,1 + \frac{2 \cdot v^2}{150} = 85,30$	80	0,594
Autobusi	$0,15 \cdot v + \frac{v^2}{130} = 36,70$	$0,15 \cdot v + \frac{2 \cdot v^2}{130} = 64,40$	60	0,570
Teretna do 3,5 t	$0,15 \cdot v + \frac{v^2}{115} = 58,10$	$0,15 \cdot v + \frac{2 \cdot v^2}{115} = 105,70$	70	0,550
Teretna do 12 t	$0,15 \cdot v + \frac{v^2}{115} = 29,20$	$0,15 \cdot v + \frac{2 \cdot v^2}{115} = 50,90$	50	0,574
Teretna preko 12 t	$0,15 \cdot v + \frac{v^2}{115} = 19,90$	$0,15 + \frac{2 \cdot v^2}{115} = 33,80$	40	0,589

To znači, da su sasvim realni slučajevi da se i pored otkaza na radnoj kočnici vozilo koristi na isti način kao i kad je radna kočnica ispravna, bar u vrlo kratkom vremenu. Prema tome, opravdano je da se i pouzdanost sistema za kočenje u cijelini analizira nezavisno od vozača. To pruža realniju sliku o stvarnom stanju stvari. Na sličan način treba da se analiziraju i sistem za kočenje drugih načina gradnje. Posebnu pažnju, u ovom smislu, zaslužuju sistemi za kočenje kod kojih se obezbjeđuje nezavisno kočenje prednjih i zadnjih točkova, što je u posljednje vrijeme čest slučaj, kako kod lakih tako i kod teretnih vozila i autobusa. Shema na slici 2. prikazuje jednu ovakvu instalaciju i njene osnovne elemente. Radi veće preglednosti, pažnja je u ovom slučaju skoncentrisana isključivo na radnu kočnicu. Iz date sheme se vidi da se i ovdje radi o određenim kvaziparalelnim vezama dve grane sistema radne kočnice, i to u još izraženijem vidu nego što je to na prethodnom primjeru pokazano. Radi se, naime, o tome što se u ovom slučaju potreban nivo izlaznih karakteristika obezbjeđuje jedino ispravnim funkcionisanjem obje grane, tj. funkcionalnih karakteristika  $K_{f1}$  i  $K_{f2}$ .



Slika 2. Instalacija nezavisnog kočenja prednjih i zadnjih točkova

U ovom slučaju, međutim, stvari se usložavaju i zbog činjenice da se pri pojavi neispravnosti na jednoj grani pouzdanost sistema smanjuje ne samo zbog opadanja funkcionalnih karakteristika već i zbog pogoršanih uslova rada ispravne grane. Ovo je posebno značajano zbog činjenice da otkaz na jednoj grani vozač često može znatno kasnije da primijeti, tj. da se vozilo u dužim periodima vremena koristi sa ovako poremećenim sistemom za kočenje. Da bi se i ovaj efekat obuhvatio, treba da se uvedu i korekcionni faktori  $K_{u1}$  i  $K_{u2}$ , koji mogu da se nazovu *koeficijenti pogoršanja uslova rada*. Ovi koeficijenti, takođe, imaju vrijednost od 0 do 1, tj.:

$$0 < K_{u1} < 1; \quad 0 < K_{u2} < 1$$

a predstavljaju relativno snižavanje pouzdanosti izazvano pogoršanim uslovima rada sistema. Vrijednosti koeficijenta  $K_u$  bliske jedinici odgovaraju slučaju kada se pogoršanje uslova rada praktično ne održava na snižavanje nivoa pouzdanosti, a vrijednosti bliske nuli slučaju kada pogoršanje uslova rada dostiže takav nivo da je dalje funkcionisanje sistema praktično nemoguće. Polazeći od rečenog, ukupna pouzdanost radne kočnice može da se odredi na sličan način kako je to učinjeno u prethodnom slučaju, odnosno:

$$R(t_0) = P(E_s)$$

$$E_s = E_1 \cup E_2$$

$$E_1 = E_{Kr} \cap E_{PMr} \cap E_{B1} \cap E_{B2} \quad E_2 = E_{Kp} \cap E_{PMp} \cap E_{B2}$$

Prema tome, na osnovu:

$$P(E_s) = P(E_1) + P(E_2) - P(E_1) \cdot P(E_2)$$

slijedi:

$$P(E_s) = P(E_{Krk}) \cdot P(E_{PMn}) \cdot P(E_{Bp}) \cdot K_{f1} \cdot K_{u1} + P(E_{Krk}) \cdot P(E_{PMni}) \cdot P(E_{Bz}) \cdot K_{f2} \cdot K_{u2} \\ - P(E_{Kkr}) \cdot P(E_{PMn}) \cdot P(E_{PMni}) \cdot P(E_{Bp}) \cdot P(E_{Bz})$$

Uvodeći i ovog puta da je za bilo koji trenutak vremena:

$$P(E_{ii}) = R_{ii}(t_0) = R_{ii}$$

Koeficijent opadanja funkcionalnih karakteristika  $K_{f1}$  i  $K_{f2}$  mogu da se i u ovom slučaju odrede na više načina. I ovdje je, međutim, najprikladnije da se njihova definicija veže za upoređivanje karakteristika efikasnosti, tj. odgovarajućih puteva kočenja. Ipak treba da se napomene, da je za slučaj kočenja samo prednjih ili samo zadnjih kočnica vozila, vrlo osjetljivo i pitanje stabilnosti vozila pri kočenju. Međutim, polazeći od činjenice da gubitak stabilnosti pri kočenju može da nastupi samo ako na vozilo djeluju odgovarajuće poremećajne sile ili momenti, dolazi se do zaključka da pojava neispravnosti samo na jednom mostu, ne može da predstavlja neposredan uzrok gubitka stabilnosti, već samo pojavu koja u određenim okolnostima može da doprinese nekontrolisanom skretanju vozila iz pravca kretanja. Zbog toga je ispravnije da se koeficijenti opadanja funkcionalnih karakteristika vežu za efikasnost, tj. za puteve kočenja. Shodno datom obrazloženju, a imajući u vidu osnovne zakone procesa kočenja, tj. usporavanja vozila pri kočenju, mogu da se definišu sljedeći izrazi:

$$K_{f1} = M_{k1}/M_k; \quad K_{f2} = M_{k2}/M_k.$$

gdje je:

$M_{k1}$  – kočioni moment na prednjim točkovima,

$M_{k2}$  – kočioni moment na zadnjim točkovima,

$M_k$  – ukupni kočioni moment na svim točkovima,

$K_{f1}$  – koeficijent opadanja funkcionalnih karakteristika prednjih točkova,

$K_{f2}$  – koeficijent opadanja funkcionalnih karakteristika zadnjih točkova.

Izvedeni izrazi za koeficijente opadanja funkcionalnih karakteristika zasnivaju se na pretpostavci da se kočenje vozila vrši bez blokiranja, tj. da konstrukciona raspodjela kočnih momenta na prednje i zadnje točkove odgovara raspodjeli koja se ostvaruje u stvarnim uslovima eksploatacije. Treba napomenuti da je ova pretpostavka sasvim realna, s obzirom da se u stvarnim uslovima eksploatacije kočenje vozila vrši najčešće sa vrlo malim usporenjima,

znatno ispod granice blokiranja točkova. U odnosu na veličine koeficijenta uslova rada  $K_{u1}$  i  $K_{u2}$  potrebno je da se prethodno istakne da se kočenje vozila u opštem slučaju vrši u određenim trenucima ili periodima vremena, zavisno od saobraćajnih i drugih uslova, a sa ciljem:

- smanjenja brzine kretanja ili
- održavanja konstantne brzine kretanja (na spustovima).

U oba ova slučaja kočenje se svodi na pretvaranje energije u toplotu, tj. može da se izrazi kao rad koji se izvrši na kočnicama. Polazeći od toga, a imajući u vidu da trajanje kočenja diktira vozač, zavisno od objektivnih (saobraćajnih, i dr.) i subjektivnih (način vožnje, i dr.) uslova, odnosno da trajanje kočenja u prosiječnim uslovima eksploatacije ne zavisi od kvaliteta sistema za kočenje (osim u sasvim izuzetnim slučajevima kada se teži ostvarivanju maksimalnih performansi), može da se tvrdi da se svako kočenje karakteriše određenim radom, bez obzira da li se isto ostvaruje preko svih kočnica ili samo preko jednog dijela sistema za kočenje. To znači da se u slučaju pojave neispravnosti na jednoj grani sistema za kočenje pogoršanje uslova rada kočnica u ispravnoj grani može definisati kao odnos odgovarajućih radova kočenja, tj.:

$$K_{u1} = A_1/A_u; \quad K_{u2} = A_2/A_u$$

gdje je:

- $A_1$  – dio ukupnog rada kočenja ( $A_u$ ) koji se izvrši na kočnicama prednjih točkova u slučaju kada se kočenje vrši preko svih točkova,
- $A_2$  – dio ukupnog rada kočenja ( $A_u$ ) koji se izvrši na kočnicama zadnjih točkova u slučaju kada se kočenje vrši preko svih točkova,
- $A_u$  – ukupan rad kočenja koji treba da se izvrši na kočnicama, bez obzira na eventualne neispravnosti na kočnicama jednog mosta.

Na osnovu ovoga, a vodeći računa da za slučaj kočenja bez blokiranja točkova važi:

$$A_1/A_u = M_{k1}/M_k \quad \text{i} \quad A_2/A_u = M_{k2}/M_k$$

može da se konstatuje da koeficijent opadanja funkcionalnih karakteristika i koeficijenti pogoršanja uslova rada imaju u ovom slučaju jednake brojne vrijednosti, diktirane konstrukcijom sistema za kočenje, tj. ostvarenom raspodjelom kočionog momenta na prednje i zadnje točkove:

$$K_{f1} = K_{u1} \quad \text{i} \quad K_{f2} = K_{u2}$$

U ovom slučaju, sistem za kočenje predstavlja poseban interes za analize pouzdanosti teških motornih vozila gdje postoje dvostruke kvaziparalelne veze. Slučajan događaj  $E_s$ , koji označava mogućnost funkcionisanja sistema za kočenje, može da se u ovom slučaju realizuje na tri načina: ili kao događaj  $E_1$  (ispravna grana prednjih kočnica), ili kao događaj  $E_2$  (ispravna grana zadnjih kočnica) ili kao događaj  $E_3$  (ispravna grana pomoćne kočnice). Na osnovu algebre slučajnih događaja i ovo se može prikazati simbolički pomoću „unija“, tj.:

$$E_s = E_1 \cup E_2 \cup E_3$$

Uvodeći i ovog puta, za bilo koji trenutak vremena:

$$P(E_{ii}) = R_{ii}(t_0) = R_{ii}$$

U slučaju zanemarivanja efekta opadanja funkcionalnih karakteristika i pogoršanja uslova rada pri istovremenom ispravnom funkcionisanju pomoćne kočnice i jedne grane radne kočnice (tj. presjeka događaja  $E_1$  i  $E_3$  i preseka događaja  $E_2$  i  $E_3$ ), izvedena funkcija se svodi na jednostavniji oblik:

$$R_s = R_{Krk} \cdot [1 - (1 - R_{PMn} \cdot R_{Bp} \cdot K_{f1}^2) \cdot (1 - R_{PMni} \cdot R_{Bz} \cdot K_{f2}^2) - R_{PMn} \cdot R_{Bp} \cdot R_{PMni} \cdot R_{B2} \cdot (1 - K_{f1}^2 \cdot K_{f2}^2)] + R_{Kp} \cdot R_{PMpk} \cdot R_{Bz} \cdot \{K_{fp} - R_{Kr} \cdot [1 - (1 - R_{PMn} \cdot R_{Bp}) \cdot (1 - R_{PMni})]\}$$

### 3. Funkcija pouzdanosti kočnih obloga

Analize su pokazale da je za izučavanje pouzdanosti sistema za kočnje, a posebno njihovih kočnih obloga, od osnovne važnosti karakter neispravnosti (otkazi i poremećaji) i o načinu, tj. mogućnostima izvršenja popravki (zamjena, podešavanje, spontano iščezavanje).

Razmotrimo prvo slučaj kada se neispravnosti diferenciraju samo sa stanovišta njihovog karaktera, tj. kada se pouzdanost posebno analizira u odnosu na otkaze, a posebno u odnosu na poremećaje.

Od osnovne je važnosti da se prije svega istakne da su otkazi i poremećaji sa stanovišta teorija pouzdanosti, odnosno teorije vjerovatnoće, međusobno zavisni događaji. Ova zavisnost se manifestuje time što se poremećaji ne mogu javiti ako je posmatrani element već u otkazu. Drugim riječima, ako je posmatrani element ispravan u odnosu na događaje koji predstavljaju poremećaje, on bezuslovno mora da bude ispravan i u odnosu na događaje koji označavaju otkaze elementa. Ovo govori da se pouzdanost kočne obloge u odnosu na dve definisane vrste neispravnosti, mora odrediti na osnovu zakona uslovnih vjerovatnoća događaja A i B, pri čemu je sa A označen događaj da obloga nije otkazala, a sa B događaj da obloga nije doživjela poremećaj, tj. pad izlaznih karakteristika.

Zavisnost ovih događaja je, pri tome, određena uslovom da se događaj B može ostvariti samo u slučaju ako je već ostvaren događaj A. Na osnovu toga, slijedi da se pouzdanost kočne obloge u odnosu na pojave otkaza i funkcionalnih poremećaja može izraziti:

$$R_0(t) = P(t) = P(AB) = P(A) \cdot P(A/B) = R_k(t) \cdot R_p(t)$$

U gornjem izrazu je sa  $P(A)$  označena vjerovatnoća da obloga nije otkazala, a sa  $P(B/A)$  vjerovatnoća da obloga nije doživjela funkcionalni poremećaj, pod uslovom da do tog trenutka nije doživjela ni otkaz, tj. neispravnost manifestovanu potpunim prekidom funkcionisanja.  $R_k(t)$  i  $R_p(t)$  predstavljaju tada uslovne pouzdanosti u odnosu na pojavu otkaza i funkcionalnih poremećaja respektivno.

U vezu sa rečenim treba da se naglasi da data interpretacija može u potpunosti da se odnosi i na kočnicu u cijelini, s obzirom da i cio sklop kočnice može u odnosu na ove dvije osnovne vrste neispravnosti da se tretira preko uslovnih vjerovatnoća, odnosno događaja. Šta više, u praktičnim istraživanjima pouzdanosti kočnih obloga, ocjenjivanje nastalih neispravnosti sa stanovišta njihovih karaktera, tj. razlikovanje otkaza od poremećaja, mora da se veže za posmatranje kočnice u cjelini, s obzirom da se jedan isti stepen istrošenja ili isti pad koeficijenta trenja može sasvim različito odraziti na izlazne karakteristike kočnice, zavisno od konstrukcionih i drugih relativnih činilaca. Prema tome, da li je jedna neispravnost na kočnoj oblozi otkaz ili poremećaj zavisi od toga kakav je uticaj izazvan na kočnicu kojoj ova obloga pripada (Hotvat, 2011: 2). U statičkom obliku izvedena funkcija pouzdanosti kočne obloge može da se prikaže na sljedeći način:

$$R_0(t) = \frac{N_o - N_k(t)}{N_o} \cdot \frac{N_o(t) - N_p(t)}{N_o - N_k(t)};$$

gde je:

$N_k(t)$  – broj otkaza do trenutka  $t$ ;

$N_p(t)$  – broj funkcionalnih poremećaja do trenutka  $t$ ;

$N_o$  – ukupan broj posmatranih obloga.

Iz izraza slijedi da je:

$$R_0(t) = \frac{N_o - N_k(t)}{N_o}; \quad R_0(t) = \frac{N_o - N_k(t) - N_p(t)}{N_o - N_k(t)};$$

odnosno da se u slučaju zbirnog tretiranja neispravnosti, nezavisno od njihovog karaktera, tj.:

$$N_n(t) = N_k(t) + N_p(t)$$

dati izraz svodi na :

$$R_o(t) = \frac{N_o - N_n(t)}{N_o} = 1 - \frac{N_n(t)}{N_o} = \frac{N_d(t)}{N_o};$$

kako to slijedi po osnovnoj definiciji pouzdanosti. Na analogan način se može izvesti funkcija pouzdanosti kočne obloge i u odnosu na diferenciranje neispravnosti sa stanovišta načina njihovog otklanjanja. U ovom slučaju, ako sa  $A$  označimo događaj da kočnu oblogu ne treba mijenjati (tj. da nije doživjela otkaz koji zahtijeva zamjenu), sa  $B$  događaj da oblogu ne treba podešavati, a sa  $C$  događaj da obloga nije doživjela prolaznu neispravnost, koja spontano iščezava, funkcija pouzdanosti može da se napiše u obliku:

$$R_o(t) = P(t) = P(ABC) = P(A) \cdot P(B/A) \cdot P(C/AB) = R_c(t) \cdot R_a(t) \cdot R_f(t)$$

Istaknimo da i ovdje  $P(A)$  predstavlja vjerovatnoću da kočna obloga neće u trenutku posmatranja doživjeti istrošenje (otkaz) koje zahtijeva njenu zamjenu,  $P(B/A)$  vjerovatnoću da u istom trenutku obloga neće doživjeti neispravnost koja nameće potrebu podešavanja kočnice, a pod uslovom da prethodno obloga nije zamjenjena, i  $P(C/AB)$  vjerovatnoću da u istom trenutku obloga neće doživjeti prolaznu neispravnost, a pod uslovom da do tog trenutka nije već doživjela dve prethodne neispravnosti. Analogno ranijem,  $R_c(t)$ ,  $R_a(t)$  i  $R_f(t)$  predstavljaju uslovne pouzdanosti kočne obloge u odnosu na tri posmatrane vrste neispravnosti respektivno. U statičkom obliku, izvedena funkcija pouzdanosti svodi se na:

$$R_o(t) = \frac{N_o - N_c(t)}{N_o} \cdot \frac{N_o - N_c(t) - N_a(t)}{N_o - N_c(t)} \cdot \frac{N_o - N_c(t) - N_a(t) - N_f(t)}{N_o - N_c(t) - N_a(t)},$$

gdje je:

$N_c(t)$  – broj zamijenjenih dijelova do trenutka  $t$ ,

$N_a(t)$  – broj podešavanja do trenutka  $t$ ,

$N_f(t)$  – broj polaznih neispravnosti do trenutka  $t$ .

#### 4. Funkcija pouzdanosti radnog fluida

Na osnovu iskustva u održavanju hidrauličke opreme u najvećem broju uzroka otkaza je kontaminacija hidrauličkog fluida, koja obuhvata prisustvo čvrstih čestica, zatim vode, vazduha, hemijskih jedinjenja, a ponekad i mikroorganizama.

U širem smislu, kontaminacija fluida obuhvata i promijene njegovih fizičko-hemijskih osobina (viskoznosti, sadržaja baznih materija, nivoa oksidacije). Korisnici hidrauličnih fluida danas su sve zahtjevniji što se tiče kvaliteta fluida i zajedno sa proizvođačima definišu formulacije aditiva i zahtjeve za pojedinim parametrima, tako da se kvalitet hidrauličnih fluida stalno unapređuje, što u praksi daje znatne rezultate (Amft, Lukowicz. 2009). Savremene hidraulične sisteme karakterišu male tolerancije između spregnutih površina, fino obrađene površine elemenata pumpi, motora, ventila i drugih, kao i vrlo visoki pritisci. Najozbiljnije posljedice za hidrauličke komponente u hidrauličkom sistemu ima prisustvo čvrstih čestica i taloga koje prouzrokuju abrazivno habanje.

Prema izveštaju kompanije VICKERS, od ukupnog broja otkaza uzrokovanih kontaminacijom radnih fluida, 90 % otpada na djelovanje abrazivnog habanja čvrstim česticama, pa je koncept preventivnog održavanja hidrauličnih fluida usmjeren prvenstveno na kontrolu i ograničavanje sadržaja čestica u radnom fluidu, i kontroli njegovih osnovnih fizičko hemijskih parametara. U postupku praćenja kvaliteta fluida definisana su dva nivoa ispitivanja fluida na osnovu kojih se određuje stanje fluida u sistemima i potreba za njihovom zamjenom (Horvat, 2011: 4).

## 5. Nivoi ispitivanja radnog fluida

Kod prvog nivoa ispitivanja ispituju se osnovne fizičko-hemijske karakteristike radnog fluida i definiše se gornja i donja granična vrijednost ispitivanih karakteristika koje još uvijek obezbjeđuju optimalno funkcionisanje hidrauličkog fluida. Veličina odstupanja definiše se u odnosu na nominalnu vrijednost ispitivane karakteristike koja je propisana standardom, ili u odnosu na deklarisanu vrijednost od strane proizvođača fluida. U Tabeli 2. prikazan je prvi nivo laboratorijskog ispitivanja.

Tabela 2. Prvi nivo laboratorijskog ispitivanja

Karakteristika	Metoda	Nominalna vrednost	Dozvoljena odstupanja
Viskozitet na 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104, ASTM D 445	46	±4,6 mm <sup>2</sup> /s
Specifična gustina na 15°C g/cm <sup>3</sup>	ISO 3675, ASTM D 1298	0,880	±0,045 g/cm <sup>3</sup>
Neutralizacioni broj mgKOH/gr	ASTM D 664, JUS ISO 6619, JUS ISO 6618	0,50	+0,025 mgKOH/gr.
Sadržaj vode i mehaničkih nečistoća, %	JUS B.H8.150, DIN 51777	0,00	Povećanje do 0,055%
Mehaničke nečistoće po klasi	NAS 1638, ISO 4406	max 9	±2

U slučaju da bilo koja karakteristika iz prvog nivoa laboratorijskog ispitivanja nije u propisanim granicama pristupa se drugom nivou ispitivanja. Karakteristike fluida koje se analiziraju u drugom nivou ispitivanja prikazane su u Tabeli 3. i ako one ostaju u propisanim granicama donosi se odluka o nastavku eksploatacije fluida uz korekciju vremena uzorkovanja.

Tabela 3. Drugi nivo laboratorijskog ispitivanja

Karakteristika	Metoda	Nominalna vrednost	Dozvoljena odstupanja
Viskozitet na 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104, ASTM D 445	46	±9,2 mm <sup>2</sup> /s
Specifična gustoća na 15°C g/cm <sup>3</sup>	ISO 3675, ASTM D 1298	0,880	±0,060 g/cm <sup>3</sup>
Neutralizacioni broj mgKOH/gr.	ASTM D 664, JUS ISO 6618, JUS ISO 6619	0,50	+0,05 mgKOH/gr.
Sadržaj vode i mehaničke nečistoće, %	JUS B .H8.150, DIN 51777	0,00	Povećanje do 0,1%
Korozija Cu-trake, 3h/100°C	ASTM D 130	1a	Povećanje do 1b
Tačka paljenja, °C	ISO 2592	190°C	±20°C
Penušanje	ASTM D 892	40/0	Do 70/0
Deemulzivnost, ml-ml-ml (min)	JUS B.H8.053, ASTM D 1401	40-37-3(15)	Do 40-37-3(40)

U slučaju da se u drugom nivou ispitivanja jedna ili više karakteristika nađu iza dozvoljenih granica, procjenjuje se da stanje fluida ne zadovoljava propisane uslove za dalju eksploataciju i donosi se odluka o regeneraciji ulja, ili o totalnoj zamijeni. Posebno će se prikazati kvaliteti hidrauličkih fluida.

## 6. Utvrđivanje zahtjeva za čistoćom ulja po preporuci proizvođača hidrauličnih komponenti

Kriterijumi ocjene čistoće ulja u odnosu na sadržaj čvrstih čestica zavisi od mjesta korišćenja fluida. Za fluide u hidrauličnim sistemima potreban stepen čistoće definiše se u odnosu na zahtjeve pojedinih hidrauličnih komponenti, a na osnovu toga definišu se i karakteristike filtera, što je prikazano u Tabeli 4. (Porta, Thomas, MischaSchwartz, 1991). Utvrđivanje zahtjeva hidrauličnih komponenti za fluidom propisanog nivoa čistoće, za pojedine komponente hidrauličnog sistema, zavisi od konstruktivnog rešenja komponenti. Najosetljivije komponente hidrauličnih sistema su elektro-hidraulički servo razvodnici, regulacioni ventili, klipno-aksijalne pumpe i hidro motori. Pored zahtjeva ugrađenih komponenti sistema, moraju se uzeti u obzir i radni pritisci tako da sistemi koji imaju visok radni pritisak, takođe imaju visok zahtjev za klasom čistoće radnog fluida (Horvat, 2011: 16). Za ocjenu stanja čistoće hidrauličnih fluida koristi se nekoliko standarda: ISO 4406 (CETOP RP 70 H), NAS 1638, SAE ASTM-AIA, MILL 1246, ACFTD.

Prva četiri standarda definišu dozvoljeni broj čvrstih čestica određene veličine u uzorku ulja od 100 ml, a posljednji – ACFTD, definiše dozvoljeni težinski odnos svih čvrstih čestica u odnosu na masu ulja. Opšte prihvaćena i najčešće korišćena metoda za određivanje nivoa kontaminacije hidrauličnih fluida čvrstim česticama, definisana je standardom ISO 4406. Paralelno se u ove svrhe koristi i standard NAS 1638.

Tabela 4. Kriterijum izbora potrebne čistoće hidrauličnog fluida

Standard		Karakteristike filtera		Dozvoljeno područje prljanja ulja	
NAS	ISO	SAE	$\beta_x$ = 75	Materija	Tip
6	15/12	3	3	anorganski	potisni filter
7	16/13	4	5	anorganski	potisni filter
8	17/14	5	10	anorganski	povratni
9	18/15	6	20	organski	povratni
10	19/16	-	25	organski	potisni
11	20/17	-	25 do 40	organski	usisni
12	21/18	-	25- 40	organski	usisni

servo ventil  
regulacioni ventil  
proporcionalni ventil  
klipnoaksijalne pumpe i  
komponente kod pritiska  
 $p > 160$  bara gornja zona i  
 $p < 160$  bara donja zona  
sistemi niskog pritiska

## **7. Istraživanje uslova rada i radnih opterećenja sistema za kočenje**

Rad kočnica motornih vozila praćen je pretvaranjem mehaničke energije u toplotu. Zbog toga je najispravnije da se o opterećenju kočnica prosuđuje na osnovu količine energije koja se u određenom periodu vremena u njima transformiše.

Rad kočenja, prema tome, predstavlja osnovni pokazatelj stepena njihove opterećenosti. Očigledno je da ovaj pokazatelj istovremeno sasvim realno opisuje i nivo opterećenja samih kočnih obloga, koje svojim fizičkim karakteristikama neposredno učestvuju u pretvaranju mehaničke energije u toplotnu. Dakle, rad kočenja je osnovni pokazatelj rada kočnih obloga, odnosno opterećenja koje one trpe u eksploataciji.

Da bi se na osnovu rada kočenja omogućilo šire orijentisanje o uslovima pod kojima se kočne obloge eksploatišu, neophodno je da se vrijednosti ovog pokazatelja obezbijede na što širim osnovama. Pored prosječnih vrijednosti rada kočenja po jedinici pređenog puta, potrebno je da se posjeduju podaci i o učestalostima pojave, određenih nivoa rada kočenja, a takođe i o činiocima koji rad kočenja neposredno određuju. U ovom smislu, pokazatelji uslova rada kočnih obloga su i veličine kočnih momenata i prosječnih brzina kretanja vozila pri kočenju, a zatim i raspodijele brzina i pređenih puteva u toku i između kočenja. To znači da se izučavanje rada, koji se realizuje na kočnim površinama, u stvarnim uslovima eksploatacije svodi na izučavanje promijene snage kočenja u toku vremena tj. u toku cijelokupnog puta koji vozilo prelazi, odnosno da je i snaga kočenja jedan od bitnih pokazatelja uslova rada kočnih obloga. Pored toga, imajući u vidu da jedan isti rad kočenja, tj. jedna ista ovako razvijena količina toplote, izaziva različita toplotna opterećenja kočnice, zavisno od njene konstrukcije, uslova hlađenja i drugih relevantnih činilaca, definisanje režima opterećenja i uslova rada kočnih obloga na ovim osnovama zahtijeva da se uz podatke o radu kočenja, poznaju i odgovarajući pokazatelji toplotnih opterećenja. Prema tome, pored izučavanja promijene snage kočenja treba da se izučavaju i promijene radnih temperatura kočnica, tj. temperatura na kočionim površinama.

Kao što se vidi, i ako po svojoj fizičkoj suštini rad kočenja neposredno opisuje nivo opterećenja kočnica i obloga, za dovoljno objektivno ocjenjivanje njihovih uslova rada neophodno je da se proces kočenja karakteriše većim brojem pokazatelja, a pre svega zakonima promijene snage kočenja i radnih temperatura na kočnim površinama u toku vremena, tj. pređenog puta vozila. S tim u vezi, treba da se ponovo naglasi da se kočenje vozila vrši u određenim trenucima ili periodima vremena, zavisno od niza subjektivnih i objektivnih činilaca, kao što su saobraćajni (nailazak na vozilo ili drugu prepreku na putu, mjere regulisanja saobraćaja, neočekivane opasnosti itd), putni uslovi (ulazak u krivinu, održavanje brzine sa spustovima itd.), želje i navike vozača itd. Prema tome, pri izučavanju opterećenja kočnih obloga u stvarnim uslovima eksploatacije moraju da se i ovi činioci obuhvati na adekvatan način. Bez njihovog poznavanja, dobijeni rezultati eksploatacionih ispitivanja statistički ne mogu da se obrade u obliku odgovarajućih kriterijuma, prikladnih za analize pouzdanosti kočnih obloga u širem domenu posmatranja.

Očito je da i subjektivni i objektivni činioci koji utiču na kočenje, tj. na veličinu rada kočenja vozila, imaju u svojoj biti slučajan karakter. To nameće potrebu da se njihovo identifikovanje vrši odgovarajućim statističkim postupcima.

Drugim riječima, odgovarajuća eksploataciona ispitivanja, tj. mjerenja stvarnih vrijednosti osnovnih pokazatelja opterećenja kočnih obloga, treba da se obave u uslovima koji su sa stanovišta dejstva najvažnijih subjektivnih i objektivnih činilaca u što većoj mjeri poznati. Dakle, i za ove činioce moraju se usvojiti određeni pokazatelji.

Saglasno napred iznijetom, kao osnovni pokazatelji činilaca, koji određuju uslove rada, mogu da se usvoje:

- za saobraćajne uslove – intenzitet ili gustina saobraćaja, određena brojem vozila u jedinici vremena ili po jedinici puta,

- za putne uslove – veličina podužnih nagiba (spustova) i krivina, za način vožnje (uslove vozača) – brzina kojom vozač savlađuje određenu putnu dionicu bez kočenja i sl.

Pored toga, kao vrlo indikativne treba tretirati i podatke o vremenu u kome se ispitivanje vrši (mjesec u godini, dan u mjesecu i nejdolji, doba dana), zatim podatke o meteorološkim uslovima (temperatura, pritisak, vlažnost itd), a u izvesnim slučajevima i druge slične podatke.

Da bi se u okolnostima poznatih najvažnijih činilaca koji određuju stvarne potrebe za kočenjem, pa time i stepen opterećenosti kočnih obloga, došlo do rezultata koji mogu da se u dovoljnoj mjeri uopšte, nužno je da se vrijednosti pokazatelja ovih činilaca održavaju na nivoima koji odgovaraju prosiječnim ili karakterističnim uslovima eksploatacije u određenim regionima, tj. u vidu odgovarajućih statističkih veličina.

## 8. Istraživanje funkcionalnih karakteristika sistema za kočenje

Istraživanje funkcionalnih karakteristika sistema za kočenje je oblast u kojoj se duži niz godina veoma mnogo radi i kod nas i u svijetu, sa jednim posebnim osvrtom na uticaj činioca na funkcionalnost karakteristika, čije se zapažanje koristilo samo u smislu poboljšanja projektovanja proizvoda – elementa tehničkog sistema za kočenje. U tom pogledu, definisani su zahtjevi materijala za izradu osnovnih dijelova sistema za kočenje. Osnovni zahtjevi koje treba da zadovolje frikcionni materijali su (Laurence, Nick, 2000):

### 1. Dovoljne vrijednosti koeficijenta trenja

Trenje je jedan od osnovnih i veoma važnih zahtjeva. Visoki koeficijenti trenja moraju se ostvariti, ne samo na niskim ili umjerenim temperaturama, već i pri temperaturama koje se postižu pri snažnim kočenjima (pri zaustavljanju i smanjivanju brzine) i u uslovima teških režima eksploatacije (krivine, spustovi i sl.). Ovo znači da pored toga, što trenje treba da bude veliko, postavlja se i dopunski zahtjev da ono mora biti stabilno u čitavom domenu radnih temperatura.

### 2. Otpornost frikcionnih materijala na habanje

Od ovog zahtjeva zavisi trajnost frikcionnih obloga. Intenzitet habanja kao i stabilnost trenja zavisi od radnih temperatura i značajno utiču na osobine održavanja kočnica vozila, pošto se poslije određenog stepena istrošenja frikcionnih obloga moraju sprovesti odgovarajući postupci održavanja, podešavanje ili zamijena frikcionnih obloga.

### 3. Dobro provođenje toplote

Frikcionni materijali najčešće slabo provode toplotu, odnosno veoma su dobri toplotni izolatori. Time se otežava odvođenje toplote sa frikcionne površine, pa se dostižu veoma visoke radne temperature.

### 4. Visoka fizička i mehanička svojstva

Posjeduju osobine – kao što su: tvrdoća, žilavost, upijanje vode, prilagođavanje metalnim elementima itd. Frikcionni materijali moraju da posjeduju što manja abrazivna svojstva da ne bi došlo do oštećenja kočionih doboša, tj. tvrdoća frikcionnih materijala mora biti manja od tvrdoće površine kočionog doboša. Takođe, veliki broj frikcionnih obloga kočnica vozila izložen je atmosferskim uticajima, pa moraju biti otporne na upijanje vode.

### 5. Dobra obradivost, tj. sposobnost lakog završnog oblikovanja i podešavanja metalnom elementu dobošu i nosaču frikcionnih obloga.

### 6. Niska cijena. Zbog brzog istrošenja i velikog broja zamijena u toku vijeka eksploatacije, pitanje cijena frikcionnih obloga veoma je važno.

## 9. Definisanje koeficijenta trenja

Kod frikcionih parova kočnica trenje zavisi od sastava i vrste frikcionog materijala, ali i od vrste i sastava metalnog elementa frikcionog para. Osnovna veličina kojom se određuje proces trenja je sila trenja. Međutim, u praksi se veoma često koristi i druga veličina: koeficijent trenja koji predstavlja odnos između sile trenja i normalnog opterećenja kontakta kočnice:

$$\mu = \frac{F}{N}$$

gdje su:

F – sila trenja,

N – normalna sila.

