



IPI – "INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING", d.o.o.
Fakultetska 1, Zenica, Bosna i Hercegovina



STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBavljenim TEHNIČKIM
PREGLEDIMA VOZILA U PERIODU 1.7. - 30.9.2019. GODINE I STRUČNE
TEME / STATISTICAL DATA ANALYSIS OF THE TECHNICAL INSPECTION
OF VEHICLES IN THE PERIOD 1/7 – 30/9/2019 AND PROFESSIONAL
TOPICS

Stručni bilten broj 48

STRUČNI BILTEN - IPI

ISSN 2490-3337

Zenica, oktobar/listopad 2019. godine



IPI – "INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING", d.o.o.
Fakultetska 1, Zenica, Bosna i Hercegovina

ISO 27001:2013
9001:2015

STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM
PREGLEDIMA VOZILA U PERIODU 1.7. - 30.9.2019. GODINE I STRUČNE
TEME /STATISTICAL DATA ANALYSIS OF THE TECHNICAL INSPECTION
OF VEHICLES IN THE PERIOD 1/7 – 30/9/2019 AND PROFESSIONAL
TOPICS

Stručni bilten broj 48

STRUČNI BILTEN – IPI

Zenica, oktobar/listopad 2019. godine

Izdavač: Institut za privredni inženjering d.o.o.
Fakultetska 1, Zenica, Bosna i Hercegovina

Za izdavača: dr. sc. Fuad Klisura, dipl. ing. mašinstva/strojarstva

Autori: Muhamed Barut, dipl. ing. saobraćaja/prometa
doc. dr. Fuad Klisura, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
prof. dr. Mustafa Mehanović, dipl. ing. saobraćaja/prometa
prof. dr. Mirsad Kulović, dipl. ing. saobraćaja/prometa
Džemal Burina, dipl. ing. saobraćaja/prometa
Irhana Beganović, MA – dipl.ing.saobraćaja/prometa
doc. dr. sc. Zijad Jagodić, spec. transporta, log. menag.

Redakcijski odbor: prof. dr. Sabahudin Ekinović, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
van. prof. dr. Samir Lemeš, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
prof. dr. Mustafa Imamović, dipl. ing. mašinstva/strojarstva

Recenzent: van. prof. dr. Sabahudin Jašarević, dipl. ing. mašinstva/strojarstva

Lektor: Dijana Hasanica, prof.

Prevodilac i lektor engleskog jezika: Dijana Hasanica, prof.

Pripremio: Muhamed Barut, dipl. ing. saobraćaja/prometa

Štampa/Tisak: Štamparija Fojnica

Za Štampariju/Tiskaru: Šehzija Buljina

Tiraž: 400 komada

ISSN 2490-3337 (Online)
ISSN 1840-3409 (Štampano izdanje)

**Časopis „STRUČNI BILTEN - IPI“ je indeksiran u
međunarodnoj listi naučnih časopisa
"ICI Journal Master List 2018"
ICV 2018: 62.00**

**The journal „STRUČNI BILTEN - IPI“ is indexed in the
international journal list
„ICI Journal Master List 2018“
ICV 2018:62.00**

**SERTIFIKAT
VALIDAN POD
USLOVOM
GODIŠNJE
VIZE**



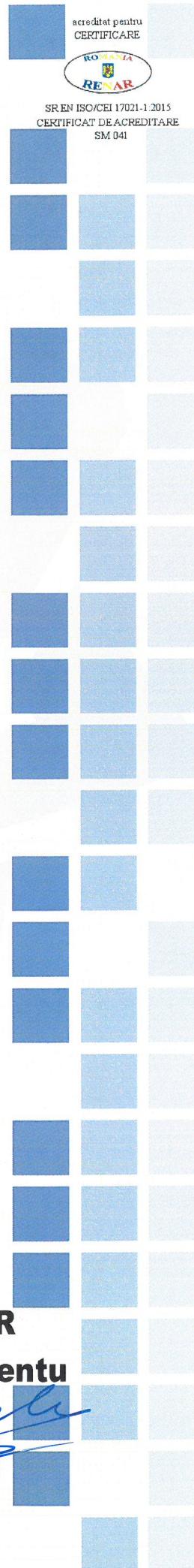
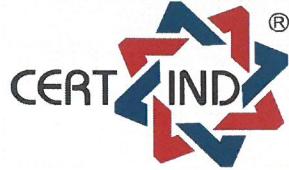
Naredna Provera
AVGUST 2020

Naredna Provera
AVGUST 2021

Sertifikaciono tijelo

Za dodatne informacije o sertifikatu možete kontaktirati CERTIND SA - telefon: +4021.313.36.51; e-mail: office@certind.ro

Falsifikovanje sertifikata je kažnljivo zakonom.



CERTIFIKAT

CERTIND

Potvrđuje da menadžment sistem organizacije

**INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING
DOO ZENICA**

adresa registracije: Fakultetska 1, 72000 Zenica, Bosna i Hercegovina

ispunjava zahtjeve

ISO 9001:2015

Područje certifikacije:

Istraživanje i eksperimanetalni razvoj u prirodnim
i tehničkim naukama.

Certificate no.: 19485 C

Datum izdavanja tekućeg sertifikata: 22.08.2019

Datum isteka tekućeg sertifikata: 21.08.2022 pod uslovom godišnje vize

Resertifikacija treba biti urađena prije isteka tekućeg sertifikacionog ciklusa

DIREKTOR

Violeta Sergentu



Sertifikaciono tijelo zadržava pravo da suspenduje ili povuče sertifikat ukoliko u toku
nadzornih provjera utvrdi da organizacija ne poštuje određene zahtjeve

CERTIND SA - CERTIFICATION BODY
UGIR 1903 Palace, 27-29 George Enescu street, Bucharest 1

**SERTIFIKAT
VALIDAN POD
USLOVOM
GODIŠNJE
VIZE**

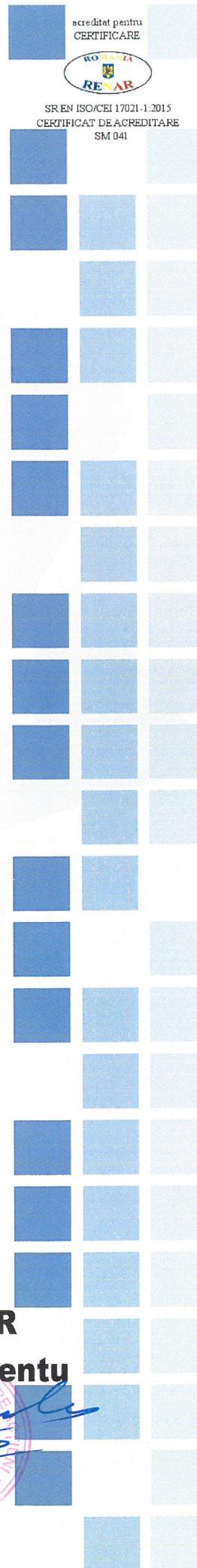
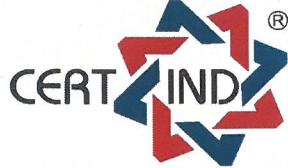


Naredna Provera
AVGUST
2020

Naredna Provera
AVGUST
2021

Sertifikaciono tijelo

Za dodatne informacije o sertifikatu možete kontaktirati CERTIND SA - telefon: +4021.313.36.51; e-mail: office@certind.ro
Faisifikovanje sertifikata je kažnivo zakonom.



CERTIFIKAT

CERTIND

Potvrđuje da menadžment sistem organizacije

**INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING
DOO ZENICA**

adresa registracije: Fakultetska 1, 72000 Zenica, Bosna i Hercegovina

ispunjava zahtjeve

ISO/IEC 27001:2013

Područje certifikacije:

Istraživanje i eksperimanetalni razvoj u prirodnim
i tehničkim naukama.

U skladu sa Izjavom o primenljivosti: 1011-ISM-D-0004 ed.1 od 18.08.2014

Certificate no.: 19485 SI

Datum izdavanja tekućeg sertifikata: 22.08.2019

Datum isteka tekućeg sertifikata: 21.08.2022 pod uslovom godišnje vize

Resertifikacija treba biti urađena prije isteka tekućeg sertifikacionog ciklusa

**DIREKTOR
Violeta Sergentu**

Sertifikaciono tijelo zadržava pravo da suspenduje ili povuče sertifikat ukoliko u toku
nadzornih provjera utvrdi da organizacija ne poštuje određene zahtjeve

**CERTIND SA - CERTIFICATION BODY
UGIR 1903 Palace, 27-29 George Enescu street, Bucharest 1**

O NAMA

„IPI – Institut za privredni inženjering“ Zenica

„Institut za privredni inženjering“ je osnovan 27.04.2004. godine na osnovu Ugovora o osnivanju društva sa ograničenom odgovornošću, a registrovan Rješenjem o upisu subjekata u sudski registar, broj: U/I-658/04 od 10.05.2004. godine.

„Institut za privredni inženjering“ Zenica je firma za istraživanje i eksperimentalni razvoj, planiranje i projektovanje, konsalting i edukaciju. Osnovan je sa idejom da se promovišu naučni i stručni potencijali, akumulirana znanja i iskustva, i infrastruktura Mašinskog fakulteta i Univerziteta u Zenici.

IPI – Institut čine dva odjela:

- Odjel „Inženjering“
- Odjel „Centar za vozila“

Odjel Inženjering

Aktivnosti ovog odjela su slijedeće:

- izrada: studija i elaborata, razvojnih i biznis planova, programa, projekata i druge tehničke dokumentacije;
- konsalting o: tehničko-tenološkim i ekonomsko-finansijskim pitanjima, uvođenju i razvoju proizvoda, izboru opreme i investiranju, tržišnom nastupu i promocijnim aktivnostima;
- laboratorijske usluge obrade i ispitivanja;
- izvođenje programa obuke i osposobljavanja.

Stalni poslovi Odjela Inženjeringa su:

1. Dio poslova na organizovanju i realizaciji Međunarodnog naučno-stručnog skupa „Tendencije u razvoju mašinskih konstrukcija i tehnologija – TMT“, koji se održava svake godine;
2. Dio poslova na organizovanju i realizaciji Međunarodnog naučno-stručnog skupa „QUALITY“, koji se održava svake druge godine;
3. Dio poslova na organizovanju i realizaciji Međunarodnog naučno-stručnog skupa „ODRŽAVANJE“, koji se održava svake druge godine;
4. Projektovanje potrebno pri atestiranju motornih i priključnih vozila;
5. Jednokratni poslovi koji se rade za razne korisnike od 2004. godine:

4.1 Studije i elaborati, razvojni i biznis planovi, programi, projekti i druga tehnička dokumentacija:

- Studija privrednog razvoja ZE-DO kantona (u saradnji sa Ekonomskim institutom Sarajevo),
- Rekonstrukcija čelične konstrukcije presipnog tornja pogona za pečenje klinkera u Cementari „Kakanj“ u Kakanju,
- Glavni rudarski projekat površinskog kopa dijabaza „Papratnica“ kod Zavidovića,
- Elaborat o uticaju na okoliš pri eksploataciji dijabaza na površinskom kopu „Papratnica“ kod Zavidovića,
- Dopunski rudarski projekat površinskog kopa krečnjaka „Drenik“ Srebrenik,
- Istraživanje i definisanje tehničko-tehnoloških parametara za program osvajanja proizvodnje automobilskih rezervoara za plinska goriva u firmi „Metalno“ Zenica – Faza 1,
- Izvedbeni projekat za proizvodnju pet željezničkih vagona nosivosti 100 tona za „Arcelor Mittal“ Zenica,
- Analiza pogonskog stanja ventilatora dimnih plinova M22 i ventilatora primarnog zraka M23 u firmi „Natron-Hayat“ Maglaj,
- Dopunski rudarski projekti za površinske kopove „Plješevac“ i „Zobov dol“ za firmu „House Milos“ Sarajevo.

4.2 Konsalting o tehničko-tehnološkim i ekonomsko-finansijskim pitanjima, uvođenju i razvoju proizvoda, izboru opreme i investiranju, tržišnom nastupu i promocijnim aktivnostima:

- Nostrifikacija i revizija projektno-tehničke dokumentacije Elektročeličane u kompaniji „Arcelor Mittal“ Zenica,

- Tehnička dokumentacija i izdavanje atesta za mašinu za vertikalno bušenje u RMU „Kakanj“ u Kaknju,
- Periodični pregledi utovarivača i devet mašina sa pribavljanjem upotrebnih dozvola u firmi „House Milos“ Sarajevo,
- Periodični pregled betonare u firmi „House Milos“ Sarajevo,
- Ocjena stanja mlini žitarica stočne hrane u firmi „Brovis“ Visoko,
- Ispitivanje – dijagnostičko mjerjenje i ocjena stanja na ventilatoru dimnih plinova M22 u firmi „Natron-Hayat“ Maglaj.

4.3 Laboratorijske usluge obrade i ispitivanja:

- Lasersko dovođenje u osu reduktora sa sjekicom na sjekirostroju u firmi „Natron-Hayat“ Maglaj,
- Umjeravanje vibro stola i mješalice (nivo vibracija i broj obrtaja) u Fabrici cementa Lukavac,
- Mjerjenje tačnosti mašina u firmi „Alloy Wheels“ Jajce.

4.4 Organizacija naučno-stručnih skupova i izvođenje programa obuke i stručnog osposobljavanja:

- Obuka i polaganje stručnih ispita za rukovanje termoenergetskim postrojenjima za radnike u kompaniji „Arcelor Mittal“ Zenica,
- Instruktivna nastava i polaganje stručnih ispita za voditelje stanica tehničkog pregleda i kontrolore tehničke ispravnosti vozila,
- Seminar o osnovama modeliranja u programu NX 4 za UNIS-PRETIS Vogošća
- TECHNO – EDUCA 2007 i TECHNO – EDUCA 2008,
- Obuka zaposlenika u drvoprerađivačkim firmama u regiji Centralna BiH za CNC programiranje i rad sa kompjuterski upravljanim obradnim centrom za preradu drveta,
- Izrada Zbornika radova sa Business Development Conference Zenica 2008.

Usluge Instituta temelje se na primjeni i korištenju akumuliranih znanja i iskustava iz domaćih i inozemnih izvora, te stvaralaštva, sposobnosti i motivacije saradnika, iza kojih stoje brojni naučnoistraživački radovi i uspješno realizovani projekti. Ustanovljena dugoročna poslovno-tehnička saradnja sa Mašinskim fakultetom i Univerzitetom u Zenici omogućuje Institutu značajne prednosti, koje se ogledaju i u slijedećem:

- multidisciplinarni timovi stalnih saradnika sa naučnim i stručnim zvanjima, višegodišnjim iskustvom i rezultatima u naučnoistraživačkom radu,
- upotreba savremene i certificirane opreme za tehnološka ispitivanja, procjene i razvoj,
- veze sa drugim domaćim i inozemnim naučnoistraživačkim i obrazovnim institucijama,
- ponuda cijelovitih usluga, od ideje do realizacije.

Naš rad zasnivamo na projektnoj organizaciji i u skladu sa savremenim tehnološkim trendovima. Zavisno od područja na koje se odnosi konkretan zadatak odnosno istraživački projekat, angažujemo kompetentne multidisciplinarne timove eksperata.

Odjel Centar za vozila

Period 2007.-2012.

Vlada Federacije BiH je na 178. sjednici održanoj 14.11.2006. godine donijela Odluku o prijenosu javnih ovlaštenja iz oblasti rada stanica tehničkog pregleda na Institut („Službene novine Federacije BiH“, br. 80/06). Poslije toga pripremljen je, i usaglašen, tekst Ugovora o međusobnim pravima i obavezama Ministarstva prometa i komunikacija FBiH i Instituta iz osnova obavljanja prenesenih poslova koji se odnose na rad stanica tehničkog pregleda vozila, na koji je Vlada Federacije BiH dala saglasnost (178. sjednica održana 21.12.2006.) a njegovo potpisivanje obavljeno je u Sarajevu u ponedjeljak 12. februara 2007. godine.