Koeficijent trenja za pojedine vrste materijala frikcionih obloga određuje se eksperimentalno. Prema preporukama iz literature, pouzdana vrijednost koeficijenta trenja za frikzione parove kočnica je u granicama  $0,45 \div 0,55$  (Liu, Gong, 2013).

Postoji veliki broj materijala za frikzione obloge čeljusti kočnica različitih svojstava, pa se zbog toga mora biti oprezan pri njihovom izboru. Ovdje se navode samo neke od njih.

Ferodo – fibre je pamučno pletivo, koje se obično izrađuje u obliku pojasa različitih širina, u debljini od 3 do 15 mm. Pletivo je impregnirano da bi mu se povećao koeficijent trenja, čvrstoća i otpornost protiv habanja. Za pojedine vrste ovog materijala obično se koeficijent trenja kreće između  $\mu = 0,45$  i  $\mu = 0,55$  a dostiže i do 0,7.

Pri proračunima, kao pouzdana vrijednost ovog koeficijenta, uzima se  $\mu = 0,4$ . Nedostatak ovog materijala je što nije pogodan za kočnice u kojima dolazi do viših temperatura, od  $65^{\circ}$  do  $90^{\circ}$ . Za kratko vrijeme je dopuštena temperatura i  $150^{\circ}$ .

Ferodo asbestos se upotrebljava za kočnice kod kojih dolazi do većih temperatura i do  $350^{\circ}$ . Ovaj materijal je ispletan od dugačkih vlakana azbesta i tankih mesinganih žica. Pletivo je impregnirano. Usljed upletenih mesinganih žica koeficijent trenja ovog materijala je manji nego kod ferodo-fibre, kreće se između  $\mu = 0,3$  i  $\mu = 0,45$ . Ove žice od mesinga služe za odvođenje toplote sa kontaktne površine kočnice.

Drvo se može koristiti kao frikcion materijal za kočnice malih brzina, i to jablanovo. Koeficijent trenja je  $\mu = 0,25$  i  $\mu = 0,3$ . Nezgodna strana primjene drveta je što je osjetljivo na vlagu i što ne podnosi temperature više od  $100^{\circ}$ .

Liveno gvožđe se rijetko upotrebljava za izradu obloga kočnica. Razlog je u tome što uprkos velikom dopuštenom specifičnom pritisku, dimenzije kočnica ispadaju velike, jer je koeficijent trenja mali i iznosi  $\mu = 0,1$ .

## 10. Frikcioni materijal kao uzrok otkaza sistema za kočenje

Ovdje se navode neki tipični primeri iz prakse otkaza sistema za kočenje, a čiji uzrok može da bude materijal frikzione obloge:

1. otkaz: veličine kao što su zaustavni put, put kočenja itd. veće su od projektovanih vrijednosti. Uzrok ovih pojava može biti nedovoljna vrijednost koeficijenta trenja  $\mu$  upotrebljenog frikcionog materijala, a što prouzrokuje nedovoljan kočioni moment odgovarajućih kočnica (Laurence, Nick, 2000).
2. otkaz: nesinhronizovan rad kočnica na vozilu. Uzrok ovim pojavama su različite vrijednosti kočionog momenta, a posljedica upotrebe različitih vrsta materijala sa različitim vrijednostima koeficijenta trenja  $\mu$ . Mogućnost ove pojave potpuno se eliminiše unifikacijom frikcionih materijala.
3. otkaz: nagla kočenja i veliki trzaji pri kočenju mogu da budu posljedica jakog kočionog momenta prouzrokovanog upotrebom frikcionih materijala sa velikim vrijednostima

koeficijenta trenja.

4. otkaz: u toku rada vozila dolazi do opadanja efikasnosti sistema za kočenje, tj. do pada koeficijenta trenja između frikcionih materijala i doboša usljed visokih radnih temperatura (pojava fedinga). Ovo je tipičan primjer prolaznog unutrašnjeg otkaza. Ovakav pad performansi je privremen, jer poslije hlađenja kočnica i dostizanja normalnih radnih temperatura kočnica funkcioniše ispravno. Ovo se naziva „obnavljanje performansi“.
5. otkaz: nedostatak kočionog momenta na pojedinim kočnicama, a kao posljedica geometrijskih impertekcija na kontaktnim površinama, odnosno neravnomjernog nalijeganja frikcionih obloga na doboš točka. Ovim se izuzetno mijenja raspodjela površinskog pritiska što značajno pogoršava performanse kočnica. Uzrok je neodgovarajući radijus izrađenog frikcionog materijala papuče. Ovdje mogu nastati dva slučaja:
  - a) poluprečnik doboša je veći od poluprečnika papuče,
  - b) poluprečnik papuče je veći od poluprečnika doboša.Stoga, pri izradi materijala treba oblikovati na mjeru prema precizno definisanoj tehničkoj dokumentaciji.
6. otkaz: u toku rada dolazi do opadanja vrijednosti kočionog momenta pojedinih kočnica, a da pri tome uopšte nema linijskog istrošenja frikcionih obloga. Mogući uzrok otkaza je velika tvrdoća frikcionog materijala, a u uslovima velikih temperatura na kontaktnoj površini dolazi do topljenja materijala doboša i nalepljenog sloja metala na frikcionu materijal, što prouzrokuje pad vrijednosti koeficijenta trenja, a time i gubitak potrebnih kočionih momenata.
7. otkaz: intezivno habanje materijala frikcionih obloga u toku rada vozila što značajno povećava zastoje usljed čestih zamijena frikcionih obloga i podešavanja kočnica. Uzrok je upotreba materijala nedovoljno otpornih na habanje, odnosno nedovoljne trajnosti.
8. otkaz: poslije ugradnje novih frikcionih obloga na kočnicama u početku rada dolazi do znatnih umanjena trenja uz povećano habanje. Ovo proističe iz osobine triboloških sistema da u početnim fazama rada postepeno dostižu radne performanse. Da bi se izbjegla ova pojava, potrebno je vršiti razrađivanje ili uhodavanje kočnica u početku rada, odmah poslije zamijene frikcionih obloga.
9. otkaz: pojava različitih vrijednosti kočionih momenata, uprkos tome što su upotrebljeni frikcionu materijali istog tipa, ali od različitih proizvođača. Ovo se može objasniti time da je za svaki materijal, osim sastava važan i proces proizvodnje (tehnologije, a koji je u načinu poslovanja tajna proizvođača). Često materijali istog osnovnog sastava, proizvedeni po različitim tehnologijama, pokazuju različite karakteristike, naročito u određenim radnim uslovima.

## 11. Zaključna razmatranja

Kontrola uređaja za kočenje načelno se vrši u stanicama za tehničke preglede privrednog društva, koje posjeduju sve uređaje za kontrolu uređaja za zaustavljanje. Prilikom ovog pregleda, provjerava se stanje radne kočnice (efikasnost – koeficijent kočenja kod praznog i opterećenog vozila, razlika sile kočenja na lijevoj i desnoj strani, veličina skokovitog prirasta sile), pomoćne kočnice (efikasnost – koeficijent kočenja, razlika sile kočenja na lijevoj i desnoj strani), parkirna kočnica (funkcionalnost, stanje čelične užadi – oštećenja, uvijanje, zapletenost, korozija, stanje žabica, stanje upravljačke poluge), komanda – papučica radne kočnice (hod – prevelik ili premalen, da li je jastučić protiv klizanja potrošen, labav ili ga nema, zazor u zglobnim elementima, otpor pri pokretanju), komanda – poluga pomoćne kočnice (poluga – da li je iskrivljena ili polomljena, stanje zubaca za držanje, hod – prevelik

ili premali), elementi prenosa sile kočenja (kruti cjevovod – iskrivljenost, učvršćenost, propusnost, korozija, stanje spojeva; elastična crijeva – učvršćenost, propusnost, ispucanost, bubrenje, spojevi; kompresor – nivo i curenje ulja, potrebno vrijeme za postizanje pritiska; pneumatski rezervoari – korodiranost, oštećenost, pričvršćenost; kočioni cilindri – funkcionisanje, oštećenost, korodiranost, curenje ulja; kočione poluge – iskrivljenost, korozija, funkcionalnost; elementi upravljanja i napajanja priključnog vozila – odziv i visina pritiska; elementi ABS sistema – oštećenja, pričvršćenost, signal ABS lampice na kontrolnoj tabli). Pored navedenog, ako se pregled vrši u radionici i rastavljanjem dijelova i sklopova, treba obavezno provjeriti i navesti izgled kočionih papuča i pričvršćenost obloga, izgled kočione površine diska ili doboša, klipova, zaptivnih guma i povratnih opruga. Svrha ispitivanja tehničke ispravnosti jeste da obezbijedi da prednosti dobijene originalnim dizajnom i proizvodnjom vozila, budu zadržane i tokom upotrebe vozila.

## LITERATURA

- Amft, O., Lukowicz, P. (2009). *Od ruksaka do pametnih telefona: prošlost, sadašnjost i budućnost nosivih računara*. IEEE Pervasive Computing 8.3.
- Hamid M. Ali, Zainab S. Alwan, *Car Accident Detection and Notification System Using Smartphone*, <http://ijcsmc.com/docs/papers/April2015/V4I4201599a40.pdf>
- Horvat, B. (2011). *Direktive Evropske unije u oblasti ITS-a*. Diss. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.
- La Porta, Thomas F. i MischaSchwartz (1991). *Arhitekture, mogućnosti i implementacija protokola visokog stupnja prijevoza*. IEEE mreža 5.3.
- Laurence, H., i Nick, M. (2000). *Pregled tehnologija detekcije umora i predviđanja*. NationalRoad Komisija za transport.
- Liu, J., Gong, C., Li, J., Li, J., i Cui, X. (2013). *Socijalno osjetljivo pojačano vladanje vremena za autobus u stvarnom vremenu*. Semantika, znanje i mreže (SKG). Deveta međunarodna konferencija IEEE.
- Opsenica, M. (2019). *Saobraćajni sistemi*. Niš: Visoka škola strukovnih studija za menadžment u saobraćaju.
- Puni, Ray. (1984). *Konceptualizacija vozačkog ponašanja kao izbjegavanje prijetnji*. Ergonomija.
- Zelenika, R., Jakomin, L. (2017). *Suvremeni transportni sustavi*. Rijeka: Ekonomski fakultet sveučilišta u Rijeci.
- Županović, I. (2017). *Tehnologija cestocnog prometa*. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

**Ramo Mulahusejnović, Ph.D.**

**APPLICATION OF DIAGNOSTIC METHODS IN EXPERTISE  
OF TECHNICAL CORRECTNESS OF MOTOR VEHICLES**

*Summary*

The control of the braking device is in principle performed in the station for technical inspections of the company, which has all the devices for the control of the stopping device. During this inspection, the condition of the service brake is checked (efficiency – braking coefficient when the vehicle is empty and loaded, difference between braking force on the left and right side, magnitude of jumping force increase), auxiliary brake (efficiency – braking coefficient, difference between braking force on left and right side), parking brake (functionality, condition of steel ropes – damage, twisting, entanglement, corrosion, condition of frogs, condition of control lever), control – service brake pedal (stroke – too big or too small, whether the anti-slip pad is worn, loose or it is absent, clearance in articulated elements, resistance when starting), control – auxiliary brake lever (lever – whether it is distorted or broken, condition of holding teeth, stroke – too big or too small), braking force transmission elements (rigid pipeline – distortion, tightness, permeability, corrosion, condition of joints, elastic hoses – tightness, permeability, cracking, swelling, joints, compressor – oil level and leakage, required time to reach pressure; pneumatic tanks – corrosion, damage, attachment; brake cylinders – functioning, damage, corrosion, oil leakage; brake levers – distortion, corrosion, functionality; control elements and power supply of the trailer – response and pressure height; ABS system elements – damage, attachment, ABS lamp signal on the control panel). In addition to the above, if the inspection is performed in a workshop and by disassembling parts and assemblies, it is obligatory to check and state the appearance of brake shoes and lining attachment, appearance of disc or drum brake surface, pistons, sealing tires and return springs.

The purpose of technical testing is to ensure that the benefits gained from the original design and manufacture of the vehicle are maintained during the use of the vehicle.

*Key words:* devices, station, technical, inspection, stopping, braking, inspection, efficiency, coefficient, slip, permeability, corrosion, time, functionality, power supply, disk, drum, pistons, return spring, design, vehicle, power supply, disk, drum, pistons, return spring, design.

**Dr Esad Čović**  
Company BEN & MAL GROUP,  
Velika Kladuša, BiH  
e-mail: covicesad@gmail.com

**Mr Ibrahim Kajtazović**  
JKUP Komunalije d.o.o.,  
Velika Kladuša, BiH  
e-mail kajtazovicibrahim@yahoo.com

UDC:05(045):33>336.7  
Pregledni članak

## **RESURSI KOMERCIJALNE BANKE U POSLOVNIM FINANSIJAMA SA ASPEKTA NJIHOVIH IZVORA**

**SAŽETAK:** Izvori bankarskih sredstava su tri sintetičke grupe (kategorije) sredstava: depozitni izvori, nedepozitni izvori i kapital banke. Budući da je svaka od ove tri kategorije heterogenog karaktera, one se trebaju dekomponirati, jer imaju različit karakter i utjecaj na faktore od kojih zavisi racionalnost upravljanja bankarskim resursima. Tako se depozitni izvori, koji se u literaturi još nazivaju i depozitnim potencijalom, dekomponuju na depozite po viđenju, štedne depozite, oročene depozite i druge depozite, koji se dalje dijele na račune tržišta novca, konto – korentne depozite i ostale depozite. Kakva će biti struktura bankarskih izvora zavisi od mnoštva faktora. Bankarski teoretičari slažu se u stavu da na depozitni potencijal najviše utječu: karakter monetarne politike, razvijenost privrede i visina dohodka, sklonost štednji i stopa štednje, razvijenost finansijskih tržišta, kamatne stope, sadašnja i očekivana stopa inflacije, alternativni oblici ulaganja slobodnih i novčanih sredstava, vanjskotrgovinski faktori dr.

**KLJUČNE RIJEČI:** depozitni potencijal banke, transakcioni depoziti, štedni depoziti, oročeni depoziti, nedepozitni izvori sredstava, međubankarski krediti, depozitni certifikati, dugoročne obveznice, kapital banke.

### **1. Uvod**

U poslovanju komercijalne banke dva najznačajnija sintetička faktora su: racionalnost resursa banke sa stanovišta njenih izvora i racionalnost sa stanovišta njenih plasmana. Ove dvije kategorije međusobno su povezane i uslovljene, s obzirom da nije moguća racionalna i prihodovno prihvatljiva upotreba (plasman) bankarskih resursa, ako oni nisu obezbjeđeni na racionalan način. Izvori bankarskih sredstava su tri sintetičke grupe (kategorije) sredstava: depozitni izvori, nedepozitni izvori i kapital banke.

Nedepozitni izvori dijele se na bankarske kredite ili kreditne izvore, vrijednosne papire ili tržišno-kreditne izvore i kapitalne fondove. Bankarski kapital također je složena kategorija. Dijeli se na primarni i sekundarni kapital. Sekundarni kapital čine: redovne akcije banaka, viškovi fondova i zadržani profiti, što čini akcijski kapital „I“. Kad se na njega dodaju trajne preferencijalne akcije, dobije se akcijski kapital „II“.

Dodavanjem rezervi za gubitke po kreditima na ovaj kapital, dobije se primarni kapital banke. Kada se na primarni kapital banke dodaju netrajne preferencijalne akcije i subordinirane obveznice, dobije se sekundarni kapital banke. Sabiranjem primarnog i sekundarnog kapitala, dobije se ukupni bankarski kapital [1].

Kapitalni izvori također su složena kategorija i oni zavise od naprijed navedenih faktora (karakter monetarne politike, razvijenost finansijskih tržišta, (ne)povoljnosti tržišnih kretanja, karaktera menadžmenta banke, regulatornih propisa i sl.

## 2. Depozitni potencijal

Poznato je da je depozitni potencijal najvažniji izvor finansijskog potencijala budući da čini iznad 70 % ukupnih izvora komercijalnih banaka [2]. Istina, finansijski kapital je šira kategorija od depozitnog potencijala, jer on obuhvata i nedepozitni potencijal (i u okviru njega i kapitalne izvore). Praksa je pokazala da nema racionalnog upravljanja bankarskim resursima ako nema optimizacije depozitnog potencijala sa stanovišta iznosa, strukture, cijena i rokova. Dakle, najznačajniji faktor od koga zavisi racionalnost upravljanja bankarskim resursima je depozitni potencijal.

## 3. Transakcioni depoziti

Ovi depoziti nazivaju se još i depoziti po viđenju. Osnovna karakteristika im je da deponentima kao njihovim vlasnicima ne donose kamatni prihod, da su bez roka dospijeca, da su transferibilni, da služe za instancijalna plaćanja, da se lako pretvaraju u gotovinu, da banka na njih ne plaća kamatu. Vremenom iznos transakcionih u ukupnim depozitima se smanjuje, što je posljedica slijedećih faktora [3]:

- porast kamatonosno svjesnih deponenata, čiji porasli dohodci su osjetljivi i na najmanju promjenu stope prinosa (kamatne stope);
- konkurentsko djelovanje nebankarskih finansijskih organizacija;
- pojava kamatonosnih računa (NOW i super NOW računa), koji njihovim imaočima donose kamatne prihode, a koji sredstvima računa mogu raspolagati odmah;
- usavršavanje upravljanja gotovinom i tehnike plaćanja.

Imajući na umu navedene faktore zbog kojih dolazi do smanjivanja ovih depozita, menadžmentu banke, da bi ih ipak zadržao na prihvatljivoj visini, preostaje da transakcijska plaćanja deponentima vrši uz minimalne naknade i da ih informiraju o prilivu i odlivu.

## 4. Štedni depoziti

Štedni, kao i oročeni depoziti, spadaju u nemonetarne depozite i vlasnicima donose kamatne prihode. Razlikuju se od oročenih depozita po tome što se vremenom sve više tretiraju kako sredstva po viđenju i na štednim računima. Međutim, neke banke traže od njihovih imaoča da najave njihovo povlačenje. Ovo neke banke čine s namjerom da spriječe veći nenadani udar na likvidnost. Banke se odlučuju za ovaj vid mobilizacije depozita od što većeg broja deponenata i što širu strukturu od svih fizičkih i pravnih osoba, s ciljem da budu konkurentne na bankarskim finansijskim organizacijama. Da bi postali važan faktor koji utječe na racionalnost upravljanja bankarskim resursima, menadžment banke mora da vodi računa ne samo o interesima banke već i njihovim vlasnicima.

Štedni depoziti imaju tendenciju smanjenja u odnosu na oročene depozite. Ovo stoga, jer se vremenom sve više povećava prihodovna (kamatna) svijest građana, ali i većih pravnih lica (deponenata) koji su osjetljivi i na male razlike u kamatnim stopama. Njihov značaj relativizira i pojava depozitnih certifikata koji se brzo unovčavaju na sekundarnom tržištu.

Pozicije u ovom domenu, banke su deponentima omogućile da ih približe transakcionim depozitima s razikom da su ipak kamatonosni [4].

## **5. Oročeni depoziti**

Oročeni depoziti nisu monetarni, odnosno njima vlasnik ne može da raspolaže (vrši plaćanja) do isteka ugovornog roka. Istina, on ih može koristiti i prije, ali pri tome je penaliziran u vidu niže kamatne stope. Konvertiranje ovih depozita u novac moguće je tek nakon isteka vremena oročavanja. Dakle, oni imaju manju likvidnost, ali veće kamatne prihode. Banke po osnovu njih imaju manje operativne troškove i nižu obaveznu stopu rezerve koju banka mora da izdvaja na račun kod Centralne banke. Odluka komitenanta da li će se odlučiti za transakcione ili za oročene depozite zavisi od toga da li on (komitent) preferira likvidnost ili kamatni prihod. Inovativni oročeni depoziti su tzv. depozitni certifikati (DDs).

*U SAD postoje tri vrste ovih certifikata:*

- prvi, oni od 100 hiljada USD,
- drugi, oni sa 100 hiljada USD i više i
- treći, oni sa manje od 100 hiljada USD.

Rok dospijeca im je 15 dana do devet mjeseci. Predmetom su trgovanja na sekundarnim tržištima. Kamatna stopa im je fiksna, a može biti i varijabilna jer to regulator nije ograničio. Njihovi kupci su uglavnom institucionalni investitori. Depoziti nominalne vrijednosti manje od 100 hiljada, imaocima donose prihod po utvrđenoj kamatnoj stopi i njima se ne može trgovati na finansijskim tržištima. Navedeni depoziti ne podliježu ograničenjima regulatora u pogledu minimalnog iznosa i kamatne stope.

Da bi menadžment banke optimizirao depozitne izvore, on mora da poredi transakcione depozite s jedne strane i štedne i oročene depozite, s druge. Tako se transakcioni depoziti koriste instancijalno, nekamatonosni su i sa višim stopama obaveznih rezervi. Štedni i oročeni depoziti nisu kamatonosni i imaju manje operativne troškove od transakcionih, te manje stope obaveznih rezervi. Po veličini, na prvom mjestu su oročeni depoziti. Dakle, menadžment banke mora da se odluči koje će depozite da preferira. Budući da postoje razlike između štednih i oročenih depozita i na njih treba ukazati.

## **6. Nedepozitni izvori**

Finansijski potencijal sastoji od depozitnih i nedepozitnih izvora. Pri tome je navedeno da se nedepozitni izvori dijele na bankarske kredite ili kreditne izvore, vrijednosne papire ili tržišno-kreditne izvore i kapitalne fondove. Isto tako, navedeno je da su depozitni izvori osnovni izvori, da su jeftiniji, a da su nedepozitni izvori dopunski izvori, manje razučeni i da su skuplji za banku. Nedepozitni izvori skuplji su od depozitnih, što posljedično utiče na viši kreditni rizik, jer se krediti plasiraju uz višu kamatnu stopu. Nadalje, oni imaju manju kamatnu marginu, budući da se pribavljaju na čistim tržišnim kriterijima.

## **7. Međubankarski krediti**

Značajna ekspanzija međubankarskih kredita započinje sredinom 1970-tih godina, u vrijeme deregulacije bankarskog sektora i visoko rastuće tražnje nebankarskog sektora (privrede) za bankarskim kreditima. Međubankarski krediti, historijski posmatrano, počinju u

Evropi u 18. i 19. stoljeću. Tada su male (manje) banke držale svoje depozite kod velikih banaka u velikim gradovima – metropolama. Istina, manje banke su preko velikih banaka obezbjeđivale potrebne pozajmice kada su im bile neophodne.

Pod kojim uslovima će data banka pribaviti kredite od drugih banaka zavisi od stanja na međubankarskom tržištu, karaktera privrednog ciklusa, karaktera monetarne politike (da li je ona ekspanzivna ili restriktivna), rejtinga te banke, ponuđenih cijenovnih uslova i sl. U principu, međubankarski krediti uzimaju se s ciljem da se podmiri legitimna tražnja bančinih komitenata. Zadatak menadžmenta banke je da vodi računa o cijeni zaduživanja i cijeni plasmana, te da ukalkulira kreditni rizik. Prema tome, kamatna margina treba da odražava programiranu dobit i rizik. Međubankarski krediti obuhvataju kredite koje je jedna banka pribavila od drugih banaka. Međubankarsko kreditiranje vrši se obično između velikih i manjih banaka kao direktnih učesnika.

## 8. Depozitni certifikati

Depozitni certifikati predstavljaju potvrdu o sredstvima deponiranim kod banke za određeni vremenski period i po utvrđenoj kamatnoj stopi. To je u suštini cirkulirajući oročeni depozit, gdje mu elementi prenosivosti ili prometljivosti (cirkuliranja na tržištu) daju karakter vrijednosnog papira, odnosno nedepozitnog tržišnog izvora. Nastao je u SAD kao potreba da se zaobiđu regulatorna ograničenja, gdje je postojala zabrana plaćanja kamate na transakcione depozite i propisivanje maksimalnih kamatnih stopa na štedne i oročene depozite.

Budući da je tokom 1970-tih godina došlo do porasta kamatnih stopa na tržištu kratkoročnih i dugoročnih vrijednosnih papira, to je dovelo do odliva depozita iz banaka. Banke se tada odlučuju na emisiju prenosivih potvrda o oročenom depozitu (CD), jer su oni podlijegali manjim kamatnim ograničenjima. CD mogu da izdaju banke i nebankarske finansijske ustanove. Kada ih izdaje domaća banka oni imaju karakter domaćeg vrijednosnog papira, a kada ih izdaje inostrano lice, oni imaju karakter inostranog vrijednosnog papira. Valuta izdavanja može biti domaća ili inostrana, kada se radi o eurovalutnom vrijednosnom papiru.

Prvu (primarnu) emisiju CD-a banka može obaviti direktno ili preko dilera. Pri prodaji putem dilera postoji razlika između prodajne i kupovne cijene (marža), gdje je cijena niža od troška njihovog direktnog plasmana. Negativna strana primarne emisije CD-a putem dilera može biti uslovljena odlukom dilera da smanje svoje holding CD-a u vrijeme kada su banci potrebna sredstva po ovom osnovu i da tako utiče na njihovu cijenu.

Kod primarne emisije i plasmana dileri moraju voditi računa o njihovoj cijeni i skoku, a kod sekundarnih transakcija na sekundarnim tržištima posebno. Uz kreditni rizik, tu je i rizik likvidnosti, budući da je sekundarno tržište državnih obveznica dublje od onog CD-a, što implicira da se brže mogu prodati i tako doći do likvidnih sredstava. U zavisnosti od veličine kamatnih stopa, veća razlika između CD-a i njima korespondirajućih državnih obveznica (državnih blagajničkih zapisa), biće veća ako su veće kamatne stope na tržištu.

Depozitni certifikati sa varijabilnom kamatnom stopom znače da se vrši usklađivanje kamatne stope u određenom vremenskom periodu. Ovo usklađivanje vrši se u rasponu jedan do šest mjeseci, s mogućnošću i do četiri godine. S obzirom na to da je kratkoročna kamatna

stopa niža od dugoročne, „to podrazumjeva da se vrši stalno reusklađivanje po nižoj kamatnoj stopi, pa banka ostvaruje niži trošak po osnovu kamate za dati vrijednosni papir u odnosu na plaćenu kamatu na papir identičnog roka s fiksnom kamatnom stopom“ (Zaklan, 133). Na ovaj način banke bolje usklađuju svoje kamatno osjetljive pozicije aktive i pasive, a kupci ovih vrijednosnih papira ostvaruju prinos bez rizika.

Revolving depozitnog certifikata zasnovan je na takvom aranžmanu između banke emitenta i investitora (kupca) ovog certifikata, gdje se investitor obvezuje da će u toku dogovorenog perioda (roka dospjeća dvije do pet godina), a koji počinje od dana kupovine CD-a, vršiti njegovu kupovinu po istim kamatnim stopama, što implicira da se radi o fiksnoj kamatnoj stopi u ugovorenom periodu.

## **9. Dugoročne obveznice**

Dugoročne obveznice su tržišni nedepozitni izvor bankarskih sredstava. One su prenosivi vrijednosni papiri dugovnog karaktera. Prinosi po osnovu njih zavise od finansijskog rezultata njihovog emitenta. Zbog svojih osobina, posebno dugoročnog karaktera, one se približavaju kapitalnim izvorima, pa ih mnogi autori nazivaju kapitalnim obveznicama [5].

Ove obveznice podrazumjevaju da banka ima obavezu da isplati njihovu nominalnu vrijednost u roku dospjeća i kamatu u ugovorenim vremenskim periodima, najčešće polugodišnje. Ročnost im varira u rasponu od 10–30 godina.

Kako kapitalne obveznice ne mogu u potpunosti zamjeniti funkcije bankarskog kapitala, njihove funkcije dijele se na operativne, protektivne i regulatorne. Prve služe za finansiranje fiksnih aktiva, druge za neutralizaciju neočekivanih gubitaka, a treće na ograničavanje rizičnih aktivnosti. Dugoročne obveznice banaka, po svom karakteru, mogu biti konvertibilne i nekonvertibilne, sa fiksnom ili sa promjenjivom kamatnom stopom.

## **10. Kapital banke**

U definiranju primarnog kapitala banke polazi se od toga da on predstavlja razliku između aktive (imovine) banke i njenih obaveza. Uobičajeno je da je razlika između aktive i obaveza pozitivna. Istina, ona može biti i negativna, kada banka ulazi u postupak sanacije, stečaja ili likvidacije. Funkcije kapitala su slijedeće:

- funkcija cenzusa kao početnog iznosa kapitala da bi se banka mogla osnovati,
- funkcija zaštite (osiguranja) deponenta u slučaju poslovanja banke s gubitkom,
- apsorpiranje neočekivanih (nestandardnih) gubitaka u poslovanju banke,
- ograničavanje rasta plasmana (aktive) banke i njenih depozitnih izvora i
- zadržavanje i porast povjerenja komitenta u banku.

Iznos cenzusa kako uslova za osnivanje banke određuje regulator date zemlje. U BiH on iznosi 15 miliona u novčanom obliku i određuje ga Agencija za bankarstvo Bosne i Hercegovine. Cenzus u zemljama Evropske unije određuje Evropska centralna banka za njene članice. Druga funkcija (zaštita deponentata) datira od Velike ekonomske krize iz 1930-tih godina. Osiguranje depozita važno je u slučaju da dođe do masovnog povlačenja depozita ili kada banka ostvari gubitak u poslovanju. Depoziti u SAD osigurani su do 100 hiljada USD, a

u BiH do 30 hiljada KM kod Agencije za osiguranje depozita Bosne i Hercegovine. Cilj osiguranja depozita bio je da se poveća povjerenje u banke i da se spriječi masovno povlačenje u slučaju turbulencija u nekoj banci.

Apsorbiranje neočekivanih gubitaka vrši se na teret kapitala, koji u ovom slučaju predstavlja rezervni fond banke za održavanje njene solventnosti i pokrivanje gubitaka, dok je primarni izvor gubitaka pozitivno poslovanje banke.

Uslov za performansno poslovanje je racionalno upravljanje bankarskim resursima. Kapital banke je mjera rasta aktive (plasmana) i depozita. Naime, ove tri kategorije po odredbama regulatora moraju da rastu u istoj srazmjeri. Tako u svakoj nacionalnoj ekonomiji postoji određena minimalna stopa bankarskog kapitala u odnosu na aktivu i depozite i njihov rast u skladu sa rastom plasmana i depozita.

Dakle, porastu plasmana treba da prethodi porast izvora i porast kapitala. Rapidan rast bankarskih plasmana, koji su uz to bili rizični, a nastali su kao posljedica pohlepe menadžersko-upravljačkih struktura banaka, u period do 2008. godine, doveli su bankarski sektor zapadnih zemalja pred bankrot. Bankrot je bio izvjestan, jer visoke stope rasta plasmana nije pratio rast kapitala.

Zadržavanje i porast povjerenja u banku naredna je funkcija bankarskog kapitala. Banke sa većim stabilno rastućom stopom kapitala uživaju i veće povjerenje javnosti i omogućavaju banci da lakše i pod povoljnijim uvjetima mobilizira dodatna sredstva. Nadalje, svako smanjenje kapitala banke smanjuje imovinu njenih akcionara, što mora biti signal njenim menadžerskim strukturama da moraju promijeniti poslovnu politiku banke [6]. Banka je pokazala da je nemoguće precizno odrediti minimalne stope kapitala koje bi „istovremeno rezultirale optimalnom profitabilnošću i stabilnošću poslovanja banke” (Muratović, 154). U zavisnosti od veličine banke ide i stak njenog kapitala. Sve do 2008. godine smatralo se da velike banke mogu imati niže relativne stope kapitala, ali je velika kriza te godine nalagala da se ipak ujednače stope kapitala banaka, što je regulirano Bazelskim sporazumom III, kada su ustanovljeni novi kapitalni zahtjevi: dodatni zaštitni sloj kapitala, protuciklični sloj kapitala i dodatni kapitalni zahtjevi za sistemski rizik.

Bankarski kapital sastoji se od primarnog i sekundarnog kapitala. Primarni kapital sastoji se od pet komponenti: stak redovnih (običnih) akcija, stak povlašćenih akcija, viška kapitala i neraspoređenog profita i rezervi. Sekundarni kapital sastoji se od netrajnih preferencijalnih akcija i subordiniranih obveznica. Zbir primarnog i sekundarnog kapitala čini ukupan bankarski kapital [7]. Stak običnih redovnih akcija je najznačajnija komponenta vlasničkog kapitala i stalni izvor finansiranja banke. On postoji sve dok banka posluje. Do njegovog umanjenja dolazi onda kada banka na teret njega pokriva gubitke u poslovanju. Ovaj (vlasnički) kapital povećava se na eksteran način (emisijom novih dionica) i na interni način (izdavanjem dividende postojećim dioničarima iz ostvarenih dividendi). Obične dionice su upravljačke, gdje njihovi vlasnici u upravljanju bankom participiraju u srazmjeri broju dionica.

Povlašćene (preferencijalne) akcije ulaze u sastav primarnog kapitala kada su bez roka dospjeća, a one sa ograničenim rokom povlačenja ulaze u sastav sekundarnog kapitala.

Ove dionice njihovim holderima (imaocima) donose prihode po fiksnim kamatnim stopama. Prinos im je nešto veći od prinosa po redovnim akcijama, a imaju i prednost pri isplati u odnosu na obične dionice.

Višak kapitala alimentira se iz neraspoređenog profita, te dijelom iz viška ostvarenog preko nominalne vrijednosti akcija naplaćenih pri njihovoj prodaji. Ovo se događa kada na finansijskom tržištu postoji veća tražnja za ovim vrijednosnim papirima, dakle, kada ih emitenti mogu prodati iznad njihove nominalne vrijednosti.

Neraspoređena dobit (zadržane zarade) tretiraju se kao interni izvori primarnog kapitala. Banke se odlučuju za ovaj vid izvora zato jer je emisija novih akcija i njihov plasman skuplji. Vlasnici ovo prihvataju budući da se pri tome ne mijenja vlasnička struktura banke. Ali i ova solucija ima ograničenja. Ako se značajno smanje isplate dividendi, to utječe na cijenu dionica i na njihovu tražnju kod narednih emisija. Banka je ovdje dakle, ograničena konkurentskim razlozima. Kako ne postoji formula za ravnotežu između odnosa internog povećanja kapitala i isplati dividendi, njega procjenjuju menadžerske strukture banke. Peta komponenta primarnog kapitala su neraspoređene rezerve. One se formiraju iz neraspoređenog operativnog prihoda, a služe za pokriće neočekivanih gubitaka po plasiranim zajmovima, za potencijalne gubitke po emitiranim vrijednosnim papirima i za isplatu dividende po običnim akcijama (Muratović, 159).