Prema Ugovoru o međusobnim pravima i obavezama Ministarstva prometa i komunikacija FBiH i Instituta iz osnova obavljanja prenesenih poslova koji se odnose na rad stanica tehničkog pregleda vozila, dio djelatnosti, koje je Federalnog ministarstvo prenijelo na Institut sastoji se u:

1. stručnom osposobljavanju kontrolora tehničke ispravnosti vozila, voditelja stanica tehničkog pregleda i drugih osoba koje rade na stručnim poslovima tehničkog pregleda;
2. periodičnoj provjeri znanja kontrolora tehničke ispravnosti vozila i drugih osoba koje rade na stručnim poslovima tehničkog pregleda;
3. kontroli izvršenog baždarenja opreme kojom se vrši kontrola tehničke ispravnosti vozila;
4. obradi podataka i izradi analiza iz oblasti tehničkog pregleda vozila;
5. izradi pisanih uputstava i informacija i stručnih publikacija iz oblasti tehničkog pregleda vozila;
6. uvezivanju stanica za tehnički pregled vozila i drugih zainteresovanih subjekata u jedinstven informatički sistem vezan za poslove tehničkog pregleda vozila;
7. praćenju propisa iz oblasti kontrole ispravnosti vozila koje donose susjedne zemlje, Evropska unija i druge međunarodne organizacije;
8. saradnji sa stručnim, naučnim organizacijama, institutima, preduzećima i drugim pravnim licima iz oblasti tehničkog pregleda vozila.

U vezi prenesenih ovlaštenja na „Institut za privredni inženjering“ Zenica i stanice za tehnički pregled vozila su ovlašteni i dužni zajednički, u skladu sa pozitivnim zakonskim propisima kojima je regulisana ova oblast, provoditi sve potrebne mјere i aktivnosti za ostvarivanje skladnog i stručnog rada stanica u Federaciji Bosne i Hercegovine, u cilju kvalitetnog izvršavanja poslova iz svoje nadležnosti. U tom smislu, stanice i Institut dužni su osigurati da se poslovi tehničkih pregleda organizuju kao jedinstveni sistem, i to na način koji će doprinijeti unapređenju sigurnosti prometa na cestama, te efikasnom i profesionalnom zadovoljavanju potreba vlasnika vozila.

Period 2012.-

Federalno ministarstvo prometa i komunikacija BiH je prema Ugovoru o prenosu javnih ovlaštenja za obavljanje dijela poslova iz nadležnosti Federalnog ministarstva prometa i komunikacija, a koji se odnosi na rad stanica tehničkog pregleda vozila prenijelo Stručnoj instituciji IPI-Institut za privredni inženjering d.o.o. Zenica slijedeće poslove iz Ugovora broj: 01-1009-218/12 potpisanim 02.04.2012.godine i Aneksom II Ugovora broj: 01-1011-134/13 od 20.05.2013. godine i Aneksom III Ugovora od 02.04.2014. godine broj: 01-1011-49/14, o prenosu javnih ovlaštenja za obavljanje dijela poslova iz nadležnosti FMPIK, koji se odnose na rad stanica tehničkog pregleda vozila.

Vlada Federacije Bosne i Hercegovine, na 11. sjednici, održanoj 18.06.2015. godine, donosi novu Odluku o prenosu javnih ovlaštenja iz oblasti rada stanica tehničkog pregleda na stručnu instituciju a na osnovu koje je sa Federalnim ministarstvom prometa i komunikacija BiH sklopljen novi Ugovor broj: 01-1011-94/15 od 20.07.2015. godine i Aneks Ugovora broj: 01-1011-94-1/15.

Ti poslovi su:

1. dio poslova stručne edukacije kadrova za obavljanje poslova kontrolora tehničke ispravnosti vozila i drugih osoba koje rade na stručnim poslovima tehničkog pregleda i registracije motornih vozila i to:
 - a) iz oblasti opreme za STPV i procedura obavljanja tehničkog pregleda vozila;
 - b) vođenje matične knjige, izrada i distribucija licenci i pečata za voditelje i kontrolore uposlene na stanici tehničkog pregleda;
2. dio poslova organizovanja periodične provjere znanja voditelja stanica tehničkog pregleda, kontrolora tehničke ispravnosti vozila i drugog osoblja uposlenog na stanici tehničkog pregleda;
3. dio poslova organizovanja kontrole umjerenosti opreme kojom se vrši kontrola tehničke ispravnosti vozila (IPI Institut ove poslove radi na području: Unsko sanskog kantona, Srednjobosanskog kantona/Kanton Središnja Bosna, Zeničko-dobojskog kantona);
4. dio poslova stručnog nadzora nad radom stanica tehničkog pregleda (IPI Institut radi na 63 stanice tehničkog pregleda sa područja: Unsko sanskog kantona, Zeničko-dobojskog kantona, i Srednjobosanskog kantona/Kanton Središnja Bosna);

5. dio poslova organizovanja uvezivanja stanica za tehnički pregled vozila i drugih zainteresiranih subjekata u jedinstven informatički sistem vezan za poslove tehničkog pregled vozila, kao i video-nadzornog sistema;
6. poslove štampanja i distribucije obrazaca obaveznih za stanice tehničkog pregleda po osnovu Zakona i podzakonskih propisa iz oblasti tehničke ispravnosti vozila donesenih na nivou Bosne i Hercegovine i/ili Federacije Bosne i Hercegovine;
7. dio poslova u cilju ostvarivanja saradnje sa stručnim, naučnim organizacijama, institutima, preduzećima i drugim pravnim licima iz oblasti tehničkog pregleda vozila;
8. dio poslova vezanih za davanje pisanih uputstava i informacija, te izradu stručnih publikacija iz oblasti tehničkog pregleda vozila;
9. na zahtjev organa koji vrši upravni nadzor nad radom stručne institucije iz stava 1. ovog člana, a najmanje dva puta godišnje, dostavlja izvještaje, podatke i dokumenta od značaja za vršenje upravnog nadzora;
10. osposobljavanje kandidata za voditelje stanice tehničkog pregleda i kontrolora tehničke ispravnosti vozila – STRUČNI ISPIT;
11. Informatičko praćenje rada radionica za tahografe prema aktivnostima iz Plana i programa aktivnosti;
12. Posao uspostavljanja EKO testa na stanicama tehničkog pregleda prema aktivnostima iz Plana i programa aktivnosti.
13. Posao uspostavljanja baze podataka za tahografe na stanicama tehničkog pregleda prema aktivnostima iz Plana i programa aktivnosti.

Više o nama možete dobiti kontaktirajući nas i prateći naš rad na službenoj web stranici stručne institucije.

OSNOVNI PODACI O STRUČNOJ INSTITUCIJI

Puni naziv: **Institut za privredni inženjeringu d.o.o.**

Skraćeni naziv: **IPI d.o.o.**

Adresa: **Fakultetska 1, 72000 Zenica, Bosna i Hercegovina**

Tel.: **+387 32/445-600; 445-662; 445-663**, Fax: **+387 32/445-601; 445-661**

Web: www.ipi.ba E-mail: info@ipi.ba

ABOUT US

IPI - Institute for Economic Engineering Zenica

Institute for Economic Engineering was founded on April 27, 2004. on the basis of Agreement of establishment of a limited liability company, registered in Court registry as no. U/I-658-04 of 10 May 2004.

Institute for economic engineering Zenica is a company for research and experimental development, planning and designing, consulting and education.

It was founded with the idea to promote scientific and technical potential, accumulated knowledge, experience and infrastructure of Faculty of Mechanical engineering and University in Zenica.

Institute consists of two departments:

- Department of Engineering
- The Vehicle Center

Department of Engineering

Activites of this department are:

- making studies, development and business plans, programs, projects and other techincal documentation;
- consulting about: techologically, economic and financial matters, introduction and development of products, selection of equipment and investing, market performance and promotional activities.
- laboratory processing services and tests;
- conducting training programs

Continuous affairs of Department of Engineering are:

1. activites in the organization and realization International scientific Conference "Trends in the development of machine construction and technology - TMT" which is held every year;
2. activities in the organization and realization International scientific Conference "QUALITY", which is held every two years;
3. activites in the organization and realization International scientifice Conference "MAINTANCE", which is held every two years;
4. design required for certification of vehicles and trailers;
5. one-time affairs for the needs of different clients since 2004:

4.1. Studies and project analysis, development and business plans, programs, projects and other technical documentation:

- Studies of Economic Development in Zenica-Doboj Canton (in cooperation with Economics Institute Sarajevo),
- Reconstruction of the steel structure of spilling tower in machinery for baking clinker in Kakanj cement plant,
- major mining project of the open pit diabase "Papratinica" near Zavidovici,
- Project analysis about impact on the environment during exploitation diabase in the open pit "Papratinica" near Zavidovici,
- supplementary mining project of the limestone open pit "Drenik" Srebrenik,
- research and defining technological parameters for the realization of production gas fuels tanks in vehicles at company "Metalno" Zenica - Phase 1,
- execution project for production five railway wagons capacity of 100 tons for "Arcelor Mittal" Zenica Analysis of the operating condition of the M22 flue gas fan and M23 primary air fan at "Natron-Hayat" company in Maglaj,
- supplementary mining projects for the open pit "Plješevac" and "Zobov dol" for the company "House Milos" Sarajevo.

4.2 Consulting about technologically, economic and financial issues, introduction and development of products, selection of equipment and investing, market performance and promotional activities.

- Validation and audit technical project of electric steel works at "Arcelor Mittal" Zenica
- Technical documentation and issuing certificate for the machine for vertical drilling in coal mine "Kakanj" Kakanj
- Periodic review of the loader and nine machines and obtaining Certificate of Occupancy for the company "House Milos" Sarajevo
- Periodic review of concrete plant at "House Milos" Sarajevo
- Situation assessment of the mill grain fodder for the company "Brovis" Visoko
- Examination - diagnostic measurement and assessment of the M22 flue gases fan for the company "Natron-Hayat" Maglaj.

4.3 Laboratory services and testing

- Bringing the gear unit with an ax in axis with a laser
- Calibration of vibrating table and mixer (level of vibration and rotation) for Lukavac cement plant.
- Measuring machine accuracy for "Alloy Wheels" Jajce

4.4 Organization of scientific and professional conferences, execution of the education and training program:

- training and professional examinations for handling thermalpower plants for the company "Arcelor Mittal" Zenica,
- Education and professional examinations for:
 - - managers of stations for vehicle examination and
 - - inspectors for vehicle technical inspection,
- Conference about basics of modeling in software NX 4 for UNIS-PRETIS Vogsca,
- TECHNO – EDUCA 2007 and TECHNO – EDUCA 2008,
- training of employees in wood processing companies in Central Bosnian region for CNC programming and working with computer-controlled machining center for wood processing,
- Creating proceedings with Business Development Conference Zenica 2008.

Services of the Institute are based on the application and use of the accumulated knowledge and experience from domestic and foreing sources, creativity, capability and motivation of coworker, backed by numerous scientific papers and successfully implemented projects.

Long-term business and technical cooperation established with the Faculty of Mechanical Engineering and University in Zenica provides the Institute significant advantage reflected in the following:

- multidisciplinary teams of permanent coworkers with professional and scientific titles, years of experience and results in scientific research.
- the use of modern and certified equipment for technological tests, assessment and development
- links with other domestic and international scientific research and educational institutions
- comprehensive services, form idea to realization.

Our work is based on project organization and in accordance with current technology trends.

Depending on the areas covered by the specific task or research project we hire competent multidisciplinary teams of experts

The Vehicle Center

Period 2007 - 2012

Government of Federation of Bosnia and Herzegovina on the 178th session held on 14.11.2006. adopted a decision on the transfer public powers in the field of stations for vehicle technical examination to Institute (Official Gazette of the FBiH, No. 80/06).

After that, text of the Agreement of mutual rights and obligations of the Ministry of transport and Communication and Institute about stations for vehicle technical examination affairs has been prepared and agreed (Government of Federation of Bosnia and Herzegovina has approved

Agreement on 179th session held on December 21, 2006.) Agreement was signed in Sarajevo on February 12, 2007.

Part of the activities which Federal Ministry transferred to the Institute are:

1. professional training of inspectors of stations for vehicle technical examination, managers of stations and other persons working in professions about technical examination;
2. periodic testing knowledge of inspectors for vehicle technical examination and other persons working in professions about technical examination;
3. Inspection of performed calibration equipment used to inspect vehicle technical examination;
4. data processing and preparation of analyzes in the field of technical inspection of vehicles; 5. preparation of written instructions and information, professional publication in the field of technical examination;
5. linking stations for vehicle technical examination and other stakeholders in a unified information system related to the activities of vehicle technical examination;
6. monitoring regulations in the area of vehicle technical inspection taken by neighboring countries, the European Union and other international organizations;
7. cooperation with professional, scientific organizations, institutes, companies and other legal entities in the field of vehicle technical examination.

Institute for Economic Engineering Zenica and stations for vehicle technical examinations are authorized and obliged jointly, in accordance with applicable legal regulations which regulate this field, to carry out all the necessary measures and actions for achieving a harmonious and professional work of stations for vehicle technical inspection, in order to quality performance of tasks within its competence.

In this regard, stations and Institute are obliged to ensure that the activities about vehicle technical inspection are organized as a single system, in a way that will contribute to the improvement of road safety, and efficient and professional meeting the needs of the vehicle owners.

Period 2012 -

Federal Ministry of Transport and Communications is under the Agreement on the transfer of public authority to perform certain activities under the jurisdiction of the Federal Ministry of Transport and Communications, which refers to the stations for vehicle technical inspection transferred to expert institution IPI - Institute for Economic Engineering Ltd. Zenica the following duties under the Contract No. 01-1009-218 / 12 signed 02.04.2012. and Annex II of the Treaty No. 01-1011-134 / 13 of 20.05.2013. and Annex III of the Treaty of 02.04.2014. The number: 01-1011-49 / 14, on transfer of public authority to perform certain activities under the jurisdiction of Federal Ministry of Transport and Communications, referring to the work of stations for vehicle technical inspection.

Governement of Federation of Bosnia and Herzegovina on 11th session held on June, 18th, ratified a new decision on the transfer of public powers in the field of vehicle technical inspection on the professional institution on the basis that the Federal Ministry of Transport and Communications signed a new Contract No: 01-1011-94 / 15 of 20.07.2015 and the Annex of Contract No. 01-1011-94-1 / 15

That affairs are:

1. activities on professional training of personnel for performing vehicle technical examination inspectors and other persons working in the professions of technical examination and registration vehicles as follows:
 - a) in the field of equipment for stations for vehicle technical inspection and procedures of vehicle technical inspection.
 - b) building and maintaining register, producing and distributing of licenses and seals for managers and inspectors employed at the vehicle technical station.

2. activities focused on periodic tests for managers of vehicle technical stations, inspectors and other personnel employed at the vehicle technical station.
3. activities on organizing moderation control of equipment used to make a vehicle technical inspections. (IPI Institute these operations performs in the field of Una Sana Canton, Central Bosnia Canton, Zenica-Doboj Canton).
4. professional supervision over the work of vehicle technical inspection stations (IPI Institute works in 63 stations in the field of Una-Sana Canton, Central Bosnia Canton and Zenica-Doboj Canton).
5. activities on organizing linking vehicle technical inspection stations and other stakeholders in unified information system related to activities of vehicle technical inspection, as well as video-surveillance system.
6. printing and distribution mandatory forms for vehicle technical inspection stations based of the Law and regulations in the field of vehicle technical roadworthiness issued in Bosnia and Herzegovina and/or Federation of Bosnia and Herzegovina.
7. activities in order to establish cooperation with professional, scientific organizations, institutes, companies and other legal entities in the field of technical inspection of vehicles.
8. activities related to written instructions and information, development of technical publications in the field of vehicle technical examination.
9. at the request of authorities supervising the work of institution referred to in paragraph 1 of this Article, and at least twice a year, submits reports, information and documents relevant to administrative supervision;
10. training candidates for the inspectors and managers of vehicle technical inspection stations - PROFESSIONAL EXAM.
11. Computer monitoring tachographs workshops.
12. activities on establishing ECO test at vehicle technical inspection stations.
13. activities aimed to establishing a database for tachographs at vehicle technical inspection stations.

If you need more information, please contact us or visit our official web site

INSTITUTE FOR ECONOMIC ENGINEERING Ltd.

IPI Ltd.

Fakultetska 1, Zenica, 72000, Bosnia and Herzegovina

Tel.: **+387 32/445-600; 445-662; 445-663**, Fax: **+387 32/445-601; 445-661**

Web: www.ipi.ba E-mail: info@ipi.ba

IZVOD IZ RECENZIJE

Opšti podaci o biltenu

Bilten sadrži 76 (+16 uvodnih strana) stranica teksta i koncipiran je u 6 stručnih tema iz različitih oblasti povezanih sa djelatnošću IPI- Instituta, odnosno s nadzorom i analizom rada STPV, saobraćajnim nesrećama na putevima u BiH i Evropi, uticajnim faktorima na nastanak istih, problemima sa parking prostorima u Gradu Zenica, propisima i pravilnicima za lica u procesu osposobljavanja i provjera znanja za vozače motornih vozila, te odgovornosti za okoliš prema direktivi EU.