Sekundarni kapital sastoji se od netrajnih preferencijalnih akcija i subordiniranih obveznica. Netrajne preferencijalne akcije su one sa ograničenim rokovima povlačenja i tada ulaze u sastav sekundarnog kapitala. Subordinirane obveznice su sastavni dio sekundarnog kapitala. Ovdje su u igri dugoročne obveznice, čiji rok otplate mora biti sedam godina.

Za povećanje bankarskog kapitala zainteresirani su dioničari i regulatori. Prvi, zbog sigurnosti svojih depozitnih sredstava, a drugi zbog stabilnosti bankarskog, a posljedično i ukupnog makroekonomskog sistema. Menadžersko-upravljačke strukture banke zainteresirane su za visinu regulatorno određene visine kapitala. Istina, i tu postoje razlike između velikih i malih banaka. Naime, male (manje) banke preferiraju veće iznose kapitala i rezervi od velikih banaka, u čijim izvorima značajno mjesto zauzimaju drugi nedepozitni izvori.

Pri povećanju kapitala banke koriste tri strategije:

- smanjenje osnovne na koju se primjenjuje visina kapitala,
- smanjivanje isplate dividende akcionarima i
- emisiju akcija na finansijskim tržištima.

Primjena prve strategije (Smanjenje osnovne na koju se primjenjuje visina kapitala) u suštini se svodi na sekjuritizaciju [8].

Cilj smanjivanja osnovice svodi se na smanjivanje (isknjižavanje) nekih pozicija aktive banke, preventivno potraživanja po osnovu određenih kredita, gdje se vrši njihova transformacija u pulove sredstava, a na osnovu njih emitiraju se novi tipovi vrijednosnih papira. Ove vrijednosne papire emitiraju posredničke finansijske institucije. Druga strategija povećanja kapitala odnosi se na povećanje interno generiranog kapitala preko smanjenja isplate dividendi akcionarima. Ovaj vid povećanja kapitala smatra se najkvalitetnijim.

Međutim, banke ovdje moraju voditi računa o tri faktora:

- konkurenciji banaka i drugih nebankarskih finansijskih organizacija,
- padu tržišne cijene akcija banke (kao posljedica visokog smanjenja isplate dividendi),
- da buduća emisija vrijednosnih papira na finansijskom tržištu, kao posljedica navedenog, može doći u pitanje.

Emisija akcija na finansijskim tržištima banci uvijek stoji na raspolaganju. Međutim, uspjeh ove strategije u značajnoj mjeri zavisi od toga kako je banka provodila drugu strategiju, odnosno koliki je bio prinos sadašnjim akcionarima na njihove vrijednosne papire. Ovom strategijom vrši se povećanje kapitala na eksteran način.

## 11. Zaključna razmatranja

Iz navedenog, može se zaključiti da je racionalno upravljanje bankarskim izvorima sa stanovišta izvora presudno za kvantificiranje i racionaliziranje bančnih plasmana. Ovo posebno stoga, jer pojedinačne cijene i iznosi izvora, te njihova ponderisana cijena, kvantitet i rokovi, presudno utiču na mogućnost racionalnog određivanja plasmana.

Zaključeno je da su najvažniji depozitni izvori sredstava banke, sa stanovišta cijena pribavljanja i sa stanovišta iznosa, te da banka u ovom domenu mora biti cijenovno racionalna, da bi bilo racionalno određivanje politike plasmana. Nadalje, utvrđeno je da manje (male) banke preferiraju relativno veće učešće depozitnih izvora od velikih banaka. Nedepozitni izvori također su dekomponirani sa stanovišta iznosa, cijena, rokova dospijeca i zaključeno je da ove izvore preferiraju velike (veće) banke s obzirom na dobru tržišnu poziciju i mogućnost njihovog pravovremenog pribavljanja po prihvatljivim iznosima, tako da se podmirivanje legitimne tražnje komitenata ne dovodi u pitanje.

Sa stanovišta cijena, zaključeno je da su najpovoljniji depozitni izvori, pa nedepozitni, a da su obično najskuplji kapitalni izvori. Sa stanovišta iznosa dominiraju depozitni izvori, a nedepozitni izvori su (kod manjih banaka) rezidualnog karaktera. Sa stanovišta sigurnosti pribavljanja, razlika postoji kod većih i manjih banaka. Tako veće banke lakše pribavljaju nedepozitne izvore (zbog povoljnije pozicije na finansijskom tržištu) u odnosu na male (manje) banke.

## LITERATURA

- [1] Muratović, H. *Poslovno bankarstvo*, str. 101.
- [2] O depozitnom potencijalu i višestrukom kreiranju depozita šire vidjeti u Mischkin, F.S., Ibid, str. 333.
- [3] Muratović, H. *Poslovno bankarstvo*, str. 77.
- [4] Rose, D., Ibid, str. 130.; Čirović, M., Ibid, str. 226.; Jović, S.; Ibid, str. 173.; Đukić, Đ. I drugi, Ibid, str 107.; Muratović, H., *Poslovno bankarstvo*, str. 79.
- [5] Gradby, S i Spencer, A, Ibid str. 531.; Harrington, R., Ibid, str. 72.; Grosse, H. i Hempel, G., Ibid, str. 89. (navedeno prema D. Zaklanu, Ibid, str. 142.)
- [6] O upravljanju kapitalom šire vidjeti u: Rose, P.S. i Hudgins, S.C., Ibid, str. 479.
- [7] Čirović, M., *Bankarski menadžment*, Ibid, str. 245.
- [8] Mishkin, F.S. i Eankins, S.G. (2005). *Finansijska tržišta i institucije*. Zagreb: MATE, str. 455.

**Esad Čović, Ph. D.**

**Ibrahim Kajtazović, M. Sc.**

**COMMERCIAL BANK RESOURCES IN BUSINESS FINANCES FROM THE  
ASPECT OF THEIR SOURCES**

*Summary*

The sources of bank resources are three synthetic groups (categories) of resources: deposit sources, non-deposit sources and bank capital. Since each of these three categories has a heterogenous character, they need to be divided due to their different characters and effect on the factors upon which the rationality of managing bank resources depends. This way, the deposit sources, also called deposit potential in literature, are divided into demand deposits, savings deposits, time deposits and other deposits, which can be further divided into the accounts of the monetary market, current deposit accounts and other deposits. The structure of the bank source depends on a multitude of factors. Theoreticians of the banking system agree that the deposit potential is mostly affected by: the character of the monetary politics, development of the economy and income level, affinity towards savings and savings rate, the development level of financial markets, interest rates, current and expected inflation rate, alternative forms of investment of free and monetary means, foreign trade factors etc.

*Key words:* bank deposit potential, transaction deposits, savings deposits, time deposits, non-deposit sources of resources, interbank loans, deposit certificates, longterm bonds, bank capital.



## **FRANCUSKA REPUBLIKA, PARADIGMA SLOBODA I PRAVA**

**SAŽETAK:** Danas je Francuska država sa najvišim stepenom sloboda, demokratskih standarda, tradicije i demokratske kulture, mjereno u svjetskim okvirima ima najviši demokratski stepen razvijenosti ustavno-pravno-političkog uređenja, uz dnevno-političke oscilacije u ponašanju nekih izabranih političkih i istaknutijih javnih ličnosti i nekih atipičnih masovnih istupa koji bi mogli možda Francusku usmjeriti u neželjenom pravcu.

**KLJUČNE RIJEČI:** Francuska, slobode, demokratski standardi, tradicija, kultura, masovni istupi.

### **1. Uvodne napomene**

Geostrateški položaj Francuske je bitan faktor koji je uslovljen njenom geopolitičkom pozicijom Zapadnoevropske zemlje, koja pored kontinentalnih granica, izlazi i na Mediteran. Ovdje valja naglasiti da je Francuska, posebno u vrijeme predsjedničkih mandata generala De Gola, definisala novu, obnoviteljsku viziju svjetskih geopolitičkih odnosa i ulozi Francuske u tim odnosima.

Pošto se granice današnje Francuske podudaraju s drevnom Galijom koju su nastanjivali Gali, keltski narod, otud osnovana historijska tvrdnja da su današnji Francuzi nastali od galskih plemena. Galiju su osvojili Rimljani u 1. vijeku p. n. e., pa su Gali usvojili romanski jezik i kulturu. Kršćanstvo se ukorijenilo u Galiji u 2. i 3. vijeku naše ere. Istočne granice Galije uz Rajnu, osvojila su germanska plemena u 4. vijeku, prvenstveno Franci, od kojih dolazi staro ime zemlje „Francie“, a stanovnici tih prostora su nazvani Francuzi. Danas, Francuska spada u red razvijenih evropskih zemalja gdje živi većinsko francusko stanovništvo. Francuska je takođe naseljena sa većim brojem doseljenika iz bivših francuskih kolonija i dominijona, uglavnom afroazijskog porijekla i najvećim dijelom islamske vjerske provijencije.

### **2. Historijski presjek društvenog razvoja savremene Francuske**

Iako se osnivanje Francuskog kraljevstva obično smješta u 5. vijek, Francuska se kao zasebna zemlja prepoznaje od 9. vijeka, kada se franačko Kraljevstvo Karla Velikog podijelilo na istočni i zapadni dio. Istočni dio je bio začetak današnje Njemačke, a zapadni današnje Francuske. Ovo Kraljevstvo Karla Velikog raspalo se 843. godine na tri dijela : Njemačku, Italiju i Francusku. Francusko kraljevstvo je trajalo sve do Francuske revolucije 1789. godine. Nasljednici Karla Velikog vladali su Francuskom do 987. godine, kad je vojvoda Hugo Capet okrunjen za kralja Francuske. Na prijestolju su se u sljedećih osamsto godina izmijenile tri dinastije: Capet, Valois i Bourbon. Kraljevstvo je ukinuto 1792. godine, kada je Francuska revolucija započeta padom Bastilje 1789. godine uspostavila republiku.

Dakle, Francuskom su do uspostave republike 1789. godine, vladale tri kraljevske loze: Kapet (987–1328), Valoa (1328–1589) i Burbon (1589–1789).

U 16. vijeku u Francuskoj je bio međuvjerski rat između katolika i protestanata, zvanih Hugenoti. Godine 1572. na Dan Svetog Vartolomeja, Katarina Mediči je naredila da se pobiju Hugenoti, oko 70.000 je pobijeno po odobrenju pape Grgura. Mediči je na prijestolu naslijedila muža 1560. godine. Njen sin Anri je 1598. godine donio akt Nantski edikt, kojim su priznata vjerska prava Hugenota. U 17. vijeku su opet nastavljeni međuvjerski sukobi katolika i protestanata. U drugoj polovini 18. vijeka u Francuskoj su bile izražene suprotnosti između razvoja društva i privrede, s jedne, i organizacije države i vladanja, s druge strane.

### ***2.1. Društveno-ekonomske protivrječnosti faktori Francuske revolucije 1789. godine***

Privreda i društvo su se razvijali, pomorski saobraćaj, trgovina, razvoj tekstilne industrije, industrije namještaja, luksuznih proizvoda, poljoprivredna proizvodnja, jačao je izvoz, radnička klasa je postajala sve brojnija, počela se razvijati metalurgija, proizvodnja uglja itd. Broj stanovnika se uvećao na 25 miliona, razvijala se buržoazija, trgovci, slobodni seljaci i nastajao je brojan i moćan treći stalež, čime je feudalno uređenje države u formi staleških i prosvjećenih monarhija bilo nerealno za postojeće ekonomsko i društveno stanje. Brojnost radničke klase determinira i njenu svijest o potrebi organizovanog nastupa prema poslodavcima. Unutra novoetabliranog trećeg staleža se formira troslojna struktura, vlasnici sredstava za proizvodnju, zemljoposjednici, nastali od slobodnih seljaka i najamni radnici.

Država i vladanje bili su u formi apsolutne monarhije iz feudalnog doba. Malobrojno plemstvo, oko 1 % ukupnog broja stanovnika, dakle oko 4.000 pripadnika plemstva, trošilo je  $\frac{1}{4}$  državnih prihoda. Kraljevi rashodi bili su veći od prihoda. Novac se trošio na luksuznu javnu potrošnju plemstva koje nije učestvovalo u privrednom razvoju zemlje, što je bio izvor jačanja društveno-političkih suprotnosti između trećeg staleža i plemstva. Osim visokog plemstva okupljenog oko dvora, bilo je i pokrajinsko plemstvo u provincijama koje je bilo bliže narodu i živjelo je lošije u odnosu na plemstvo oko kralja. Postojao je i treći oblik plemstva u formi činovništva, koje je nazivano plemstvom po ruhu zbog obavezne uniforme za državne činovnike.

U feudalnoj organizaciji vlasti u Francuskoj bili su itendanti koje je postavljao kralj, a s druge strane, nastajali su parlamenti kao organi vlasti u kojima su dominirali predstavnici trećeg staleža i u kojima je bila spojena sudska i upravna vlast. Takvih parlamenata je bilo trinaest. Oni su imali pravo da registruju kraljev akt i da na njega stavljaju primjedbe. Navedeno dvovlašće činilo je vladanje i funkcionisanje države komplikovanim, tako da je monarhija gubila efikasnost vladanja na cijeloj teritoriji i na nivou društva. Osim plemstva i sveštenstva, uspostavljao se brojni treći stalež u strukturi od građanske klase, zanatlija, trgovaca, seljaka, koji su po brojnosti činili  $\frac{3}{4}$  stanovništva Francuske. U ideološko-terijskom aspektu, razvijao se racionalizam i prosvjetiteljstvo, osjećao se uticaj engleskog društva i države. Država je bila upletena u američku borbu za nezavisnost koja je bila u toku, i politički i materijalno. Izdaci za rat i već naslijeđeno rasipništvo plemstva i vladajućeg sloja doveli su državu pred bankrot i za rješavanje finansijske krize bilo je potrebno sazivanje Skupštine državnih staleža, koja nije sazivana od 1614. godine. Skupštinu državnih staleža činila su tri doma: plemstvo, sveštenstvo i treći stalež.

Način odlučivanja bio je sporan, jer su se odluke donosile većinom od dva doma tako da je plemstvo i sveštenstvo moglo preglasati treći stalež. Zbog toga je treći stalež tražio da se njihov broj ujednači sa brojem ostala dva doma i da se glasa pojedinačno. Kralj je septembra 1788. godine sazvaio Stalešku skupštinu, čemu se usprotivio treći stalež i kralj je decembra 1788. godine popustio i dozvolio da treći stalež ima isti broj predstavnika kao ukupno druga dva staleža, ali nije prihvatio pojedinačno većinsko glasanje, gdje bi svaki dom glasao većinski sam za sebe, nego je ostalo da većina sva tri doma zajedno glasaju.

Luj XVI je 5. maja 1789. godine sazvaio Skupštinu državnih staleža u Versaju zbog problema sa državnim finansijama kao osnovnom temom. Zbog izostanka pojedinačnog glasanja, predstavnici trećeg staleža su osnovali od svog doma Narodnu skupštinu, njima se priključio sveštencički stalež i ubrzo zatim je istaknut zahtjev za donošenje ustava, čime je Narodna skupština postala ustavotvorna. Nerede i sukobe koji su uslijedili kralj je pokušao riješiti vojskom, a Parižani koji su podržavali novu Ustavotvornu skupštinu od upravnika tvrđave Bastilje zatražili su da im da oružje da se brane od kraljeve vojske. Kada im upravnik to nije dao, izvršili su juriš na Bastilju 14. jula 1789. godine i uz velike žrtve zauzeli tvrđavu, što označava datum izbijanja Velike Francuske revolucije. Na jednoj strani bio je treći stalež i sveštenstvo, a na drugoj, kralj i plemstvo. Njihovi međusobni sukobi potrajali su sve do 1872. godine, kada je stvorena Druga republika.

## ***2.2. Ukidanje monarhije, proglas prava čovjeka i građanina 1789. godine i donošenje Ustava, septembra 1791. godine***

Nakon pada Bastilje, uslijedili su nemiri u cijeloj državi i obrazovale su se opštine kao novi organi vlasti. Nova Narodna skupština koja je djelovala kao ustavotvorna, nastojala je da donošenjem zakonskih akata usmjeri, reguliše i stavi pod kontrolu opšti narodni bunt. Za nešto više od mjesec dana nakon pada Bastilje, Narodna (ustavotvorna) skupština je 26. avgusta 1789. godine donijela akt, Deklaraciju o pravima građanina i čovjeka, sa preambulom i 17 članova. Ta Deklaracija je bila slična američkoj deklaraciji, jer takođe govori da svi ljudi imaju ista prirodna prava, da vrhovna vlast pripada narodu i da narod ima pravo maknuti vlast koja narušava njegove interese. Francuska deklaracija se tajnim putevima proširila u sve zemlje u Evropi koje su još uvijek bile apsolutne monarhije. U drugim zemljama javili su se framasoni<sup>1</sup> koji su željeli srušiti feudalni poredak. Počeli su se udruživati u framasonske lože, tajne organizacije. Današnja tajna udruženja nazivaju se masoni. Godine 1789. u Francuskoj je ukinuto kmetstvo i svi su kmetovi postali slobodni ljudi. Narodna skupština proglasila je jednakost svih ljudi pred zakonom i uvela oporezivanje svećenstva i plemstva. Isto tako je odlučeno da se crkvi oduzme zemlja i proda se na licitaciji. Deklaracija je nastala na osnovu nekoliko izvora:

- Teoriji o prirodnim pravima (sloboda, život, sreća, imovina);
- Djelima Žan Žaka Rusoa o narodnom suverenitetu;
- Djelima Montesjkjea o podjeli vlasti kao njenoj ravnoteži međusobnoj kontroli;

---

<sup>1</sup> Tadašnja tajna organizacija nezadovoljnika, koja ruši sistem sa ciljem vlastitog bogaćenja. Framasoni su preteča masonerije.

- Djelima Džona Loka o ustavnosti i obavezi vlade da vrši vlast na osnovu zakona kao opšte kategorije;
- Američkoj Deklaraciji o nezavisnosti iz 1776. godine, koja proklamuje prirodna prava i samoopredjeljenje naroda;
- Deklaraciji o pravima iz američke države Virdžinije;
- Engleskoj Deklaraciji o pravima iz 1689. godine;
- Stvarnih događaja i procesa ukidanja feudalizma;
- Principu građanina;
- Principu nacije, građanske provejencije.

Kroz Deklaraciju se prepliću dva osnovna sadržaja: prirodna, pojedinačna prava čovjeka i građanina i opšta volja izražena u zakonu.

Nastao je problem dokle se može ostvarivati opšta volja, a da se ne ugroze pojedinačna prirodna i građanska prava. Navedeni problem je u Americi prevazilažen na osnovu postojanja Common Law, koji je polazio od neotuđivosti prirodnih prava koje nijedna vlast, zakon, opšta volja ne može proizvoljno da poništi. Deklaracija kao akt Narodne, ustavotvorne skupštine, bila je i ostala osnova ustavnosti Francuske, ali ovaj akt nije bio dovoljan i sveobuhvatan da riješi krizu nastalu ukidanjem feudalizma i izgradnjom buržoaskog društva i građanske nacije. Za to je bio potreban novi ustav. Francuska je 1791. godine dobila Prvi ustav. Prema tom Ustavu vrhovni organ vlasti u Francuskoj je parlament, zakonodavno tijelo postaje Narodna skupština, a kralj ima izvršnu vlast. Kralj je i dalje ostao vrhovni vojni zapovjednik, a dobio je pravo veta i mogao je zabraniti donošenje zakona koji bi njemu štetili.

Prvim ustavom Francuska je postala ustavna monarhija. Podijeljena je na manje jedinice ili departmane. Međutim, Ustav nije uveo jednakost. Svi građani su podijeljeni u dvije skupine, aktivni i pasivni. Aktivni su svi stariji od 25 godina koji posjeduju nepokretnu imovinu, manufakture, nekretnine, zemlju, i koji plaćaju visoke poreze. Oni mogu birati i biti birani. Pasivni su oni koji nemaju nekretnine nego samo pokretnu imovinu, krave, ovce, svinje, pa ne plaćaju visok porez. Oni ne mogu birati i ne mogu biti birani. Aktivnih građana u Francuskoj je 20 %, a pasivnih 80 %. Ustav je ukinuo cehove koji su postali kočničari privrednog razvoja zemlje, jer je u cehovima bila zabranjena promjena alata i koristio se alat koji se koristio u vrijeme osnivanja cehova. Skupštinski odbor od trideset članova radio je na novom Ustavu koji je završavan po dijelovima. Bio je gotov u ljeto i usvojen u septembru 1791. godine. Ustav iz 1791. godine imao je 7 članova, a tekst Deklaracije o pravima čovjeka i građanina bio je u preambuli Ustava kao njegov integralni dio i polazna osnova. Ustavom je definisana narodna suverenost, predstavnička vlada koja se sastoji od izabranih poslanika i kralja i podjela vlasti na: zakonodavnu, koju vrši Skupština, izvršnu, koju vrši kralj i sudsku, koju vrše sudije imenovane u pravosudne institucije.

Narodna skupština broji 745 poslanika i podrazumijeva imperativni mandat poslanika, imunitet poslanika, odložni veto kralja na zakone koje je morao usvojiti nakon drugog pokušaja. Ustav iz 1791. godine ustanovljavao je ustavnu monarhiju na ravnoteži i

kompromisu narodne suverenosti i načela kraljevskog vladanja. Ovaj Ustav nije mogao u cjelini ostvariti svoju svrhu iz nekoliko razloga:

- Realno stanje u zemlji bilo je haotično, zbog sukoba i nemira, jer je stari poredak nestajao, a novi se nije još uspostavio;
- Revolucija je uspostavila antiklerikalni stav, koji je podrazumijevao negiranje univerzalnosti katoličke crkve, dovođenje crkve u obavezu da poštuje Ustav, oduzimanje crkvenih imanja;
- Teško ekonomsko stanje, siromaštvo, velike cijene hrane, državni deficit;
- Djelovanje aristokratske emigracije iz inostranstva za obnovu starog poretka;
- Rezervisanost Luja XVI prema Skupštini i djelovanje u smislu organizovanja inostrane vojne intervencije;
- Početak rata Francuske protiv Austrije, Pruske i kontekst izjave kraljice Marije Antoanete u smislu veleizdaje;
- Radikalizacija antimonarhističkog pokreta u Parizu.

### ***2.3. Konventski sistem vlasti iz 10. avgusta 1792. godine***

S obzirom na to da su uslijedili francuski vojni neuspjesi, a za izdaju je optužen kralj, on je uhapšen, a Skupština je donijela odluku o njegovom udaljavanju s prijestola i ustanovljenju sistema Konventa kao direktne vlasti parlamenta i u domenu izvršne vlasti. U konventskom sistemu se zakonodavna i izvršna vlast objedinjavaju u jednu pod okriljem parlamenta, što se zbilo u avgustu 1792. godine obaranjem prijestolja i hapšenjem kralja. Konvent se formirao po opštem pravu glasa, bez cenzusa koji je bio predviđen Ustavom iz 1791. godine. Konvent je upravljao državom preko Privremenog Izvršnog savjeta od 6 ministara i imao je 750 poslanika, izabranih na osnovu opšteg prava glasa, ali bez tzv. kontrarevolucionarnih pripadnika.

U vremenu od 1792. godine do 1795. godine, bila su vojna i politička previranja u Francuskoj i nastali su različiti politički pokreti. Pored nove, buržoaske klase, ni kralj ni seljaci nisu bili zadovoljni. Zbog toga se javljaju dvije struje, bogati odnosno Žirodinci i siromašni, odnosno Jakobinci. Za Žirodince Revolucija je završena jer su dobili što su htjeli, ali Jakobinci žele sve promijeniti. Oni nisu zadovoljni postojećim stanjem u Francuskoj. Vođa Jakobinaca je Maksimilian Robespierre. Francuski kralj Luj XVI počeo je dogovore s vladarima Austrije i Pruske, tražeći vojnu pomoć kako bi sve vratio na presto. U parlamentu se saznalo da kralj želi rat, pa je kralj pobjegao. Uhapšen je 1792. godine. U međuvremenu je započeo rat koji se vodio sve do 1815. godine. Počele su Austrija i Pruska, a poslije su se uključile i druge zemlje. Bio je to rat protiv Revolucije. U Francuskoj tada pada postojeći poredak i 1792. godine organizuju se izbori na temelju općeg prava glasa. Svi francuski stanovnici birali su i mogli su biti birani. Tada je nastao novi parlament, Konvent. U njemu je prema glasovima bilo više Jakobinaca nego Žirodinaca. Francuska je proglašena republikom, 20. septembra 1792. godine. Konvent je donio odluku da se kralju sudi, jer je pokrenuo rat

protiv vlastite zemlje. Kralj je na smrt osuđen i smaknut na giljotini 16. januara. Nekoliko mjeseci kasnije i kraljica Antoaneta je smaknuta, a njihov sin je trebao odrasti ne znajući ništa o svom porijeklu, ali je kasnije ipak ubijen. U rat se nakon smaknuća francuskog kralja uključio veći broj evropskih država, Italija, Španjolska, Engleska, Nizozemska. Jakobinci su pozvali dobrovoljce da dođu braniti Pariz.

Dok su vojnici iz Marseillea ulazili u Pariz pjevali su pjesmu Marseljezu koja je kasnije postala francuska himna. Žirodinci su nastojali potisnuti Jakobince. Počeli su krvavi obračuni. Žirodinci su u Lionu poubijali nekoliko stotina Jakobinaca. To je bio razlog zašto su u junu 1793. godine Žirodinci izbačeni iz Konventa. Dakle, vrijeme od juna 1793. do juna 1794. godine naziva se doba jakobinske diktature. Zbog ratnog stanja vlast je morala biti organizovana diktatorski. Konvent je stoga izabrao jedno manje tijelo, nazvano, Komitet javnog spasa. Na čelo Komiteta postavio je Maksimiliana Robespierra. Sva vlast pripala je Komitetu. Jakobinci su u međuvremenu donijeli odluku o ukidanju feudalnih posjeda. Zemlju koja je pripadala napuštenim feudima Jakobinci su podijelili seljacima koji nisu imali imovine. Ta zemlja postala je njihovo privatno vlasništvo. Na taj način su Jakobinci dobili jako mnogo pristalica. Francuska je do tada još uvijek imala vojnike iz feudalnog poretka. Jakobinci su zapovjednička mjesta oduzeli plemićima i donijeli odluku da svaki francuski vojnik može napredovati u vojsci, od najnižeg do najvišeg čina. Francuska vojska je na taj način postala građanska.

U strukturi tadašnjeg francuskog društva, na političkoj sceni pored dva najjača politička bloka, Jakoninaca i Žirodinaca, aktivna su još dva pokreta:

- Kordiljeri, nazvani po dijelu odjeće i samostanu gdje su se okupljali. Zastupali su vladavinu prirodnih prava čovjeka i građanina. Njihov vođa je bio Danton.
- Sankiloti, osnovani 1792. godine, okupljali su brojne i siromašne slojeve Pariza i nisu mogli imati kratke hlače do koljena, pa su bili bez tih hlača (san – bez i kilot – dokoljenice).

#### **2.4. Konventska skupština**

Konventska skupština imala je tri grupacije u svom sastavu, tri poslanička i suprotstavljena kluba:

1. Dolina, Žirodinci,
2. Planina, bivši Jakobinci, Montanjari i
3. Ravnica, močvara.

Osnovni problemi pred Konventom bili su :ratovanje protiv udružene antifrancuske koalicije; uvođenje reda u zemlji; rješavanje privrednih i socijalnih problema i donošenje novog ustava.

U nastojanju da postigne navedene ciljeve, Konvent je uz zavođenje reda omogućio i osvetu i teror protiv svih onih za koje se sumnjalo da izdaju Francusku u ratu i da su protiv revolucije. Tokom 1792. godine terorom je slaman otpor rojalista, osuđen je kralj, uveden je poredak i vojska je počela postizati uspjehe protiv koalicije.

U procesu donošenja novog ustava sukobljavali su se na sjednicama Konventa Žirodinci i Montanjari u vezi sa sadržajem novog ustava, odnosa prema revoluciji i uređenja francuske države. Žirodinci su bili za umjereniju politiku, dogovaranje, kompromis i

decentralističko, federalno uređenje države. Montanjarari su bili za politiku revolucionarnih krajnosti, bez kompromisa i za unitarno uređenje države sa jakom vlašću. Iako su u početku Žirodinci bili brojniji, Montanjare su podržali Sankiloti, tako da su zajedno sa Montanjarima odnijeli prevagu u Konventu 1793. godine.

Vojni neuspjesi u proljeće 1793. godine pojačali su teror i revolucionarnu isključivost, pa je obrazovan Odbor javnog spasa kao tijelo za rješavanje vanrednih situacija. Odbor je imao 9 članova. Ovaj Odbor je održavao tajne sjednice i mijenjao se svakih mjesec dana. On je nadgledao rad cijele izvršne uprave koju je obavljao Izvršni savjet. Vođa Kordiljera Danton je bio inicijator formiranja navedenog tijela. Odbor javnog spasa istovremeno je vršio diktaturu i bio pod kontrolom Konventa. Ustanovljeni su besprizivni, prijeki sudovi i potpuna kontrola i efikasnost nad državnom upravom, pa je tako sačuvan poredak. To je bio sistem diktature pod nadzorom Konventa. Vlast Odbora javnog spasa imala je svoje pozitivne i negativne posljedice na dalje događaje, što se ogleda u činjenicama:

- sačuvane su tekovine revolucije i novi poredak;
- uveden je teror kojim su pogažena ranije proklamovana prava čovjeka i vrijednosti revolucije;
- radikalizovali su se sukobi Jakobinaca i Žirodinaca, jer su Jakobinci radikalno zastupali interese siromašnih uz podršku Sankilota, dok su Žirodinci zastupali svojinska prava posjedničkih klasa;
- Žirodinci su kroz savez sa posjedničkim klasama počeli saradnju sa rojalistima i digli su ustanak u Lionu 1793. godine.

Nezadovoljna masa opkolila je Konvent i izbacila 29 poslanika Žirodinaca. Zatvorila ih je i od tada su Konventom zagospodarili Montanjarari. U junu 1793. godine, Konvent sa dominacijom Montanjara, donio je Ustav tzv „Montanjararski ustav“. U periodu od 31. maja 1793. do 26. jula 1794. godine, bila je jakobinska diktatura, jer su Jakobinci 31. maja 1793. godine izvršili državni udar i uspostavili svoju vlast na čelu sa Robespjerom. Osnovan je Revolucionarni sud 11. marta 1793. godine, Komitet javne bezbjednosti (unutrašnji policijski poslovi) 6. aprila 1793. godine. Kralj je uhapšen u avgustu 1792. godine i pogubljen 21. januara 1793. godine. Tokom jula 1792. godine, Francuska je doživljavala vojne poraze i 600 Marsejaca dolazi u Pariz da brani državu i pjevaju marseljezu. Diktatorsko vladanje Robespjera, koje je u teškim danima spasilo Revoluciju, stvorilo mu je otpor i opoziciju u Komitetu javnog spasa i u Konventu i on je ostao u manjini na sjednici Konventa 26. jula 1794. godine. Uhapšen je 27. jula, a 28. jula pogubljen, čime se završila jakobinska diktatura.

## ***2.5. Donošenje novog ustava, juna 1793. godine, Montanjararski ustav***

Kako bi oslabili Francusku, Britanci su napali francusku luku Tulon. Međutim, vojska pod zapovjedništvom mladog oficira, Napoleona Bonaparte, uspijeva odbraniti Tulon i odbiti britanski napad. Jakobinci su počeli postizati pobjede nad napadačima. Jakobinci tokom rata pripremaju drugi ustav. Francuska bi prema tom ustavu postala država potpune građanske jednakosti. Ustav je štitio privatno vlasništvo i sadržavao je sve slobode. Jakobinci su ga željeli uvesti nakon rata 1794. godine. Međutim, u toku rata su se među Jakobincima počeli javljati politički desno orijentisani pripadnici koje je vodio Danton. Oni su željeli da se uvede

ponovo parlament. Jakobinci su to odbili, jer su smatrali da još nije vrijeme za to i sve pobunjenike su po kratkom postupku smaknuli na giljotini. Tada su počeli gubiti potporu naroda. Seljaci su počeli tražiti imovinsku jednakost, no to bi ukinulo privatno vlasništvo. Jakobinci su se i njih rješavali giljotinom. Nakon toga su ostali sami. Buržoazija je ušla u Konvent i uhapsila Komitet javnog spasa na čelu s Maksimilianom Robespierrom. Svi iz Komiteta završili su na giljotini.

Kao što smo prethodno objasnili, Francuska revolucija 1789. godine je s vlasti svrgnula kralja i plemstvo. Uspostavljena je nova Narodna skupština i položila zakletvu na slavnim teniskom igralištu, da neće biti raspuštena dok Francuska ne dobije svoj Ustav. Napoleon Bonaparte je ipak 1804. godine proglašen za cara i time je simbolično označen kraj revolucionarnog razdoblja. Po dolasku na vlast, Napoleon je, sa ciljem da vrati izgublenu moć i ugled Francuske, poveo osvajačke ratove, nazvane Napoleonovim ratovima (1803–1815). U tim ratovima, Francuska je osvojila veći dio Evrope i postala carstvo, ali zatim je vraćena u stare granice. Nakon toga, Napoleon Bonaparte je smijenjen i protjeran iz Francuske. U 19. vijeku u Francuskoj su se smjenjivala razna državna uređenja, da bi se konačno od francusko-pruskog rata, 1870. godine, učvrstila republika. Događajima od 10. avgusta 1792. godine, kada je zbačen kralj i uspostavljena vlast Konventa, Ustav iz 1791. godine prestao je postojati. Novi Ustav, nazvan Montanjarski, usvojen je juna 1793. godine i prihvaćen na referendumu, ali nije bio primjenjivan. Montanjarski ustav je takođe, umjesto preambule, sadržavao tekst Deklaracije o pravima čovjeka i građanina i još 124 ustavna člana. Osnovna karakteristika Montanjarskog ustava je proglašenje Francuske za republiku. Bila je to Prva francuska republika. Definisana je suverenost naroda, ukinut je cenzus biračkog prava i uvedeno opšte pravo glasa. Izvršena je podjela vlasti na osnovu Monteskejeova koncepta, na zakonodavnu, izvršnu i sudsku.

Narodna skupština bila je dio zakonodavne vlasti i mogla je predlagati zakone koji su usvajani u drugoj fazi od strane naroda kroz osnovne skupštine i zakoni su bili prihvaćeni kada najmanje jedna desetina osnovnih skupština glasa za njih. Skupština je imala 750 poslanika.

Izvršna vlast definisana je kroz Izvršni savjet, tijelo neposredno potčinjeno skupštini. Izvršni savjet imao je 24 člana koje bira Narodna skupština sa liste koju su sastavile niže skupštine. Izvršni savjet odgovarao je skupštini, vršio nadzor nad državnim upravom i bio je ovlašćen da imenuje starješine organa republike. Starješine organa i organi neposredno su vršili državnu upravu, a Izvršni savjet je nadgledao njihov rad. Ovakvo rješenje bilo je pod uticajem prakse djelovanja Odbora javnog spasa.

Sudska vlast bila je preciznije definisana u odnosu na raniji Ustav. Uvedena je odredba o Kasacionom sudu. Državna uprava bila je potčinjena Izvršnom savjetu, Savjet je bio potčinjen Skupštini, Skupština narodnoj volji, a iz narodne volje proizilazi državna vlast. Ustav je nastao u revolucionarnom zanosu sa narodnom suverenosti kao osnovom opšte volje koja se iskazuje u zakonima i bio je previše idealistički za tadašnju realnost Francuske, zato je ostao neprimijenjen.

Drugi bitan razlog što Ustav nije primijenjen jeste uloga Odbora javnog spasa, koji je regenerisao dikaturu, naročito kada je nakon Danton na čelo ovog odbora došao Robespier i kada je počeo progon vjere i nametanje građanskih vrijednosti.

Treći razlog jeste jačanje Odbora javnog spasa i stavljanje ukupne izvršne vlasti, ali i vlasti Konventa, pod uticaj ovog odbora. Danton koji je bio inicijator njegovog osnivanja, stradao je od odluka tog tijela kao i Robespijer kasnije.

Četvrti razlog jeste činjenica da je na kraju i u Odboru javnog spasa došlo do razdora i Robespijer je svu vlast uzeo u svoje ruke u proljeće 1794. godine. Robespijer je došao u sukob sa dijelom Konventa, koji je uz podršku vojske uhapsio Robespijera i Sen Žista. U mjesecu termidoru (julu) desetog dana, Robespijer i saradnici pogubljeni su bez suđenja i presude i ovaj događaj je poznat kao termidorski prevrat iz 1794. godine.

## ***2.6. Ustav iz avgusta 1795. godine i vladavina Direktorijuma***

Nakon okončanja strahovlade Robespijera i Jakobinaca, Konvent je donio novi Ustav koji je bio strukturiran tako da su:

1. u preambuli osim prava čovjeka i građanina, navedene i dužnosti;
2. Ustav je bio duži i imao je 377 članova;
3. potvrđena je Republika;
4. suverenost počiva na francuskom građanstvu umjesto narodu što je označavalo prelaz iz narodne u nacionalnu suverenost na građanskim vrijednostima;
5. ustanovljena je nova izvršna vlast u formi Direktorijuma.

Zakonodavna vlast ustanovljena je kao dvodomna: Savjet starih (250 poslanika) i Savjet pet stotina (500 poslanika) koji su birani na ponovo ustanovljenom izbornom cenzusu. Savjet 500 bio je Donji dom i predlagao je zakone, a Savjet starih kao Gornji dom, bio je ovlašten da zakone prihvati ili odbaci.

Izvršna vlast bila je povjerena petočlanom organu zvanom Direktorijum, koji je birao Savjet starih kao Gornji dom sa liste koju je predlagao Savjet 500, kao Donji dom. U Direktorijum se svake godine birao po jedan član. Direktorijum u odnosu na raniji Izvršni savjet, imao je proširena ovlašćenja i, osim upravne vlasti, imao je vlast nad unutrašnjom i spoljnom bezbjednošću Republike i mogao je uvesti vanredne mjere kada je država ugrožena.

## ***2.7. Uspostavljanje Napoleonove vlasti i okončanje Revolucije 9. novembra 1799. godine***

Stalni ratovi uvećavali su značaj i ulogu francuske vojske koja se sve više profesionalizovala i bila usmjerena ka novim osvajanjima. Direktorijum je, kao glavno tijelo izvršne vlasti, bio skloniji raznim političkim rješenjima na međunarodnom planu, dok je na unutrašnjem planu još uvijek bila jaka snaga rojalista. U sukobima i smirivanju nereda, istakao se mladi general Bonaparta koji je zaslužan i za vojne pobjede protiv Sardinije i na području Italije. U promjenljivoj ratnoj sreći, tokom 1798. godine, Narodna skupština je došla u sukob sa Direktorijumom, što je iskoristio Napoleon Bonaparta i izvršio udar novembra (brimera) 1799. godine. Nakon preuzimanja vlasti uz pomoć vojske i pristalica u Skupštini i Direktorijumu, Napoleon je donio tri ustava (1799., 1802. i 1804. godine) koji su imali svrhu ukidanje Republike i uspostavljanje Napoleonove carevine. Akt iz 1799. godine nosio je naziv Ustav, dok su druga dva akta nazvana senatskim konsultima, zakonima senata. U Ustavu iz 1799. godine izvršena je promjena organizacije vlasti, tako da su izvršnu vlast umjesto

Direktorijuma vršila trojica konzula imenovana na deset godina, a Ustav je Bonapartu imenovao prvim konzulom.

Aktom iz 1802. godine konzuli su proglašeni doživotnim, a drugi i treći imenovani su voljom prvog. Akt iz 1804. godine uveo je carevinu, a Napoleon je postao car svih Francuza, čime su okončane Revolucija i Prva Republika.

Druga Republika nastala je u revolucionarnim događajima početkom 1848. godine i iste godine je donesen Ustav. Novina je bila u tome da je ukinut cenzus u izbornom pravu i uvedeno je opšte pravo glasa. Ranija dvodomna Skupština ustanovljena je kao jednodomna od 750 poslanika, dok je izvršna vlast oličena u predsjedniku Republike koji se birao od strane naroda. Predsjednik je postavljao i opozivao ministre i oni su bili odgovorni njemu, a ne Parlamentu. Luj Napoleon, sinovac Bonaparte, pobijedio je na izborima 1848. godine, a zatim su njegove pristalice pobijedile na parlamentarnim izborima 1849. godine. Kraj njegovog mandata isticao je 1852. godine i zato je Luj Napoleon izvršio državni udar 1851. godine i time preduprijedio izbore i ukinuo Drugu Republiku. Nakon toga, izmijenjen je Ustav i uspostavljeno je Drugo carstvo sa carem Napoleonom III. Vladao je do 1871. godine, kada je Francuska izgubila rat od Prusa, čime se Drugo carstvo završilo.

Treća Republika nastala je nakon vojnog poraza Napoleona III kod Sedana 1871. godine. Tada je obrazovana Privremena vlada. Nakon potpisivanja primirja 1871. godine, održani su izbori za Narodnu skupštinu na osnovu opšteg biračkog prava. Izabrano je 645 narodnih poslanika od kojih su svi bili monarhisti, dok je republikancima pripalo 220 poslanika. Istaknuti političar Adolf Tjer proglašen je šefom izvršne vlasti. U toku zaključenja mirovnog ugovora sa Pruskom, desio se obračun sa Pariškom komunom, krajem maja 1871. godine, a Francuska je morala da plati ratnu odštetu i ustupi Njemačkoj pokrajine Alzas i Loren. Tjer se opredjelio za republiku protiv monarhije, što je izazvalo sukob između njega i većinskih pristalica monarhije u Skupštini.

Ustavnim zakonima iz 1875. godine učvršćena je Republika i ustanovljene institucije kroz tri zakona, Zakon o senatu, Zakon o organizaciji javnih vlasti i Zakon o odnosima javnih vlasti. Navedena tri ustavna zakona činila su francuski Ustav iz 1875. godine. Zakonodavno tijelo bilo je dvodomno. Činio ga je Poslanički dom i Senat koji su zasjedali odvojeno. Poslanički dom imao je 600 poslanika, a Senat 300 članova, od toga 75 doživotnih. Izvršna vlast bila je uslovno sastavljena iz dva dijela, od: predsjednika Republike i Vlade.

Predsjednika su birala oba doma većinom glasova na mandat od sedam godina. Za razliku od engleskog parlamentarnog sistema, gdje Gornji dom nije mogao da smijeni vladu, u Francuskoj je Senat kao Gornji dom imao takvu mogućnost. Predsjednik je imao jak uticaj na rad i izbor ministara, a sam nije snosio odgovornost za njihov rad. Treća republika trajala je sve do 1946. godine.

Četvrta Republika nastala je 1946. godine, nakon Drugog svjetskog rata, kao način prevazilaženja protivrječnosti između francuskih vlasti u Višiju i francuskih vlasti u izbjeglištvu. Maršal Peten polagao je pravo da kolaboracionistička Francuska u Višiju ima kontinuitet sa Trećom Republikom, dok je general u izbjeglištvu De Gol tvrdio suprotno. Četvrta Republika nije ništa bitnije mijenjala u osnovnom državnom uređenju i organizaciji vlasti u odnosu na Treću Republiku, jer je njena osnovna svrha bila stvaranje novog statusa Francuske kao sile pobjednice i anuliranje francuske kolaboracije tokom rata. Četvrta Republika imala je pretežno spoljnopolitičke razloge. Peta Republika proglašena je 1958.

godine. Njome su parlamentarni i predsjednički sistem spojeni u jednu cjelinu. Kriza nastala gubljenjem rata u Indokini, sukobima u Alžiru, pobunama odmenutih generala i francuske paravojske u Alžiru, zatim na Korzici, povlačenje De Gola iz politike 1953. godine, kulminirali su državnom krizom za čije prevazilaženje je bila neophodna promjena Ustava i jačanja državnih institucija. Povratkom De Gola u politiku 1958. godine, urađen je novi Ustav i usvojen na referendumu 28. septembra 1958. godine. Po ovom Ustavu, predsjednik se bira na pet godina. On imenuje predsjednika Vlade, predsjedava Vladom i Vlada je odgovorna predsjedniku i Parlamentu. Predsjednik takođe zapovijeda oružanim snagama i sklapa državne sporazume.

Parlament je dvodomni. Čine ga Donji dom, koji se bira neposredno i ima 577 poslanika na pet godina i Gornji dom ili Senat, koji se bira na devet godina, a svake tri godine bira se trećina članova i ima ih 331. Poslanici za Senat biraju se posredno. Senat ima manju vlast od Donjeg doma (Skupštine) i u slučaju sukoba pravnu supermaciju ima Skupština. Skupština predstavlja građane, a Senat teritorijalne jedinice. Assemblée Nationale (Francuski parlament) je glavno zakonodavno tijelo. Svi se zastupnici direktno biraju na pet godina. Postoji i Senat, gdje senatore bira izborni odbor na devet godina, a svake tri godine bira se jedna trećina Senata. Senat ima ograničene zakonodavne ovlasti, a u slučaju neslaganja između dva doma, Parlament ima posljednju riječ. Vlada ima jak uticaj na određivanje dnevnog reda Parlamenta.

## ***2.8. Organizacija lokalne samouprave***

Francuska je po tradiciji ostala centralizovana zemlja i njena teritorijalno-regionalna podjela ima izvršnu funkciju i nije konstitutivni dio francuske države. Čine je sljedeći dijelovi:

- Regioni, koji su teritorijalni dijelovi države, ima ih 26 (21 u Francuskoj, 1 na Korzici i 4 u prekomorskim regionima).
- Departmani, koji su dijelovi regiona. Svaki region ima od 1–8 departmana, obično 4. Departmana ima 100 i imaju od 250.000 do 1.000.000 stanovnika, u prosjeku oko 500.000 stanovnika. Departmanima rukovode neposredno izabrane skupštine, a izvršnu vlast ima predsjednik Skupštine. Osim lokalnih organa vlasti, izabranih od naroda, u departmanima se nalazi i predstavnik centralne vlasti koji se naziva perfekt i on se nalazi u distriktu izvan sjedišta lokalne vlasti. Perfekt se brine o provođenju politike centralnih organa. Mjesto gdje sjedi perfekt je prefektura.
- Okruzi, koji su dijelovi departmana i u svakom departmanu ima od 1–7 okruga. U okruzima se nalaze potperfekti i mjesta se zovu potperfektore.
- Opštine, koje su dijelovi okruga, ima ih oko 37.000.

## ***2.9. General De Gol i moderna Francuska***

Charles de Gol (1890–1970) školovao se za vojnika i postao komandant vojne divizije. Nakon pada Francuske 1940. godine, otišao je u Britaniju i pozvao francuski narod da se odupre njemačkoj okupaciji. Kao vođa slobodne Francuske, tokom rata mnogo je učinio

na podizanju morala francuskog naroda. Godine 1958. postao je predsjednikom i zemlju je vodio sve do podnošenja ostavke 1969. godine. Ovaj period je obilježio situiranje moderne francuske države kao jedne od pet svjetskih sila u međunarodnom poretku i međunarodnim odnosima.

### **3. Alžirski rat**

Alžir je kao jedna od nekoliko francuskih kolonija u Africi, 1954. godine tražio priznanje nezavisnosti. To je dovelo do sukoba s mnogim evropskim doseljenicima u ovoj zemlji. Francuska vojska podržavala je doseljenike u njihovoj želji da francuska vlast ostane, i ušla u žestok rat s alžirskim pobunjenicima. Alžir je na kraju pobijedio, i 1962. godine postao nezavisan. Sticanje nezavisnosti Alžira je svojevrsna paradigma najave početka povratka Republike Francuske kroz velika vrata na veliku svjetsku scenu.

### **4. Masovni pokret studenata i njihovi rezultati u Francuskoj 1968. godine**

U maju 1968. godine, studenti su zahtijevali više novca za obrazovanje i protestovali su protiv velikih izdataka za odbranu. Nemiri su izbili u Parizu i u drugim gradovima, a borbe su se vodile između studenata i policije. Nastupio je generalni štrajk, što je dovelo do pada De Golove vlade. Ovim promjenama zapravo je završen alžirski period, a započeo novi politički uspon Francuske u evropskim i svjetskim okvirima. Francuska je vratila ugled i uticaj koji je izgubila tokom 19. i 20. vijeka, gubeći brojne kolonije, bogatstvo i vodeći položaj među državama svijeta. U Prvom i Drugom svjetskom ratu bila je na strani pobjednika. Od 1958. godine Francuska jeste stabilna predsjednička demokratija poznata kao Peta Republika, ali sa vrlo konzervativnom međunarodnom politikom. Poslijeratno zbližavanje Francuske i Njemačke bilo je ključno za ekonomsku integraciju Evrope, što je idejno kapitalizirano kroz studentske nemire i štrajkove 1968. godine, pa je na tom tragu u januaru 1999. godine uveden Euro kao jedinstvena valuta većine članica Evropske unije. Danas se Francuska zalaže za još veće političko, vojno i bezbjedonosno ujedinjenje Evrope. Francuska je jedna od pet stalnih članica Vijeća bezbjednosti UN-a. Međutim, najnovija politička previranja na tlu nekih država osnivača Evropske unije, među kojima je i Francuska, u zadnjih nekoliko godina dolazi do unutrašnjih previranja koja najavljuju i neke nove promjene u svjetskim geopolitičkim i geostrateškim pravcima. Na tom tragu je i Brexit i izlazak Ujedinjenog Kraljevstva iz EU.

### **5. Zaključna razmatranja**

Dakle, možemo sa potpunim i naučno argumentovanim ubijeđenjem zaključiti, da je Francuska danas, država sa najvišim stepenom demokratskih standarda, sloboda i prava, tradicije i demokratske kulture i da ima najviši demokratski stepen razvijenosti ustavno-pravno-političkog uređenja, mjereno u svjetskim okvirima, uz dnevno-političke oscilacije u ponašanju nekih izabranih političkih i istaknutijih javnih ličnosti i nekih atipičnih masovnih istupa koji bi mogli možda Francusku usmjeriti u neželjenom pravcu.

## LITERATURA

- Avramov, S., Kreća, M. (1988). *Međunarodno javno pravo*. Beograd: Naučna knjiga.
- Diverže, M. (1968). *Demokratija bez naroda*. Prevod Gordana Popović. Beograd: Rad.
- Duraković, N. (2007). *Uporedni politički sistemi*. Sarajevo: Pravni fakultet.
- Duraković, N. (2009). *Međunarodni odnosi*. Sarajevo: FPN, Pravni fakultet.
- Enciklopedija prava* (1976). Beograd: Savremena administracija.
- Đorđević, J. (1977). *Politički system*. Beograd: Savremena administracija.
- Ibrahimagić, O. (1999). *Politički sistem Bosne i Hercegovine*. Sarajevo: Magistrat.
- Leksikon novinarstva* (1979). Beograd: Savremena administracija.
- Nurić, Š. (2010). *Međunarodno javno pravo I i II*. Travnik: Pravni fakultet Univerziteta u Travniku.
- Sotirović, V., Egić, B., Nurić, Š. Bilić, S., Muminović, M. (2019). *Metodologija naučnih istraživanja*. Brčko: Internacionalni univerzitet Brčko.
- Bozo, F. (1992). "A French View". In *European Detante: Areappraisal*, edited by Richard Davy, 54–85. London: SAGE Publications.
- Cohen, S. (1986). *La Monarchie Nucleaire: Les coulisses de la politique etrangere sous la Ve Republique*. Paris: Hachette.
- Cohen, S. (1990). "Le processus de decision en politique exterieure. L'equivoque francaise". In *Les politiques etrangeres de la France et de la Grande-Bretagne depuis 1945*, edited by F. de la Serre, J. Leruez and H. Wallace, 261–272. Paris: Presses de Sciences Po.
- Cole, A. (1997). "The Mitterrand Legacy". In *French Presidentialism and the Election of 1995*, edited by John Gaffney and Loma Milne, 43–54. Aldershot: Ashgate.
- David, D. (1998). "Independence and Interdependence: Foreign Policy over Mitterrand's Two Presidential Terms". In *The Mitterrand Years: Legacy and Evolution*, edited by Mairi Maclean, 112–132. Houndmills: Macmillan.
- Davison, R. "French Security After 9111: Franco-American Discord". In *European Security After 9111*, edited by Peter Shearman and Matthew Sussex, 69–89. Aldershot: Ashgate.
- Reiter, D. and Allan, S. (1998). "Democracy and Battlefield Military Effectiveness". 42 (1998): 259–277.
- Vemet, D. (1992). "France in the New Europe – Vive le Diff6rence?". *The National Interest*. 29 (1992): 30–38.
- Walton, J. (1992). "Making the Theoretical Case". In *What Is a Case? Exploring the Foundations of Social Inquiry*, edited by Charles C. Ragin and Howard S. Becker, 121–136. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yost, D. S. (1994). "France". In *The Defense Policies of Nations: A Comparative Study*, edited by Douglas J. Murray and Hopkins University Press.

Šaban Nurić, Ph.D.

### THE FRENCH REPUBLIC, HISTORICAL AND PRESENT PARADIGM OF FREEDOM

#### *Summary*

Today, the French state with the highest degree of freedoms, democratic standards, traditions and democratic culture, measured in the world, has the highest democratic level of development of the constitutional-legal-political system with daily political oscillations in the behavior of some elected political and prominent public figures and some atypical mass appearances that could perhaps steer France in an undesirable direction.

*Key words:* France, freedoms, democratic standards, tradition, culture, mass demonstrations.



## **STATUS BOSNE I HERCEGOVINE U OKVIRU DVIJE JUGOSLAVIJE**

**SAŽETAK:** Bosna i Hercegovina je u toku svog postojanja prolazila kroz različite državne, organizacione i političke faze. U 20. stoljeću Bosna i Hercegovina je bila u sastavu dvije Jugoslavije u kojima je imala potpuno različit status od skoro potpunog negiranja njenog postojanja do njenog priznanja kao posebnog subjekta, sa velikom autonomijom, pa sve do priznanja Bosne i Hercegovine kao samostalne države raspadom druge Jugoslavije. Dvije Jugoslavije imale su potpuno različito uređenje, jedna je bila kraljevina dok je druga bila socijalistička republika, što se odrazilo i na samu Bosnu i Hercegovinu. U Bosni i Hercegovini postavljeni su temelji druge Jugoslavije i narod Bosne i Hercegovine dao je veliki doprinos u pobjedi nad fašizmom. 20. stoljeće za Bosnu i Hercegovinu predstavlja jedan dinamičan period u pogledu njenog državnopravnog razvoja i izgradnje kao samostalnog međunarodnog subjekta. Upravo u ovom radu se obradio državnopravni razvoj Bosne i Hercegovine u okvirima dvije Jugoslavije koji će rezultirati stvaranjem samostalne države Bosne i Hercegovine.

**KLJUČNE RIJEČI:** Bosna i Hercegovina, Jugoslavija, rat, država, ujedinjenje, raspad.

### **1. Uvod**

Od vremena svog prvog spominjanja, u pisanim izvorima, sredinom 10. stoljeća, Bosna i Hercegovina je do danas prolazila kroz različite državne, organizacione i političke faze. Sve te državne i političke faze, do današnjih, suvremenih vremena, pratili su i odgovarajući pravni sustavi. Prema dostupnim izvorima, politička i pravna organizacija srednjovjekovne Bosne počela je sa doseljavanjem Avara i Slavena krajem 6. i početkom 7. stoljeća.

Prije dolaska Slavena na Balkan, prostor Bosne i Hercegovine bio je granica između Zapadnog i Istočnog Rimskog carstva. Kad je pukla rimska granica na Dunavu, ovaj prostor naseljavaju razna plemena, od kojih vremenom ostaju samo Slaveni, koji nisu bili nomadi, nego zemljoradnički narod, te su se vezali za teritoriju koju se naselili (Šufflay, 2000: 98).

Bosna je uslijed svoje izolovanosti kasnila u privlačenju stranog interesovanja i sporije se otvarala za vanjske utjecaje, te ih primala i ugrađivala u svoje društvo. Od svih zemalja koje su naselili Južni Slaveni, Bosna se posljednja spominje. Bizantijski car Konstantin Porfirogentin, koji je sredinom 10. stoljeća pisao o zemljama Hrvata i Srba, u svom djelu *De administrando imperio*, o Bosni puno nije pisao, ali bitno je da se u tim spisima prvi put spominje ime Bosna (Babić, 1987: 17–18).

Bosna kao država formirala se u periodu kada je došlo do podjele kršćanske crkve na zapadnu i istočnu crkvu 1054. godine, koje su granice postavile na prostorima Bosne. Taj raskol imaće dalekosežne povijesne posljedice koje će se odraziti i na samu Bosnu u narednim stoljećima (Abazović, Radujković, Vukmanović, 2007: 70). Ugarski dokumenti iz 1173. godine potvrđuju da je Bosna bila organizovana kao država početkom 12. stoljeća kada se ona

spominje kao *Bosnensis ducatus*. Prvi državni oblik koji je postojao u Bosni jeste banovina, a prvi poznati ban je Borić (Babić, 1972: 79). Srednjovjekovna Bosna bila je temelj suvremenom praktičnom i pravnom postojanju Bosne i Hercegovine, te taj period predstavlja i početak bosanske države.

U Bosni i Hercegovini nastao je suživot tri naroda i tri vjere, tradicionalni oblik suživota koji se se formirao kroz više stoljeća, vodio je nastanku jednog zajedničkog kolektivnog identiteta koji je egzistirao pored individualnih identiteta sva tri naroda (Vlaisavljević, 2008: 57). Bosna i Hercegovina usljed povijesnih okolnosti postala je multietnička, odnosno multikonfesionalana država, ali ne u smislu postojanja velikih i homogenih, jasno određenih teritorijalnih cjelina pojedinih naroda.

Ubistvo austrougarskog prijestolonasljednika Franza Ferdinanda 28. lipnja 1914. godine od strane Gavrila Principa u Sarajevu, biće povod za početak do tada najvećeg ratnog sukoba – Prvog svjetskog rata.<sup>1</sup> Tokom trajanja Prvog svjetskog rata nastojalo se naći rješenje za pitanje jugoslovenskih naroda u okvirima Austro-Ugarske monarhije, a posebna pažnja davala se budućem državno-pravnom uređenju Bosne i Hercegovine. Političari iz Bosne i Hercegovine svoje zahtjeve zasnivali su na pravu naroda na samoodređenje i narodnom načelu, koje su naglasili i članovi Jugoslovenskog kluba u Carevinskom vijeću u Beču, u Svibanjskoj deklaraciji 1917. godine, kada se tražilo ujedinjene svih jugoslavenskih zemalja u okviru Austro-Ugarske monarhije (Šišić, 1920: 94). U Svibanjskoj deklaraciji posebna pažnja data je Bosni i Hercegovini (Pleterski, 1976: 190).<sup>2</sup> Kao jedno od rješenja za Bosnu i Hercegovinu bilo je predlagano da se ona ujedini sa Hrvatskom, a postojali su i prijedlozi da se pripoji Srbiji (Đaković, 1980: 156). Ipak i pored svih nastojanja da se nađe rješenje za državno-pravno uređenje Bosne i Hercegovine u okvirima Austro-Ugarske, u tome se nije uspjelo. Okončanjem Prvog svjetskog rata prestala je da postoji Austro-Ugarska monarhija, a Bosna i Hercegovina je ušla u sastav nove države Kraljevstva Srba, Hrvata i Slovenaca (Matijević, 2002: 137–154).

Položaj Bosne i Hercegovine u novoformiranoj kraljevini bio je nezavidan. Tokom Prvog svjetskog rata Bosna i Hercegovina nije imala značajnijeg političkog faktora koji bi se borio za povoljniji položaj. Zbog toga je Bosna i Hercegovina u novofromiranoj državi bila često diskriminisana, pa čak i ponižavana u dominantnoj hegemonističkoj politici kraljevske dinastije Karađorđevića. Tek 1921. godine donosi se tzv. Vidovdanski ustav koji je, između ostalog, sadržavao famozni „turski paragraph“, koji je Bosni i Hercegovini garantirao da će ostati u postojećim granicama. Taj dio Ustava nije poštivan, pa su u godinama koje su

<sup>1</sup> Gavriilo Princip bio je pripadnik organizacije Mlada Bosna. Ubio je austrougarskog prijestolonasljednika Franza Ferdinanda i groficu Sofiju u događaju koji će ostati upamćen kao Sarajevski atentat, koji je uzrokovao početak Prvog svjetskog rata, a kasnije i raspad Austro-Ugarske monarhije na čijim ruševinama je nastala i Kraljevina Srba, Hrvata i Slovenaca, kasnije Kraljevina Jugoslavija.

<sup>2</sup> Svibanjska deklaracija, poznata i kao Bečka ili Majska deklaracija, programatska je izjava narodnih zastupnika Jugoslovenskog kluba u Carevinskom vijeću, parlamentu austrijskog dijela Austro-Ugarske. Pročitao ju je predsjednik Jugoslovenskog kluba Anton Korošec, 30. svibnja 1917. godine i u njoj je bio sadržan program ujedinjenja svih Južnih Slavena u okviru austrijske monarhije, trijalistički uređene, s dinastijom Habsburg na čelu. U izjavi tražilo se „na temelju narodnog načela i hrvatskog državnog prava“ ujedinjenje svih zemalja u kojima žive Slovenci, Hrvati i Srbi u jedno državno tijelo, tada još uvijek u okvirima Austro-Ugarske monarhije. Deklaracija je potaknula političku djelatnost i daljnje rasprave o ujedinjenju, pa je u sljedećih godinu i pol većina potpisnika evoluirala u stajalištu te se zauzimala za zajednicu južnoslovenskih zemalja Austro-Ugarske monarhije sa Kraljevinom Srbijom.

uslijedile izvršene brojne podjele unutar kraljevine koje su dodatno oslabile Bosnu i Hercegovinu

Zavodeći potpunu diktaturu kralj Aleksandar Karađorđević je 1929. godine promijenio naziv države u Kraljevina Jugoslavija, nametnuo je Ustav i izvršio potpunu centralizaciju državne vlasti u Beograd. Jugoslaviji se nije značajnije promijenila sve do početka Drugog svjetskog rata. Najznačajniji političar koji se u međuratnom periodu borio za Bosnu i Hercegovinu bio je Mehmed Spaho. Međutim, nemoć i pozicije na kojima se našao nisu mu dale prostora za aktivnije djelovanje.

Određeni politički predstavnici u Bosni i Hercegovini, zalagali su se za autonoman status Bosne i Hercegovine u okviru kraljevine, međutim, to nikada nije ostvareno. Čak je 1939. godine posljednja vlada Kraljevine Jugoslavije, koju su predvodili Dragiša Cvetković i Vladko Maček, određene dijelove teritorije Bosne i Hercegovine pripojila je Banovini Hrvatskoj, ali je početak Drugog svjetskog rata promijenio sve planove. Kraljevina Jugoslavija zvanično je postojala do 27. ožujka 1941. godine, jer je nakon potpisivanja pristupnice Kraljevine Jugoslavije Trojnom paktu, 25. ožujka 1941. godine vlast srušena u demonstracijama. Nekoliko dana poslije, sile Osovine napale su Jugoslaviju i za kratko vrijeme je zauzele.

Bosna i Hercegovina je kao sastavni dio Kraljevine Srba Hrvata i Slovenaca, a kasnije Kraljevine Jugoslavije, bila jedno od najnerazvijenijih područja. Privreda je stagnirala, industrijska proizvodnja bila je minimalna, a obrazovanje i rad kulturnih institucija neznatni.

Drugi svjetski rat odredio je sudbine mnogih naroda i iz osnova promijenio društveno-političku sliku svijeta. Snažno je utjecao i na Bosnu i Hercegovinu, na čijoj su teritoriji vođene odlučujuće bitke. Podijeljena između Hrvatske i Srbije (sporazum Cvetković–Maček), Bosna i Hercegovina je Drugi svjetski rat dočekala u Kraljevini Jugoslaviji. Njemačka invazija na tadašnju Jugoslaviju (Travanjski rat) počela je 6. travnja 1941. godine bombardiranjem Beograda, a okončana jedanaest dana kasnije slomom kraljevskih snaga. Zemlja je okupirana i podjeljena, a Kralj Petar II pobjegao je u London. Veliki dio stanovništva nije prihvatio okupaciju i na području Jugoslavije počinju djelovati snage otpora. Najznačajniji nositelji antifašističke borbe bile su partizanske jedinice na čelu sa Komunističkom partijom Jugoslavije (KPJ) i Josipom Brozom Titom.

Bosna i Hercegovina bila je područje na kojem su se odvijale najveće bitke Drugog svjetskog rata na prostorima bivše Jugoslavije, što je mnoge istraživače navelo na zaključak da je antifašistički pokret u ovom dijelu Jugoslavije bio najsnažniji. Njena prirodna konfiguracija je samo jedan faktor zbog kojeg su se jedinice Narodnooslobodilačke vojske Jugoslavije, najveći dio rata nalazile upravo na tom području. Poseban zamah narodnooslobodilačke borbe u Bosanskoj Krajini omogućio je i političko djelovanje u narodu. Taj politički faktor rezultirao je u konačnici zasjedanjima AVNOJ-a (Antifašističko vijeće narodnog oslobođenja Jugoslavije) i ZAVNOBIH-a (Zemaljsko antifašističko vijeće narodnog oslobođenja Bosne i Hercegovine), te potpunom političkom artikulacijom narodnooslobodilačkog pokreta i njegovim međunarodnim priznanjem. Bosna i Hercegovina pretrpjela je najveće žrtve i najveća razaranja u Drugom svjetskom ratu, od svih poslijeratnih jugoslavenskih republika i današnjih država. Stradalo je oko 328.000 ljudi, što znači 10,3 % predratnog stanovništva. Za usporedbu, u Crnoj Gori je stradalo 7,8 %, u Hrvatskoj 7,3 %, a u Srbiji 4,2 % stanovništva. Ukupno je u Jugoslaviji stradalo 5,9 % stanovništva. Značaj Bosne

i Hercegovine u vrijeme Drugog svjetskog rata sadržan je i u činjenici da su u Bosni i Hercegovini udareni temelji nove, komunističke Jugoslavije. Bosna i Hercegovina će ostati u sastavu druge Jugoslavije sve do njenog sloma kada je došlo do krvavog rata na njenom prostoru i stvaranja samostalne države Bosne i Hercegovine.

## **2. Bosna i Hercegovina u Kraljevstvu Srba, Hrvata i Slovenaca i Kraljevini Jugoslaviji**

Po završetku Prvog svjetskog rata nastajale su države u kojima nisu bila riješena nacionalna pitanja, države sa nacionalnim manjinama ili sa čitavim narodima koji su bili u potčinjenom položaju, kao što će biti i slučaj sa narodima u Kraljevini Jugoslaviji (Degan, 1992: 444). Treba napomenuti da je formiranjem Kraljevine Jugoslavije dio Hrvata, Slovenaca i Austrijanaca, ostao u sastavu Italije, gdje nisu imali nikakavu zaštitu.

U pogledu ujedinjenja postojali su različiti stavovi, tako je predstavnik Srbije Nikola Pašić, zastupao ideju o stapanju Hrvata i Slovenaca sa Srbima u jedan narod, te na taj način širenjem na zapad Balkana išlo bi se u pravcu ostvarivanja ideje o velikoj Srbiji. Pored Srbije, takođe je i Italija imala teritorijalne pretenzije prema području Zapadnog Balkana. Jugoslavenski odbor koji je djelovao u Parizu različito je gledao na ujedinjenje u pogledu unutarnjeg ujedinjenja, tako da je postignut sporazum u smislu da se formira država troimenog ili troplemenog naroda, koja će biti unitarno uređena (Rudolf ml., Čobanov, 2009: 291–292).