Sadrži 29 Tabela, 4 slike, 7 grafikona i 1 šemu koji dopunjavaju pojedine teme prikazane u Biltenu.

I ovaj broj biltena je kombinacija analize statističkih podataka o obavljenim tehničkim pregledima i stručnih tema vezanih za poslove, koje Institut za privredni inženjerинг obavlja, a koje se odnose na različite segmente saobraćaja.

- 1. Statistički pokazatelji o broju obavljenih pregleda sa analizom karakterističnih pokazatelja na tehničkim pregledima.** Ovaj dio je, kao i do sada, detaljno obrađen i osnovni je dio Biltena te daje detaljne informacije o broju obavljenih pregleda po vrstama i kategorijama vozila u FBiH u trećem kvartalu 2019. godine. Putem većeg broja tabela čitalac može steći uvid u kompletno stanje na području cijele FBiH kao i pojedinačno po kantonima. Ono što se može zapaziti čitajući ovaj dio Biltena i poredeći ga sa istim periodima u proteklim godinama jeste da je došlo do blagog povećanja u broju obavljenih pregleda od cca 8-9.000 pregleda više (za ovaj period), što se već moglo primjetiti u ranijim kvartalima ove godine. Podaci o starosnoj strukturi vozila nisu doživjeli nikakve pozitivne trendove, kao i uočeni broj neispravnosti po pojedinim sistemima i komponentama vozila, koji se nažalost smanjuje iz perioda u period ili ima tendenciju stagniranja. Kao negativan trend u odnosu na ranije periode, kako ove godine, tako u istom period prošle godine, može se uočiti da su STPV evidentirale manji broj neispravnosti na vozilima što govori o padu pažnje rada ljudi na njihovim stanicama tehničkih pregleda što bi mogao biti problem koji će se narednom periodu reflektovati na smanjenje bezbjednosti saobraćaja. Takođe je primjetno da se pojedini problemi prenose iz jednog vremenskog perioda u drugi i da bi trebalo poduzeti sistemske mjere na uočenim problemima koji se dešavaju na stanicama TP. Evidentno je da pojedine stanice, duži period vremena ne registruju gotovo niti jednu neispravnost na vozilima, što svakako dovodi u pitanje rad ljudi na tim stanicama, čime bi se mogli pozabaviti kako ljudi koji prate i nadziru te stanice, tako i možda pojedini inspekcijski organi. Ako se uzme povećanje broja pregleda na STP, to ukazuje i na povećanje broja vozila, onda je problem evidentiranja sve manje neispravnosti u procentualnom odnosu još značajniji.
2. Drugi rad u ovom broju Biltena se odnosi na trendove ključnih indikatora tehničkog stanja vozila sa aspekta bezbjednostisaobraćaja u FBiH. Autor se svojski potudio da prikaže trendove i njihove međuzavisnosti sa različitim aspekata, kako starosti prema broju nesreća, tako i broja poginulih i povrijeđenih prema nekom od ovih fakotra. Rad se toplo preporučuje svim kantonalnim MUP-ovima, kao i Federalnog iz kojeg svakako mogu izvući neke od mogućih preventivnih mjera koje bi mogli uspostaviti u narednom periodu kako bi se do 2020. približili EU u pogledu broja poginulih i povrijeđenih u saobraćajnim nezgoda. Autoru toplo preporučujem da sličnu analizu naprave za cijeli prostor BiH, naravno u zavisnosti od dostupnih podataka.
3. U trećem radu autor ukazuje na pojmove kao što su Znanje, Shvatanje, Inteligencija i Kultura kao dijelovi odnosno komponente ponašanja u saobraćaju. Naravno ovo sve u funkciji mogućeg smanjenja broja saobraćajnih nozgoda. Vozila, putevi i vozači se definisu kao tri ključna faktora u sistemu bezbjednosti u saobraćaju, gdje se opet posebno mjesto daje vozačima, odnosno čovjeku kao najkompleksnijem i najvažnijem faktoru koji je nedovoljno istražen tako da određena ponašanja u saobraćaju još uvijek nemaju naučno utemeljeno objašnjenje.
4. Naredna tema govori o problemima stacionarnog saobraćaja na konkretnom primjeru Grada Zenice. Autor je za ovu vrstu rada dao sasvim solidnu analizu stanja. Inače problem stacionarnog saobraća prati rast gradova i rast broja vozila u jednom gradu, što se dešava i Zenici. Autor nakon svake od analiza koje je napravio daje i prijedloge mogućih rješenja koje bi

trebale preduzeti gradske službe, a generalno se izdvaja nekoliko takvih mjera, kao što su: izgradnja etažnih parking garaža, implementacija sistema jednosmjernih ulica i uvođenje vremenskog ograničenja parkiranja u užem urbanom području Grada.

5. Peta tema ukazuje na promjene koje su se dogodile u propisima i pravilnicima za lica u procesu osposobljavanja i provjere znanja za vozača motornih vozila. Ove promjene su posebno interesantne za lica koja se najmjeravaju baviti nekim od oblika osposobljavanja vozača motornih vozila.
6. Zadnja tema nam govori o odgovornosti za okoliš prema direktivama EU. Autor se prije svega osvrnuo na ukljanjanja nastalih šteta u okolišu odnosno na izvor, kao i odgovornosti njenog prouzročitelja, prilikom incidentnih situacija i saobraćajnih nezgoda sa vozilima koja prevoze opasne i štetne materije. Provođenje ove direktive u praksi je u nadležnosti javnih organa, koje imenuju države EU. Pri tome im pomaže grupa vladinih stručnjaka za odgovornost prema okolišu iz država EU, koja se redovno sastaje sa Evropskom komisijom, savjetuje i koordinira djelatnosti u vezi sa odgovornošću te vrste u pojedinim državama.

ZAKLJUČAK

Stručnoj instituciji IPI preporučujemo izdavanje datog Biltena, te njegovu distribuciju svim relevantnim faktorima u cijeloj BiH. Isti bi trebao da bude sastavni dio literature svih nadležnih iz ukupne oblasti saobraćaja, jer Bilten daje dovoljno podataka za poduzimanje konkretnih akcija za pojedinice i organizacije koji učestvuju u ukupnom procesu saobraćaja. Takođe preporučujemo nastavak aktivnosti na polju objavljivanja što većeg broja stručnih tema, koje su jako popularne i korisne za širi broj čitalaca. Takođe preporučujemo upoznavanje šire javnosti sa novinama koje su gotovo svakodnevne u oblasti saobraćaja i tehničkih pregleda, a na koje se nismo navikli, a sve u cilju sprječavanja mogućih problema i nesporazuma, kao i povećanja sigurnosti u saobraćaju u svakom njegovom aspektu.

U Zenici, oktobar 2019. godine

Recenzent: van. prof. dr. Sabahudin Jašarević, dipl. ing. mašinstva/strojarstva

EXCERPT FROM THE REVIEWS

General Bulletin Information

The bulletin contains 76 (+16 introductory pages) pages of text and is conceptualized in 6 expert topics in various fields related to: the activities of the IPI-Institute, the supervision and analysis of the work of the stations for technical inspection of vehicles, road traffic accidents in BiH and Europe, influential factors on the occurrence of traffic accidents, problems with parking spaces in town Zenica, regulations and ordinances for persons in the process of training and assessment of motor vehicle drivers and environmental responsibility under the EU directive.

It contains 29 Tables, 4 figures, 7 charts and 1 scheme that complement the topics presented in the Bulletin.

This issue of the Bulletin is a combination of analysis of statistics on performed technical inspections and professional topics related to business, carried out by the Institut za privredni inženjering, which relate to different segments of traffic.

1. **Statistical indicators on the number of inspections performed, with an analysis of characteristic indicators on technical inspections.** This section is, as before, elaborated in detail and forms the basic part of the Bulletin and provides detailed information on the number of inspections performed by types and categories of vehicles in the FBiH in the third quarter of 2019. Through a number of tables the reader can gain an insight into the complete situation in the entire FBiH as well as individually by cantons. What is noticeable from reading this section of the Bulletin and comparing it to the same periods in previous years is that there has been a slight increase in the number of inspections carried out by about 8-9.000 more inspections (for this period), which could already be observed in the earlier quarters of this year. Data on the age structure of vehicles have not experienced any positive trends, as well as the observed number of malfunctions of certain vehicle systems and components, which decreases from period to period or tends to stagnate. As a negative trend compared to earlier periods, both this year and the same period last year, it can be observed that technical inspection stations recorded a smaller number of vehicle malfunctions, which indicates a decrease in the attention of people at their inspection stations, which could be a problem that will reflect on the reduction of traffic safety in the coming period. It is also noticeable that some problems are transmitted from one period of time to another, and that systemic measures should be taken on the problems observed at technical inspection stations. It is evident that certain stations, for a long period of time, do not register almost any malfunction on vehicles, which certainly calls into question the work of people at these stations, which could be addressed by both the people who monitor and supervise those stations, and perhaps by individual inspection bodies. If an increase in the number of examinations on the technical inspection stations is present, then it also indicates an increase in the number of vehicles. It means that the problem of recording less and less percentage errors is even more significant.
2. Second topic in this issue of the Bulletin is about the trends of key indicators of the technical condition of vehicles in terms of traffic safety in the FBiH. The author has tried his best to show the trends and their interdependencies from various aspects, both in terms of the number of accidents and the number of deaths and injuries according to one of these factors. The work is strongly recommended to all Cantonal Interior Ministries, as well as the Federal, from which they can certainly draw some of the possible preventative measures that could be put in place in the next period in order to approach the EU by 2020 in terms of the number of fatalities and injuries in traffic accidents. I strongly recommend to the author to make a similar analysis for the entire area of BiH, depending on the available data.
3. In the third topic, the author refers to concepts such as Knowledge, Comprehension, Intelligence and Culture as parts and components of traffic behaviour. Of course, this is all in the function of a possible reduction in the number of traffic accidents. Vehicles, roads and drivers are defined as three key factors in the traffic safety system, where again special

attention is given to drivers, that is, to man as the most complex and important factor that has not been sufficiently researched so that certain traffic behaviours do not yet have a scientifically based explanation.

4. The next topic deals with the problems of stationary traffic in the concrete example of the town Zenica. The author has provided a solid analysis of the situation for this type of work. Otherwise, the problem of stationary traffic is accompanied by the growth of cities and the growth of the number of vehicles in one city, which is also the case in Zenica. After each of the analyzes he made, he also gave suggestions for possible solutions to be taken by the town services, and in general, several such measures are highlighted, such as: construction of multi-storey garages, implementation of one-way streets and introduction of time limits for parking in the urban area Town.
5. The fifth topic points to changes that have occurred in the regulations and ordinances for persons in the process of training and assessment for a motor vehicle driver. These changes are of particular interest to those who intend to engage in some form of motor vehicle driver training.
6. The last topic tells us about environmental responsibility under EU directives. The author first of all referred to the elimination of the resulting damage to the environment or the source, as well as the responsibility of its cause, in the case of incident situations and traffic accidents with vehicles transporting dangerous and harmful substances. The implementation of this Directive is in practice the responsibility of the public authorities designated by the EU Member States. In doing so, they are assisted by a group of governmental environmental liability experts from EU countries, who regularly meet with the European Commission, advise and coordinate activities on accountability of that kind in individual countries.

CONCLUSION

We recommend the publication of this Bulletin and its distribution to all relevant factors throughout BiH. It should be an integral part of the literature of all those in charge in the overall field of transport, since the Bulletin provides sufficient information to take concrete action for individuals and organizations participating in the overall process of transport. We also recommend the continuation of activities in the field of publishing as many professional topics as possible, which are very popular and useful for a wide range of readers. We also recommend that the general public should be introduced to news that are almost daily in the field of traffic and roadworthiness tests, which we are not used to, in order to prevent possible problems and misunderstandings, as well as to increase traffic safety in every aspect of it.

Zenica, October 2019

Reviewer Prof. Sabahudin Jasarevic, PhD

SADRŽAJ

O NAMA IZVOD IZ RECENZIJE

1. UVOD / INTRODUCTION	- 1 -
2. UKUPAN BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA U PERIODU 1.7. – 30.9.2019. GODINE PO VRSTAMA PREGLEDA (FBiH, KANTONI, STANICE) / TOTAL NUMBER OF COMPLETED TECHNICAL INSPECTIONS IN THE PERIOD 1/7 – 30/9/2019 BY TYPE (FBIH, CANTONS, STATIONS).....	- 2 -

Muhamed Barut, Fuad Klisura

2.1. BROJ OBAVLJENIH TEHNIČKIH PREGLEDA VOZILA U FEDERACIJI BIH I KANTONIMA	- 2 -
2.1.1. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U UNSKO-SANSKOM KANTONU	- 5 -
2.1.2. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U POSAVSKOM KANTONU	- 7 -
2.1.3. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U TUZLANSKOM KANTONU	- 8 -
2.1.4. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U ZENIČKO-DOBOSKOM KANTONU	- 11 -
2.1.5. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U BOSANSKO-PODRINJSKOM KANTONU	- 13 -
2.1.6. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U SREDNJOBOSANSKOM KANTONU	- 14 -
2.1.7. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U HERCEGOVAČKO-NERETVANSKOM KANTONU.....	- 16 -
2.1.8. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U ZAPADNO-HERCEGOVAČKOM KANTONU	- 18 -
2.1.9. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U KANTONU SARAJEVO.....	- 19 -
2.1.10. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U KANTONU 10.....	- 21 -

2.2. STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA VOZILA..	- 24 -
3. TRENDovi KLjučnih INDIkATORA TEHNIČkOG STANJA VOZILA SA ASPEkTA BEZBJEDNOSTI SAOBRAĆAJA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE / TRENDS OF KEY VEHICLE TECHNICAL INDICATORS FROM THE SAFETY ASPECTS OF TRAFFIC IN THE FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA	- 38 -

Mustafa Mehanović

4. ZNANje, SHVATANje, INTELIGENCIJA I KULTURA KAO KOMPONENTE PONAŠANJA U SAOBRAĆAJU / KNOWLEDGE, UNDERSTANDING, INTELLIGENCE AND CULTURE AS COMPONENTS OF TRAFFIC BEHAVIOR.....	- 49 -
---	--------

Mirsad Kulović

5. STACIONIRANI SAOBRAĆAJ U GRADU ZENICA / STATIONARY TRAFFIC IN TOWN ZENICA.....	- 54 -
---	--------

Džemal Burina

6. PROPISI I PRAVILNICI ZA LICA U PROCESU OSPOSOBLJAVANJA I PROVJERE ZNANJA ZA VOZAČA MOTORNIH VOZILA / RULES AND REGULATIONS FOR PERSONS INVOLVED IN PROCESS OF DRIVING SCHOOL CANDIDATES EDUCATION AND EXAMINATION	- 62 -
--	--------

Irhana Beganović

7. ODGOVORNOST ZA OKOLIŠ PREMA DIREKTIVI EVROPSKE UNIJE / ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY THROUGH THE EUROPEAN UNION DIRECTIVE	- 70 -
---	--------

Zijad Jagodić



1. UVOD / INTRODUCTION

Poglavlje 2. STRUČNOG BILTENA – IPI je statistička analiza podataka o obavljenim tehničkim pregledima za period 1.7.-30.9.2019. godine, sa kraćom analizom i ostalih pokazatelja dobivenih na osnovu unesenih podataka prilikom vršenja tehničkog pregleda vozila.

U poglavlju 3. su analizirani trendovi ključnih indikatora tehničkog stanja vozila sa aspekta bezbjednosti saobraćaja u Federaciji Bosne i Hercegovine.

U poglavlju 4 se daje osvrt na znanje, shvatanje, ineligenciju i kulturu kao komponente, koje utiču na ponašanja u saobraćaju.

Poglavlje 5. daje uvid u problematiku stanja stacionarnog saobraćaja u Gradu Zenici.

Poglavlje 6. donosi pregled izmjena u propisima koje su od važnosti za za lica koja se žele uključiti ili napredovati u poslovima ospozobljavanja i/ili provjere znanja za vozača motornih vozila

Poglavlje 7. pojašnjava zahtjeve Direktive EU, o odgovornosti za okoliš u vezi sprečavanja i sanacije okolinske štete.

2. UKUPAN BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA U PERIODU 1.7. – 30.9.2019. GODINE PO VRSTAMA PREGLEDA (FBiH, KANTONI, STANICE) / TOTAL NUMBER OF COMPLETED TECHNICAL INSPECTIONS IN THE PERIOD 1/7 – 30/9/2019 BY TYPE (FBIH, CANTONS, STATIONS)

Autori: Muhamed Barut, dipl. ing. saobraćaja/prometa
doc. dr. Fuad Klisura, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
Institut za privredni inženjering, Zenica

Sažetak

U ovom radu je dat prikaz broja obavljenih tehničkih pregleda za Federaciju BiH, kantone i stanice za tehnički pregled vozila. Prikazan je i čitav niz zanimljivih statističkih podataka dobivenih putem informacionog sistema. Izdvojeni su podaci o prosječnoj starosti vozila prema vrsti vozila, broju evidentiranih neispravnosti po uređajima koji se kontrolisu prilikom pregleda, te broju neispravnosti po stanicama za tehnički pregled vozila. U gotovo svakom od brojeva stručnog biltena prezentirani su i novi podaci važni za područje sigurnosti saobraćaja.

Ključne riječi: tehnički pregled, neispravnost, prosječna starost vozila, vrste pregleda, EKO test.

Abstract

This paper presents the number of performed technical inspections/roadworthiness tests for the Federation of B&H, the cantons and stations for technical inspection of vehicles. There is presented a range of interesting statistics obtained via information system.

Data are sorted by average age of vehicles, by vehicle type, the number of registered defects, by the devices that are controlled during the technical inspection, and the number of defects on the stations for technical inspection of vehicles. In almost every bulletin new data for the field of traffic safety are presented.

Key words: technical inspection/roadworthiness test, defect, the average age of vehicles, types of inspections, ECO test.

2.1. BROJ OBAVLJENIH TEHNIČKIH PREGLEDA VOZILA U FEDERACIJI BIH I KANTONIMA

Broj obavljenih pregleda prikazan je po kantonima, gradovima, općinama i stanicama za tehnički pregled vozila. Prikazani su podaci i za stanice za tehnički pregled vozila koje više ne rade, te stanice za tehnički pregled vozila kod kojih je došlo do promjene vlasnika.

U Tabeli 1. dat je prikaz obavljenih pregleda po vrstama pregleda i po broju obavljenih EKO testova za područje Federacije BiH. Za područje kantona u Federaciji BiH podaci su prikazani u Tabeli 2. U sljedećim potpoglavlјjima su dati i obavljeni pregledi po pojedinim stanicama za tehnički pregled vozila.

Tabela 1. Broj obavljenih pregleda i broj EKO TEST-ova u Federaciji BiH u periodu 1.7. – 30.9.2019. godine

	Preventivni pregledi		Redovni pregledi		Redovni šestomjesečni pregledi		Tehničko-eksploatacioni pregledi		Vanredni pregledi	
	Broj pregleda	Broj Eko TEST-ova	Broj pregleda	Broj Eko TEST-ova	Broj pregleda	Broj Eko TEST-ova	Broj pregleda	Broj Eko TEST-ova	Broj pregleda	Broj Eko TEST-ova
RADNA MAŠINA	1	0	198	0	1	0	0	0	1	0
L1	0	0	948	0	0	0	0	0	9	0
L2	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0
L3	1	0	1.681	0	1	0	0	0	21	0
L4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
L5	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
L6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
L7	0	0	119	0	0	0	0	0	2	0
M1	455	0	157.834	157.665	652	0	1.085	799	1.517	13
M2	32	0	20	20	105	0	148	134	4	0
M3	203	1	75	74	435	0	554	514	37	0
N1	2.208	1	1.766	1.762	4.598	5	6.504	6.116	169	2
N2	812	1	301	290	1.071	0	1.734	1.606	56	1
N3	1.007	0	949	948	2.189	1	2.991	2.818	58	1
O1	0	0	1.460	0	0	0	3	0	28	0
O2	76	0	212	0	80	0	424	0	3	0
O3	38	0	127	0	58	0	58	0	2	0
O4	606	0	585	0	1.200	0	1.829	0	45	0
T1	0	0	326	0	0	0	0	0	2	0
T2	0	0	138	0	0	0	0	0	2	0
T3	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
T4	0	0	32	0	1	0	0	0	0	0
T5	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
C5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	5.439	3	166.901	160.759	10.391	6	15.330	11.987	1.956	17
UKUPNO PREGLEDA	200.017				UKUPNO EKO TESTOVA		172.772			

Tabela 2. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po kantonima u Federaciji BiH u periodu 1.7. - 30.9.2019. godine

KANTON	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO	KANTON	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
Unsko - sanski kanton	PREV	517	Srednjobosanski kanton	PREV	702
	RED	16.420		RED	17.461
	RED - 6	824		RED - 6	1.129
	TEU	1.119		TEU	1.844
	VANR	151		VANR	130
	UKUPNO	19.031		UKUPNO	21.266
Posavski kanton	PREV	99	Hercegovačko-neretvanski kanton	PREV	659
	RED	2.699		RED	18.670
	RED - 6	158		RED - 6	976
	TEU	241		TEU	1.861
	VANR	19		VANR	165
	UKUPNO	3.216		UKUPNO	22.331
Tuzlanski kanton	PREV	1.123	Zapadno – hercegovački kanton	PREV	480
	RED	33.343		RED	8.261
	RED - 6	2.276		RED - 6	596
	TEU	3.344		TEU	1.077
	VANR	504		VANR	61
	UKUPNO	40.590		UKUPNO	10.475
Zeničko – dobojski kanton	PREV	642	Kanton Sarajevo	PREV	1.025
	RED	26.589		RED	37.370
	RED - 6	2.119		RED - 6	2.060
	TEU	2.515		TEU	2.750
	VANR	128		VANR	770
	UKUPNO	31.993		UKUPNO	43.975
Bosanskopodrinjski kanton	PREV	39	Kanton 10	PREV	153
	RED	1.985		RED	4.103
	RED - 6	81		RED - 6	172
	TEU	108		TEU	471
	VANR	8		VANR	20
	UKUPNO	2.221		UKUPNO	4.919

2.1.1. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U UNSKO-SANSKOM KANTONU
Tabela 3. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila Unsko-sanskog kantona u periodu 1.7. - 30.9.2019. godine

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ASA ASSISTANCE, Bihać	PREV	32
	RED	1.460
	RED - 6	28
	TEU	44
	VANR	11
	STP UKUPNO	1.575
BERLINA TEHNIČKI PREGLED VOZILA, Bihać	PREV	66
	RED	1.370
	RED - 6	60
	TEU	95
	VANR	29
	STP UKUPNO	1.620
ČAVKIĆ, Bihać	PREV	35
	RED	837
	RED - 6	82
	TEU	73
	VANR	10
	STP UKUPNO	1.037
KAMION CENTAR, Bihać	PREV	50
	RED	825
	RED - 6	51
	TEU	106
	VANR	20
	STP UKUPNO	1.052
OPĆINA UKUPNO		5.284
REMIS, Bosanska Krupa - Ljusina	PREV	19
	RED	558
	RED - 6	38
	TEU	54
	VANR	13
	STP UKUPNO	682
REMIS, Bosanska Krupa - Proleterska	PREV	30
	RED	902
	RED - 6	32
	TEU	61
	VANR	10
	STP UKUPNO	1.035
OPĆINA UKUPNO		1.717
AGRAM, Cazin	PREV	14
	RED	472
	RED - 6	20
	TEU	18
	VANR	1
	STP UKUPNO	525
ČAVKIĆ, Cazin	PREV	19
	RED	832
	RED - 6	20
	TEU	51
	VANR	0
	STP UKUPNO	922

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
KAMASS, Cazin	PREV	31
	RED	750
	RED - 6	111
	TEU	114
	VANR	5
	STP UKUPNO	1.011
TESTING CENTAR, Cazin	PREV	29
	RED	1.522
	RED - 6	38
	TEU	78
	VANR	4
	STP UKUPNO	1.671
OPĆINA UKUPNO		4.129
ADDA PROMET, Velika Kladuša	PREV	8
	RED	1.126
	RED - 6	17
	TEU	29
	VANR	6
	STP UKUPNO	1.186
TESTING CENTAR, Velika Kladuša	PREV	41
	RED	1.637
	RED - 6	116
	TEU	131
	VANR	9
	STP UKUPNO	1.934
OPĆINA UKUPNO		3.120
ASA ASSISTANCE, Sanski Most	PREV	34
	RED	1.051
	RED - 6	46
	TEU	43
	VANR	7
	STP UKUPNO	1.181
TESTING CENTAR, Sanski Most	PREV	42
	RED	990
	RED - 6	76
	TEU	80
	VANR	8
	STP UKUPNO	1.196
OPĆINA UKUPNO		2.377
ASA ASSISTANCE, Ključ	PREV	21
	RED	805
	RED - 6	30
	TEU	53
	VANR	3
	STP UKUPNO	912
OPĆINA UKUPNO		912
TESTING CENTAR, Bosanski Petrovac	PREV	27
	RED	467
	RED - 6	37
	TEU	38

nastavak Tabele 3. ...

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
TESTING CENTAR, Bosanski Petrovac	VANR	12
	STP UKUPNO	581
OPĆINA UKUPNO		581
AUTO-KONTAKT, Bužim	PREV	19
	RED	816
	RED - 6	22
	TEU	51
	VANR	3
	STP UKUPNO	911
OPĆINA UKUPNO		911

2.1.2. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U POSAVSKOM KANTONU

Tabela 4. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila Posavskog kantona u periodu 1.7. - 30.9.2019. godine

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
TESTING CENTAR, Domaljevac-Šamac	PREV	1
	RED	165
	RED - 6	9
	TEU	15
	VANR	0
	STP UKUPNO	190
OPĆINA UKUPNO		190
AGRAM, Orašje	PREV	39
	RED	667
	RED - 6	32
	TEU	28
	VANR	4
	STP UKUPNO	770
DERBY, Orašje	PREV	0
	RED	44
	RED - 6	2
	TEU	6
	VANR	0
	STP UKUPNO	52
TESTING CENTAR, Orašje	PREV	19
	RED	874
	RED - 6	53
	TEU	75
	VANR	8
	STP UKUPNO	1.029
OPĆINA UKUPNO		1.851
AGRAM, Odžak	PREV	38
	RED	677
	RED - 6	56
	TEU	101
	VANR	6
	STP UKUPNO	878
ZEKO-PROMET, Odžak	PREV	2
	RED	272
	RED - 6	6
	TEU	16
	VANR	1
	STP UKUPNO	297
OPĆINA UKUPNO		1.175

2.1.3. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U TUZLANSKOM KANTONU
Tabela 5. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila Tuzlanskog kantona u periodu 1.7. - 30.9.2019. godine

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
REMIS, Banovići	PREV	42
	RED	1.051
	RED - 6	98
	TEU	108
	VANR	9
	STP UKUPNO	1.308
OPĆINA UKUPNO		1.308
OSING, Čelić	PREV	27
	RED	357
	RED - 6	28
	TEU	35
	VANR	2
	STP UKUPNO	449
OPĆINA UKUPNO		449
OSING, Doboј Istok	PREV	16
	RED	520
	RED - 6	32
	TEU	40
	VANR	3
	STP UKUPNO	611
OPĆINA UKUPNO		611
AGRAM, Srebrenik	PREV	32
	RED	865
	RED - 6	66
	TEU	66
	VANR	16
	STP UKUPNO	1.045
REMIS, Srebrenik	PREV	43
	RED	1.249
	RED - 6	96
	TEU	169
	VANR	27
	STP UKUPNO	1.584
SELIMPEX, Srebrenik	PREV	20
	RED	717
	RED - 6	55
	TEU	81
	VANR	18
	STP UKUPNO	891
OPĆINA UKUPNO		3.520
GRAD-LUX, Gradačac	PREV	29
	RED	1.085
	RED - 6	45
	TEU	101
	VANR	9
	STP UKUPNO	1.269
GRAPS, Gradačac	PREV	71
	RED	1.461
	RED - 6	144
	TEU	223

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
TESTING CENTAR, Gradačac	VANR	33
	STP UKUPNO	1.932
	PREV	30
	RED	678
	RED - 6	60
	TEU	133
TESTING CENTAR 2, Gradačac	VANR	13
	STP UKUPNO	914
	PREV	0
	RED	18
	RED - 6	0
	TEU	3
OPĆINA UKUPNO	VANR	0
	STP UKUPNO	21
		4.136
OSING, Kladanj	PREV	19
	RED	742
	RED - 6	30
	TEU	67
	VANR	8
	STP UKUPNO	866
OPĆINA UKUPNO		866
STTP KAHRIB, Sapna	PREV	6
	RED	380
	RED - 6	18
	TEU	18
	VANR	7
	STP UKUPNO	429
OPĆINA UKUPNO		429
INGOS, Lukavac	PREV	55
	RED	2.367
	RED - 6	88
	TEU	155
	VANR	35
	STP UKUPNO	2.700
JAMBOSS, Lukavac	PREV	35
	RED	1.004
	RED - 6	61
	TEU	89
	VANR	20
	STP UKUPNO	1.209
NASKO, Lukavac	PREV	24
	RED	555
	RED - 6	45
	TEU	55
	VANR	4
	STP UKUPNO	683
OPĆINA UKUPNO		4.592
AGRAM, Tuzla	PREV	57
	RED	1.227

nastavak Tabele 5. ...

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Tuzla	RED - 6	65
	TEU	62
	VANR	38
	STP UKUPNO	1.449
AUTOCENTAR BH, Tuzla	PREV	30
	RED	1.956
	RED - 6	46
	TEU	70
	VANR	33
	STP UKUPNO	2.135
NIPEX, Tuzla	PREV	40
	RED	431
	RED - 6	72
	TEU	86
	VANR	16
	STP UKUPNO	645
POLO, Tuzla	PREV	92
	RED	2.251
	RED - 6	133
	TEU	175
	VANR	58
	STP UKUPNO	2.709
REMIS, Tuzla	PREV	40
	RED	655
	RED - 6	102
	TEU	126
	VANR	15
	STP UKUPNO	938
SAMN, Tuzla	PREV	57
	RED	625
	RED - 6	187
	TEU	303
	VANR	11
	STP UKUPNO	1.183
SONI LUX, Tuzla	PREV	14
	RED	968
	RED - 6	42
	TEU	69
	VANR	26
	STP UKUPNO	1.119
TZINSPEKT, Tuzla	PREV	37
	RED	929
	RED - 6	73
	TEU	135
	VANR	6
	STP UKUPNO	1.180
OPĆINA UKUPNO		11.358
AUTOCENTAR BH, Živinice	PREV	8
	RED	696
	RED - 6	31
	TEU	33
	VANR	6
	STP UKUPNO	774
REMIS, Živinice	PREV	49

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
REMIS, Živinice	RED	1.196
	RED - 6	76
	TEU	91
	VANR	7
	STP UKUPNO	1.419
TESTING CENTAR, Živinice	PREV	24
	RED	2.284
	RED - 6	126
	TEU	168
	VANR	24
	STP UKUPNO	2.626
ŽIVINICEREMONT, Živinice	PREV	27
	RED	1.300
	RED - 6	63
	TEU	107
	VANR	14
	STP UKUPNO	1.511
OPĆINA UKUPNO		6.330
AGRAM, Gračanica	PREV	33
	RED	655
	RED - 6	74
	TEU	95
	VANR	8
	STP UKUPNO	865
ASA ASSISTANCE, Gračanica	PREV	11
	RED	597
	RED - 6	50
	TEU	66
	VANR	3
	STP UKUPNO	727
OXIS OIL, Gračanica	PREV	76
	RED	1.906
	RED - 6	139
	TEU	216
	VANR	20
	STP UKUPNO	2.357
ZLATNA LAGUNA, Gračanica	PREV	15
	RED	285
	RED - 6	20
	TEU	34
	VANR	2
	STP UKUPNO	356
OPĆINA UKUPNO		4.305
OSING, Kalesija	PREV	18
	RED	776
	RED - 6	29
	TEU	70
	VANR	5
	STP UKUPNO	898
POLO, Kalesija	PREV	46
	RED	1.557
	RED - 6	82
	TEU	95

nastavak Tabele 5. ...