Na Krfu gdje se nalazila izbjeglička srpska vlada, donesena je deklaracija 20. srpnja 1917. godine, koju su potpisali predsjednik srpske vlade Nikola Pašić i predsjednik Jugoslavenskog odbora Ante Trumbić, kojom je predviđeno formiranje zajedničke države južnoslavenskih naroda (Čaušević, 2005: 256). Poraz Centralnih sila u Prvom svjetskom ratu utjecao je da političke grupe i stranke južnoslavenskih naroda sa prostora Austro-Ugarske monarhije, 24. rujna 1918. godine u Zagrebu objave memorandum u kome su izjavile da ne priznaju austrougarsku vlast. Nakon toga, u Zagrebu 6. listopada 1918. godine osnovano je Narodno vijeće Slovenaca, Hrvata i Srba, a 29. listopada 1918. godine došlo je do otcjepljenja južnoslavenskih zemalja od Austro-Ugarske monarhije. Narodno vijeće Slovenaca, Hrvata i Srba bilo je centralni organ i političko predstavništvo južnoslavenskih naroda koji su proglasili otcjepljenje od Austro-Ugarske monarhije. U njegov sastav ulazili su i predstavnici sa prostora Bosne i Hercegovine koji su se izjasnili za ujedinjenje u zajedničku državu Južnih Slavena. Zemaljski poglavar Bosne i Hercegovine 1. studenog 1918. godine predao je vlast Narodnom vijeću Bosne i Hercegovine, koje je odmah na prijedlog Glavnog odbora izabralo Narodnu bosansku vladu u koju su ušli predstavnici Hrvata, Srba i Bošnjaka. Osnivanjem Narodnog vijeća Slovenaca, Hrvata i Srba, te formiranjem narodne vlade Bosne i Hercegovine, kao i Slovenije, Dalmacije i Hrvatske, došlo je do privremenog konstituisanja državne zajednice na teritoriji južnoslavenskih zemalja koje su bile pod vlašću Austro-Ugarske monarhije. U toj privremenoj državnoj zajednici došao je do izražaja federalni princip kao osnova državnog uređenja. Centralnu vlast preuzelo je predsjedništvo vijeća, a pokrajinske vlade, među kojima i vlada Bosne i Hercegovine, poslove od značaja za njihovu teritoriju (Ibrahimagić, 1998: 27).

Pod utjecajem vanjskih i unutarnjih faktora Narodno vijeće je 29. listopada 1918. godine objavilo da je Država Slovenaca, Hrvata i Srba osnovana ne da se održi duže vrijeme, već da se ujedini sa ostalim južnoslavenskim zemljama. Narodno vijeće je 24. studenog usvojilo zaključak da se pristupi ujedinjenju Države Slovenaca, Hrvata i Srba sa Kraljevinom Srbijom i Crnom Gorom. Delegacija Narodnog vijeća Slovenaca, Hrvata i Srba 1. prosinca 1918. godine uputila je prijedlog za ujedinjenje regentu Aleksandru Karađorđeviću, koji je nastupao u ime Kraljevine Srbije. Taj prijedlog je prihvaćen, te je proglašena Kraljevina Srba, Hrvata i Slovenaca u čiji sastav je ušao i prostor Bosne i Hercegovine. „Aktom od 1. prosinca 1918. godine, s jedne strane, prejudiciralo se rješenje temeljnih pitanja zajedničke države, a s druge strane stvorila su se dva fronta. Jedni brojniji i jači bili su za centralističku opciju države, a drugi za federalističku viziju budućeg državnog ustrojstva. Oblik vladavine, unutarnje državno uređenje, te nacionalno pitanje biće presudni razlozi stalnih nestabilnosti i na kraju propasti ove države” (Ramić: 2011: 171).

Predsjedništvo Narodnog vijeća Srba, Hrvata i Slovenaca, 3. prosinca 1918. godine, objavilo je da je aktom ujedinjenja prestala funkcija Narodnog vijeća kao suverenog predstavničkog tijela Države Slovenaca, Hrvata i Srba. Prva zajednička vlada Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca formirana je 20. prosinca 1918. godine, u koju su iz Bosne i Hercegovine ušli dr Tugomir Alaupović, dr Mehmed Spaho i dr Uroš Krulj (Čulinović, 1999: 101). Ovakvim činom ujedinjenja odstupilo se od ranije dogovorene procedure ujedinjenja dvije države, usaglašene na trojnim pregovorima u Ženevi od 6. do 9. studenog 1918. godine, na kojima je srpsku vladu zastupao Nikola Pašić, Narodno vijeće Države Slovenaca, Hrvata i Srba Anton Korošec, a Jugoslavenski odbor Ante Trumbić, što je bio povod za stalne krize tokom postojanja ove države. Umjesto ustrojstva države na federalnom principu, osnovana je centralistička monarhija sa jakom unitarističkom vladom i jedinstvenim narodnim političkim predstavništvom (Petranović, Zečević, 1987: 39). Bosna i Hercegovina svojim povijesnim nasljeđem našla se u okvirima centralistički uređene države u kojoj će se sistematski raditi na uništenju njenog identiteta.

Bosna i Hercegovina privremeno je zadržala neke oblike državnosti, dok je Narodno vijeće Bosne i Hercegovine prestalo da funkcionira 31. prosinca 1918. godine, a Narodna vlada Bosne i Hercegovine mjesec dana kasnije. Formirana je nova Zemaljska vlada Bosne i Hercegovine koja je direktno bila odgovorna centralnoj vladi. U odnosu na raniju vladu smanjen je obim nadležnosti, te umjesto deset povjereništava bila je nadležna u oblasti unutarnjih poslova, pravosuđa, poljoprivrede, obrazovanja i vjerskih poslova.

Na Pariškoj mirovnoj konferenciji 27 država koje su izašle kao pobjednice u Prvom svjetskom ratu, odlučivalo se o novoj mapi Europe, nakon što je srušeno Njemačko, Austro-Ugarsko, Rusko i Osmansko carstvo (Rudolf, 2008: 61). Za prostor Bosne i Hercegovine, a uopće i sam prostor Balkana, bitno je bilo da je došlo do raspada Austro-Ugarske monarhije, ali i Osmanskog carstva koje je stoljećima vladalo na ovim prostorima, a posebno dugo je zadržalo svoju vlast u Bosni i Hercegovini. Pristupanje Osmanskog carstva Centralnim silama i njihov poraz označice propast ove velike imperije i time kraj velikog utjecaja na Balkanu i eventualnih pretenzija prema Bosni i Hercegovini (Rudolf, 1968: 226). Pariška mirovna konferencija održana je u periodu od 18. siječnja 1919. godine do 21. siječnja 1920. godine i imala je za cilj zaključenje mirovnih sporazuma između Saveznika i poraženih Centralnih sila

(Gray, 2007: 75–82).<sup>3</sup> Na ovoj konferenciji bila je i delegacija Kraljevstva Srba, Hrvata i Slovenaca, odnosno do njenog međunarodnog priznanja delegacija Kraljevine Srbije.<sup>4</sup> Glavni zadatak te delegacije bio je dobijanje međunarodnog priznanja nove države, kao i utvrđivanje njenih granica, pri čemu će najviše problema biti sa susjednom Italijom (Rudolf, 2013: 10). Period posle Prvog svjetskog rata označava period u kojem je došlo do krupnih promjena u međunarodnoj zajednici, te je i sam nastanak Kraljevstva Srba, Hrvata i Slovenaca, rezultat nastojanja da se oslabi moć Njemačke i izvrši podjela Austro-Ugarske monarhije. Tako su nastale male i nejakе države Kraljevstvo Srba, Hrvata i Slovenaca, Poljska, Rumunjska i Čehoslovačka. Treba istaći da se za pravo naroda na samoodređenje u Austro-Ugarskoj monarhiji posebno zalagao američki predsjednik Woodrow Wilson (Rudolf, 2014: 108). Raspad Austro-Ugarske monarhije imaće dalekosežne posljedice za narode Balkana, odnosno Južne Slavene koji će se po prvi put okupiti u zajedničkoj državi.

Kraljevstvo Srba, Hrvata i Slovenaca dobilo je prvi ustav 28. lipnja 1921. godine, koji je poznat kao Vidovdanski ustav.<sup>5</sup> Vidovdanski ustav je državu odredio kao parlamentarnu monarhiju na čelu sa dinastijom Karađorđević. Međutim, monarh je imao funkciju šefa države i vrhovnog državnog organa čime je praktički parlamentarna monarhija pretvorena u apsolutnu monarhiju. Vidovdanski ustav je garantirao teritorijalni integritet Bosni i Hercegovini, tako što je odredio da njene granice ostaju nepromjenljive, čime se potvrdio državopravni i političkoteritorijalni kontinuitet Bosne i Hercegovine (Ibrahimagić, 1998: 28–29). U člany 135. Ustava, u tzv. turskom paragrafu navodi se, „Zakonom o razgraničenju oblasti Bosna i Hercegovina će se razdjeliti u oblasti u svojim sadašnjim granicama. Dok se to zakonom ne uredi, okruzi u Bosni i Hercegovini važe kao oblasti“. Garantirana je teritorijalna cjelovitost Bosne i Hercegovine. Dotadašnji okruzi su preimenovani u oblasti, tako da je Bosna i Hercegovina bila podijeljena na šest oblasti: Sarajevska, Tuzlanska, Travnička, Mostarska, Bihaćka i Vrbaska.

Usljed političkih problema koji su postojali od samog formiranja nove države, kralj Aleksandar Karađorđević 6. siječnja 1929. godine objavio je Proklamaciju, ukinuvši Narodnu skupštinu i sve političke partije i uveo vojnu vladu, čime je uveo diktaturu i time svu vlast preuzeo za sebe. Sebe je proglasio za jedinog nositelja suverenosti i vrhovne vlasti u državi, a kao opravdanje za svoju apsolutističku vlast uzeo je očuvanje narodnog i državnog jedinstva. Ubrzo je Zakonom o nazivu i podjeli kraljevine na upravna područja promjenio naziv države u Kraljevina Jugoslavija, koju je podjelio na 9 banovina. Banovine su dobile imena po

<sup>3</sup> Predsjednik SAD Woodrow Wilson u samom početku Pariške konferencije imao je glavnu ulogu, dok su se ostali sudionici većinom pridržavali odredbi Wilsonovih 14. točaka. Glavna joj je zadaća bila dogovoriti uvjete mirovnih sporazuma sa poraženim zemljama u Prvom svjetskom ratu i uspostaviti mir u Europi. Do srpnja 1919. godine konferencijom je dominirala tzv. „velika četvorka“, odnosno predstavnici Francuske, Italije, SAD i Velike Britanije. Bili su to Georges Clemenceau, Vittorio Orlando, Woodrow Wilson i David Lloyd George, koji su usmjeravali rad konferencije i donosili odluke. Nakon srpnja 1919. godine odluke je donosilo Vijeće šefova izaslanstava zemalja pobjednica sastavljeno od ministarstava vanjskih poslova, a ono je vođeno interesima velikih europskih sila zanemarilo odredbe Wilsonovih 14. točaka. Većina zemalja pobjednica nastojala je prigrabiti što više novca od reparacije, a američki je Kongres odlučio povući svoga predstavnika sa Pariške mirovne konferencije, tako da je američka vlada sa poraženim državama morala sklapati posebne mirovne ugovore.

<sup>4</sup> Na Pariškoj mirovnoj konferenciji delegaciju Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca predvodio je srpski političar Nikola Pašić, a u delegaciji su bili i Hrvat Ante Trubić, prvi ministar vanjskih poslova, Milenko Vesnić, srpski poslanik u Parizu, i Slovenac Ivan Žolger, bivši ministar u Austro-Ugarskoj monarhiji.

<sup>5</sup> „Službene novine Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca“, broj 142A, od 28. lipnja 1921. godine.

rijekama, izuzev primorske banovine koja je imala sjedište u Splitu. Cilj toga bio je da se ukinu sva nacionalna obilježja kako bi se stvorila jedna jugoslavenska nacija. Bosna i Hercegovina je podijeljena između četiri banovine od kojih je jedino Vrbaska banovina sa sjedištem u Banja Luci u cjelini bila na teritoriji Bosne i Hercegovine, izuzev Dvora na Uni. Ostale tri banovine Drinska, Zetska i Primorska, duboko su ulazile u teritorije drugih susjednih zemalja. Na ovaj način prekinut je teritorijalni, politički i administrativni kontinuitet Bosne i Hercegovine. „Pozivanjem na jugoslovenstvo centralna vlast radila je u interesima vladajuće velikosrpske elite, kako bi se izvršila državna i nacionalna unifikacija i tako učvrstila hegemonija velikosrpskih krugova u Beogradu“ (Zovko, 2011: 152–153). Pod pritiskom strane i domaće javnosti, kao i blagog smirivanja situacije, donesen je novi Ustav 3. rujna 1931. godine, poznat kao Oktroisani ustav, jer je podaren od kralja. Vraćen je parlament i dozvoljen je rad političkih partija, ali i dalje je uređeno da je kralj neprikosnovena ličnost te da on predstavlja vrhovni državni organ.

Kako su se politički i nacionalni problemi produbljivali, pristupilo se pregovaranju oko rješavanja pitanja Hrvatske. Pregovorima predsjednika Vlade Kraljevine Jugoslavije Dragiše Cvetkovića i predstavnika Hrvata Vlatka Mačeka, potpisan je sporazum 26. kolovoza 1939. godine, kojim je osnovana Banovina Hrvatska.<sup>6</sup> Banovina Hrvatska bila je država u državi koja je obuhvatala teritoriju bivše Savske i Primorske banovine i trinaest srezova, tako da je obuhvatala i dio teritorije Bosne i Hercegovine. Ona je imala zakonodavnu, sudbenu i upravnu autonomiju u odnosu na centralnu vlast. Međutim, njome nisu bili zadovoljni ni srpski ni hrvatski političari. Jedni su smatrali da se Hrvatima daje privilegovan položaj i ruši ideja jugoslovenstva, dok su drugi smatrali da je jedino moguće rješenje samostalnost Hrvatske. I ovim aktom narušen je teritorijalni integritet Bosne i Hercegovine, čiji su dijelovi pripali Banovini Hrvatskoj, te se nigdje nije spominjalo ime Bosna i Hercegovina. Vlast u Banovini Hrvatskoj dijelile su Hrvatska seljačka stranka i Srpska samostalna demokratska stranka, zanemareno je pitanje Bosne i Hercegovine, a uopće se nije uzelo u obzir muslimansko stanovništvo na tom prostoru (Degan: 2008: 268). U to vrijeme u Bosni i Hercegovini dolazi do velikog nezadovoljstva imajući u vidu da je izvršena podjela Bosne i Hercegovine, uslijed čega jača pokret za njenu autonomiju (Imamović, 1996: 520).

Bosna i Hercegovina između dva svjetska rata nije imala svoj pravni sustav nego se primjenjivao pravni sustav Kraljevine Jugoslavije. On je počeo da se razvija donošenjem Vidovdanskog ustava 1921. godine, a period do njegovog donošenja protekao je u autonomnom uređivanju odnosa zemalja koje su ušle u sastav nove države, sa snažnom kontrolom centralne vlade. Ukidanjem Vidovdanskog ustava 1929. godine i donošenjem novog Ustava 1931. godine, u Bosni i Hercegovini nastao je jedan improvizovan ustvanopravni poredak bez legitimiteta. Pokušaji njegovog legitimiranja na izborima 1935. i 1938. godine ostali su bez uspjeha uslijed primjene represivnih mjera i progona opozicije (Ibrahimagić, 1998: 31–32).

---

<sup>6</sup> Nastanak Banovine Hrvatske rezultat je suradnje hrvatskih političkih vođa sa vođama Srba Prečana i prinudnog napuštanja koncepta centralizma od strane srbijanskih političara. Stvorena je na temelju političkog sporazuma između Dragiše Cvetkovića, predsjednika jugoslavenske Vlade i predstavnika srbijanskih političkih čimbenika okupljenih oko kneza namjesnika Pavla i Vlatka Mačeka, čelnika Hrvatske seljačke stranke i Seljačko-demokratske koalicije (u kojoj je sudjelovala prečanska Samostalna demokratska stranka).

Kraljevina Jugoslavija pristupila je Trojnom paktu 25. ožujka 1941. godine, ali uz pritisak u državi i inozemstvu, kao i uz podršku Britanaca, izveden je državni udar 26. na 27. ožujak 1941. godine, čime je ukinuto namjesništvo i oduzet mandat Dragiši Cvetkoviću. Kralj Petar II proglašen je za punoljetnu osobu i preuzeo je vlast, a za predsjednika Vlade imenovan je Dušan Simović, dok je potpredsjednik Vlade bio Vlatko Maček (Boban, 1974: 10). Iako Kraljevina Jugoslavija nije zvanično poništila sporazum o pristupnju Trojnom paktu, Hitler je naredio napad na Kraljevinu Jugoslaviju 6. travnja 1941. godine. Kraljevina Jugoslavija kapitulirala je 17. travnja 1941. godine, dok je kralj Petar II Karađorđević zajedno sa predstavnicima Vlade, pobjegao u London gde je formirao Jugoslovensku vladu u egzilu.

U trenutku stvaranja zajedničke Južnoslavenske države u Bosni i Hercegovini, preko 62 % privatne zemlje bilo je vlasništvo Bošnjaka. Zbog te činjenice, Bošnjaci su se našli na udaru agrarne reforme koja je provedena od 1919. do 1931. godine. Od skoro dva miliona hektara površine obuhvaćene reformom u Kraljevini Jugoslaviji, 1.286.227. hektara ili 66,9 % odnosilo se na Bosnu i Hercegovinu. Agrarna reforma prije svega poslužila je kao sredstvo za jednostrano obezvlašćivanje Bošnjaka i postizanje određenih nacionalno političkih ciljeva. Ekonomski i socijalni odnosi Bosne i Hercegovine u ovom periodu imali su osnovu gospodarske nerazvijenosti. Dominirala je apsolutno poljoprivreda kojom se bavilo preko 80 % stanovništva, taj procent povećavao se tridesetih godina 20. stoljeća.

Bosna i Hercegovina je tokom postojanja Kraljevstva Srba, Hrvata i Slovenaca, a zatim i Kraljevine Jugoslavije, bila u neravnopravnom položaju u okvirima unitarističke države, te izložena teritorijalnoj destrukciji. Bosni i Hercegovini nisu poštivane njene posebnosti i njena tri naroda. Bosna i Hercegovina u tom periodu nije imala sopstveni organizacioni i institucionalni ustavni i pravni sustav. Dominantnu ulogu u državi imali su kralj kao centralni organ vlasti i uopće srpski hegemonizam, što je dovodilo do stalnih političkih kriza i na kraju do samog sloma države.

### **3. Bosna i Hercegovina za vrijeme Drugog svjetskog rata**

Nakon napada nacističke Njemačke na Kraljevinu Jugoslaviju došlo je do njenog sloma i безусловne kapitulacije 17. travnja 1941. godine. Neovisna Država Hrvatska proglašena je 10. travnja 1941. godine, te zakonskom odredbom od 10. lipnja 1941. godine podijeljena je na 22 upravne jedinice, velike župe, koje su se dijelile na kotare, a kotari na općine. U sastav Neovisne Države Hrvatske ušla je čitava Bosna i Hercegovina još prije same kapitulacije Kraljevine Jugoslavije. Neovisna Država Hrvatska dijelila se na dvije okupacione zone koje su podijelile i samu Bosnu i Hercegovinu. Imajući u vidu postojanje njemačke i talijanske okupacione zone, Neovisna Država Hrvatska, bez obzira na svoj naziv, očigledno nije bila neovisna država. Međutim, jedan od glavnih uzroka njenog nastanka jeste otpor koji se pružao velikosrpskom unitarizmu koji je postojao u Kraljevini Jugoslaviji više od 20 godina. Činjenica je da su u tom periodu odgovorni političari iz međuratnog perioda, poput Vlatka Mačeka bili pasivni i nisu poduzeli mjere da sama organizacija nove države na hrvatskom prostoru krene u drugom pravcu. Drugi svjetski rat u Bosni i Hercegovini podrazumjeva više ratova koji su međusobno povezani. Prvi je bio početni rat koji su povele Njemačka i Italija protiv same Kraljevine Jugoslavije. Tu je bio i rat koji su okupatori vodili protiv jugoslavenskih pokreta za oslobođenje. Postojao je i rat između hrvatskih i srpskih

jedinica koji se odvijao na prostoru Hrvatske i Bosne i Hercegovine, te rat između četnika i partizana predvođenih komunistima (Malcolm, 1996).

Jugoslavenska izbjeglička vlada u Londonu svojom monopolističkom propagandom stvorila je sliku da su njene jedinice na čelu sa Dražom Mihajlovićem nositelj otpora i pored činjenice što se on dugo nije upuštao u sukobe i čak je bio suradnik njemačkog i italijanskog okupatora. Akcije partizanskog pokreta prve, ali i druge godine rata, bile su slabo poznate i često su predstavljane akcijama četničkog pokreta. Međutim, krajem 1942. godine u inozemstvu, a prije svega u SAD, počinju stizati informacije i o partizanskom pokretu na čelu sa Josipom Brozom Titom. To će dovesti do podjele na one koji podržavaju četnički i one koji podržavaju partizanski pokret kao nositelje borbe za slobodu, što će na kraju rezultirati punom podrškom i priznanjem partizanskog pokreta (Roberts, 1987: 39). Kod naroda Bosne i Hercegovine došlo je do revolta i otpora okupaciji i dobar dio stanovništva priklonio se pokretu Komunističke partije Jugoslavije, koji se zalagao za zajedničku borbu svih naroda Jugoslavije protiv okupatora i brojnih domaćih kolaboracionista. Komunistička partija Jugoslavije istovremeno se borila i za revolucionarnu promjenu vlasti, rušenjem starog društvenog i političkog uređenja, sa ciljem izgradnje novog sustava vlasti.

Na oslobođenim teritorijama koje su kontrolirale partizanske jedinice, funkcionirali su narodnooslobodilački odbori, čiji bi rad prestajao u slučaju okupacije do narednog oslobođenja. Fočanskim propisima pod nazivom Zadaci i ustrojstvo narodnooslobodilačkih odbora i objašnjenja i uputstava za rad narodnooslobodilačkih odbora u oslobođenim krajevima iz veljače 1942. godine, propisani su osnovni principi organizacije i funkcioniranja narodnooslobodilačkih odbora, njihova izbornost, opoziv i druga bitna pitanja. U Bosni i Hercegovini tokom trajanja rata postojali su partizanski organi vlasti, te je uz jačanje narodnooslobodilačkog pokreta došlo do osnivanja ZAVNOBIH-a, odnosno Zemaljskog antifašističkog vijeća narodnog oslobođenja Bosne i Hercegovine. Kako su se oslobađale pojedine teritorije, uspostavljeni su lokalni organi vlasti koji su bili začetak nove državne vlasti. Imenovanje prvih narodnih odbornika vršili su štabovi i partijske organizacije partizanskih odreda, a to su građani na zborovima prihvatili i nije postojalo biranje (Imamović, 2014). Osnivanjem zemaljskih antifašističkih vijeća u pojedinim dijelovima buduće države, stvarale su se pretpostavke za formiranje centralnih organa budućih federalnih jedinica. Osnivačko zasjedanje ZAVNOBIH-a održano je 25. i 26. studenog 1943. godine u Mrkonjić Gradu. Tada je usvojena Rezolucija ZAVNOVBIH-a i Proglas narodima Bosne i Hercegovine, kojima se Bosna i Hercegovina opredjeljuje za zajedničku državu Jugoslaviju koja će biti organizirana kao federacija. Prvo zasjedanje ZAVNOBIH-a 25. studenog 1943. godine uzima se kao dan obnove bosanske državnosti i uspostavljanja suvremene bosanske države zasnovane na demokratskim principima i poštivanju ljudskih i građanskih prava (Redžić, 2001: 196–206). Jaka vojna podloga za obnovu njene državnosti bila je činjenica da je od 27 divizija Narodnooslobodilačke vojske Jugoslavije, 11 divizija davala Bosna i Hercegovina i više samostalnih odreda van divizija. Političku podlogu predstavljalo je opredjeljenje predstavnika sva tri naroda u Bosni i Hercegovini za političku autonomiju. Povijesna osnova bila je srednjovjekovna bosanska država, kao i očuvanje svijesti o posebnom bosanskom identitetu i pored postojanja tri različita naroda. Treba navesti i činjenicu da je dio predstavnika Srba u Bosni i Hercegovini težio prisajedinjenju Srbiji, a dio predstavnika Hrvata Hrvatskoj, što se nije ostvarilo (Ibrahimagić, 1998: 34).

Drugo zasjedanje AVNOJ-a održano je 29. studenog 1943. godine u Jajcu. Tada je odlučeno da će se AVNOJ konstituirati kao zakonodavno i izvršno predstavničko tijelo Jugoslavije, odlučeno je da će buduća država imati federativno uređenje, uspostavljen je Nacionalni komitet oslobođenja Jugoslavije, a kralju Petru II Karađorđeviću i izbjegličkoj Vladi zabranjen je povratak u državu do završetka rata. ZAVNOBIH je određen kao nositelj državnopravnih funkcija u federalnoj jedinici Bosni i Hercegovini (Filipović, 2002: 17–31).

Drugo zasjedanje ZAVNOBIH-a održano je od 30. lipnja do 2. srpnja 1944. godine u Sanskom Mostu. Donesena je Odluka o konstituiranju ZAVNOBIH-a kao vrhovnog zakonodavnog i izvršnog tijela federalne jedinice Bosne i Hercegovine i Deklaracija o pravima građana Bosne i Hercegovine. Ove odluke imaju ustavnopravni karakter, jer se njima utvrđuje državno uređenje Bosne i Hercegovine koja se određuje kao federativna jedinica buduće države Jugoslavije. Regulira se jedinstveni pravni sistem Bosne i Hercegovine koji je zasnovan na demokratskim osnovama. U tom smislu išla je i izgradnja organa uprave i organa sudske vlasti na principima izgradnje sustava jedinstva vlasti u Bosni i Hercegovini (Ajvaz, 2011: 49–50).

Komunistička partija Jugoslavije, odnosno partizanski pokret formirao je paralelnu vlast na prostoru Bosne i Hercegovine i tako uspio da stvori osnovu za legalizovanje revolucionarne vlasti. Komunistička partija Jugoslavije, od partije koja je bila ilegalna u Kraljevini Jugoslaviji, postala je politička snaga koja će da stvori jednopartijski sustav sa potpunom kontrolom društva (Shoup, 1968). Karakter Drugog svjetskog rata na prostoru Bosne i Hercegovine bio je takav da je on imao svojstva kako sukoba različitih ideologija tako i sukoba različitih nacija. Bosna i Hercegovina uspjela je da stekne veliku autonomiju, odnosno da postane jedna od novonastalih šest federalnih jedinica nove Jugoslavije. Za razliku od ostalih pet federalnih jedinica čiji su nazivi upućivali da se radi o nacionalnim cjelinama, bila je specifična, jer su u njoj postojala tri naroda i sam njen naziv nije upućivao ni na jednu naciju.

Može se reći da je Drugi svjetski rat na prostoru Bosne i Hercegovine bio puno slojevitiji u poređenju sa drugim krajevima u Jugoslaviji. Odnosi u Bosni i Hercegovini bili su puni apsurdna i obrata. Linija između fašističkog i antifašističkog pokreta često se prelazila sa jedne na drugu stranu. Bez obzira na sve, Bosna i Hercegovina dala je ogroman doprinos u pobjedi nad fašizmom u Drugom svjetskom ratu. Međutim, poslijeratna identifikacija antifašističkog i komunističkog pokreta, na čemu je nova vladajuća komunistička elita uporno i efikasno radila, ostaviće prostora i za manipulaciju samim antifašističkim pokretom.

#### **4. Bosna i Hercegovina u socijalističkoj Jugoslaviji**

Kralj Petar II Karađorđević i izbjeglička vlada u Londonu sve do 1943. godine bili su zvanični predstavnici Jugoslavije u međunarodnoj zajednici. Nakon Teheranske konferencije koja je održana u studenom 1943. godine, saveznici su priznali NOB i partizanski pokret kao legitimne predvodnike antifašističkog otpora u Jugoslaviji.

Kraljevina Jugoslavija postojala je tokom cijelog Drugog svjetskog rata, ali je na njenoj teritoriji, nakon savezničke pobjede 1945. godine, uspostavljena Demokratska Federativna Jugoslavija, sa novim granicama i novim sustavom vlasti.

Nova Jugoslavija dobila je prvi Ustav 1946. godine, kojim dobija novi naziv Federativna Narodna Republika Jugoslavija.<sup>7</sup> Federalne jedinice, a među njima i Bosna i Hercegovina, formirane su još na Drugom zasjedanju AVNOJ-a, a Ustavom iz 1946. godine samo je potvrđeno njihovo postojanje. U pogledu odnosa federativnih jedinica i savezne države, ustanovljava se princip suverenosti narodne republike i princip jednakosti i jedinstva svih narodnih republika, dok je suverenitet federativnih jedinica bio ograničen suverenitetom federacije.

Treba napomenuti da je nova narodna vlast na čelu sa Komunističkom partijom odmah poduzela sve mjere u pravcu ukidanja kapitalističkih odnosa, nacionalizacije industrije, trgovine, banaka, što će se kasnije odraziti na razvoj države u cjelini. Za razliku od ostalih komunističkih država u Europi, to je radila bez instrukcija od SSSR-a, a za razliku od ostalih europskih građanskih država, bez učešća drugih političkih snaga (Degan, 1977: 13–15).

Nakon oslobođenja Sarajeva, održano je Treće zasjedanje ZAVOBIH-a 26. travnja 1945. godine, na kojem je ZAVNOBIH transformiran u Narodnu skupštinu Bosne i Hercegovine, Predsjedništvo ZAVNOBIH-a postalo je Predsjedništvo Narodne skupštine Bosne i Hercegovine. Nakon sprovedenih izbora održano je prvo zasjedanje Ustavotvorne skupštine koja je potvrdila sve odluke ZAVNOBIH-a donesene na Drugom i Trećem zasjedanju, kao i sve odluke Narodne skupštine i Predsjedništva Narodne skupštine Bosne i Hercegovine. „Na sjednicama Ustavotvorne skupštine održanim od 28. do 31. prosinca 1946. godine donesen je Ustav Narodne republike Bosne i Hercegovine. To je prvi ustav koji je donijelo narodno predstavničko tijelo, izabrano na izborima u Bosni i Hercegovini, nakon 483 godine od gubitka njene državnosti. Bosna i Hercegovina, koristeći se svojim pravom na samoodređenje, ujedinila se sa Srbijom, Hrvatskom, Slovenijom, Makedonijom i Crnom Gorom“ (Ibrahimagić, 1998: 35–36). Autonomija Bosne i Hercegovine, kao i drugih narodnih republika, imala je za cilj da potencira njihovu samostalnost u političkom smislu, a ne u državnompravnom. Suverenitet i njegovo značenje u političkom i pravnom smislu nije došao do izražaja, jer bi on više pravno komplikovao položaj federativnih jedinica, nego što bi izražavao demokratski i pluralistički politički sistem. Suverenitet je preciznije i određenije bio vezan za federaciju nego za federalne jedinice. Federalizam se trebao zasnivati na slobodno izraženoj

---

<sup>7</sup> Prvi Ustav FNRJ jednoglasno je proglašen na zajedničkoj sjednici oba doma Ustavotvorne skupštine. Rađen je po ugledu na Ustav SSSR-a iz 1936. godine, tzv. Staljinov ustav. To se naročito odnosi na dio o ulozima i ovlastima izvršnih organa vlasti. Jugoslavija je definirana kao "savezna narodna država republikanskog oblika, zajednica ravnopravnih naroda koji su na osnovu prava na samoodređenje, uključujući pravo na odcjepljenje izrazili svoju volju da žive zajedno u federativnoj državi" koju je sačinjavalo šest republika s tim što je Srbija u svom sastavu imala Autonomnu pokrajinu Vojvodinu i Autonomnu pokrajinu Kosovo i Metohiju. Iako je bila organizirana na federativnom principu, nova socijalistička Jugoslavija je u početnoj fazi razvitka imala svojstva centralizovane federacije koja se ogledala u podjeljenosti nadležnosti između savezne države i republika sa izrazitom prevlašću federalnih organa. Ustavom je regulirana nadležnost FNRJ i najviših saveznih organa. Narodna skupština FNRJ je bila vrhovni organ državne vlasti i sačinjavala su je dva doma, Savezno vijeće i Vijeće naroda. Prezidijum Narodne skupštine, a prije njega Predsjedništvo Ustavotvorne skupštine, ostvarivao je funkciju kolektivnog šefa države. Sastojao se od predsjednika, šest potpredsjednika, sekretara i najviše 30 članova. Određeno je da teritorijalno razgraničenje između republika vrši Narodna skupština FNRJ i republičke granice nisu se mogle mijenjati bez njihovog pristanka. Nacionalnim manjinama zagarantirani su pravo i zaštita kulturnog razvitka i sloboda upotrebe jezika. Od izuzetnog značaja za obradu teme doktorskog rada jeste to da je i prvi Ustav FNRJ istaknuo nepovredivost granica republika te da se one ne mogu mijenjati bez pristanka republika. To je na određen način potvrdila načelom uti posidētis Banditerova komisija u procesu disolucije SFRJ, kada je zauzela stav o nepromijenljivosti granica bez međusobnog sporazuma, polazeći od pravila međunarodnog prava.

volji svakog naroda koji su se ujedinili na principu dobrovoljnosti, što je osnovna karakteristika svake federativne države (Ajvaz, 2011: 58).

Bosna i Hercegovina nakon Drugog svjetskog rata uspjela se izboriti za svoju državnost, integrisana u okvire Jugoslavije. Međutim, Bosna i Hercegovina suočila se sa nizom problema koje je trebalo rješavati, radi obnove razorenog društva. Preko 80 % stanovništva bilo je nepismeno, a postojao je nizak nivo kulturnog razvoja koji je posljedica ne samo ratnih dešavanja nego i dotadašnjeg povijesnog razvoja Bosne i Hercegovine. Bosna i Hercegovina je sve do druge polovine 19. stoljeća bila u sastavu Osmanskog carstva, a tek uspostavljanjem vlasti Austro-Ugarske monarhije dolazi do izvjesnog napretka i privrednog razvoja koji će označiti i njen razvoj nakon Drugog svjetskog rata (Kamberović, 2007: 2014).

Uvođenjem radničkog samoupravljanja 1950. godine, a zatim sa reformom lokalne samouprave 1952. godine i usvajanjem Ustavnog zakona o osnovama društvenog i političkog uređenja FNRJ, započelo se sa prvim ustavnim promjenama.<sup>8</sup> Saveznim i republičkim ustavnim zakonima uveden je skupštinski sistem vladavine, koji daje veće ovlasti predstavničkim organima i novu ulogu izvršnim organima, čime je izražen princip jedinstva vlasti. Prema ustavnom zakonu, suverenitet pripada radnom narodu. Izvršni organi na nivou federacije su predsjednik Republike i Savezno izvršno vijeće. Predsjednik Republike je imao klasične funkcije šefa države, tako da je predstavljao državu u inozemstvu i unutarnjem političkom životu, a bio je i vrhovni vojni komandant. Savezno izvršno vijeće imalo je funkciju vlade, samo što je bilo manje samostalno u odnosu na skupštinu, nego što je to kod klasične vlade.

Ustavom iz 1963. godine država je dobila novi naziv Socijalistička Federativna Republika Jugoslavija, a Bosna i Hercegovina je dobila naziv Socijalistička Narodna Republika Bosna i Hercegovina. Ovim Ustavom normativizovano je radničko samoupravljanje, novi sistem lokalne samouprave u skupštinskom sustavu vlasti. Položaj republika ojačan je u odnosu na federaciju, tako što su dobile veću samostalnost i autonomiju. Ustav iz 1946. godine govorio je o suverenosti republika, dok Ustav iz 1963. godine govori o suvernim pravima naroda (Đorđević, 1986: 202–206). „Ustav iz 1963. godine postavio je ustavnopravne mogućnosti za dalji razvoj samoupravljanja u sadržinskom smislu, kao prava radnog čovjeka i kao prava određenih organizacionih jedinica u samoupravnom sustavu, a što je posebno značajno obogatio je sadržinu ličnih prava čovjeka. U periodu poslije donošenja ovog Ustava, određene promjene u sferi ideološkopoličkih i ekonomskih odnosa zahtijevale su donošenje ustavnih amandmana“ (Lukić, Grebo, 1982: 257). Tako je u periodu od 1967. do 1971. godine donijeto niz ustavnih amandmana.<sup>9</sup> Kod ostvarivanja suvernih prava data je

<sup>8</sup> Radničko samoupravljanje je društveni i gospodarski model koji je osmišljen od strane Komunističke partije Jugoslavije i provođen je u Jugoslaviji od 1950. godine, pa do kraja njenog postojanja. Osnovna ideja svodila se na prebacivanje upravljanja poduzeća u ruke radnika i odvajanje države od gospodarstva, što nikada nije provedeno u potpunosti.

<sup>9</sup> Bitne promjene u strukturi federacije počele su Ustavnim amandmanima 1967. i 1968. godine, a cjelovit oblik poprimile su 1971. godine. Amandmani su označili početak konkretne primjene stavova Osmog kongresa Saveza Komunističke Jugoslavije, koji je održan od 7. do 13. prosinca 1964. godine. Na njemu je prvi put posle Drugog svjetskog rata, javno otvoreno nacionalno pitanje, pokrenuto pitanje ekonomskih uzroka nacionalnih neravnopravnosti, uspostavljena veza birokratskog centralizma, „velikodržavnog hegemonizma“ i nacionalizma. Faktički otvoren je proces mjenjačnja odnosa između savezne države i republika koji je doveo do temeljnog preobražaja federacije, tako da je Jugoslavija izgrađivana kao „federacija ravnoteže“. Monolitni društveni i politički život ustupao je mjesto „samoupravnom federalizmu“. Republičke elite počele

prednost republikama, a federaciji samo ako se ostvaruju zajednički interesi. Ranije se država definirala kao savezna i demokratska zajednica, a prema novim ustavnim promjenama definira se samo kao državna zajednica. Promjenila se pozicija republika, pa se potencira njihova državnost i odgovornost, kako za svoj razvoj tako i za razvoj federacije. Uveden je i novi savezni državni organ – Predsjedništvo SFRJ, čiji se položaj i sastav zasnivao na nacionalnoj strukturi SFRJ i čime se trebalo da riješi političko nasljeđe prvog predsjednika Republike (Ajvaz, 2011: 61).

Ustavom iz 1974. godine potvrđene su ranije promjene ustavnim amandmanima.<sup>10</sup> Data je prednost republikama u odnosu na federaciju, tako da se na nivou federacije ostvaruju samo zajednički poslovi. Republike kao i autonomne pokrajine dobile su velike ovlasti dok je savezna vlast bila prije svega nadležna za vođenje vanjske politike i očuvanje unutarnje i vanjske sigurnosti i obrane zemlje u šta su bile uključene sve republike ravnopravno. Posle donošenja ovog Ustava Bosna Hercegovina donosi svoj Ustav koji ističe da suverenost pripada narodu, kao i da su svi narodi i narodnosti u Bosni i Hercegovini ravnopravni. I Ustavom Bosne i Hercegovine daje se prednost nadležnostima republike u odnosu na federaciju, tako da je izvršena određena vrsta podjele suverenosti između njih. „Ustav iz 1974. godine nastavlja izgradnju pravnog sustava u pravcu osiguranja i zaštite položaja čovjeka sa jedne strane, te dominacije radničke klase jačanjem samoupravne organizacije udruženog rada, sa druge strane. U ostvarenju ovog drugog cilja posebno je značajan Zakon o udruženom radu iz 1976. godine“ (Borovčanin, 1979: 80).

Proces tranzicije u svim državama Istočne Europe odvijao se u vidu ekonomskih i političkoustavnih promjena (Williams, 2005: 58–61). U svim ovim državama ustavni proces predstavlja proces redefiniranja državnog koncepta, jer svi politički sukobi vremenom se ispoljavaju kao ustavni sukobi. Socijalističke države Istočne Europe suočile su se sa jednim od dva procesa koji su vodili promjeni režima ili raspadu države, ili oboje (kod višenacionalnih federacija). U državama koje su uglavnom bile etnički homogene, postojale su legitimne zajednice i u njima je došlo do promjene režima kao rezultat krize autoritarnog društva, ali je državno jedinstvo očuvano. SFRJ kao i ostale socijalističke države Istočne Europe sa višenacionalnom strukturom istovremeno su imale nelegitimne zajednice i nelegitimna autoritarna politička društva. U takvim državama je raspad režima doveo i do raspada države (Fortescue, 2010: 127–147). U procesu raspada SFRJ, kao i još dvije

---

su razmišljati o Jugoslaviji kao o „tranzitnoj“ tvorevini. Administrativne granice republika postajale su granice u mnogome samostalnih država. Amandmani su oslabili i ograničili samostalnost federacije i stavili je pod nadzor republičkih i pokrajinskih struktura.

<sup>10</sup> Ustav je proglašen na sjednici Vijeća naroda Savezne skupštine. Rješenja usvojena amandmanima 1967., 1968. i 1971. godine unijeta su u novi Ustav. Prvi put je u najvišem pravnom aktu države navedeno da SFRJ ima himnu, ali nije dat njen naziv. Uveden je konsenzus republika i pokrajina prilikom odlučivanja, uključujući i promjenu ustava. Legalizovano je pravo na samoodređenje i otcjepljenje, ali je ostalo nejasno da li su nosioci toga prava narodi ili republike. Društvena svojina proglašena je osnovnim svojstvom ekonomskog sistema. Uveden je delegatski sistem kao osnova iz koje izrastaju skupštine svih društveno-političkih i interesnih zajednica kao i organi društvenog samoupravljanja. Budući da je amandmanima provedena temeljna reforma federacije, Ustav iz 1974. godine u pogledu utvrđivanja karaktera i sadržaja funkcija i odnosa u saveznoj državi nije donio bitne izmjene. Do promjena je uglavnom došlo u organizaciji federacije. Umjesto dotadašnjih pet vijeća Skupštinu SFRJ sačinjavali su Savezno vijeće i Vijeće republika i pokrajina. Josip Broz Tito postao je predsjednik „bez ograničenja trajanja mandata“. Članove Saveznog izvršnog vijeća birala su oba vijeća Skupštine SFRJ vodeći računa o ravnopravnoj zastupljenosti republika i odgovarajućoj zastupljenosti autonomnih pokrajina. Ustav je iscrpnije i jasnije definirao samoupravne interesne zajednice kao relativno nov oblik samoupravnog povezivanja.

socijalističke federativne države SSSR i Čehoslovačke, ustavnim promjenama pokušalo se održati državno jedinstvo, ali je ono zapravo ubrzalo proces raspada zajedničke države (Dimitrijević, 1997: 2–3).

Ovakva ustavna rješenja vodiće slabljenju države i jačanju republika, a vremenom i nacionalističkih i separatističkih težnji u njima. Ustavom iz 1974. godine republike su stekle veliku autonomiju sa svim atributima državnosti. Stvorili su se uslovi da su političke elite dobile poseban legitimitet, te da je došlo do nacionalističkih podjela i sukobljavanja između njih (Brubaker, 1996). Iz Ustava Socijalističke republike Bosne i Hercegovine, vidljivo je da je Bosna i Hercegovina suverena, a da su nositelji suvereniteta narodi i narodnosti koji u njoj žive, tako da su takva rješenja vodila postepenom raspadu SFRJ.

Bosna i Hercegovina 31. srpnja 1990. godine donijela je ustavne amandmane i bila jedina republika SFRJ, pored Crne Gore, koja nije donijela novi ustav. Ustavnim amandmanima su izvršene značajane promjene društvenog i ekonomskog uređenja, otvaranje prema tržišnoj ekonomiji, kao i promjene u političkom sustavu. Dotadašnji jednopartijski sustav je zamijenjen višepartijskim sustavom i pluralističkom demokracijom. Dotadašnji skupćinski sustav vlasti sa jedinstvom državne vlasti zamijenjen je parlamentarnim sustavom, sa podjelom državne vlasti na zakonodavnu, izvršnu i sudbenu. Jedna od najznačajnijih odredaba ustavnih amandmana bila je ona koja se odnosi na definiciju Bosne i Hercegovine, kojom se ona određuje kao „demokratska suverena država ravnopravnih građana, naroda Bosne i Hercegovine, Muslimana, Srba i Hrvata i pripadnika drugih naroda i narodnosti koje žive u njoj“. Ovom definicijom definirani su odnosi u Bosni i Hercegovini, kao i njeni odnosi prema drugima. Kasnije će se ova definicija uz održani referendum uzeti kao pravni osnov za međunarodno priznanje Bosne i Hercegovine kao neovisne države (Ibrahimagić, 1998: 41–42).

U Bosni i Hercegovini 8. studenog 1990. godine održani su parlamentarni izbori na kojima su pobijedile tri nacionalne stranke, koje su predstavljale tri naroda u Bosni i Hercegovini. Takođe, u svim ostalim republikama iste godine održani su izbori na kojima su pobijedile građanske i nacionalne stranke koje su se zalagale ili za veću autonomiju ili potpunu neovisnost od Jugoslavije, dok su se srpske partije zalagale za očuvanje države sa istim ciljevima koji su bili i u prethodnoj Jugoslaviji i služili su prikrivenom ostvarivanju velikosrpske ideje, te su u osnovi imale nacionalno obilježje. U tom periodu, sa jedne strane, tražilo se rješenje problema očuvanja Jugoslavije kao saveza suverenih neovisnih država, dok sa druge, republike su išle prema putu neovisnosti. Prvo je Slovenija 23. prosinca 1990. godine održala referendum i najavila otcjepljenje 25. lipnja naredne godine, Hrvatska je održala takav referendum 30. svibnja 1991. godine, a Makedonija 8. rujna 1991. godine.

Međunarodna zajednica organizirala je Konferenciju o Jugoslaviji, sa zadaćom da pomogne rješavanje političkih odnosa između njenih republika u procesu disolucije Jugoslavije. Europska zajednica je na Vijeću ministara u Briselu 16. prosinca 1991. godine donijela Deklaraciju o Jugoslaviji i Deklaraciju o smjernicama o priznavanju država u Istočnoj Europi i SSSR-u. To je samo teoretski pomoglo rješavanju problema u Jugoslaviji, dok je u stvarnosti došlo do krvavih oružanih sukoba.

Jugoslavenska kriza kulminirala je u međunarodnom kontekstu tokom velikih promjena u Europi, uzrokovanih rušenjem Berlinskog zida i razbijanjem Varšavskog pakta. To je uzrokovalo rasparčavanje SSSR-a i kraj bipolarizma u međunarodnoj zajednici (Hroch,

2000). Osnova za raspad Jugoslavije proistekla je iz Ustava 1974. godine kojim je bilo definirano da je SFRJ zajednica naroda i narodnosti i suverenih naroda i republika, te država u kojoj vlast pripada radničkoj klasi. „Ideja jugoslavenstva prikazivana je često kao prikriveni oblik srpskog hegemonizma, a oživljena je stara austrougarska teza o Jugoslaviji kao vještačkoj tvorevini“ (Degan, 2011). Glavni razlozi koji su doveli do rasapada SFRJ smatraju se, prije svega, rastući nacionalizam, konfederativni elementi države, prema Ustavu iz 1974. godine, postojanje socijalističke, višenacionalne federacije u vremenu kada se većina sličnih država raspadale odnosno u vremenu kada je došlo do krize u državama Istočne i Jugoistočne Europe (Conor, 1997).

Bitan segment u razmatranju međunarodnog subjektiviteta današnje Bosne i Hercegovine jeste i razumjevanje pravnih posljedica rata, odnosno dešavanja neposredno prije, u toku i poslije oružanog sukoba. „Politički pluralizam u Bosni i Hercegovini usko je povezan s dešavanjima na međunarodnoj sceni, padom komunizma, zatim unutarnjom krizom u Jugoslaviji koja je eskalirala kroz političke, ekonomske, nacionalne, socijalne i mnoge druge oblike života i rada. U periodu između 1980. godine, koju je obilježila smrt Josipa Broza Tita i 1989. godine, kada se raspao Savez komunista Jugoslavije na njegovom posljednjem četrnaestom kongresu, u svim jugoslavenskim republikama pojavljivale su se različite političke opcije, udruženja i pokreti“ (Ibrahimagić, 1998: 47). Pluralizam i mogućnosti naroda da se organiziraju u stranke sa nacionalnim predznakom i nacionalističkim opredjeljenjima, znatno će utjecati na razvojni put Bosne i Hercegovine, kao pravne tvorevine, ali i učiniti da dođe do oružanih sukoba, te da Bosna i Hercegovina poprimi oblik u državno-pravnom smislu koji ima danas.

Treba napomenuti da je Srpska akademija nauka i umjetnosti objavila nacrt memoranduma 1986. godine.<sup>11</sup> To je imalo višestruke posljedice koje su se ogledale, prije svega, u jačanju snaga za osamostaljivanje kod ostalih južnoslavenskih naroda, a što će kasnije dovesti i do sloma SFRJ (Degan, 2012: 75). Nakon Desetog kongresa Saveza komunista Bosne i Hercegovine, u Bosni i Hercegovini su se sve intenzivnije iskazivali pluralistički interesi, najčešće javno, ali i tajno kroz različite politike, koji će svjetlo dana ugledati tek kasnije. „Ozbiljno pripremanje novih političkih stranaka odvijalo se još u vrijeme kada su se u redovima Saveza komunista Bosne i Hercegovine vodile debate da li uopće dozvoliti stranke na nacionalnoj osnovi“.<sup>12</sup>

Razmatrajući sam početak oružanog sukoba na prostoru bivše SFRJ, treba naglasiti da kada dođe do zastupanja nekih nacionalnih prava koja nemaju osnova u međunarodnom pravu, tada obično dolazi do sporova koji mogu dovesti i do oružanih sukoba. Praksa je da se

---

<sup>11</sup> Memorandum SANU iz 1986. godine izradila je Srpska akademija nauka i umjetnosti kao strateški program srpske inteligencije. Memorandum je naglašavao težak položaj i neravnopravnost srpskog naroda u Jugoslaviji, a posebno na Kosovu, gdje se kako je navedeno provodi, “fizički politički, pravni i kulturni genocid nad srpskim stanovništvom“. Demonstracije Albanaca na Kosovu 1981. godine srpski akademici nazivaju „neofašističkom agresijom“. Memorandum dalje kritikuje konfederalizam i velike ovlasti autonomnih pokrajina, omogućene jugoslavenskim ustavom iz 1974. godine, ocjenjujući da su Srbi njime diskriminirani. SANU smatra da „srpsko pitanje“ neće biti riješeno prije ostvarenja punog nacionalnog i kulturnog jedinstva Srba, bez obzira gdje žive. Memorandum je izazvao burne reakcije u tadašnjoj SFRJ, zbog svojih pogleda na nacionalno pitanje i zahtjeva za temeljnom reorganizacijom države. Ovaj memorandum, po sadržaju i po karakteru kreatora, poredi se sa platformom Srpskog kulturnog kluba iz 1939. godine. Noel Malcolm smatra da je upravo težnja za „cjelovitošću“ srpskog naroda na kraju dovela do kraja Jugoslavije.

<sup>12</sup> *Parlamentarna skupština Bosne i Hercegovine*, monografija, PSBiH, Sarajevo, 2010., str. 52.

u takvim slučajevima ne priznaje međunarodno pravo i odbija se povjeriti konačno rješenje nekom neutralnom međunarodnom tijelu, nego se spor rješava drugim sredstvima, a često samom upotrebom sile. U ovakvim slučajevima najčešće nema dogovora oko teritorije, odnosno kopnenih granica, te je načelo *uti possidetis* izuzetno važno (Degan, 2005: 49). Svjedoci smo da je i pored svih krvavih obračuna i stradanja na prostoru bivše SFRJ načelo *uti possidetis* ostalo da važi, kao što je na početku sukoba i zaključeno. Ovaj oružani sukob koji je odnio velike ljudske žrtve i nanio velika materijalna stradanja, jedino se mogao izbjeći kompromisom, koji, kako znamo, nije postignut u vrijeme kada je do njega trebalo doći.

## 5. Zaključna razmatranja

Ulaskom Bosne i Hercegovine u prvu Jugoslaviju počinje sistematsko rušenje njenih državnih institucija, povijesnog kontinuiteta te posebno stradanje Bošnjačkog stanovništva. Noformirana država bila je unitarističko-centralistička država, a to uređenje je sankcionirao Vidovdanski ustav donesen 28. lipnja 1921. godine. Ustavom je garantiran teritorijalna cjelovitost Bosne i Hercegovine, međutim, došlo je do totalnog teritorijalnog cijepanja Bosne i Hercegovine. Politički život po Vidovdanskom ustavu obilježen je kaotičnošću, bezobzirnošću i represijama vladajućih krugova kao i kraljevom samovoljom. Da bi oživotvorio čisti nacionalizam, kralj uvodi diktaturu 6. siječnja 1929. godine te donosi zakon o nazivu i podjeli Kraljevine na upravna područja – banovine. Bosna i Hercegovina je podijeljena na četiri banovine: Drinsku, Vrbasku, Primorsku i Zetsku te je na taj način razbijena kao povijesna cjelina jer je njeno područje ispresijecano i spojeno sa djelovima drugih južnoslavenskih zemalja. Takvom podjelom posebno su pogođeni Bošnjaci koji su u sve četiri banovine bili u potpunoj manjini. Takvo stanje ostalo je sve do 1939. godine kada je sporazumom Cvetković–Maček formirana Banovina Hrvatska u čiji sastav je ušlo trinaest bosanskohercegovačkih kotara (srezova) ukupne površine.

Prva Jugoslavija stvorena na nedemokratskim osnovama, a kao primjer može se navesti činjenica da Bošnjaci, Makedonci i Crnogorci u toj državi nisu ni formalno bili priznati kao narodi. Državu karakteriziraju gospodarska zaostalost, nezaposlenost i borbe srpske, hrvatske i slovenske buržoazije oko podjele vlasti. Bila je to tipična država ekonomske zaostalosti, nacionalnog i socijalnog ugnjetavanja. Na međunarodnom planu ispoljavala je veliku ovisnost od Francuske i Velike Britanije, a od tridesetih godina okreće se i Njemačkoj i Italiji. Jedni je smatraju produktom interesa velikih sila ili „umjetnom tvorevinom“, dok drugi rezultatom dugotrajnog procesa približavanja naroda na Balkanu koji su tražili novi okvir za vlastitu afirmaciju. Činjenica je da su ujedinjenje generirali politički interesi, jezična i kulturna bliskost. Prvi svjetski rat, koji je sa Balkana uklonio Habsburšku monarhiju, stvorio je uvjete da se to dogodi. Bosna i Hercegovina nije igrala važnu ulogu u nastanku te Jugoslavije, a političari iz Bosne i Hercegovine, koji su bili članovi Jugoslavenskog odbora, često su isticali kako oni tamo nisu kao predstavnici Bosne i Hercegovine, nego kao predstavnici srpske Vlade.

Kada je nova država stvorena, pokazalo se da njeni narodi različito razumijevaju novu državu što je bilo primjetno posebno kod dijela srpske političke elite koja je Jugoslaviju

doživljavala, prije svega, kao proširenu Srbiju. Tu treba tražiti i razloge marginalizacije Bosne i Hercegovine u Jugoslaviji stvorenoj 1918. godine. Prvi Ustav donesen je zahvaljujući podršci Jugoslavenske muslimanske organizacije, a kao ustupak dobivena su jamstva za teritorijalnu cjelovitost Bosne i Hercegovine i autonomiju vjerskih institucija. Takođe, treba napomenuti da od 1935. do 1939. jugoslavenska Vlada je funkcionirala zahvaljujući aktivnom sudjelovanju lidera JMO Mehmeda Spahe.

Bosna i Hercegovina ušla je u sastav Kraljevstva Srba Hrvata i Slovenaca bez formalne odluke Bosanskohercegovačkog sabora, ali uz suglasnost i aktivnu ulogu jednog broja političkih predstavnika bosanskih Hrvata i Srba. Hrvatske i srpske elite različito su gledale na karakter i perspektivu novoproglašenog kraljevstva. Dok su Hrvati željeli decentraliziranu državu jugoslavenskih naroda – Slovenaca, Hrvata i Srba, Srbi su u njoj gledali uglavnom ostvarenje sna o proširenoj srpskoj državi, te su se u skladu s tim i ponašali. Otuda je već s osnivanjem nove države došlo do ukidanja pokrajinskih vlada, a s Vidovdanskim ustavom 1921. nametnut je i centralistički sistem koji će faktički biti zadržan sve do izbijanja Drugog svjetskog rata. Bosna i Hercegovina u centralistički uređenoj državi prestala je da postoji kao zasebno upravno područje, premda je sačuvan privid njene teritorijalne kompaktnosti, jer je članom 135. Vidovdanskog ustava bilo predviđeno da postoji 6 bosanskohercegovačkih okruga.

Potpuno uništenje Bosne i Hercegovine kao zasebne zemlje, kulture i društva, zaustavljeno je pojavom i ishodima partizanske antifašističke borbe pod vođstvom jugoslavenskih komunista, koji su odlučili obnoviti Jugoslaviju na federativnom principu ravnopravnih republika i naroda, u sklopu čega je Bosna i Hercegovina obnovila svoju upravno-teritorijalnu posebnost i politički subjektivitet kao republika, odnosno država ravnopravnih naroda i građana koji u njoj žive. Od formiranja prve jugoslavenske države 1918. godine do ZAVNOBiH-a 1943. godine, u temeljnim stajalištima nacionalno-političkih elita Srba i Hrvata, Bosna i Hercegovina nije uzimana u obzir kao povijesna, državna i politička zasebnost, nego kao sastavni dio srpskog, odnosno hrvatskog nacionalnog prostora i političkog interesa. Pobjeda Narodno-oslobodilačkog pokreta u Drugom svjetskom ratu otvorila je put rješenjima koja su, makar u okvirima jednostranačke nedemokratske vladavine, omogućila reafirmaciju Bosne i Hercegovine, kao političkog subjekta, što je podloga njene kasnije državne emancipacije i osamostaljenja u godinama raspada SFRJ.

Druga Jugoslavija imala je stalnu tendenciju decentralizacije koja je dosegla vrhunac u ustavu iz 1974. godine, te se može zaključiti da je ona više problema stvarala nego rješavala. Načelo zasebnih nacionalnih političkih identiteta uvaženo je tek toliko da probudi apetit za još više sličnih mjera. Povijest nas uči da federacije različitih nacionalnih entiteta mogu uspješno funkcionirati samo ako su zasnovane na istinskom demokratskom političkom poretku, a u komunističkoj Jugoslaviji nije bilo tako. Druga Jugoslavija bila je država sa aposlutnom vlašću Komunističke partije, sa nizom društvenih, političkih i gospodarskih reformi. Država je išla u pravcu sve veće federalizacije, pa i konfederalizacije da bi se ublažile međunacionalne napetosti i očuvala država kao cjelina, a kulminacija takvih pokusaja jeste Ustav iz 1974. godine.

Pod opterećenjem velikih financijskih zaduženja, zastarjelosti gospodarstvenog i političkoga ustroja, te radikalizacijom međunacionalnih odnosa, Jugoslavija se raspala 1991. godine.

## LITERATURA

- Abazović, D., Radujković, J., Vukmanović, M. (2007). *Religije sveta*. Beograd: Beogradski centar za ljudska prava.
- Ajvaz, S. (2011). *Ustavno pravo*. Travnik: Univerzitet Vitez Travnik.
- Babić, A. (1972). *Iz srednjovjekovne Bosne*. Sarajevo: Svjetlost, Sarajevo.
- Babić, A. (1987). „Uvod u istoriju srednjovjekovne Bosanske države“. *Prilozi za istoriju Bosne i Hercegovine, Društvo i privreda Srednjovjekovne Bosanske države, 17*.
- Boban, Lj. (1974). *Maček i politika HSS, Knjiga 2*. Zagreb: SNL.
- Borovčanin, D. (1979). *Izgradnja bosanskohercegovačke državnosti u uslovima NOR-a*. Sarajevo: Svjetlost.
- Brubaker, R. (1996). *Nationalism Reframed: Nationhood and the National Question in the New Europe*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Connor, W. (1997). *Ethnonationalism: The Quest for Understanding*. New York: Princeton University.
- Degan, Đ., V. (1977). Tito i nesvrstana vanjska politika Jugoslavije. *Pregled: časopis za društvena pitanja, Vol. 67*.
- Degan, Đ., V. (1992). „Samoodređenje naroda i teritorijalna cjelovitost država u uvjetima raspada Jugoslavije“. *Zakornost: časopis za pravnu teoriju i praksu, Vol. 46*.
- Degan, Đ., V. (2005). „Međunarodno pravo kao osnova rješavanja preostalih sporova na području bivše SFRJ“. *Adrias: zbornik radova Zavoda za znanstveni i umjetnički rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Splitu, Vol. 12*.
- Degan, Đ., V. (2008). „Pravni aspekti i političke posljedice rimskih ugovora od 18. svibnja 1941. godine“. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu, Vol. 45*.
- Degan, Đ., V. (2011). „Međunarodnopravni položaj Bosne i Hercegovine s posebnim osvrtom na položaj Hrvata u Bosni i Hercegovini“. *Zbornik „Položaj hrvatskog naroda u Bosni i Hercegovini, stanje-perspektive“, Vol. 1*.
- Degan, Đ., V. (2012). Predsjednik Tuđman i model konfederacije u Jugoslaviji. *Zbornik radova Nastanak suvremene države Hrvatske i dvadeseta obljetnica njezina utemeljenja, Vol. 1*.
- Dimitrijević, V. (1997). *Ustavne pretpostavke za demokratsku Srbiju*. Beograd: Beogradski centar za ljudska prava.
- Đaković, L. (1980). *Položaj Bosne i Hercegovine u austrougarskim koncepcijama jugoslovenskog pitanja 1914–1918*. Tuzla: Univerzal.
- Đorđević, J. (1986). *Ustavno pravo*. Beograd: Savremena administracija.
- Čaušević, Dž. (2005). *Pravno politički razvitak BiH – dokumenti sa komentarima*. Sarajevo: Magistrat.
- Čulinović, F. (1999). *Bosna i Hercegovina u kraljevini SHS*. Sarajevo: Pravni fakultet Sarajevo.
- Filipović, M. (2002). „Deklaracija ZAVNOBIH-a o pravima građana Bosne i Hercegovine kao povijesni dokument i kao politički program“. *Zbornik ZAVNOBIH – Deklaracija o pravima građana Bosne i Hercegovine, Vol. 1*.
- Fortescue, S. (2010). *Russian Politics from Lenin to Putin*. Oxford: St Antony's Series.
- Gray, S., C. (2007). *War, Peace and international relation: An Introduction to Strategic History*. New York: First published, Routledge.
- Hroch, M. (2000). *Social Precon ditions of National Revival in Europ*. New York: Columbia University Press.
- Huntington, P., S. (1993). „Whu Intenational Primacy Matters“. *Intenational Security, Vol. 17*.

- Ibrahimagić, O. (1998). *Državno-pravni razvitak Bosne i Hercegovine*. Sarajevo: Vijeće kongresa bosanskih intelektualaca.
- Imamović, M. (1996). *Historija Bošnjaka*. Sarajevo: Preporod.
- Imamović, M. (2014). *Historija države i prava Bosne i Hercegovine*. Sarajevo: University Press.
- Kamberović, H. (2007). „Karakteristike društva u BiH neposredno nakon Drugog svjetskog rata“. *Zbornik Naučni skup BiH nakon i prije ZAVNOBiH-a, Vol. 1*.
- Malcolm, N. (1996). *Bosnia A Short History*. New York: New York Press.
- Lukić, R. Grebo, Z. (1982). *Osnovi pravnog sistema SFRJ*. Beograd: Savremena administracija.
- Matijević, Z. (2002). „Državno-pravni razvitak Bosne i Hercegovine u političkim koncepcijama dr Ive Pilara“. *Prilozi: časopis Instituta za historiju, Vol. 31*.
- Ramić, E. (2011). „Ustavno-pravne karakteristike sporazuma Cvetković–Maček i Bosna i Hercegovina. *Zbornik radova ustavno-pravni razvoj Bosne i Hercegovine (1910-2010), Vol. 1*.
- Petranović, B., Zečević, M. (1987). *Jugoslovenski federalizam – Ideje i stvarnost, Tematska zbirka dokumenata, Prvi tom 1914–1943*. Beograd: Prsveta.
- Pleterski, J. (1976). *Prvo opredeljenje Slovenaca za jugoslaviju*. Beograd: Nolit.
- Redžić, E. (2001). *Pogledi iz antiistorije*. Sarajevo: Krug 99.
- Roberts, W. (1987). *Tito, Mihailović, and the Allies*. Durham: Duke University Press.
- Rudolf, D. (1968). „Izraelsko-arapski sukobi pred Generalnom skupštinom i Vijećem sigurnosti Ujedinjenih nacija“. *Politička misao: časopis za politikologiju, Vol. 5*.
- Rudolf, D. (2008). „Granice s Italijom u mirovnim ugovorima nakon Prvoga i Drugog svjetskog rata“. *Adrias: zbornik radova Zavoda za znanstveni i umjetnički rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Splitu, Vol. 15*.
- Rudolf, D. (2013). „Povijesni tijek uspostavljanja državne granice između Republike Hrvatske i Talijanske Republike“. *Zbornik Problemi sjevernog Jadrana, Vol. 12*.
- Rudolf, D. (2014). „Lekcije Prvoga svjetskoga rata“. *Adrias: Zbornik radova Zavoda za znanstveni i umjetnički rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Splitu, Vol. 20*.
- Rudolf ml., D., Čobanov, S. (2009). „Jugoslavija: unitarna država ili federacija povijesne težnje srpskoga i hrvatskog naroda – jedan od uzroka raspada Jugoslavije“. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu, Vol. 46*.
- Shoup, P. (1968). *Communism and the Yugoslav National Question*. New York: Columbia University Press.
- Šišić, F. (1920). *Dokumenti o postanku Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca 1914–1919*. Zagreb: Matica Hrvatska.
- Šufflay, M. (2000). *Izabrani politički spisi*. Zagreb: Matica Hrvatska, Zagreb.
- Vlaisavljević, U. (2008). „Strana i naša vlast: između gostoprimstva i trgovine“. *Status – magazin za političku kulturu i društvena pitanja, Vol. 13*.
- Williams, J., A. (2005). *Liberalism and War The victors and vanquished*, London–New York: Routledge.
- Zovko, Lj. (2011). „Pitanje položaja Bosne i Hercegovine i njene administrativno-teritorijalne podjele u Kraljevini SHS (1921–1929)“. *Zbornik radova ustavno-pravni razvoj Bosne i Hercegovine (1910–2010), Vol. 1*.

Željko Petrović, M.Sc.

## STATE DEVELOPMENT OF BOSNIA AND HERZEGOVINA UNDER TWO YUGOSLAVIA

### *Summary*

During its existence, Bosnia and Herzegovina has been through various state, organizational and political phases. In the 20th century, Bosnia and Herzegovina was part of two Yugoslavia in which it had a completely different status from the almost complete negation of its existence to its recognition as a separate entity, with great autonomy, until the recognition of Bosnia and Herzegovina as an independent state by the dissolution of another Yugoslavia. The two Yugoslavia had completely different regimes, one was a kingdom while the other was a socialist republic, which also affected Bosnia and Herzegovina itself. The foundations of another Yugoslavia were laid in Bosnia and Herzegovina and the people of Bosnia and Herzegovina made a major contribution to the victory over fascism. The 20th century represents a dynamic period for Bosnia and Herzegovina in terms of its state-legal development and construction as an independent international legal entity. This paper deals with the state-legal development of Bosnia and Herzegovina within the framework of the two Yugoslavia, which will result in the creation of an independent state of Bosnia and Herzegovina.

*Key words:* Bosna i Hercegovina, Jugoslavija, war, country, unification, decay.

**Dr Siniša Bilić**  
Internacionalni univerzitet,  
Brčko distrikt, BiH  
e-mail: sbilic.mostar@gmail.com

UDC:05(045):497.5(336.2)  
Stručni članak

**Dr Muamer Muminović**  
Internacionalni univerzitet,  
Brčko distrikt, BiH  
e-mail: muamer.muminovi3@gmail.com

## PAUŠALNO OPOREZIVANJE DOHOTKA OBRTRNIKA

**SAŽETAK:** U ovom radu razmatra se oporezivanje obrtnika koji su u sustavu paušalnog oporezovanja dohotka od samostalne djelatnosti. Polazi se od pretpostavke da pravni okvir, Zakon o porezu na dohodak i Pravilnik o paušalnom oporezivanju samostalnih djelatnosti, olakšava donošenje odluke o uključivanju u svijet poduzetništva, te da se različiti oblici stjecanja dohotka iz sive emisije gospodarenja legaliziraju, prvenstveno zbog prednosti koje u odnosu na druge oblike poslovanja sa sobom nosi. Prednost paušalnog oporezovanja dohotka od samostalne djelatnosti je u jednostavnijem knjigovodstvu, te nižoj osnovici za doprinose, kao i jasnijem planiranju poreznih obveza. Radom se prikazuje način na koji se pokreće obrt u sustavu paušalnog oporezivanja, obračun godišnjeg poreza, te način vođenja poslovnih evidencija obrtnika u sustavu paušalnog oporezivanja.

**KLJUČNE RIJEČI:** paušalno oporezivanje, knjigovodstvo, prijava dohotka obrtnika.

### 1. Uvod

Porezna politika treba biti u službi strategije razvoja svakog društva, definirajući modele oporezivanja prihoda poreznih obveznika primjenom modela koji će osigurati plaćanje poreza, istovremeno uvažavajući ekonomsku snagu pojedinaca kao poreznih obveznika. Kako je riječ o jednom od značajnijih pitanja za odgovarajuće porezne politike, potrebno je izučavati metodologiju vođenja različitih politika, kako bi se unaprijedio porezni sustav.