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
POLO, Kalesija	VANR	8
	STP UKUPNO	1.788
OPĆINA UKUPNO		2.686

2.1.4. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U ZENIČKO-DOBOJSKOM KANTONU
Tabela 6. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila Zeničko-dobojskog kantona u periodu 1.7. - 30.9.2019. godine

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
OSING, Breza	PREV	19
	RED	991
	RED - 6	44
	TEU	55
	VANR	4
	STP UKUPNO	1.113
OPĆINA UKUPNO		1.113
BOSNAEXPRES, Doboj Jug	PREV	6
	RED	1.390
	RED - 6	23
	TEU	30
	VANR	11
	STP UKUPNO	1.460
GANJGO LINE, Doboj-Jug	PREV	58
	RED	932
	RED - 6	480
	TEU	442
	VANR	17
	STP UKUPNO	1.929
OPĆINA UKUPNO		3.389
BN-STEP, Zavidovići	PREV	28
	RED	1.100
	RED - 6	46
	TEU	55
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.230
BN-STEP, Zavidovići PJ-2	PREV	27
	RED	925
	RED - 6	25
	TEU	52
	VANR	4
	STP UKUPNO	1.033
OPĆINA UKUPNO		2.263
REMIS, Maglaj	PREV	30
	RED	839
	RED - 6	63
	TEU	78
	VANR	12
	STP UKUPNO	1.022
SJAJ, Maglaj	PREV	3
	RED	545
	RED - 6	7
	TEU	13
	VANR	0
	STP UKUPNO	568
OPĆINA UKUPNO		1.590
PSC-JELAH, Tešanj	PREV	34
	RED	791
	RED - 6	102
	TEU	197

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
PSC-JELAH, Tešanj	VANR	5
	STP UKUPNO	1.129
	PREV	24
	RED	666
	RED - 6	61
	TEU	84
TESTING CENTAR, Tešanj	VANR	5
	STP UKUPNO	840
	PREV	8
	RED	847
	RED - 6	62
	TEU	76
OPĆINA UKUPNO	VANR	7
	STP UKUPNO	1.000
		2.969
	PREV	2
	RED	1.221
	RED - 6	116
BTS, Visoko	TEU	116
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.458
	PREV	12
	RED	1.430
	RED - 6	127
REMIS, Visoko	TEU	113
	VANR	9
	STP UKUPNO	1.691
	PREV	12
	RED	1.139
	RED - 6	65
TESTING CENTAR, Visoko	TEU	73
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.290
		4.439
	PREV	11
	RED	497
ĆOSIĆPROMEX, Usora	RED - 6	25
	TEU	32
	VANR	1
	STP UKUPNO	566
		566
	PREV	7
KOVAN MI, Olovo	RED	483
	RED - 6	21
	TEU	30
	VANR	0
	STP UKUPNO	541
		541
OPĆINA UKUPNO	PREV	64
	RED	1.038
AGRAM, Zenica	PREV	64
	RED	1.038

nastavak Tabele 6. ...

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Zenica	RED - 6	138
	TEU	170
	VANR	9
	STP UKUPNO	1.419
AUTOCENTAR BH, Zenica	PREV	42
	RED	969
	RED - 6	75
	TEU	100
	VANR	9
OSING, Zenica	STP UKUPNO	1.195
	PREV	8
	RED	1.217
	RED - 6	63
	TEU	54
REMIS, Zenica	VANR	2
	STP UKUPNO	1.344
	PREV	27
	RED	1.923
	RED - 6	112
TPV Podružnica Zenica, Zenica	TEU	109
	VANR	6
	STP UKUPNO	2.177
	PREV	4
	RED	1.095
TPV, Zenica	RED - 6	3
	TEU	16
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.121
	PREV	35
	RED	1.423
REKONSTRUKCIJA, Kakanj	RED - 6	56
	TEU	97
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.614
	OPĆINA UKUPNO	8.870
	PREV	43
TRANSPORT, Kakanj	RED	1.348
	RED - 6	102
	TEU	112
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.607
	PREV	38
AGRAM, Žepče	RED	1.329
	RED - 6	87
	TEU	78
	VANR	6
	STP UKUPNO	1.538
	OPĆINA UKUPNO	3.145
OPĆINA UKUPNO	PREV	6
	RED	522
	RED - 6	43
	TEU	47
	VANR	3
	STP UKUPNO	621

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Žepče 2	PREV	53
	RED	449
	RED - 6	82
	TEU	141
K-PROJEKT, Žepče	VANR	1
	STP UKUPNO	726
	PREV	28
	RED	1.022
	RED - 6	76
OSING, Vareš	TEU	101
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.229
	OPĆINA UKUPNO	2.576
OPĆINA UKUPNO	PREV	13
	RED	458
	RED - 6	15
	TEU	44
	VANR	2
OPĆINA UKUPNO	STP UKUPNO	532
	OPĆINA UKUPNO	532

**2.1.5. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U BOSANSKO-
PODRINJSKOM KANTONU****Tabela 7.** Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila
Bosansko podrinjskog kantona u periodu 1.7. - 30.9.2019. godine

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AUTOCENTAR BH, Goražde	PREV	37
	RED	1.281
	RED - 6	73
	TEU	90
	VANR	6
	STP UKUPNO	1.487
BH AUTO, Goražde	PREV	2
	RED	704
	RED - 6	8
	TEU	18
	VANR	2
	STP UKUPNO	734
OPĆINA UKUPNO		2.221

2.1.6. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U SREDNJOBOSANSKOM KANTONU
Tabela 8. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila Srednjobosanskog kantona u periodu 1.7. - 30.9.2019. godine

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Bugojno	PREV	54
	RED	759
	RED - 6	52
	TEU	78
	VANR	2
	STP UKUPNO	945
AUTO MOTO KLUB "BUGOJNO", Bugojno	PREV	31
	RED	579
	RED - 6	50
	TEU	95
	VANR	8
	STP UKUPNO	763
AUTOCENTAR BH, Bugojno	PREV	11
	RED	731
	RED - 6	21
	TEU	50
	VANR	10
	STP UKUPNO	823
TESTING CENTAR, Bugojno	PREV	23
	RED	647
	RED - 6	21
	TEU	59
	VANR	3
	STP UKUPNO	753
OPĆINA UKUPNO		3.284
OSING, Gornji Vakuf/Uskoplje	PREV	33
	RED	560
	RED - 6	24
	TEU	65
	VANR	1
	STP UKUPNO	683
TESTING CENTAR, Gornji Vakuf/Uskoplje	PREV	22
	RED	498
	RED - 6	0
	TEU	36
	VANR	2
	STP UKUPNO	558
OPĆINA UKUPNO		1.241
AGRAM, Jajce	PREV	52
	RED	553
	RED - 6	53
	TEU	85
	VANR	7
	STP UKUPNO	750
CROTEHNA Podružnica Jajce, Jajce	PREV	28
	RED	879
	RED - 6	80
	TEU	134
	VANR	14
	STP UKUPNO	1.135

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
OPĆINA UKUPNO	PREV	1.885
	RED	21
	RED - 6	40
	TEU	48
	VANR	0
	STP UKUPNO	540
TESTING CENTAR, Busovača	PREV	14
	RED	784
	RED - 6	47
	TEU	45
	VANR	3
	STP UKUPNO	893
OPĆINA UKUPNO		1.433
TESTING CENTAR, Kreševo	PREV	21
	RED	385
	RED - 6	38
	TEU	78
	VANR	7
	STP UKUPNO	529
OPĆINA UKUPNO		529
TESTING CENTAR, Donji Vakuf	PREV	31
	RED	534
	RED - 6	40
	TEU	73
	VANR	4
	STP UKUPNO	682
OPĆINA UKUPNO		682
AGRAM, Vitez	PREV	7
	RED	563
	RED - 6	52
	TEU	42
	VANR	3
	STP UKUPNO	667
CROTEHNA, Podružnica Vitez, Vitez	PREV	19
	RED	847
	RED - 6	48
	TEU	70
	VANR	3
	STP UKUPNO	987
REMIS, Vitez	PREV	46
	RED	615
	RED - 6	97
	TEU	149
	VANR	0
	STP UKUPNO	907
TESTING CENTAR, Vitez	PREV	25
	RED	819
	RED - 6	44
	TEU	69
	VANR	0
	STP UKUPNO	907

nastavak Tabele 8. ...

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
TESTING CENTAR, Vitez	VANR	4
	STP UKUPNO	961
OPĆINA UKUPNO		3.522
CROTEHNA, Novi Travnik	PREV	32
	RED	492
	RED - 6	20
	TEU	38
	VANR	3
	STP UKUPNO	585
TESTING CENTAR, Novi Travnik	PREV	29
	RED	984
	RED - 6	24
	TEU	46
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.085
OPĆINA UKUPNO		1.670
GRAKOP, Kiseljak	PREV	26
	RED	759
	RED - 6	80
	TEU	149
	VANR	7
	STP UKUPNO	1.021
TESTING CENTAR, Kiseljak	PREV	6
	RED	443
	RED - 6	17
	TEU	29
	VANR	2
	STP UKUPNO	497
TESTING CENTAR broj 2, Kiseljak	PREV	48
	RED	1.130
	RED - 6	106
	TEU	149
	VANR	10
	STP UKUPNO	1.443
OPĆINA UKUPNO		2.961
ASA ASSISTANCE Poružnica 3, Fojnica	PREV	10
	RED	689
	RED - 6	24
	TEU	37
	VANR	6
	STP UKUPNO	766
OPĆINA UKUPNO		766
ASA ASSISTANCE, Travnik	PREV	23
	RED	889
	RED - 6	26
	TEU	38
	VANR	3
	STP UKUPNO	979
OSING, Travnik	PREV	52
	RED	1.176
	RED - 6	89
	TEU	88
	VANR	25
	STP UKUPNO	1.430

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
TESTING CENTAR, Travnik	PREV	38
	RED	715
	RED - 6	36
	TEU	94
	VANR	1
	STP UKUPNO	884
OPĆINA UKUPNO		3.293

2.1.7. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U HERCEGOVACKO-NERETVANSKOM KANTONU
Tabela 9. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila u Hercegovačko - neretvanskom kantonu u periodu 1.7. - 30.9.2019. godine

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO	STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Mostar	PREV	81	TESTING CENTAR, Mostar	RED – 6	78
	RED	1.749		TEU	196
	RED - 6	43		VANR	10
	TEU	118		STP UKUPNO	1.272
	VANR	33		PREV	33
	STP UKUPNO	2.024		RED	741
AGRAM PJ 3, Mostar	PREV	44		RED - 6	5
	RED	520		TEU	34
	RED - 6	43		VANR	12
	TEU	83		STP UKUPNO	825
	VANR	2		OPĆINA UKUPNO	12.615
	STP UKUPNO	692		PREV	15
AGRAM PJ 2, Mostar	PREV	23	AGRAM, Prozor - Rama	RED	589
	RED	742		RED - 6	24
	RED - 6	74		TEU	64
	TEU	156		VANR	1
	VANR	5		STP UKUPNO	693
	STP UKUPNO	1.000		PREV	1
APRO MEHANIZACIJA, Mostar	PREV	18		RED	128
	RED	1.049		RED - 6	1
	RED - 6	11		TEU	2
	TEU	29		VANR	0
	VANR	11		STP UKUPNO	132
	STP UKUPNO	1.118		OPĆINA UKUPNO	825
ASA ASSISTANCE, Mostar - Sutina	PREV	37	AGRAM, Čitluk	PREV	25
	RED	953		RED	766
	RED - 6	39		RED - 6	65
	TEU	97		TEU	78
	VANR	7		VANR	1
	STP UKUPNO	1.133		STP UKUPNO	935
ASA ASSISTANCE, Mostar – Bišće Polje	PREV	45	NAM, Čitluk	PREV	44
	RED	1.105		RED	964
	RED - 6	68		RED - 6	92
	TEU	92		TEU	133
	VANR	13		VANR	7
	STP UKUPNO	1.323		STP UKUPNO	1.240
CROAUTO, Mostar	PREV	34		OPĆINA UKUPNO	2.175
	RED	1.495	REMIS, Konjic	PREV	51
	RED - 6	84		RED	652
	TEU	91		RED - 6	66
	VANR	30		TEU	134
	STP UKUPNO	1.734		VANR	6
OSING, Mostar	PREV	30		STP UKUPNO	909
	RED	1.209	REMIS TP 1, Konjic	PREV	13
	RED - 6	103		RED	1.209
	TEU	140		RED - 6	19
	VANR	12		TEU	53
	STP UKUPNO	1.494		VANR	5
TESTING CENTAR, Mostar	PREV	44		STP UKUPNO	1.299
	RED	944		OPĆINA UKUPNO	2.208

nastavak Tabele 9. ...

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ASA ASSISTANCE, Jablanica	PREV	25
	RED	736
	RED - 6	26
	TEU	51
	VANR	1
	STP UKUPNO	839
OPĆINA UKUPNO		839
CROTEHNA, Neum	PREV	14
	RED	356
	RED - 6	13
	TEU	45
	VANR	1
	STP UKUPNO	429
OPĆINA UKUPNO		429
AGRAM, Čapljina	PREV	28
	RED	969
	RED - 6	47
	TEU	77
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.122
AUTO-INDILOVIĆ PJ ČAPLJINA, Čapljina	PREV	5
	RED	535
	RED - 6	28
	TEU	45
	VANR	2
	STP UKUPNO	615
CROATIA – REMONT, Čapljina	PREV	35
	RED	651
	RED - 6	39
	TEU	106
	VANR	0
	STP UKUPNO	831
OPĆINA UKUPNO		2.568
AGRAM, Stolac	PREV	14
	RED	608
	RED - 6	8
	TEU	37
	VANR	5
	STP UKUPNO	672
OPĆINA UKUPNO		672

2.1.8. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U ZAPADNO-HERCEGOVAČKOM KANTONU
Tabela 10. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila u Zapadno - hercegovačkom kantonu u periodu 1.7. - 30.9.2019. godine

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO	STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Grude	PREV	58	TESTING CENTAR 2, Široki Brijeg	PREV	31
	RED	524		RED	270
	RED - 6	50		RED - 6	32
	TEU	93		TEU	64
	VANR	0		VANR	2
	STP UKUPNO	725		STP UKUPNO	399
TESTING CENTAR Podružnica Grude, Grude	PREV	4	TESTING CENTAR 3, Široki Brijeg	PREV	1
	RED	246		RED	258
	RED - 6	18		RED - 6	6
	TEU	25		TEU	12
	VANR	1		VANR	1
	STP UKUPNO	294		STP UKUPNO	278
TESTING CENTAR Podružnica Grude broj 2, Grude	PREV	50	OPĆINA UKUPNO	OPĆINA UKUPNO	
	RED	500		PREV	3.563
	RED - 6	44		RED	70
	TEU	90		RED - 6	928
	VANR	2		TEU	104
	STP UKUPNO	686		VANR	209
OPĆINA UKUPNO		1.705		STP UKUPNO	3
AGRAM, Ljubuški	PREV	67	AUTO-INĐILOVIĆ, Posušje	PREV	1.314
	RED	846		RED	70
	RED - 6	60		RED - 6	928
	TEU	104		TEU	104
	VANR	3		VANR	12
	STP UKUPNO	1.080		STP UKUPNO	12
CROTEHNA, Ljubuški	PREV	83	LAGER, Posušje	PREV	523
	RED	858		RED	19
	RED - 6	36		RED - 6	449
	TEU	120		TEU	9
	VANR	12		VANR	43
	STP UKUPNO	1.109		STP UKUPNO	3
TESTING CENTAR, Ljubuški	PREV	25	TESTING CENTAR, Posušje	PREV	523
	RED	721		RED	2
	RED - 6	31		RED - 6	262
	TEU	70		TEU	20
	VANR	11		VANR	39
	STP UKUPNO	858		STP UKUPNO	0
OPĆINA UKUPNO		3.047		STP UKUPNO	323
AUTOCENTAR, Široki Brijeg	PREV	26	OPĆINA UKUPNO		2.160
	RED	1.127			
	RED - 6	79			
	TEU	94			
	VANR	8			
	STP UKUPNO	1.334			
PARTS, Široki Brijeg	PREV	44			
	RED	1.272			
	RED - 6	107			
	TEU	114			
	VANR	15			
	STP UKUPNO	1.552			

2.1.9. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U KANTONU SARAJEVO
Tabela 11. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila u Kantonu Sarajevo u periodu 1.7. - 30.9.2019. godine

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO	STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
BIHAMK TEHNIČKI PREGLEDI I SERVISI, Ilidža	PREV	21	ASA ASSISTANCE, Novi Grad	RED - 6	24
	RED	1.489		TEU	82
	RED - 6	73		VANR	7
	TEU	91		STP UKUPNO	599
	VANR	13	ASA ASSISTANCE, Podružnica 2, Novi Grad	PREV	74
	STP UKUPNO	1.687		RED	2.045
ŠILJAK, Ilidža	PREV	8		RED - 6	89
	RED	1.282		TEU	121
	RED - 6	41		VANR	51
	TEU	51		STP UKUPNO	2.380
	VANR	10		PREV	95
	STP UKUPNO	1.392		RED	293
TESTING CENTAR Podružnica Sarajevo, Ilidža	PREV	68	CENTROTRANS EUROLINES, Novi Grad	RED - 6	45
	RED	940		TEU	113
	RED - 6	88		VANR	28
	TEU	177		STP UKUPNO	574
	VANR	23		PREV	22
	STP UKUPNO	1.296		RED	72
OPĆINA UKUPNO		4.375		RED - 6	10
AC QUATTRO, Novo Sarajevo	PREV	100		TEU	17
	RED	1.852		VANR	0
	RED - 6	47		STP UKUPNO	121
	TEU	94	KJKP GRAS - Depo trolejbusa, Novi Grad	PREV	49
	VANR	111		RED	489
	STP UKUPNO	2.204		RED - 6	37
AUTOCENTAR BH, Novo Sarajevo	PREV	24		TEU	64
	RED	2.206		VANR	3
	RED - 6	88		STP UKUPNO	642
	TEU	82		PREV	8
	VANR	61		RED	2.613
	STP UKUPNO	2.461		RED - 6	182
GMC INŽENJERING, Novo Sarajevo	PREV	5		TEU	186
	RED	3.217		VANR	54
	RED - 6	65		STP UKUPNO	3.043
	TEU	79	OSING, Novi Grad	PREV	49
	VANR	28		RED	3.548
	STP UKUPNO	3.394		RED - 6	230
UNIS AUTOMOBILI I DIJELOVI, Novo Sarajevo	PREV	34		TEU	300
	RED	765		VANR	67
	RED - 6	77		STP UKUPNO	4.194
	TEU	87	TESTING CENTAR Podružnica Sarajevo 2, Novi Grad	PREV	33
	VANR	32		RED	327
	STP UKUPNO	995		RED - 6	110
OPĆINA UKUPNO		9.054		TEU	109
AGRAM, Novi Grad	PREV	134		VANR	22
	RED	3.067		STP UKUPNO	601
	RED - 6	191	TESTING CENTAR Podružnica Sarajevo 3, Novi Grad	PREV	31
	TEU	207		RED	681
	VANR	49		RED - 6	31
	STP UKUPNO	3.648		TEU	46
ASA ASSISTANCE, Novi Grad	PREV	17		VANR	13
	RED	469		STP UKUPNO	802

nastavak Tabele 11. ...

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AUTOCENTAR BH, Novi Grad	PREV	34
	RED	901
	RED - 6	112
	TEU	140
	VANR	19
	STP UKUPNO	1.206
OPĆINA UKUPNO		17.810
AGRAM, Centar	PREV	39
	RED	1.138
	RED - 6	20
	TEU	31
	VANR	21
	STP UKUPNO	1.249
ASA ASSISTANCE, Podružnica STP Jezero, Centar	PREV	4
	RED	535
	RED - 6	12
	TEU	16
	VANR	19
	STP UKUPNO	586
AUTODELTA, Centar	PREV	6
	RED	2.737
	RED - 6	52
	TEU	74
	VANR	42
	STP UKUPNO	2.911
BN - STEP, Centar	PREV	40
	RED	471
	RED - 6	12
	TEU	33
	VANR	12
	STP UKUPNO	568
OPĆINA UKUPNO		5.314
AHMETSPAHIĆ PETROL, Vogošća	PREV	41
	RED	1.103
	RED - 6	105
	TEU	134
	VANR	42
	STP UKUPNO	1.425
OSING, Vogošća	PREV	6
	RED	1.568
	RED - 6	75
	TEU	101
	VANR	30
	STP UKUPNO	1.780
OPĆINA UKUPNO		3.205
AGRAM, Hadžići	PREV	35
	RED	907
	RED - 6	74
	TEU	83
	VANR	10
	STP UKUPNO	1.109
TESTING CENTAR, Hadžići	PREV	13
	RED	1.513
	RED - 6	70

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
TESTING CENTAR, Hadžići	TEU	72
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.670
OPĆINA UKUPNO		2.779
OSING, Iljaš	PREV	35
	RED	1.142
	RED - 6	100
	TEU	160
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.438
OPĆINA UKUPNO		1.438

2.1.10. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U KANTONU 10.
Tabela 12. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila u Kantonu 10. u periodu 1.7. - 30.9.2019. godine

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
CROTEHNA, Drvar	PREV	15
	RED	319
	RED - 6	13
	TEU	64
	VANR	3
	STP UKUPNO	414
OPĆINA UKUPNO		414
AUTOSERVIS VILA, Kupres	PREV	16
	RED	239
	RED - 6	0
	TEU	18
	VANR	1
	STP UKUPNO	274
OPĆINA UKUPNO		274
2000-DARC, Livno	PREV	17
	RED	503
	RED - 6	21
	TEU	66
	VANR	4
	STP UKUPNO	611
AC KRŽELJ, Livno	PREV	34
	RED	797
	RED - 6	29
	TEU	83
	VANR	3
	STP UKUPNO	946
EUROSERVIS, Livno	PREV	30
	RED	867
	RED - 6	32
	TEU	68
	VANR	7
	STP UKUPNO	1.004
OPĆINA UKUPNO		2.561
AGRAM, Tomislavgrad	PREV	16
	RED	654
	RED - 6	18
	TEU	60
	VANR	1
	STP UKUPNO	749
CROTEHNA, Tomislavgrad	PREV	15
	RED	515
	RED - 6	42
	TEU	52
	VANR	0
	STP UKUPNO	624
TESTING CENTAR, Tomislavgrad	PREV	10
	RED	209
	RED - 6	17
	TEU	60
	VANR	1
	STP UKUPNO	297

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
OPĆINA UKUPNO		1.670

U ovom broju STRUČNOG BILTENA - IPI dat je tabelarni prikaz broja obavljenih pregleda u datom kvartalnom periodu (VII – IX), po godinama (2008., 2009., 2010., 2011., 2012., 2013., 2014., 2015., 2016., 2017., 2018. i 2019.).

Tabela 13. Broj obavljenih pregleda i EKO testova u periodu 1.7.- 30.9. po godinama (2008., 2009., 2010., 2011., 2012., 2013., 2014., 2015., 2016., 2017., 2018. i 2019.)

2008 (VII-IX)	Ukupan broj pregleda	PREV	RED + VAN		TEU	RED-6	EKO TEST
	161.157	13.085	136.654		11.418	0	*
2009 (VII-IX)	Ukupan broj pregleda	PREV	RED + VAN		TEU	RED-6	EKO TEST
	155.807	14.123	129.102		12.095	272	135.663
2010 (VII-IX)	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	164.820	5.607	133.615	2.459	14.337	8.802	142.702
2011 (VII-IX)	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	165.176	5.044	135.659	2.194	13.166	9.113	143.455
2012 (VII-IX)	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	164.958	4.587	136.675	2.172	12.640	8.884	144.197
2013 (VII-IX)	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	171.087	4.679	141.449	2.032	13.627	9.300	149.817
2014 (VII-IX)	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	175.314	4.440	146.478	1.564	13.513	9.319	154.730
2015 (VII-IX)	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	179.507	4.417	150.755	1.446	13.368	9.521	158.691
2016 (VII-IX)	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	183.261	4.601	153.709	1.375	14.026	9.550	162.221
2017 (VII-IX)	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	187.033	4.861	155.775	1.784	14.527	10.086	161.856

2018 (VII-IX)	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	191.583	5.022	159.809	1.911	14.875	9.966	166.015
2019 (VII-IX)	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	200.017	5.439	166.901	1.956	15.330	10.391	172.772

*Evidentiranje obavljenog EKO testa se vršilo obavezno nakon 1.5.2009. godine, do tog perioda rad EKO testa se radio kao sastavni dio nekog pregleda i isti se nije obavezno posebno evidentirao.

Iz Tabele 13. se vidi da je došlo do povećanja broja obavljenih pregleda u ovom periodu u odnosu na iste periode u prethodnim godinama.

Broj obavljenih redovnih pregleda u konstantnom je rastu, što implicira da se konstantno povećava i broj vozila u Federaciji BiH.

Osim povećanja broja vozila sve strožije kontrole od strane ovlaštenih osoba (postavljanje kamere koje očitavaju registarske oznake i slično), poštivanje odluke o nepriznavanju tehničkih pregleda iz RS-a i Brčko Distrikta BiH u Federaciji BiH, dok se ne izjednače tehnički i tehnološki kriteriji pregleda doveli su do ovog povećanja.

Treba posebno istaći i veliki značaj LPR (License Plate Recognition) videonadzora, koji služi automatskom prepoznavanju tablica auta putem kamera za videonadzor. Sve veći broj općina i gradova su nabavili ovakve kamere, što je također doprinijelo povećanom broju tehničkih pregleda i registrovanih vozila i većoj sigurnosti saobraćaja.

Videonadzorni sistem sa kamerama sličnih tehničkih specifikacija se koristi i na stanicama za tehnički pregled vozila u Federaciji BiH.

2.2. STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA VOZILA

Tabelom 14. je na osnovu dobivenih podataka o obavljenim pregledima (TEU i RED), dat prikaz prosječne starosti vozila prema vrsti vozila za period 1.7. – 30.9.2019. godine. Kako podaci prezentirani u Tabeli 14 predstavljaju jedan relativno kratak period, Tabelom 15. je dat podatak o prosječnoj starosti vozila prema vrsti vozila za period 1.1. – 30.9.2019. godine.

Tabelom 16. su prikazani podaci o utvrđenim neispravnostima prilikom pregleda vozila, a Tabelom 17. podaci o broju vraćenih vozila na prvom i ponovljenom pregledu. Tabela 18. predstavlja podatke o prosječnom godištu voznog parka po stanicama za tehnički pregled vozila.

Ukupan broj evidentiranih neispravnosti u periodu 1.7. – 30.9.2019. godine je **5.673**.

U istom periodu 2018. godine je bilo 5.741, u 2017. godine je bilo 5.360, u 2016. godini je bilo 6.642., u 2015. godini je bilo 7.192 evidentiranih neispravnosti, u 2014. godini je bilo 7.263 evidentiranih neispravnosti, a u 2013. godini je evidentirano 4.523 neispravnosti.

U periodu 1.7. – 30.9.2019. godine (-) **68** manje evidentiranih neispravnosti u odnosu na isti period u 2018. godini. Kada se uzme u obzir i značajno povećanje broja obavljenih pregleda u ovom godišnjem periodu u odnosu na isti period prethodne godine **ovaj pad je znatno veći**.

Tabela 14. Prosječna starost vozila u periodu 1.7. – 30.9.2019. godine prema vrsti vozila

VRSTE VOZILA	Prosječna starost	VRSTE VOZILA	Prosječna starost
L1 - MOPED	10,82	O1 - PRIKLJUČNO VOZILO	12,54
L2 - MOPED	12,56	O2 - PRIKLJUČNO VOZILO	14,69
L3 - MOTOCIKL	14,49	O3 - PRIKLJUČNO VOZILO	24,38
L4 - MOTOCIKL	40	O4 - PRIKLJUČNO VOZILO	12,53
L5 - MOTORNİ TRİCİKL	17,1	RADNA MAŠINA	14,97
L6 - LAKI ČETVEROČIKL	3	T1 - TRAKTOR	27,4
L7 - ČETVEROČIKL	7,27	T2 - TRAKTOR	26,01
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	16,31	T3 - TRAKTOR	28,58
M2 - AUTOBUS	14,79	T4 - TRAKTOR	25,28
M3 - AUTOBUS	15,55	T5 - TRAKTOR	4,33
N1 - TERETNO VOZILO	12,92	C5 – TRAKTORI SA GUSJENICAMA	25
N2 - TERETNO VOZILO	19,98		
N3 - TERETNO VOZILO	13,72		

Tabela 15. Prosječna starost vozila u periodu 1.1. – 30.9.2019. godine prema vrsti vozila

VRSTE VOZILA	Prosječna starost	VRSTE VOZILA	Prosječna starost
L1 - MOPED	11,08	O1 - PRIKLJUČNO VOZILO	11,97
L2 - MOPED	13,09	O2 - PRIKLJUČNO VOZILO	14,58
L3 - MOTOCIKL	14,6	O3 - PRIKLJUČNO VOZILO	24,95
L4 - MOTOCIKL	31,33	O4 - PRIKLJUČNO VOZILO	13,5
L5 - MOTORNİ TRİCİKL	14,82	RADNA MAŠINA	15,69
L6 - LAKI ČETVEROČIKL	5	T1 - TRAKTOR	28,74
L7 - ČETVEROČIKL	6,67	T2 - TRAKTOR	28,66
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	16,13	T3 - TRAKTOR	24,95
M2 - AUTOBUS	14,6	T4 - TRAKTOR	26,18
M3 - AUTOBUS	15,61	T5 - TRAKTOR	4,91
N1 - TERETNO VOZILO	12,64	C5 – TRAKTORI SA GUSJENICAMA	25
N2 - TERETNO VOZILO	19,34		
N3 - TERETNO VOZILO	14,68		

Uzimajući u obzir podatke o padu evidentiranih neispravnosti iz godine u godinu, itekako opravdana je akcija preventivne provjere vozila „DANI TEHNIČKE ISPRAVNOSTI VOZILA“, koja se provodi u proljetnom i jesenskom periodu.

Akcija se provodi na osnovu ovlaštenja datog od strane Federalnog ministarstva prometa i komunikacija, a uz čiju saglasnost Institut za privredni inženjering d.o.o. Zenica zajedno sa MUP-ovima Unsko-sanskog, Zeničko-dobojskog i Srednjobosanskog/Kantona Središnja Bosna i ovlaštenim stanicama za tehnički pregled vozila na navedenim područjima, organizuje preventivnu provjeru ispravnosti svih vrsta vozila.

Ovaj vid preventivne akcije ima svoj trogodišnji kontinuitet saradnje: FMPIK, Institut za privredni inženjering d.o.o. Zenica, MUP-ovi i stanice, a sve u cilju poboljšanja sigurnosti u saobraćaju.

Ovom preventivnom provjerom se postiže efekat da vozači i pravni subjekti u javnom prijevozu povećaju svijest o važnosti tehničke ispravnosti vozila.

Pregledi su besplatni za sva ispravna vozila.

Kod utvrđenih tehničkih neispravnosti vozila vozač/vlasnik vozila se sankcioniše prema Zakonu.

Tabela 16. Broj neispravnosti po pojedinim sistemima/podsistemima/uređajima u periodu 1.7. – 30.9.2019. godine

Sistem/Podsistem/Uređaj		Broj neispravnosti
Kočnice	Mehaničko stanje i funkcionalnost	Ostalo 0 Nosač pedale radne kočnice (nožna komanda) 3 Stanje pedale i radni hod 1 Vakuumska pumpa ili kompresor i rezervoar 1 Indikator ili pokazivač upozorenja o niskom pritisku 0 Ručni kočni ventili 28 Parkirna kočnica, komanda 7 Kočni ventili (nožni ventili, ventili za rasterećenje, regulatori-razvodnici, rele-ventili) 20 Spojničke glave za kočenje prikolice 1 Rezervoar za vazduh pod pritiskom 0 Servo jedinice kočnice, glavni kočni cilindar (hidraulični sistem) 2 Kruti kočni vodovi 29 Elastični kočni vodovi 18 Kočne obloge (pločice disk kočnice) 16 Kočni doboši, kočni diskovi 3 Kočna elastična užad, poluge, poluge mehaničkog prijenosnog mehanizma 2 Uređaji za aktiviranje kočnice (uključujući akumulaciono-opružne cilindre ili hidraulične kočne cilindre) 4 Ventili za mjerjenje opterećenja 0 Regulator sile kočenja 30 Sistem za dugotrajno kočenje (gdje je ugrađen ili ako se zahtjeva) 0 ABS (gdje je ugrađen ili ako se zahtjeva) 0 Ukupno 165
	Performanse i efikasnost	Performanse i efikasnost radne kočnice 1.467 Performanse i efikasnost pomoćne kočnice 1.648 Performanse i efikasnost parkirne kočnice 82 Sistem za dugotrajno kočenje (uključujući motornu kočnicu) 0 Ukupno 3.197
Upravljački sistem	Ostalo	0
	Točak upravljača (volan)	7
	Stup upravljača	9
	Prijenosni mehanizam upravljača	12
	Poluge i zglobovi upravljača	79
	Servo-upravljač	5
	Amortizer upravljača	4
	Graničnik ugla zakretanja upravljača	0
Uređaji za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju	Ukupno	116
	Ostalo	0
	Kratko svjetlo	81
	Dugo svjetlo	64
	Prednje svjetlo za maglu	19
	Pokretno svjetlo (reflektori za osvjetljavanje radova)	0
	Svetlo za vožnju unatrag	47
	Prednja pozicijska svjetla	43
	Stražnja pozicijska svjetla	86
	Stražnje svjetlo za maglu	6
	Parkirna svjeta	8
	Gabaritna svjetla	2
	Svetla registrarske tablice	57
	Žuta rotacijska ili treptava svjetla	0
	Plava ili crvena rotacijska ili treptava svjetla	0

nastavak Tabele 16. ...