U Republici Hrvatskoj, od 2017. godine, fizičkim osobama u samostalnim djelatnostima obrta, poljoprivrede i šumarstva, omogućen je izbor načina oporezivanja dohotka, te mogu izabrati paušalno plaćanje poreza na dohodak i prirez. Usvajanjem Pravilnika o paušalnom oporezivanju samostalnih djelatnosti definirana je opcija paušalnog oporezivanja fizičkim osobama koje nisu obveznici poreza na dodanu vrijednost, čiji godišnji primici poreznog razdoblja ne prelaze iznos od 300.000,00 kuna.

Prilikom izbora opcije plaćanja poreza paušalnog poreza na dohodak i prireza, obrtnicima je omogućena opcija samostalnog utvrđivanja porezne osnovice na koju se plaća porez na dohodak poreznog razdoblja. Isteku poreznog razdoblja obrtnik u sustavu paušalnog oporezivanja poreza na dohodak i prireza nadležnoj ispostavi Porezne uprave dostavlja Izvješće o paušalnom dohotku od samostalne djelatnosti i uplaćenom paušalnom porezu na dohodak i prirezu poreza na dohodak, radi utvrđivanja konačne porezne obveze. Dostavljeno Izvješće o paušalnom dohotku od samostalne djelatnosti i uplaćenom paušalnom porezu na dohodak i prirezu poreza na dohodak pruža podatke o stvarno ostvarenom prometu obrtnika, te je kao takvo osnovica za utvrđivanje stvarne porezne obveze. Obrtnicima koji tijekom

poreznog razdoblja ostvare prihod veći od 300.000,00 kuna, Porezna uprava će ukinuti doneseno rješenje o plaćanju poreza na dohodak i donijeti Rješenje o plaćanju predujma poreza na dohodak, kojim se nameće obveza vođenja poslovnih knjiga.

## 2. Porezni obveznik i paušalno plaćanje poreza i prireza

Fizičke osobe plaćaju porez na dohodak na osobna primanja od nesamostalne djelatnosti, ostvarene prihode od samostalne djelatnosti, autorskih prava, prava srodnih autorskom pravu, prava industrijske svojine, ali i prihoda od kapitala, propisanih zakonom i kapitalnih dobitaka. Kao osnovica obračuna poreza pretpostavlja se ostvareni neto prihod, utvrđen pojedinačno za svaku vrstu prihoda.

Zakonodavac pod dohotkom od osobnih primanja podrazumijeva sva direktna i indirektna plaćanja za izvršeni rad, isplate bruto plaće i druge bruto isplate zaposlenim, uključujući regres, topli obrok, plaćanje prekovremenog rada, bonuse, naknade i dodatke na uvjete rada, posredne olakšice, kao što je prodaja dobara ili usluga po cijeni nižoj od tržišne, davanje beskamatnih pozajmica ili pozajmica po kamatnoj stopi nižoj od bankarske, oslobađanje od dužničke obveze ili oprost duga, ustupanje na korištenje imovine poreznog obveznika bez naknade ili po cijeni nižoj od tržišne, skrivene isplate osobnih primanja, kao što su plaćanja koja vrši poslodavac u korist zaposlenog ili bilo kojeg člana njegove porodice, uključujući troškove života, stanarinu, komunalije, plaćanje troškova reprezentacije, ljetovanja, zimovanja, troškove turističkih putovanja, korištenje službenog vozila u privatne svrhe, bilo koje plaćanje ili povrat troškova koje ostvari zaposleni, poklone koje je poslodavac dao bivšem ili sadašnjem zaposlenom i vrijednost dionica primljenih bez naknade ili razlika vrijednosti dionica do njihove tržišne cijene. U osnovicu obračuna poreza na dohodak ne ulaze određene kategorije, porezna oslobađanja na primanja, poput naknada iz zdravstvenog osiguranja, za troškove sahrane, terenskog dodatka, naknada za prijevoz na posao i s posla, putnih troškova i dnevnica i dr., isplaćivanih do visine po posebnim propisima i dr. Poreza na dohodak oslobođene su mirovine, primanja po osnovu dječjeg i porodijskog dodatka, novčane pomoći za opremu novorođene djece, primanja po osnovu stipendija do unaprijed propisanih iznosa, naknade za vrijeme nezaposlenosti, isplate osiguranih suma osiguranja imovine i osoba i sl. Porez na prihode, koji podliježu oporezivanju, plaća se akontativno u trenutku isplate svakog pojedinačnog prihoda i na osnovu porezne prijave, odnosno na osnovu godišnje porezne prijave.

Pod dohotkom od samostalne djelatnosti razumijevamo prihode ostvarene samostalnim privređivanjem, u poljoprivredi i šumarstvu, iznajmljivanjem stvari i prava u vidu zanimanja, te obavljanja samostalnih zanimanja. Porezna osnovica dohotka od samostalne djelatnosti obuhvaća sve prihode koje porezni obveznik ostvari u tijeku porezne godine, te predstavlja razliku između svih prihoda, koje ostvari od samostalne djelatnosti, i svih rashoda koji su u cijelosti i direktno povezani s ostvarenjem prihoda, u tijeku poslovne godine. Uvjet priznavanja rashoda je nastanak troška direktno povezanog za danu vrstu djelatnosti, neophodnog da bi se djelatnost obavljala, tj. da bi bili predmetom odbitka [1].

Paušalno plaćanje poreza na dohodak i prirez ima pogodnosti koje se očituju kao olakšan poduzetnički početak osobama koje imaju poduzetničke sklonosti, osobama koje tek izlaze na tržište rada, gdje se otvara mogućnost da im poslodavac umjesto uobičajenog ugovora o radu predloži otvaranje vlastitog obrta i sklapanje poslovnog ugovora kojim ostvaruju veći neto primitak, te osobama koje već rade preko ugovora o radu, koje imaju stalan posao i uz njega dodatne honorarne poslove, kroz koje će imati manje poreze i doprinose te veću mogućnost zarade [2]. U sustav paušalnog oporezivanja dohotka od samostalne djelatnosti mogu biti uključene osobe kojima je dohodak od samostalne djelatnosti osnovno zanimanje kao i osobe koje uz radni odnos kao obrtnici ostvaruju drugi dohodak [3]. Izbor paušalnog plaćanja poreza na dohodak i prirez nije moguć kod slobodnih zanimanja poput zdravstvenih djelatnika, veterinaru, odvjetnika, javnih bilježnika, revizora, književnika, turističkih djelatnika, sportaša, znanstvenika, umjetnika i nekih sličnih djelatnosti. Odlukom o izboru paušalnog plaćanja poreza na dohodak i prirez, fizičke osobe otklanjaju obvezu angažiranja računovodstvenih servisa, te plaćanja računovodstvenih usluga i parafiskalnih nameta, dok su u obvezi vođenja evidencije ispostavljenih računa. Novost je i način otvaranja obrta u sustavu paušalnog plaćanja poreza na dohodak i prirez, koje se može obaviti putem sustava e-građani ili u najbližoj ispostavi Porezne uprave. Pogodnost su niski početni troškovi otvaranja, do 500,00 kuna, ali i troškovi poslovanja, koji uključuju mjesečno održavanje računa u banci, te članstvo u Hrvatskoj obrtničkoj komori, čiji je iznos članarine 2 % osnovnog osobnog odbitka. Prijava obrtnika u registar poreznih obveznika se podnosi Poreznoj upravi nadležnoj prema mjestu prebivališta ili uobičajenog boravišta u roku osam dana od dana početka obavljanja samostalne djelatnosti putem obrasca Prijava radi upisa u registar poreznih obveznika (Obrazac RPO) [4].

Sustav oporezivanja paušalnim plaćanjem poreza na dohodak i prirez temelji se na tome da obrtnik izdavanjem računa naplaćuje bruto cijenu proizvoda ili usluge, dok porez, prirez i doprinose naknadno samostalno plaća. Prilikom prijave obrta paušalnim plaćanjem poreza na dohodak i prirez procjenjuje svoj ukupni godišnji primitak, u nekoj od ponuđenih kategorija, prema kojoj će procjeni tijekom godine plaćati poreze i doprinose. Najpoželjnije je primitke predvidjeti u najnižoj kategoriji, te time plaćati i manje akontacije poreza, dok će ako ukupni primitak tijekom poreznog razdoblja prijeđe procijenjeni iznos, već početkom sljedeće godine, Porezna uprava poslati izvještaj s navedenim dodatnim iznosom koji treba platiti za prethodnu godinu. Porezne obveze porezni obveznik paušalnog plaćanja poreza na dohodak i prirez plaća tromjesečno, s tim da za slučaj kašnjenja uplate neće biti kažnjen, nego će Porezna uprava u izvještaju početkom sljedeće godine navesti iznos koji treba doplatiti u zadanom roku s uračunatim zateznim kamatama. Ako se paušalni obrt otvara ili zatvara tijekom godine, porezi, prirezi i doprinosi obračunavaju se i plaćaju proporcionalno broju mjeseci poslovanja obrta. Ovisno o visini ostvarenih ukupnih primitaka obračunava se godišnji paušalni porez prema sljedećim razredima izračuna poreza:

Tabela 1. Prikaz razreda paušalnog plaćanja poreza na dohodak (u kunama)

UKUPNI PRIMICI	GODIŠNJA POREZNA OSNOVICA	GODIŠNJI PAUŠALNI POREZ NA DOHODAK
od 0,00 do 85.000,00	12.750,00	1.530,00
od 85.000,00 do 115.000,00	17.250,00	2.070,00
od 115.000,00 do 149.500,00	22.425,00	2.691,00
od 149.500,00 do 230.000,00	34.500,00	4.140,00
od 230.000,00 do 300.000,00	45.000,00	5.400,00

Izvor: <http://www.czposijek.hr/unaprijedite-poslovanje/sto-to-znaci-biti-pausalac-538/>

Prema navedenom prikazu, godišnji paušalni dohodak za samostalnu djelatnost, za ukupni godišnji primitak od 85.000,00 kuna utvrđuje se tako da se od osnovice odbiju porezno priznati izdaci, procijenjeni u visini od 85 %, te je godišnja porezna osnovica 12.750,00 kuna, iznos paušalnog poreza na dohodak 1.530,00 kuna, primjenjujući stopu oporezivanja u visini od 12 %, na koji je dohodak dužan plaćati i doprinose, čiji iznos ovisi o tome predstavlja li paušalni obrt osnovno zanimanje ili osoba već ima zasnovan radni odnos, a paušalni obrt je drugi dohodak. Obrtnik u sustavu paušalnog oporezivanja dohotka obavezan je voditi evidenciju o prometu, temeljem kojeg se Izvješće o paušalnom dohotku od samostalne djelatnosti i uplaćenom paušalnom porezu na dohodak i prirezu poreza na dohodak (Slika 1) izrađuje i podnosi nadležnoj ispostavi Porezne uprave.

Slika 1. Izvješće o paušalnom dohotku od samostalne djelatnosti i uplaćenom paušalnom porezu na dohodak i prirezu poreza na dohodak

OBRAZAC PO-SD

IZVJEŠĆE O PAUŠALNOM DOHOTKU OD SAMOSTALNE DJELATNOSTI I UPLAĆENOM PAUŠALNOM POREZU NA DOHODAK I PRIREZU POREZA NA DOHODAK U \_\_\_ GODINI

I. PODACI O POREZNOG OBVEZNIKA POSITELJU ZAJEDNIČKE DJELATNOSTI		
IME I PREZIME	OIB	ADRESA PREBIVALISTA U OBRAČUNSKOM BORAUVIŠTA

II. PODACI O DJELATNOSTI	
1. NAZIV I VRSTA DJELATNOSTI	
2. BROJ ZAPOSLENIH NA DAN 31.12.	

III. PODACI O OSTVARENIM PRIMICIMA I UPLAĆENOM PAUŠALNOM POREZU NA DOHODAK I PRIREZU POREZA NA DOHODAK					
POREZNO RAZDOBLJE (KVARTALI)	BROJ ZAPOSLENIH	PRIMICI NAPLAĆENI U GOTOVINI	PRIMICI NAPLAĆENI BEZGOTOVINI (FUTEM)	UKUPNO NAPLAĆENI PRIMICI	UPLAĆENI POREZ NA DOHODAK I PRIREZ POREZA NA DOHODAK
1	2	3	4	1+4	5
1.1 - 31.3.					
1.4 - 30.06.					
1.7 - 30.09.					
1.10 - 31.12.					
UKUPNO					

NAĐNEVAK \_\_\_\_\_

POTPIS POREZNOG OBVEZNIKA \_\_\_\_\_

Izvor: [https://www.porezna-uprava.hr/HR\\_obrasci/Documents/POREZ%20NA%20DOHODAK/PO-SD%20%20za%202019.pdf](https://www.porezna-uprava.hr/HR_obrasci/Documents/POREZ%20NA%20DOHODAK/PO-SD%20%20za%202019.pdf)

Obrtnik u utvrđivanju dohotka u paušalnoj svoti ima obvezu voditi samo Knjigu prometa (Slika 2), u koju upisuje iznose naplaćene u gotovini i bezgotovinskim putem, te je za svaku isporuku i obavljenju uslugu dužan izdati račun propisanog sadržaja.

Slika 2. Knjiga prometa

Izvor: [https://www.porezna-uprava.hr/HR\\_obrasci/Documents/POREZ%20NA%20DOHODAK/KPR.pdf](https://www.porezna-uprava.hr/HR_obrasci/Documents/POREZ%20NA%20DOHODAK/KPR.pdf)

Izuzetak su obrtnici koji prodaju vlastite proizvode u maloprodaji, koji Zakonom o trgovini imaju propisanu obvezu voditi i Knjigu popisa o nabavi i prodaji robe (Slika 3).

Slika 3. Knjiga popisa o nabavi i prodaji robe

Izvor: [https://www.porezna-uprava.hr/HR\\_obrasci/Documents/POREZ%20NA%20DOHODAK/KPR.pdf](https://www.porezna-uprava.hr/HR_obrasci/Documents/POREZ%20NA%20DOHODAK/KPR.pdf)

Obračun doprinosa vlasnika paušalnog obrta koji radi isključivo u obrtu, obavlja se tako da se dohodak utvrđuje u paušalnoj svoti, kao umnožak svote prosječne plaće i koeficijenta 0,4, gdje se prosječna plaća računa u skladu s odredbama Zakona o doprinosima i prema Objavi Državnog zavoda za statistiku o prosječnoj mjesečnoj bruto plaći po zaposlenome, za traženo razdoblje, i objavljuje se u *Narodnim novinama*. Kada je nositelj obrta zaposlen kod drugog poslodavca, odnosno osiguran po nekoj drugoj osnovi, osnovica za obračun doprinosa je paušalni dohodak razdoblja, prema propisima o porezu na dohodak, kojim je osoba dužna prijaviti primitke kao paušalni obveznik poreza na dohodak Poreznoj upravi.

### 3. Zaključna razmatranja

Radom je predstavljen način oporezivanja dohotka obrtnika u sustavu paušalnog oporezivanja poreza na dohodak, od načina prijavljivanja obrta, pa sve do prednosti koje stoje na raspolaganju nositeljima obrta. Jednostavnost i niski troškovi otvaranja obrta u sustavu paušalnog oporezivanja dohotka obrtnika, razlog su sve češćeg ulaska u svijet poduzetništva osoba koje su preferirale ostvarivati dohodak u takozvanoj sivoj zoni poslovanja. Obrtnicima je sustav paušalnog oporezivanja dohotka poželjan i zbog manjeg iznosa doprinosa u odnosu na obrt koji dohodak utvrđuje iz poslovnih knjiga, posebno kada je fizičkoj osobi samostalna djelatnost jedina osnova za doprinose.

Pojednostavljene obvezne evidencije o poslovanju obrtnika u sustavu paušalnog oporezivanja dohotka poželjna je činjenica koju i ne treba posebno eksponirati dokazivanjem, te se može reći da su potvrđene pretpostavke uspostavljene u uvodnom dijelu rada. Manji troškovi poslovanja, mogućnost obavljanja obrta kao dopunske djelatnosti uz postojeći zasnovani radni odnos, jednostavnije knjigovodstvo uz izostanak vođenja poslovnih knjiga, niža osnovica za obračun doprinosa, kao i jasnije planiranje poreznih obveza, poticaj su razvoja poduzetništva i prijavljivanja dohotka, te su kao takvi doprinos razvoju poduzetničke klime i izvor dodatnih proračunskih i fondovskih sredstava.

### LITERATURA

- [1] Bilić, S., Muminović, M., Pečković, M. (2017). „Implikacije primjene Zakona o porezu na dobit“. *NIR*, Brčko: Internacionalni univerzitet Brčko distrikt BiH, Brčko, 11/2017., str. 14–20.
- [2] Milun, T., Mardešić, J., Ružić, J. (2018). „Primjena postotnog računa u određivanju poreza i doprinosa kod paušalnog obrta“. *Poučak, Časopis za metodiku i nastavu matematike*. Zagreb: Hrvatsko matematičko društvo, str. 67–79.
- [3] Mahović-Komljenović, M. (2017). „Paušalno oporezivanje samostalne djelatnosti u 2018. i obveze za 2017. godinu“. *RRIF*, str. 178–187.
- [4] Prijava radi upisa u registar poreznih obveznika (Obrazac RPO), dostupno na: [https://www.porezna-uprava.hr/HR\\_obraci/Documents/POREZ%20NA%20DOHODAK/RPO.pdf](https://www.porezna-uprava.hr/HR_obraci/Documents/POREZ%20NA%20DOHODAK/RPO.pdf) (31. 12.20 20.).

**Siniša Bilić, Ph.D.**

**Muamer Muminović, Ph.D.**

## **FLAT-RATE TAXATION OF INCOME FROM SELF-EMPLOYMENT**

### *Summary*

This paper discusses the taxation of self-employment who are in the system of flat-rate taxation of income from self-employment. It is assumed that the legal framework, the Income Tax Act and the Ordinance on flat-rate taxation of self-employment, facilitates the decision to join the world of entrepreneurship, and that various forms of income from gray emissions are legalized, primarily due to the advantages over other forms of business carry with it. The advantage of flat-rate taxation of self-employment income is simpler bookkeeping and a lower contribution base, as well as clearer planning of tax liabilities. The paper presents the manner in which crafts are initiated in the flat-rate taxation system, the calculation of annual tax, and the manner of keeping business accounting of self-employment in the flat-rate taxation system.

*Key words:* flat-rate taxation, accounting, income statement of self-employment.



## **ANALIZA BEZBJEDNOSTI SAOBRAĆAJA U REPUBLICI SRPSKOJ**

**SAŽETAK:** Povrede u drumskom (putnom) saobraćaju su ozbiljan problem zdravstvene zaštite i razvoja. Prema podacima skoro 1,2 miliona ljudi širom svijeta smrtno strada u saobraćajnim nezgodama. To je više od 2,1 % smrtnosti. Isto toliko umire od najvećih uzroka smrtnosti poput malarije i tuberkuloze. Povrijeđeni su i često ostanu doživotno hendikepirani milioni ljudi. Oko 85 % smrtnih slučajeva u saobraćajnim nezgodama dešava se u zemljama s malim ili srednjim prihodima. Očekuje se da će broj poginulih ili hendikepiranih porasti zbog ekspanzije motorizacije. U Republici Srpskoj nije uspostavljen očekivani opadajući trend broja saobraćajnih nezgoda i broja poginulih i povrijeđenih lica. Ovo je karakteristično za zemlje koje nemaju stabilne i snažne zaštitne sisteme u bezbjednosti saobraćaja. Zato je neophodno strateški unapređivati kapacitet i integritet pojedinaca i institucija koji realizuju mjere i aktivnosti u cilju smanjivanja stradanja u saobraćaju.

**KLJUČNE RIJEČI:** bezbjednost saobraćaja, saobraćajne nezgode, Republika Srpska.

### **1. Uvod**

Vozač i automobil predstavljaju sistem u kojem prvi ispunjava funkcije upravljačkog organa, a drugi predstavlja upravljački objekat. Upravljanje automobilom odvija se u uslovima neodređenog razvoja saobraćajnih situacija, a automobil kao objekat upravljanja ima promjenljive parametre. Takve promjene utiču na pažnju vozača, jer ga opterećuju dopunskim informacijama neophodnim za pravilnu ocjenu promjene putne situacije i za utvrđivanje zahtjeva neophodnih za izmjene algoritma upravljanja.

Nažalost, čovjek je najmanje pouzdana karika u sastavu „vozač–automobil“ zbog čega je neophodno i dalje proučavati povećavanja pouzdanosti rada sistema „vozač–automobil“ radi pronalazjenja rješenja da se dio zadataka upravljanja s vozača prenese na automobilski sistem, te da se u kabini automobila ugrade potrebni sistemi signaliziranja pojave kvarova, tj. uređaji za dijagnostikovanje određenih funkcija, kao i drugi elementi u vezi s poboljšanjem upravljanja, te povećanjem stabilnosti i pouzdanosti automobila

Da bi se smanjile konfliktne situacije i povećala bezbjednost saobraćaja, potrebno je provesti nekoliko mjera, čiji je cilj otklanjanje, odnosno smanjivanje opasnosti pri vožnji. Opasnost od saobraćajnih nezgoda, koje nastaju prilikom kretanja vozila i pješaka, može se pokazati kao stanje u sistemu faktora koji se pri tome pojavljuju.

Analizirajući moguće uzroke, drumski saobraćaj možemo pojednostavljeno posmatrati u tri osnovna podsistema. U strukturi drumskog saobraćaja možemo uočiti mehanički sistem, koji podrazumijeva „vozilo–put“, i biomehanički, sistem koji se sastoji od veze „čovjek–vozilo“ i „čovjek–put“. Okolina (saobraćajna sredina) takođe je uticajni faktor u bezbjednosti saobraćaja. Sve što se nalazi oko nas, utiče na naše ponašanje u saobraćaju.

## 2. Stanje putne infrastrukture u Republici Srpskoj

Putna mreža u Republici Srpskoj spada među slabije razvijene mreže u Evropi. Pokazatelj za ovo je gustina mreže (0,468 km/km<sup>2</sup>, što je do četiri puta manje nego u zemljama Zapadne Evrope), kao i tehničke karakteristike, elementi trase, poprečnog i podužnog profila itd. Prije devedesetih godina XX vijeka modernizovano je skoro 80 % mreže magistralnih i regionalnih puteva, međutim, sadašnje stanje puteva ne odgovara višestruko uvećanim potrebama i može se očekivati da se situacija pogorša, ukoliko se ne preduzmu adekvatne mjere.

Nepovoljnoj saobraćajnoj funkcionalnosti putne mreže doprinosi i slaba izgrađenost saobraćajnica višeg nivoa usluge i povezanost sa susjednim zemljama. Od ukupno 1.767,88 km magistralnih puteva, oko 21 km još nije prekriven savremenim kolovoznim zastorom. Kod regionalnih puteva, stanje je znatno nepovoljnije. Tome je 1990. godine naročito doprinijelo nekritičko preategorisanje oko 1.500 km lokalnih puteva u regionalne, iako značajan dio dionica svojim elementima, kao ni funkcionalnim potrebama, nije ispunjavao uslove za to. Od ukupno 2.104,83 km regionalnih puteva, asfaltnim zastorom prekriveno je 1.698,29 km, tj. 80,7 % dok je preostalih 406,54 km prekriveno tucaničkim zastorom (Slika 1).



Slika 1. Karta autoputeva, brzih puteva, magistralnih i regionalnih puteva Republike Srpske

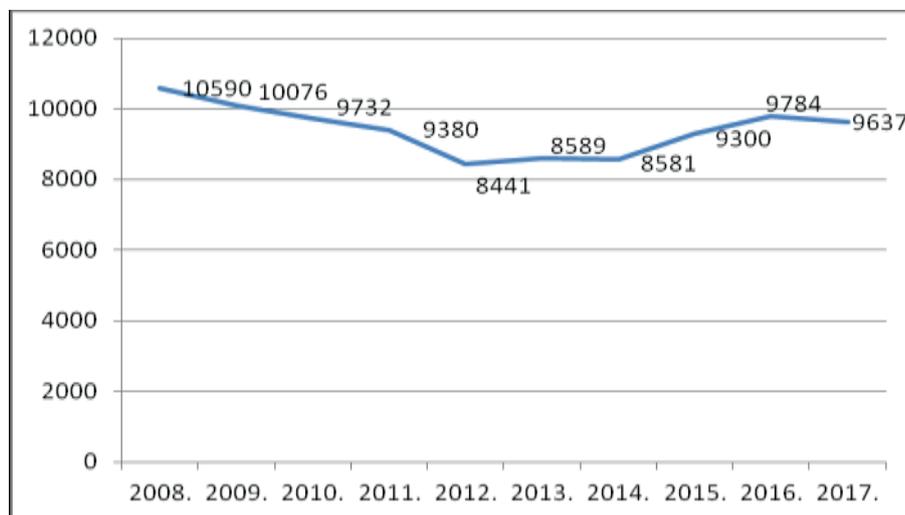
## 3. Stanje bezbjednosti saobraćaja u Republici Srpskoj

Radi dobijanja objektivne slike o stanju bezbjednosti saobraćaja poslužili smo se objektivnim i dostupnim pokazateljima bezbjednosti. Za ocjenu stanja bezbjednosti koristili smo izvještaje Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srpske po godinama. Prema ovom izvještaju, u stalnom je porastu broj novih vozača, konstantno se povećava broj vozila, nažalost, sa visokom prosječnom stopom starosti, pogoršava se stanje putne mreže, uočava se sve češće nepoštivanje saobraćajnih pravila; vožnja prevelikim brzinama, vožnja neispravnim

i neregistrovanim vozilima, vožnja pod uticajem alkohola ili opojnih droga samo su neki od opasnih faktora koji umnogome utiču na stanje bezbjednosti saobraćaja u Republici Srpskoj.

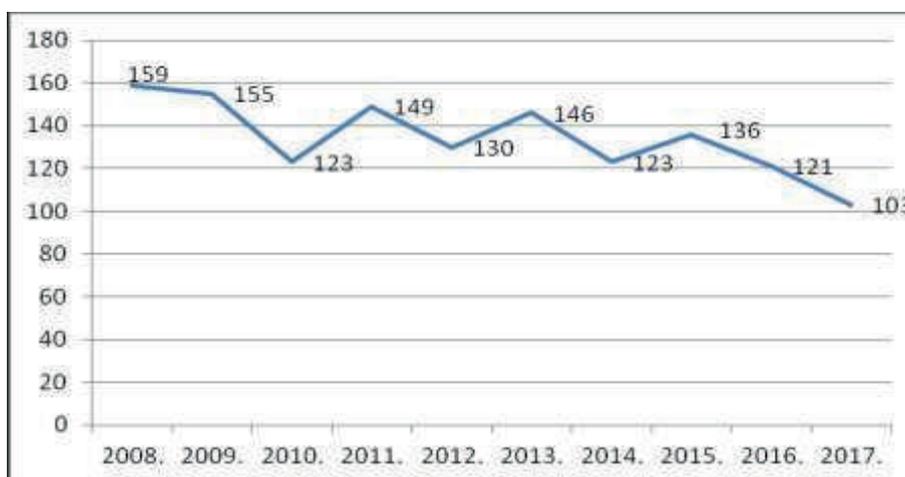
Najveći broj saobraćajnih nezgoda u posmatranom periodu desio se 2008. godine (10590), a 2009. godine nastradalo je smrtno najviše lica u saobraćajnim nezgodama (155).

Na Slici 2. dat je dijagramski prikaz broja saobraćajnih nezgoda, u periodu 2008–2017. godine.



Slika 2. Broj saobraćajnih nezgoda, u periodu 2008–2017. godine

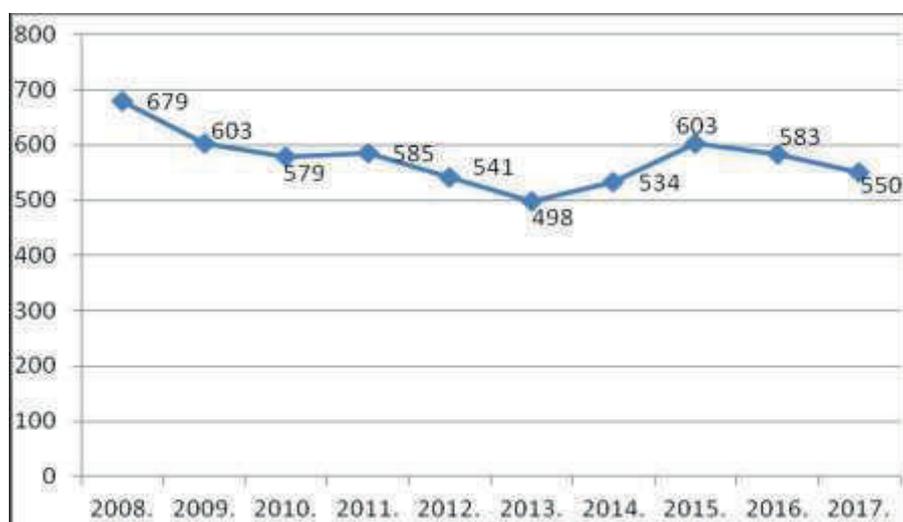
Na Slici 3. prikazan je trend kretanja smrtno stradalih lica u saobraćajnim nezgodama u Republici Srpskoj, za period 2008–2017. godine.



Slika 3. Smrtno stradala lica u saobraćajnim nezgodama u periodu 2008–2017. godine

U desetogodišnjem periodu statističkog istraživanja, a prema izvještaju Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srpske, 2014. godine dogodio se najmanji broj saobraćajnih nezgoda sa poginulim licima. Dogodile su se 123 nezgode i evidentirano 131 poginulo lice na putevima Republike Srpske. Ovo je najpovoljnije stanje bezbjednosti saobraćaja zabilježeno u periodu istraživanja. Najteže stanje s aspekta poginulih lica bilo je 2006. godine kada je u saobraćajnim nezgodama smrtno stradalo 208 lica. U periodu 2008–2017. godina, u

saobraćajnim nezgodama u Republici Srpskoj stradalo je 1345 lica, što je veoma veliki broj u odnosu na broj stanovnika u Republici Srpskoj. Na Slici 4. dat je prikaz teško povrijeđenih lica u saobraćajnim nezgodama, za period 2008–2017. godine.



Slika 4. Teško povrijeđena lica u saobraćajnim nezgodama, u periodu 2008–2017. godine

U periodu 2008–2017. godine u saobraćajnim nezgodama u Republici Srpskoj teško je povrijeđeno 5755 lica. U Tabeli 1. dati su podaci o saobraćajnim nezgodama za kompletnu BiH u periodu 2015–2017. godine.

Tabela 1. Saobraćajne nezgode za kompletnu BiH u periodu 2015–2017. godine

Područje	UKUPAN BROJ SAOBRAĆAJNIH NEZGODA			Broj smrtno stradalih lica			Broj teško povrijeđenih lica			Broj lako povrijeđenih lica		
	2015.	2016.	2017.	2015.	2016.	2017.	2015.	2016.	2017.	2015.	2016.	2017.
Republika Srpska	9295	9783	9637	150	130	115	599	703	646	1662	2878	2540
Federacija BiH	28960	29477	27689	185	185	172	1043	1077	930	6368	6409	5880
Distrikt Brčko	404	283	302	6	6	11	36	29	32	156	92	201
<b>UKUPNO:</b>	<b>38659</b>	<b>39543</b>	<b>37628</b>	<b>341</b>	<b>321</b>	<b>298</b>	<b>1678</b>	<b>1809</b>	<b>1608</b>	<b>8186</b>	<b>9379</b>	<b>8621</b>

#### 4. Uticaj saobraćajnih nezgoda na ekonomiju Republike Srpske

Analizirajući podatke troškova saobraćajnih nezgoda u Republici Srpskoj, do kojih je došao Ekonomski institut AD Banja Luka u zajedničkom istraživanju, može se reći da je situacija veoma složena. U Republici Srpskoj, u saobraćajnim nezgodama, u prosjeku svake godine pogine 164 lica (period 2006–2015), a 3.208 lica biva povrijeđeno, od kojih većina ostaje nesposobna za rad do kraja života. Za povrijeđene nastaje dugogodišnje liječenje, pri čemu mnogi od njih trajno ostaju potpuno ili djelimično nesposobni za rad.

Procjene govore da Republika Srpska godišnje gubi oko 172 miliona konvertibilnih maraka na medicinske troškove, izgubljenoj produktivnosti, administraciji i štetama na

imovini. Ovo su ogromni gubici, koji iznose oko dva posto godišnjeg bruto domaćeg proizvoda Republike Srpske, a to nesumnjivo sputava njen ekonomski razvoj. Republika Srpska je u ovom periodu prisiljena da pozajmljuje desetine miliona evra od razvojnih banaka, dok istovremeno godišnje efektivno gubi oko 88 miliona evra zbog nesposobnosti da se smanje smrtni slučajevi i povrede u saobraćaju na putevima. Ukoliko bi se ostvarilo smanjenje od samo deset procenata u broju smrtnih slučajeva i povrijeđenih, to bi bilo ekvivalentno uštedi od devet miliona evra. Ovaj novac mogao bi biti usmjeren u investicije koje bi pomogle poboljšanju bezbjednosti saobraćaja, ekonomskom napretku i socijalnom razvoju.

Tabela 2. Rezime komponenti troškova i ukupnih troškovi prema stepenu ozbiljnosti saobraćajnih nezgoda u Republici Srpskoj

Ozbiljnost saobraćajne nezgode	Troškovi u vezi s nezgodama (KM)		Troškovi u vezi sa žrtvama (KM)			Ukupni troškovi po nezgodi (KM) u 2010.
	Troškovi oštećene imovine	Administrativni troškovi	Izgubljeni učinak	Medicinski troškovi	Ljudski troškovi	
Nezgodna s poginulim licima	7.115	7.051	419.622	8.162	178.668	620.618
Nezgodna s teško povrijeđenim licima	5.522	2.938	9.625	15.653	32.945	66.683
Nezgodna s lakše povrijeđenim licima	3.433	1.176	702	441	469	6.221
Nezgodna sa štetom na imovini	2.671	588				3258

Posljednjih godina u Republici Srpskoj zabilježeno je rapidno povećanje broja vozila, što je, u kombinaciji sa drugim faktorima, dovelo do toga da svake godine na putevima prosječno smrtno strada 164 lica.

Tabela 3. Rezime komponenti troškova i ukupnih troškovi prema stepenu ozbiljnosti, posljedica saobraćajnih nezgoda u Republici Srpskoj 2010.