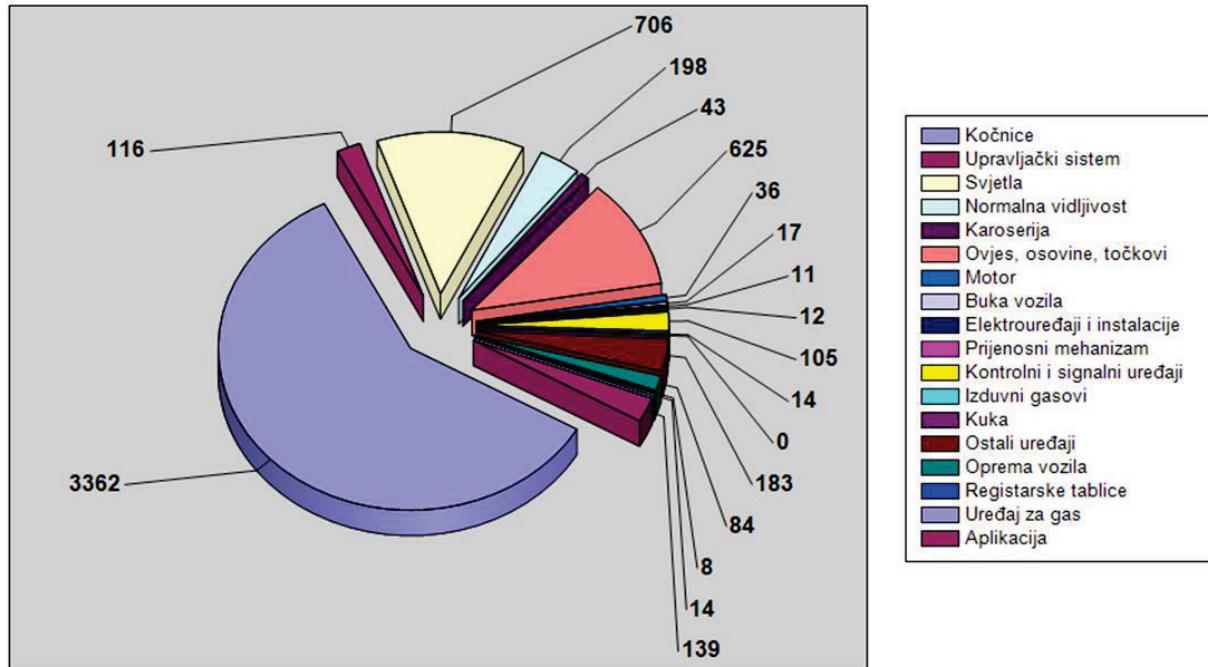
Sistem/Podsistem/Uređaj		Broj neispravnosti
Uređaji za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju	Katadiopteri	6
	Stop svjetla	173
	Pokazivači smjera	114
	Uređaj za istovremeno uključivanje svih pokazivača smjera	0
	Ukupno	706
Uređaji koji omogućuju normalnu vidljivost	Ostalo	0
	Vjetrobran i druge staklene površine	130
	Brisači i perači vjetrobrana	21
	Vozačka ogledala	47
	Ukupno	198
Samonosiva karoserija te šasija sa kabinom i nadogradnjom	Ostalo	0
	Samonosiva karoserija	23
	Šasija	2
	Kabina	13
	Nadogradnja	5
Elementi ovjesa, osovine, točkovi	Ukupno	43
	Ostalo	0
	Poluže ovjesa	104
	Zglobovi ovjesa	296
	Amortizeri	25
	Opruge	30
	Glavina točka	9
	Naplatci - felge	7
Motor	Pneumatici	154
	Ukupno	625
	Ostalo	0
	Oslonci motora	13
	Zauljenost motora	11
	Sistem za paljenje	2
Buka vozila	Razvodni mehanizam	3
	Sistem za napajanje gorivom	7
	Ukupno	36
	Ostalo	0
Elektro uređaji i instalacije	Buka u mirovanju vozila sa upaljenim motorom	17
	Ukupno	17
	Ostalo	0
Prijenosni mehanizam	Elektropokretač	1
	Generator	1
	Akumulator	3
	Kontakt brava	2
	Električni vodovi	4
	Ukupno	11
	Ostalo	0
Kontrolni i signalni uređaji	Kvačilo	2
	Mjenjač	2
	Vratila, diferencijal i poluvratila	6
	Lanac, lančanici, remen, remenice	2
	Ukupno	12
	Ostalo	0
	Brzinomer s putomjerom	6
Kontrolna plava lampa za dugo svjetlo	Kontrolna plava lampa za dugo svjetlo	3
	Sirena	26
	Tahograf ili nadzorni uređaj (euro tahograf)	41
	Ograničivač brzine	1
	Svjetlosni ili zvučni signal pokazivača smjera	21
	Ostali signalni uređaji za kontrolu rada pojedinih mehanizama ugrađenih na vozilu	7

nastavak Tabele 16. ...

Sistem/Podsistem/Uređaj		Broj neispravnosti
Kontrolni i signalni uređaji	Ukupno	105
	Ostalo	0
	Izduvni sistem	12
	Usisni sistem	1
	Sistem za paljenje	0
	Sistem za napajanje gorivom	0
	Razvodni mehanizam	0
Ispitivanje izduvnih gasova motornih vozila	vozila BEZ KATALIZATORA - ispitivanje zapreminskog sadržaja ugljen monoksida (CO) u izduvnom gasu na brzini vrtnje praznog hoda	0
	vozila SA KATALIZATOROM - ispitivanje zapreminskog sadržaja ugljen monoksida (CO) u izduvnom gasu pri povišenoj brzini vrtnje i pri brzini vrtnje praznog hoda. Izračunavanje faktora zraka lambda na povišenoj brzini vrtnje	0
	DIZEL - ispitivanje srednjeg stepena zacrnjenja izduvnog gasa	1
	Ukupno	14
Uređaj za spajanje vučnog i priključnog vozila	Ostalo	0
	Mehanička spojnica	0
	Električni priključak spojnice	0
	Ukupno	0
Ostali uređaji i dijelovi vozila	Ostalo	0
	Unutrašnjost kabine, sjedala i prostora za putnike	20
	Uredaj za ventilaciju kabine i vjetrobrana	3
	Vrata vozila	10
	Pokretni prozori i krovovi	4
	Brave	43
	Izlaz za slučaj opasnosti	0
	Blatobrani	29
	Branici	69
	Sigurnosni pojasevi	5
	Dodatne komande za vozilo kojim upravlja osoba sa tjelesnim nedostacima	0
	Kontrola ispravnosti ograničivača brzine na motociklima opremljenim varijatorskim elementima transmisije	0
	Ukupno	183
Oprema vozila	Ostalo	0
	Aparat za gašenje požara	40
	Sigurnosni trougao	7
	Kutija prve pomoći	14
	Klinasti podmetači	0
	Čekić za razbijanje stakla u slučaju nužde	0
	Rezervne žarulje	19
	Rezervni točak ili tuba zraka pod pritiskom ili adekvatno ljepilo	2
	Sajla ili poluga za vuču	2
	Ukupno	84
Registarske tablice	Ostalo	0
	Registarske tablice	8
	Ostale oznake	0
	Ukupno	8
Uređaj za gas	Ostalo	0
	Gasna instalacija na vozilu	9
	Rezervoar gase	2
	Armatura rezervoara gase	0
	Isparavač gase (za LPG)	0
	Regulator pritiska	0
	Vodovi za gas niskog pritiska	0

nastavak Tabele 16. ...

Sistem/Podsistem/Uređaj		Broj neispravnosti
Uređaj za gas	Vodovi za sredstva za grijanje	0
	Električni uređaji i instalacije	1
	Tehničko uputstvo za uređaj za gas	2
	Naljepnica sa oznakom gasa	0
	Ukupno	14
Greške automatski evidentirane prilikom unosa podataka o mjerenjima	Koeficijent kočenja radne kočnice prenizak	0
	Koeficijent kočenja pomoćne kočnice prenizak	0
	Razlika sila kočenja na točkovima iste osovine previsoka	0
	Tačka isparavanja kočione tekućine preniska	139
	Ukupno	139
UKUPNO NEISPRAVNOSTI		5.673

Ukupan broj kvarova po sistemima kvarova

Grafikon 1. Prikaz evidentiranih neispravnosti prilikom pregleda vozila po sistemima u periodu 1.7. – 30.9.2019. godine

Najveći broj evidentiranih neispravnosti je u sistemu kočnice 3.362, slijede uređaji za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju sa 706 evidentiranih neispravnosti, te elementi ovjesa, osovine i točkovi sa 625 evidentiranih neispravnosti.

Tabela 17. Broj neispravnih vozila na prvom i ponovljenom pregledu po stanicama za tehnički pregled vozila u periodu 1.7. – 30.9.2019. godine

Naziv STP-a	Mjesto STP-a	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu
UKUPNO	UKUPNO	2.765	7
2000-DARC	Livno	2	0
AC KRŽELJ	Livno	2	0
AC QUATTRO	Novo Sarajevo	27	0
ADDA PROMET	Velika Kladuša	63	0
AGRAM	Cazin	3	0
AGRAM	Zenica	53	0
AGRAM	Ljubuški	4	0
AGRAM	Čitluk	10	0
AGRAM	Vitez	2	0
AGRAM	Stolac	0	0
AGRAM	Mostar	7	0
AGRAM	Gračanica	4	0
AGRAM	Čapljina	3	0
AGRAM	Jajce	3	0
AGRAM	Centar	3	0
AGRAM	Srebrenik	38	0
AGRAM	Tuzla	6	0
AGRAM	Žepče	9	0
AGRAM	Orašje	2	0
AGRAM	Bugojno	18	0
AGRAM	Grude	2	0
AGRAM	Odžak	5	0
AGRAM	Tomislavgrad	5	0
AGRAM	Hadžići	13	0
AGRAM 3	Mostar	0	0
AGRAM d.d. NOVI GRAD SARAJEVO	Novi Grad	4	0
AGRAM Podružnica 2	Žepče	3	0
AGRAM STP MOSTAR 2	Mostar	0	0
AHMETSPAHIĆ PETROL	Vogošća	34	0
APRO MEHANIZACIJA doo Mostar	Mostar	0	0
ASA ASSISTANCE	Centar	8	0
ASA ASSISTANCE	Fojnica	4	0
ASA ASSISTANCE	Jablanica	6	0
ASA ASSISTANCE	Travnik	16	0
ASA ASSISTANCE	Bihać	1	0
ASA ASSISTANCE	Gračanica	3	0
ASA ASSISTANCE	Ključ	19	0
ASA ASSISTANCE	Sanski Most	12	0
ASA ASSISTANCE - Rajlovac	Novi Grad	2	0
ASA ASSISTANCE - SUTINA	Mostar	1	0
ASA ASSISTANCE - SUTINA	Mostar	18	0
ASA ASSISTANCE Podružnica 2	Novi Grad	25	0
AUTO MOTO KLUB "BUGOJNO"	Bugojno	6	0
AUTOCENTAR	Široki Brijeg	1	0
AUTOCENTAR BH	Zenica	2	0
AUTOCENTAR BH	Bugojno	22	0
AUTOCENTAR BH	Goražde	65	0
AUTOCENTAR BH	Tuzla	19	0

Naziv STP-a	Mjesto STP-a	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu
AUTOCENTAR BH	Novi Grad	60	0
AUTOCENTAR BH	Novo Sarajevo	39	0
AUTOCENTAR BH Živinice	Živinice	0	0
AUTODELTA	Centar	130	0
AUTO-INDILOVIĆ	Čapljina	4	0
AUTO-INDILOVIĆ	Posušje	12	0
AUTO-KONTAKT	Bužim	28	0
AUTOSERVIS VILA	Kupres	8	0
BERLINA TEHNIČKI PREGLED VOZILA	Bihać	10	0
BH AUTO	Goražde	5	0
BIHAMK - TEHNIČKI PREGLEDI I SERVISI	Ilijadža	13	0
BN-STEP	Zavidovići	26	0
BN-STEP	Centar	1	0
BN-STEP PJ-2	Zavidovići	28	0
BOSNAEXPRES	Doboj Jug	3	0
BTS	Visoko	4	0
CENTROTRANS-EUROLINES	Novi Grad	7	0
CROAUTO	Mostar	16	0
CROTEHNA	Ljubuški	20	0
CROTEHNA	Vitez	3	0
CROTEHNA	Novi Travnik	3	0
CROTEHNA	Neum	5	0
CROTEHNA	Jajce	12	0
CROTEHNA	Tomislavgrad	3	0
CROTEHNA	Drvar	6	0
ČAVKIĆ	Cazin	3	0
ČAVKIĆ	Bihać	3	0
ĆOSIĆPROMEX	Usora	0	0
EUROSERVIS	Livno	4	0
GANJKO LINE	Doboj Jug	6	0
GMC INŽENJERING	Novo Sarajevo	29	0
GRAD-LUX	Gradačac	8	0
GRAKOP	Kiseljak	6	0
GRAPS	Gradačac	15	0
INGOS	Lukavac	101	0
JAMBOSS	Lukavac	33	0
KAMASS	Cazin	28	1
KAMION CENTAR	Bihać	7	0
KJKP GRAS - Depo trolejbusa	Novi Grad	1	0
KJKP GRAS Velika Drveta 1	Novi Grad	4	0
KOVAN MI	Olovo	5	0
K-PROJEKT	Žepče	12	0
LAGER	Posušje	6	0
NAM	Čitluk	3	0
NASKO	Lukavac	1	0
NIPEX	Tuzla	4	0
ORMAN	Busovača	5	0
OSING	Travnik	7	0
OSING	Breza	24	0
OSING	Ilijaš	24	0
OSING	Doboj Istok	5	0

Naziv STP-a	Mjesto STP-a	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu
OSING	Kalesija	7	0
OSING	Čelić	5	0
OSING	Vareš	9	0
OSING	Vogošća	5	0
OSING	Kladanj	18	0
OSING	Zenica	28	0
OSING	Mostar	41	0
OSING	Novi Grad	18	0
OSING	Gornji Vakuf	15	0
OXIS OIL	Gračanica	13	0
PARTS	Široki Brijeg	14	0
POLO	Kalesija	36	0
POLO	Tuzla	44	0
PSC-JELAH	Tešanj	22	0
PSC-JELAH PJ Tehnički pregled vozila	Tešanj	37	0
REKONSTRUKCIJA	Kakanj	29	0
REMIS	Živinice	0	0
REMIS	Vitez	25	0
REMIS	Novi Grad	56	0
REMIS	Maglaj	12	0
REMIS	Visoko	39	0
REMIS	Konjic	19	0
REMIS	Bosanska Krupa	41	0
REMIS	Tuzla	14	0
REMIS	Banovići	66	0
REMIS	Srebrenik	65	1
REMIS	Zenica	10	0
REMIS - LJUSINA	Bosanska Krupa	43	0
REMIS TP1	Konjic	19	0
SAMN	Tuzla	12	0
SELIMPEX	Srebrenik	40	0
SJAJ	Maglaj	13	0
SONI LUX	Tuzla	3	0
STTP KAHRIĆ	Sapna	12	0
ŠILJAK	Ilijada	52	0
TESTING CENTAR	Novi Travnik	20	0
TESTING CENTAR	Kiseljak	11	0
TESTING CENTAR	Ilijada	47	0
TESTING CENTAR	Orašje	6	0
TESTING CENTAR	Velika Kladuša	64	0
TESTING CENTAR	Tešanj	1	0
TESTING CENTAR	Gornji Vakuf	10	0
TESTING CENTAR	Tomislavgrad	2	0
TESTING CENTAR	Posušje	2	0
TESTING CENTAR	Hadžići	15	0
TESTING CENTAR	Bosanski Petrovac	10	0
TESTING CENTAR	Živinice	26	0
TESTING CENTAR	Grude	0	0
TESTING CENTAR	Travnik	7	0
TESTING CENTAR	Domaljevac - Šamac	0	0