Ozbiljnost posljedica	Troškovi u vezi s nezgodama (KM)		Troškovi u vezi sa žrtvama (KM)			Ukupni troškovi <u>uključujući</u> troškove vezane za nezgode (KM)	Ukupni troškovi <u>isključujući</u> troškove vezane za nezgode (KM)
	Troškovi oštećene imovine	Administrativni troškovi	Izgubljeni učinak	Medicinski troškovi	Ljudski troškovi		
Poginuli	6.240	6.296	368.573	3.001	149.376	533.486	520.950
Teško povrijeđeni	999	1.878	3.365	5.584	11.827	23.653	20.776
Lakše povrijeđeni	466	1.362	302	189	202	2.521	693

Izdaci koji bi se uložili u povećanje bezbjednosti saobraćaja ubuduće bi se trebali smatrati „investicijama“, a ne „troškovima“, s obzirom na to da bi sprečavanje nastajanja saobraćajnih nezgoda ili žrtava dovelo do znatnih materijalnih ušteda za Republiku Srpsku, kao i dobit ljudi koji učestvuju u saobraćaju.

## 5. Zaključna razmatranja

Bezbjednost saobraćaja predstavlja jednu od najvažnijih karika saobraćajnog sistema. Svaki učesnik u saobraćaju želi da sistem funkcioniše na način koji bi ispunio njegova očekivanja i potrebe koje svakodnevno obavlja.

Najveći potencijal uticaja na bezbjednost saobraćaja na putevima u Republici Srpskoj odnosi se na unapređenje ponašanja učesnika u saobraćaju. Sa druge strane, najbrže i najjeftinije smanjivanje broja i težine saobraćajnih nezgoda može se postići unapređivanjem ponašanja ljudi – učesnika u saobraćaju.

Istraživanje sprovedeno u Republici Srpskoj pokazalo je da saobraćajne nezgode, sa sadašnjim stanjem, Republiku Srpsku koštaju oko 172 miliona KM, godišnje, što je preko 2,07 % godišnjeg bruto domaćeg proizvoda (BDP). Ovi troškovi su izraženi kroz gubitak produktivnosti, medicinske troškove povrijeđenih, materijalnu štetu, itd. Navedeni troškovi nisu održivi ni u jednoj zemlji. Ovi troškovi smanjuju iznos budžeta za druge važne sektore kao što su obrazovanje i zdravstvo.

Prema istraživanju, u proteklih pet godina, Republika Srpska je izgubila više od 900 miliona KM zbog saobraćajnih nezgoda. To su sredstva koja bi mogla poslužiti da se unaprijedi društveno-ekonomska dobrobit građana Republike Srpske.

## LITERATURA

- Goldstein, L. G. (1963). Accident Prevention Research: What it takes, Who can do it. *Public Health Reports*, Vol. 78, No 7. USA.
- Jovanov, G. (2011). *Bezbjednost saobraćaja*. Beograd: Policijska akademija.
- Lipovac, K. (2008). *Bezbednost saobraćaja*. Beograd: Službeni list SRJ.
- OECD (1997). Road safetz principles and models: review of descriptive, predictive, risk and accident consequence models. Pariz.
- Shope, J. i dr. (2001). *Predznaci kod adolescenata koji ukazuju na visoko rizično ponašanje kod mlađih i odraslih: korišćenje supstanci i roditeljski uticaji*, AAP, No 5.

**Mevludin Omerčić, M.Sc.**  
**Gordana Blagojević**

### ANALYSIS OF TRAFFIC SAFETY IN THE REPUBLIC OF SRPSKA

#### *Summary*

Injuries in road (road) traffic are a serious health and development problem. Nearly 1.2 million people worldwide are killed in traffic accidents. This is more than 2.1% of mortality. It also dies from the biggest causes of mortality such as malaria and tuberculosis. Millions of people are injured and often remain lifelong. About 85 percent of road traffic fatalities occur in low-or middle-income countries. The number of deaths or handicaps is expected to increase due to the expansion of motorization. The expected declining trend in the number of traffic accidents and the number of killed and injured persons has not been established in Republika Srpska. This is typical of countries that do not have stable and strong traffic safety systems. Therefore, it is necessary to strategically improve the capacity and integrity of individuals and institutions that implement measures and activities in order to reduce traffic distress.

*Key words:* traffic safety, traffic accidents, Republic of Srpska.

## **ISTRAŽIVANJE POŠTOVANJA OGRANIČENJA BRZINE NA PODRUČJU OPŠTINE TESLIĆ**

**SAŽETAK:** Saobraćajne nezgode su svakodnevna opasna pojava na putevima u svijetu, koja zabrinjava, pa se preduzimaju mere i aktivnosti u pravcu otklanjanja uzroka i uslova njihovog nastajanja, tj. neprekidno se radi na povećanju bezbjednosti u saobraćaju. Saobraćajne nezgode danas predstavljaju opasnost kakvu su nekada izazivale zarazne bolesti širom sveta.

Novija istraživanja su potvrdila mnogobrojne i značajne faktore bezbednosti saobraćaja. Većina faktora saobraćajnih nezgoda potiču od čovjeka, njegovih osobina kao regulatora ponašanja. Ta činjenica obavezuje da se čovjeku, najbitnijem učesniku u saobraćaju, najviše posveti adekvatna pažnja. Osnovna pretpostavka da se učesnici u saobraćaju, posebno kandidati – za vozače nauče i osposobe za kvalitetno i bezbjedno učešće u saobraćaju, je viši nivo znanja, veština, navika, i saobraćajne kulture. Neprilagođena brzina je jedan od najuticajnijih uzroka saobraćajnih nezgoda. Iz tog razloga su vršena mjerenja poštovanja ograničenja brzine u naseljenim mjestima opštine Teslić.

**KLJUČNE RIJEČI:** saobraćajne nezgode, bezbjednost saobraćaja, mjerenje brzine.

### **1. Uvod**

Bezbjednost u saobraćaju je složen problem. On uključuje ponašanje vozača, osobine vozila, osobine puta i uslove vožnje. Bezbjednosti se može pristupiti sa gledišta vozila i projektovanja puteva, navika u vožnji, regulisanja saobraćaja i primjene zakona.

Gubici od saobraćajnih nezgoda (poginuli, povrijeđeni, traumatizirani u najširem smislu, materijalne štete i štete nanesene okolini) ogromni su i predstavljaju značajan društveni, privredni i zdravstveni problem. Procjenjuje se da su u visini od 0,35 %, pa sve do visokih 4,0 % bruto nacionalnog dohotka<sup>1</sup>, a u nerazvijenim zemljama još su i viši.

Veliki je broj preventivnih aktivnosti koje se sprovode u toku jedne godine, ali i pored svega ovoga, veliki je broj saobraćajnih nezgoda. Na putevima u Republici Srpskoj, godišnje pogine oko 115 lica, dok preko 3.200 lica zadobije povrede. Ekonomija Republike Srpske, zbog saobraćajnih nezgoda, gubi preko 174 miliona KM, odnosno oko 90 miliona evra godišnje, kada se uzmu u obzir troškovi liječenja, materijalne štete, troškovi sudskih i administrativnih procedura i gubitak produktivnosti. Ukupni gubici, štete i troškovi iznose preko 2 % bruto nacionalnog dohotka (BND). Nijedna ekonomija ne može sebi da priušti tako visoke gubitke, koji se ponavljaju iz godine u godinu. Zato je potrebno preduzeti hitne aktivnosti na smanjenju gubitaka u ljudstvu i navedenih ekonomskih troškova.

U radu je ukazano na značaj auto-moto društva u planiranju i realizaciji preventivnih aktivnosti na otklanjanju uzroka događanja saobraćajnih nezgoda. Kao neposredni uzrok potrebe za preventivnim aktivnostima, identifikovano je ponašanje u saobraćaju, odnosno nivo saobraćajne kulture. Neprilagođena brzina jedan je od najuticajnijih uzroka saobraćajnih nezgoda.

---

<sup>1</sup> TRL – Transport Research Laboratory GB – Laboratorija za istraživanja u saobraćaju, 1999.

## 2. Istraživanja na terenu o prekoračenju dozvoljene brzine

Brzina kretanja vozila u saobraćaju ima glavni uticaj na nastanak i posljedice saobraćajnih nezgoda. U cilju praćenja stanja bezbjednosti saobraćaja, pored podataka o saobraćajnim nezgodama i posledicama tih nezgoda, potrebno je uspostaviti i pratiti indikatore bezbjednosti saobraćaja. Brzina kretanja vozila jedan je od najvažnijih indikatora bezbjednosti saobraćaja kojeg je potrebno utvrditi i pratiti u Republici Srpskoj.

Poznavanje vrijednosti i praćenje indikatora koji se odnose na brzinu, značajno je za planiranje, usmjeravanje i primjenjivanje adekvatnih mjera i aktivnosti, kao i za praćenje efekata primjenjenih mjera, a u cilju poboljšanja njihovih vrijednosti i stanja bezbjednosti saobraćaja u Republici Srpskoj.

AMS RS i AMD učestvuju u saradnji sa Ministarstvom saobraćaja i veza, Ministarstvom unutrašnjih poslova Republike Srpske i Agencijom za bezbjednost saobraćaja Republike Srpske u provođenje kampanja koje imaju za cilj povećanje vozača koji poštuju ograničenja brzine na putevima Republike Srpske. Ovom kampanjom prvenstveno se želi uticati na promjenu stavova vozača o nepoštivanju ograničenja brzine i veličini rizika nastanka saobraćajne nezgode zbog značajnog prekoračenja dozvoljene brzine. Nepropropisna i neprilagođena brzina predstavlja suštinski problem bezbjednosti saobraćaja. U stvari, brzina kretanja vozila povezana je sa svim posljedicama saobraćajnih nezgoda.

### 2.1. Rezultati provedenog istraživanja o prekoračenju brzine

Snimanje saobraćaja, vršeno je prenosnim uređajem za očitavanje brzine, koje posjeduje Auto-moto Savez Republike Srpske. Mjerenje je izvršeno u samom centru grada, Ulica krajiška bb, gdje je ograničenje brzine definisano na 50 km/h.

Uređaj za mjerenje brzine sastoji se iz dva dijela, centralne kutije sa displejom i senzora za očitavanje brzine. Napajanje uređaja vrši se na osnovu auto punjača. Senzor za mjerenje brzine, postavlja se na instrument tablu u vozilu, a sa svakim snimljenim podatkom, emituje se zvučni signal i na displeju se prikaze vrijeme prolaska i brzina kretanja vozila. Uređaj koji je korišćen, imao je mogućnost snimanja samo jednog smjera kretanja vozila.



Slika 1. Senzor za mjerenje brzine

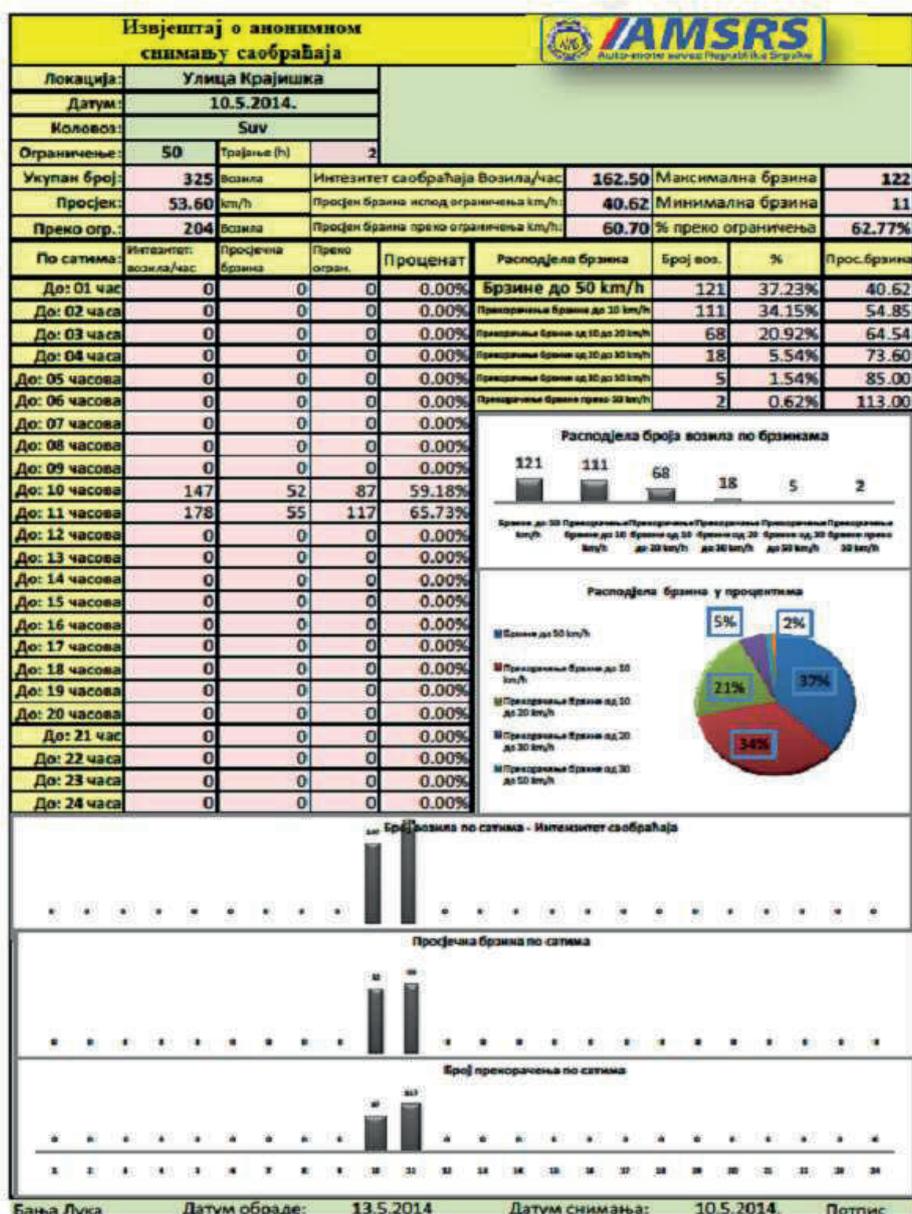


Slika 2. Punjenje uređaja vrši se preko auto punjača

Mjerenje brzine, vršeno je na sljedećoj lokaciji:

Mjesto snimanja:	Teslić, Krajiška bb
Smijer snimanja:	Doboj–Teslić
Datum snimanja:	10.05.2014. (Subota)
Snimanje započeto u:	10:00 h
Vrijeme:	Sunčano
Kolovoz:	Suv
Snimanje završeno u:	12:00 h

Tabela 1. Rezultati drugog mjerenja brzine vozila



Na osnovu mjerenja vidljivo je da je mjerenje brzine izvršeno u naseljenom mjestu, gdje ograničenje brzine iznosi 50 km/h. Mjerenje je izvršeno na uzorku od 325 vozila. Na osnovu izmjerenih podataka vidljivo je da su se definisanog ograničenja brzine u naseljenom

mjestu pridržavao samo 121 vozač, ili 37,23 %. Prekoračenje brzine od preko 20 km/h u naseljenom mjestu (grad Teslić) učinilo je 25 vozača, ili 7,69 %.

### 3. Zaključna razmatranja

Definisanje nivoa bezbjednosti saobraćaja na nekom području značajno je, između ostalog, i za poređenje i rangiranje bezbjednosti saobraćaja država, regiona, gradova, opština itd. Sa druge strane, upravljač odnosno donosilac odluka, mora imati alat koji mu omogućava efikasno lociranje sredstava u cilju unapređenja bezbjednosti saobraćaja i u krajnjem slučaju unapređenja društva i sistema u celini.

Nepropisna i neprilagođena brzina prepoznate su kao jedan od faktora doprinosa nastanku saobraćajnih nezgoda. Statistički podaci na nivou Republike Srpske pokazuju da se brzina, kao uticajni faktor, prepoznaje kod jedne trećine svih saobraćajnih nezgoda i kod više od 50 % smrtnih ishoda u saobraćajnim nezgodama. Povećanjem brzine kretanja povećava se i rizik od učešća u saobraćajnoj nezgodi. Prema istraživanjima, smanjenjem srednje brzine za 1 km/h, broj nezgoda se smanjuje za 2–3 %, dok povećanjem sudarnih brzina rastu i posljedice saobraćajne nezgode. Osnovni pristup promjeni ponašanja vozača sklonim prekoračenju brzine jeste preduzimanje dodatnih mjera prevencije, edukacija i represija. Formiranje sistema upravljanja brzinama je osnovni preduslov za djelovanje na vozače koji prekoračuju dozvoljenu brzinu.

Da bi se efikasno provodile mjere iz bezbjednosti saobraćaja na nivou opštine Teslić, potrebno je uključiti veći broj subjekata koje se bave bezbjednošću saobraćaja, te je neophodno permanentno obezbjeđivanje finansijske podrške u ovoj oblasti, realizacija međunarodnih projekata i saradnja sa drugim lokalnim samoupravama na provođenju međunarodnih standarda i projekata u oblasti bezbjednosti saobraćaja itd. Uvezivanjem subjekata možemo postići promjenu negativnih stavova kod vozača, ali i stvaranje ispravnih stavova i navika kod najmlađih učesnika u saobraćaju. Pravni subjekti koje obavljaju poslove vezane za bezbjednost saobraćaja moraju zajedničkim snagama da pristupe stvaranju zajedničkog plana rada u budućem vremenu.

### LITERATURA

A 5-Year WHO Strategy for Road Traffic Injury Prevention. Geneva, 2001.

Aleksić S. (2010). Modeliranje procesa osposobljavanja kandidata za vozača motornog vozila u funkciji bezbjednosti saobraćaja, Magistarski rad. Beograd: Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu.

Dragač, R. (2012). *Metodika izvođenja teorijske obuke upravljanja automobilom*. Beograd.

Lipovac, K., Milojević, B., Tešić, M. (2018). *Priručnik za jačanje kapaciteta jedinica lokalne samouprave iz oblasti bezbjednosti saobraćaja*.

Cerovac, V. (2001). Tehnika i sigurnost prometa. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

**Mladen Klječanin M.Sc.**  
**Gordana Aleksić M.Sc.**

**RESEARCH ON COMPLIANCE WITH SPEED LIMITS ON THE TERRITORY  
OF TESLIĆ MUNICIPALITY**

*Summary*

Traffic accidents are a daily dangerous phenomenon on the roads in the world, which is worrying, so measures and activities are being taken in the direction of eliminating the causes and conditions of their occurrence, ie. continuous work is being done to increase traffic safety. Traffic accidents today pose a danger that was once caused by infectious diseases around the world.

Recent research has confirmed numerous and significant traffic safety factors. Most of the factors of traffic accidents come from man, his characteristics as a regulator of behavior. This fact obliges the man, the most important participant in traffic, to pay the most adequate attention. The basic assumption that traffic participants, especially candidates – for drivers to learn and train for quality and safe participation in traffic, is a higher level of knowledge, skills, habits, and traffic culture. Unadjusted speed is one of the most influential causes of traffic accidents. For that reason, measurements of compliance with the speed limit in the populated areas of the Municipality of Teslić were performed.

*Key words:* Traffic accidents, traffic safety, speed measurement.



---

---

## UPUTSTVO ZA SARADNIKE

Časopis *NIR* izlazi dva puta godišnje i objavljuje izvorne radove iz svih oblasti istraživanja prirodnih, društvenih i humanističkih nauka. Radovi koji su već objavljeni ili ponuđeni za objavljivanje u nekoj drugoj publikaciji ne mogu biti prihvaćeni, kao ni oni koji ne zadovoljavaju naučne kriterijume Uredništva.

U časopisu *NIR* publikuju se radovi obima do jednog autorskog tabaka (autorski tabak ima 30.000 znakova, uključujući i razmak između znaka, sažetak, rezime i literaturu). Izuzetno od ovoga može se odstupiti u dogovoru sa Uredništvom.

Časopis *NIR* sadrži rubrike: *Istraživanja, Studije i članci*.

Svi tekstovi treba da budu kucani fontom Times New Roman, veličina slova 12, prored 1,5.

Tekstovi pisani na bosanskom, hrvatskom, srpskom jeziku, ekavskim ili ijekavskim narečjem, treba da budu pisani ćirilicom/latinicom. Strana imena autora koja se spominju u tekstu treba da budu transkribovana i ispisana ćirilicom/latinicom, a prilikom prvog pomena, treba da budu napisana u zagradi originalnim jezikom i pismom. Prezime autora u zagradama, prilikom harvardskog načina navođenja, takođe treba da budu napisana na jeziku i pismu na kojima je izvornik. Pojedine reči i izrazi mogu biti, iz naučno-stručnih potreba, pisani na originalnom jeziku i pismu. Svi citati na bosanskom, hrvatskom, srpskom jeziku treba da budu pisani ćirilicom/latinicom.

Rukopis ponuđen za štampu treba da ima sledeće elemente: ime i prezime autora, naslov rada, sažetak, ključne reči, tekst rada, rezime na engleskom jeziku (uključujući i naslov rada) i naučni aparat (redosledom kojim su ovde navedeni).

Zaglavlje:

1. Titula autora, ime i prezime autora, ustanova u kojoj je autor zaposlen i kontakt (e-adresa), na početku rada u levom bloku (font 10); i za autora i za koautore navode se svi podaci.

2. Naslov rada – piše se na sredini, velikim slovima (font 12) i boldom. Podnaslovi se pišu na sredini, malim slovima i boldom i numerišu se arapskim brojevima. Ukoliko u podnaslovu ima više celina, one se takođe označavaju arapskim brojevima (npr. 1.1., 1.1.1., itd.).

Sažetak (način pisanja: SAŽETAK:) (font 10) bi trebalo da sadrži precizno određene spoznajne i interpretativne ciljeve rada, sažeto definisane postupke i metode i rezultate rada. Sažetak ne treba da bude duži od 900 znakova s razmacima (100 do 250 reči) i ne bi trebalo da premaši 10% dužine teksta rada. Ne treba citirati literaturu u sažetku.

Posle sažetka slede ključne reči (način pisanja: KLJUČNE REČI:) (font 10). U ključnim rečima, kojih ne bi trebalo da bude više od deset, treba ukazati na glavne probleme istraživanja.

Izvori se citiraju ili navode u tekstu, u okruglim zagradama, na sledeći način: prezime autora knjige ili rada i godina izdanja – npr. (Radovanović, 1986); ako se želi uputiti na određenu stranicu – npr. (Radovanović, 1986: 58); ako ima više autora sa istim prezimenom – (Ivić, P. 1998: 89) (Ivić, M. 1970: 45); ako autor ima više radova iz iste godine – npr. (Bugarski, 1996a) (Bugarski, 1996b).

Izvori se mogu citirati i na sledeći način: u [3] se koristi...

U fusnotama (font 10) daju se samo komentari autora.

## Korisne informacije

### *Skraćenice i akronimi*

Definišite skraćenice i akronime kada ih koristite prvi put u tekstu, pa i u slučaju kada su već definisane u sažetku. Opšte poznate skraćenice ne moraju se definisati. Nemojte koristiti skraćenice u naslovima ili poglavljljima, osim ako je neizbežno.

### *Jedinice*

1. Koristite međunarodni sistem jedinica (SI) ili CGS sistem. (SI sistem ima prednost.) Izuzetak su jedinice koje se koriste u komercijalnim nazivima kao na primer „3.5-inch disketna jedinica“.

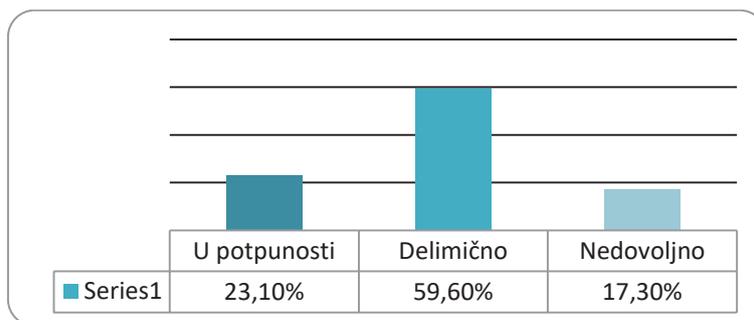
2. Izbegavajte mešanje jedinica SI i CGS sistema, to obično unosi pometnju zato što jednačine nisu usklađene u dimenzijama. Ukoliko morate upotrebiti jedinice različitih sistema, posebno istaknite jedinicu za svaki izraz u jednačini.

3. Nemojte mešati pune nazive i skraćenice jedinica: koristite „Wb/m<sup>2</sup>” ili „webera po kvadratnom metru“. U tekstu koristite pune nazive jedinica: „... nekoliko henrija“, a ne „... nekoliko H“.

4. Koristite nulu ispred decimalnog zareza: „0,25”, a ne „,25”. Koristite „cm<sup>3</sup>”, ne „cc”.

### *Slike i tabele*

Naziv i broj slike ili grafikona centrirati u redu ispod slike (ikona „Naziv Slike“).



**Slika 1.** Naziv grafikona

Naziv i numeraciju tabela pisati u redu iznad tabele, od početka reda, kao što je prikazano u ovom uputstvu.

**Tabela 1.** Naziv tabele

Pogon	Proizvodnja po pogonima (kom)
I	20 000
II	15 000
III	24 000

Pri označavanju koordinata na slici koristite reči, a ne simbole ili skraćenice. U označavanju koordinata jedinice stavite u zagrade, ali nemojte ih označiti samo sa jedinicama. Npr. pišite „magnetizacija (A/m)“ ili „magnetizacija {A[m(1)]}“, a ne samo „A/m“. Ne označavajte koordinate s odnosom oznaka i jedinica. Npr. pišite „temperatura (K)“, a ne „temperatura/K“.

Predlažemo da za umetanje slika koristite tekstualni okvir (engl. text box), jer je u Microsoft Word dokumentu ova metoda puno stabilnija od direktnog umetanja slika.

Jednačine numerišite redom; brojeve jednačina pišite u zagradama poravnajte desno, kao (1) koristeći desni tabulator. Za formatiranje reda sa jednačinom koristiti ikonu „Jednačine“.

Ukoliko nakon otkucane jednačine na tastaturi pritisnete tipku „Tab“, a zatim ukucate redni broj jednačine, isti će automatski biti poravnat uz desnu ivicu.

Kako bi u tekstu Vaše jednačine bile kompaktnije, za deljenje možete upotrebiti kosu crtu

(/), a za eksponencijalnu funkciju oznaku exp() sa odgovarajućim eksponentom u zagradi. Simbole za jednačine i varijable pišite kosim slovima, osim grčkih slova. Za oznaku minus koristite dugačku crticu, a ne kraći znak rastavljanja slogova. Ako su deo rečenice, iza jednačine stavite zarez ili tačku.

Jednačine pisati u jednoj koloni, sa numeracijom uz desnu ivicu, kao:

$$z^5 - 1 = (z - 1)(z - \omega_1)(z - \omega_2)(z - \omega_3)(z - \omega_4) \quad (1)$$

### Zaključak

Budite kratki i navedite najvažniji zaključak Vašeg rada. U zaključku nemojte koristiti ni formule ni slike.

### Literatura

Navesti samo naslove koji su direktno vezani za problematiku rada.

Literatura (bibliografija, izvori) (način pisanja: LITERATURA) (font 10) navodi se po azbučnom/abecednom redu, ako su izvori citirani prema harvardskom načinu navođenja. Tada se literatura navodi bez numeracije.

Ako je u radu zastupljen način citiranja izvora u uglastim zagradama, npr. [3], onda je numeracija u spisku literature obavezna. Literatura se navodi po redosledu citiranja/ azbučnom/ abecednom redu.

Za formatiranje spiska literature na kraju rada, koristiti ikonu „Literatura“, koja automatski vrši numeraciju.

**Reference.** Imena stranih autora navode se u originalu ili u bosanskoj/hrvatskoj/srpskoj transkripciji, fonetskim pisanjem prezimena, a zatim se u zagradi navodi izvorno, uz godinu publikovanja rada, npr: Dimanš (Dimanche, 1990). Odluka o korišćenju originala ili transkripcije prepušta se autorima, ali izbor mora biti dosledan u celom članku. Ukoliko su dva autora rada, oba se navode u tekstu. Ukoliko rad ima od 3 do 5 autora, u prvom navodu se pominju imena svih, a u kasnijim navodima prezime prvog autora i skraćenica „et al.“. Ukoliko rad ima šest ili više autora, navodi se samo ime prvog i skraćenica „et al.“. U spisku literature navode se samo reference na koje se autor pozvao u radu, abecednim redom po prezimenima autora.

Bibliografska jedinica knjige treba da sadrži prezime i inicijale autora, godinu izdanja, naslov knjige (*kurzivom*), mesto izdanja i izdavača, npr:  
Pantić, D. (1990). *Promene vrednosnih orijentacija mladih u Srbiji*. Beograd: Institut društvenih nauka.

Poglavlje u knjizi navodi se na sledeći način:

Day, R. L. (1988). Measuring preferences. U R. Ferber (Ed.) *Handbook of marketing research* (pp. 112 - 189). New York: McGraw-Hill. (Napomena: naslovi stranih publikacija treba da budu data u „sentence case“-u, sa početnim velikim slovom i ostalim malim. Ukoliko rad ima podnaslov, on se od naslova odvaja sa dve tačke, i počinje velikim slovom.)

Članak u časopisu treba da sadrži prezime i inicijale autora, godinu izdanja u zagradi, naslov članka, puno ime časopisa (*kurzivom*), volumen (*kurzivom*) i stranice, npr: Dweck, C. S. & John, A. T. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048. (Napomena: nazivi članaka pišu se u rečeničnom formatu, u kom je samo prvo početno slovo veliko. Nazivi časopisa na engleskom jeziku pišu se tako da početna slova svih reči, izuzev veznika, budu velika.)

Kada je reč o web dokumentu, navodi se ime autora, godina, naziv dokumenta (*kurzivom*), datum kada je sajt posećen, i Internet adresa sajta, npr.: Degelman, D. (2000). *APA Style Essentials*. Retrieved May 18, 2000 from: <http://www.vanguard.edu/psychology/apa.pdf>

Ako se jedan autor navodi više puta, navodi se po redosledu (godini) publikovanja reference, odnosno (ako ima koautore) po prezimenu prvog koautora. Ukoliko se navodi više radova istog autora u jednoj godini, godine treba da budu označene slovima a, b, v/a, b, c, polazeći od najskorije npr. (1995a), (1995b). Navođenje nepublikovanih radova (npr. rezimea sa naučnog skupa, manuskripta i sl.) nije poželjno. Ukoliko je takvo navođenje baš neophodno, treba navesti što potpunije podatke. Npr:

Mitrović, D. (2004). *Upitnička provera psihoanalitičkog konstrukta Elektro kompleksa putem poliemocionalnog načina odgovaranja*. Nepublikovana doktorska disertacija. Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad.

**Prilog.** U prilogu treba dati samo one opise materijala koji bi bili korisni čitaocima za razumevanje, evaluiranje ili ponavljanje istraživanja.

---

---

**Fusnote i skraćenice.** Fusnote treba izbegavati. Skraćenice takođe treba izbegavati, osim izrazito uobičajenih. Skraćenice koje su navedene u tabelama i slikama treba da budu objašnjene. Objašnjenja (legenda) se daju ispod tabele ili slike.

Radove treba dostaviti Uredništvu (iubd.nir@gmail.com), u elektronskoj formi. Uredništvo zadržava pravo da prilagođava rad opštim pravilima uređivanja časopisa *NIR* i standardima bosanskog, hrvatskog, srpskog jezika.

Svi radovi u časopisu *NIR* podležu recenziranju stručnjaka iz nadležne oblasti.

Svi rukopisi prispeli na vreme koji se uklapaju u predviđen obim i pripremljeni su u skladu s *Uputstvom*, biće štampani u časopisu *NIR*.

Uredništvo časopisa *NIR*

## **NIR**

Časopis za nauku-istraživanje-razvoj  
godina X, broj 18  
Brčko, januar, 2021.

Glavni i odgovorni urednik:  
Prof. dr Velimir Sotirović

Urednik:  
Prof. dr Branislav Egić

### Redakcija:

Prof. dr Zoran Lovreković (Srbija), Prof. dr Aleksa Macanović (BiH), Prof. dr Branislav Egić (Srbija), Prof. dr Giacomo Borruso (Italija), Prof. dr Radmilo Todosijević (Srbija), Prof. dr Bećir Kalač (Crna Gora), Doc. dr Marinko Kresoja (Srbija), Doc. dr Tamara Grujić (Srbija), Prof. dr Marko Vasiljević (BiH), Doc. dr Siniša Bilić (BiH), Prof. dr Šaban Nurić (BiH).

### Izdavač

Internacionalni univerzitet, Brčko distrikt BiH  
M. Malića i I. Džindića bb, Brčko  
internacionalni.univerzitet@gmail.com  
www.iu-bd.org

### Za izdavača

Prof. dr Velimir Sotirović, rektor

### Prevod

Mr Kristina Varcaković

### Lektura i korektura

Doc. dr Tamara Grujić

### Prelom teksta

Almir Selimović

Korice i ilustracija na naslovnoj strani

Mila Melanek

### Štampa

Printas d.o.o. Srebrenik

### Tiraž

80 primeraka

Časopis *NIR* izlazi dva puta godišnje



Recenzenti:

Prof. dr Velimir Sotirović, Internacionalni univerzitet, Brčko distrikt BiH

Prof. dr Radenko Krulj, Filozofski fakultet, Kosovska Mitrovica

Prof. dr Dragan Škobalj, Internacionalni univerzitet, Brčko distrikt BiH

Prof. dr Zvonko Sajfert, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“ Zrenjanin, Univerzitet u Novom Sadu

Prof. dr Dušan Jarić, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu

Doc. dr Branko Blagojević, Vode Republike Srpske, Banja Luka, Republika Srpska

Prof. dr Miloš Marković, Internacionalni univerzitet, Brčko distrikt BiH

Prof. dr Marinko Kresoja, Internacionalni univerzitet, Brčko distrikt BiH

Doc. dr Siniša Bilić, Internacionalni univerzitet, Brčko distrikt BiH

Prof. dr Šaban Nurić, Internacionalni univerzitet, Brčko distrikt BiH

Uredništvo časopisa *NIR* ne zastupa stavove autora čije tekstove objavljuje.  
Sva autorska prava zadržana. Zabranjeno je svako neovlašćeno umnožavanje, fotokopiranje ili reprodukcija dijelova teksta.

CIP - Katalogizacija u publikaciji

Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine,  
Sarajevo

001

NIR: časopis za nauku, istraživanje, razvoj / glavni i odgovorni urednik Velimir  
Sotirović. - God. I, br. 1 (juni 2012)-. - Brčko :  
Internacionalni univerzitet, 2012-. - 19 cm

Dva puta godišnje  
ISSN 2233-1603

COBISS.BH-ID 19756294