Naziv STP-a	Mjesto STP-a	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu
TESTING CENTAR	Bugojno	0	0
TESTING CENTAR	Gradačac	0	0
TESTING CENTAR	Visoko	7	0
TESTING CENTAR	Cazin	41	0
TESTING CENTAR	Kreševо	5	0
TESTING CENTAR	Donji Vakuf	5	0
TESTING CENTAR	Sanski Most	19	0
TESTING CENTAR	Busovača	0	0
TESTING CENTAR	Prozor - Rama	0	0
TESTING CENTAR	Vitez	0	0
TESTING CENTAR	Ljubuški	3	0
TESTING CENTAR BROJ 2	Kiseljak	15	3
TESTING CENTAR BROJ 2	Novi Grad	12	0
TESTING CENTAR BROJ 2	Grude	10	0
TESTING CENTAR BROJ 2	Široki Brijeg	4	0
TESTING CENTAR BROJ 3	Široki Brijeg	1	0
TESTING CENTAR BROJ 3	Novi Grad	25	0
TESTING CENTAR PJ Mostar	Mostar	1	0
TESTING CENTAR PJ TC BROJ 2	Mostar	10	0
TPV	Zenica	24	0
TPV PODRUŽNICA ZENICA	Zenica	64	0
TRANSPORT	Kakanj	37	2
TZINSPEKT	Tuzla	0	0
UNIS AUTOMOBILI I DIJELOVI	Novo Sarajevo	15	0
ZEKO-PROMET	Odžak	1	0
ZLATNA LAGUNA	Gračanica	2	0
ŽIVINICEREMONT	Živinice	16	0

Osoblje na nekoliko stanica za tehnički pregled vozila u svom radu u integralnom informacionom sistemu a|TEST nije evidentiralo niti jedno neispravno vozilo. Nazivi takvih stanica za tehnički pregled vozila su posebno **označeni (boldirani)**.

STRUČNI BILTEN – IPI će biti obavezno dostavljen svim nadležnim i ostalim relevantnim organima (nadležna ministarstva na svim nivoima, federalna i kantonalne saobraćajne inspekcije i drugim), da bi isti imali uvida u rad stanica za tehnički pregled vozila.

Tabela 18. Prosjek godišta vozognog parka po stanicama za tehnički pregled vozila dobivenog na osnovu podataka o obavljenim tehničkim pregledima u periodu 1.7. – 30.9.2019. godine

RB	Naziv	Prosjek
1.	2000-DARC d.o.o.	2001
2.	AC KRŽELJ d.o.o.	2001
3.	AC QUATTRO d.o.o.	2008
4.	ADDA PROMET doo	2001
5.	AGRAM d.d. Bugojno	1999
6.	AGRAM d.d. Cazin	2003
7.	AGRAM d.d. Čapljina	2000
8.	AGRAM d.d. Čitluk	2002
9.	AGRAM d.d. Grude	2003
10.	AGRAM d.d. Jajce	2003
11.	AGRAM d.d. Ljubuški	2000
12.	AGRAM d.d. Mostar	2005
13.	AGRAM d.d. Mostar 3	1999
14.	AGRAM d.d. NOVI GRAD SARAJEVO	2007
15.	AGRAM d.d. Odžak	2002
16.	Agram d.d. Podr. Mostar zastupn. STP Mostar 2	2005
17.	AGRAM d.d. Podružnica Gračanica	2002
18.	AGRAM d.d. Podružnica Vitez	2004
19.	AGRAM d.d. Prozor - Rama	2000
20.	AGRAM d.d. Sarajevo - Centar	2007
21.	AGRAM d.d. Srebrenik	2002
22.	AGRAM d.d. Stolac	2001
23.	AGRAM d.d. Tomislavgrad	2001
24.	AGRAM d.d. Tuzla	2006
25.	AGRAM d.d. Zenica	2003
26.	AGRAM d.d. Žepče	2003
27.	AGRAM DD Podružnica Hadžići	2002
28.	AGRAM DD PODRUŽNICA Orašje	2002
29.	AGRAM dd Podružnica Žepče 2	2003
30.	AHMETSPAHIĆ PETROL d.o.o.	2002
31.	APRO MEHANIZACIJA doo Mostar	2005
32.	ASA ASSISTANCE d.o.o. Podružnica 3 Fojnica	2001
33.	ASA ASSISTANCE d.o.o. Podružnica Jablanica	2000
34.	ASA ASSISTANCE d.o.o. Podružnica Sarajevo - Rajlovac	2012
35.	ASA ASSISTANCE d.o.o. Sarajevo - Podružnica Mostar - Sutina	2002
36.	ASA ASSISTANCE doo Podružnica 1 Bihać	2002
37.	ASA ASSISTANCE DOO Podružnica 2 Sarajevo	2006
38.	ASA ASSISTANCE doo Podružnica STP Jezero	2007
39.	ASA ASSISTANCE doo Podružnica Travnik	2000
40.	ASA ASSISTANCE DOO Sarajevo-Podružnica Mostar	2001
41.	ASA ASSISTANCE PODRUŽNICA GRAČANICA	2002
42.	ASA ASSISTANCE Podružnica Ključ	2001
43.	ASA ASSISTANCE Podružnica Sanski Most	2002
44.	AUTO MOTO KLUB "BUGOJNO" d.o.o.	2002
45.	AUTOCENTAR BH Bugojno	2001
46.	AUTOCENTAR BH d.o.o.	2006
47.	AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo	2007

RB	Naziv	Prosječno
48.	AUTOCENTAR BH d.o.o. Tuzla	2004
49.	AUTOCENTAR BH Goražde	2000
50.	AUTOCENTAR BH PJ Zenica	2005
51.	AUTOCENTAR BH Živinice	2003
52.	AUTOCENTAR doo Široki Brijeg	2003
53.	AUTODELTA d.o.o. Sarajevo	2004
54.	AUTO-INDILOVIĆ doo PJ ČAPLJINA	1999
55.	AUTO-INDILOVIĆ doo Posušje	2002
56.	AUTO-KONTAKT d.o.o. Bužim	1999
57.	AUTOSERVIS VILA d.o.o.	2003
58.	BERLINA TEHNIČKI PREGLED VOZILA doo Bihać	2003
59.	BH AUTO D.O.O. GORAŽDE	2000
60.	BIHAMK - TEHNIČKI PREGLEDI I SERVISI doo	2006
61.	BN-STEP d.o.o. Zavidovići	2001
62.	BN-STEP d.o.o. Zavidovići PJ Sarajevo	2008
63.	BN-STEP d.o.o. Zavidovići PJ-2	2001
64.	BOSNAEXPRES dd Dobojski Jug	2002
65.	BTS d.o.o. Visoko	2002
66.	CENTROTRANS-EUROLINES DD	2006
67.	CROATIA - REMONT d.d.	2002
68.	CROAUTO d.o.o.	2004
69.	CROTEHNA d.o.o.	2001
70.	CROTEHNA D.O.O. Podružnica Jajce	2002
71.	CROTEHNA D.O.O. Podružnica Neum	2002
72.	CROTEHNA D.O.O. Podružnica Novi Travnik	2003
73.	CROTEHNA D.O.O. Podružnica Vitez	2003
74.	CROTEHNA D.O.O.-Podružnica Drvar	1998
75.	CROTEHNA doo PJ Tomislavgrad	2001
76.	ČAVKIĆ d.o.o. Bihać	2002
77.	ČAVKIĆ doo, RJ AUTOSERVIS Cazin	2002
78.	ČOSIĆPROMEX d.o.o.	2003
79.	DERBY d.o.o. Orašje	2001
80.	EUROSERVIS d.o.o. Livno	2002
81.	GANGO LINE doo Dobojski Jug	2007
82.	GMC INŽENJERING d.o.o	2004
83.	GRAD-LUX D.O.O	2001
84.	GRAKOP doo Kiseljak	2002
85.	GRAPS d.o.o. Gradačac	2002
86.	INGOS d.o.o. Lukavac	2002
87.	JAMBOSS d.o.o. Lukavac	2001
88.	KAMASS d.o.o.	2002
89.	KAMION CENTAR d.o.o.	2002
90.	KJKP GRAS doo, Depo trolejbusa	1999
91.	KJKP GRAS doo, Velika Drveta 1	2001
92.	KOVAN MI	1999
93.	K-PROJEKT d.o.o. Žepče	2002
94.	LAGER d.o.o. Posušje	2003
95.	NAM DOO	2003
96.	NASKO DOO	2000

RB	Naziv	Prosječno
97.	NIPEX d.o.o.	2004
98.	ORMAN doo Kiseljak PJ Busovača	2001
99.	OSING d.o.o PJ Sarajevo	2005
100.	OSING d.o.o. P.J. Čelić	2000
101.	OSING d.o.o. P.J. Kladanj	2001
102.	OSING d.o.o. PJ Klokočnica	2002
103.	OSING d.o.o. Podružnica S.T.P.V. Vareš	1999
104.	OSING d.o.o. PSTPV Gornji Vakuf/Uskoplje	1999
105.	OSING d.o.o. PSTPV Kalesija	2001
106.	OSING d.o.o. PSTPV Travnik	2003
107.	OSING d.o.o. Sarajevo - STPV Breza	2000
108.	OSING d.o.o. Zenica	2003
109.	OSING doo PJ Iljaš	2002
110.	OSING doo PSTPV Mostar	2001
111.	OSING PJ Vogošća	2004
112.	OXIS OIL d.o.o,	2002
113.	PARTS DOO	2003
114.	POLO d.o.o. Kalesija	2001
115.	POLO PJ Tuzla	2004
116.	PSC-JELAH d.o.o.	2004
117.	PSC-JELAH doo Tešanj-PJ Tehnički pregled vozila	2003
118.	Rekonstrukcija d.o.o.	2001
119.	REMIS d.o.o. Konjic	2001
120.	REMIS d.o.o. P.J. Srebrenik	2003
121.	REMIS d.o.o. TP1 Konjic	2001
122.	REMIS doo B.Krupa (Ljusina)	1999
123.	REMIS doo Banovići	2000
124.	REMIS doo Bosanska Krupa	2001
125.	REMIS doo Visoko PJ Maglaj	2002
126.	REMIS doo Visoko PJ Tuzla	2002
127.	REMIS doo Visoko PJ Živinice	2002
128.	REMIS doo Zenica I	2002
129.	REMIS PJ TP Vitez	2001
130.	REMIS Sarajevo	2004
131.	REMIS Visoko	2003
132.	SAMN d.o.o. Tuzla	2007
133.	SELIMPEX d.o.o. Srebrenik	2001
134.	SJAJ d.o.o.	2002
135.	Soni Lux d.o.o. Tuzla	2005
136.	STTP KAHRIB d.o.o. Sapna	1999
137.	ŠILJAK d.o.o. Ilidža	2004
138.	Testing centar d.o.o. Mostar Podružnica Busovača	2001
139.	Testing centar d.o.o. Mostar Podružnica Široki Brijeg broj 2	2004
140.	Testing centar d.o.o. Mostar Podružnica Široki Brijeg broj 3	2003
141.	TESTING CENTAR d.o.o. PJ TC Mostar broj 2	2003
142.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Bosanski Petrovac	2000
143.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Bugojno	1999
144.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Gradačac	2002
145.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Gradačac broj 2	2001

RB	Naziv	Prosjek
146.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Grude	2000
147.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Grude broj 2	2001
148.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Hadžići	2001
149.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Kiseljak broj 2	2003
150.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Novi Travnik	2001
151.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Posušje	2002
152.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Prozor-Rama	2000
153.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Sarajevo broj 2	2005
154.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Sarajevo broj 3	2005
155.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Tešanj	2003
156.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Travnik	2002
157.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Visoko	2002
158.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Vitez	2003
159.	TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Živinice	2001
160.	TESTING CENTAR d.o.o. Poslovna jedinica Mostar	2003
161.	TESTING CENTAR doo Podružnica Cazin	2000
162.	TESTING CENTAR doo Podružnica Domaljevac-Šamac	2001
163.	TESTING CENTAR doo Podružnica Donji Vakuf	2000
164.	TESTING CENTAR doo Podružnica Gornji Vakuf/Uskoplje	2001
165.	TESTING CENTAR doo Podružnica Kiseljak	2003
166.	TESTING CENTAR doo Podružnica Kreševo	2002
167.	TESTING CENTAR doo Podružnica Ljubuški	2001
168.	TESTING CENTAR doo Podružnica Orašje	2002
169.	TESTING CENTAR doo Podružnica Sanski Most	2001
170.	TESTING CENTAR doo Podružnica Sarajevo	2004
171.	TESTING CENTAR doo Podružnica Tomislavgrad	2003
172.	TESTING CENTAR doo Podružnica Velika Kladuša	2001
173.	TPV d.o.o. Podružnica Zenica	2001
174.	TPV d.o.o. Zenica	2002
175.	TRANSPORT d.o.o	2001
176.	TZINSPEKT doo Tuzla	2001
177.	UNIS AUTOMOBILI I DIJELOVI doo	2007
178.	Zeko-Promet d.o.o. Odžak, Auto Centar Zeko-Tehnički pregled vozila	2003
179.	ZLATNA LAGUNA d.o.o.	2002
180.	ŽIVINICEREMONT d.o.o.	2001

Napomena: U Tabeli 18. prezentirani su podaci o prosjeku godišta voznog parka po stanicama za tehnički pregled vozila u Federaciji BiH. Radi se o izvještajima, koji zahtijevaju izvjesna „dotjerivanja“ odnosno izbacivanje tehničkih pregleda koji se ponavljaju više puta u godini, ali pošto se radi o malom postotku takvih pregleda takva se greška može zanemariti.

3. TREND OVI KLJUČNIH INDIKATORA TEHNIČKOG STANJA VOZILA SA ASPEKTA BEZBJEDNOSTI SAOBRĀCAJA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE / TRENDS OF KEY VEHICLE TECHNICAL INDICATORS FROM THE SAFETY ASPECTS OF TRAFFIC IN THE FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

Autor: R. prof. dr. sc. Mustafa Mehanović, dipl. ing. saobraćaja/prometa
Fakultet za saobraćaj i komunikacije Sarajevo

Sažetak

Broj saobraćajnih nezgoda u BiH i njihove posljedice nameću zadatak da se donose hitne i efikasne mјere kako bi se stanje bezbjednosti saobraćaja unaprijedilo. Osnovni cilj je da se Bosna i Hercegovina približi nivou dostignutom od strane EU, u realizaciji cilja smanjenja broja poginulih za polovinu, do 2020. godine u odnosu na stanje sa 2010. godinom.

U tom cilju u radu je analiziran broj saobraćajnih nezgoda u posmatranom periodu i njihovih posljedica. Utvrđene su korelacije po više parametara na području FBiH.

Ključne riječi: Saobraćajna nezgoda, tehnički pregled vozila, posljedice saobraćajnih nezgoda

Abstract

The number of traffic accidents in BiH and their consequences impose the need to adopt urgent and effective measures to improve the traffic safety situation. The main objective is to bring Bosnia and Herzegovina closer to the level reached by the EU in realizing the goal of reducing the number of deaths by half by 2020. compared to the situation with 2010.

For this purpose, the paper analyzes the number of traffic accidents in the observed period and their consequences. Correlations on several parameters in the FBiH area were determined.

Keywords: Traffic Accident, Technical Inspection of Vehicles, Consequences of Traffic Accidents

1. UVOD

U protekloj, 2018. godini u Bosni i Hercegovini dogodilo se ukupno 36.672 saobraćajnih nezgoda od kojih je zabilježeno 7.494 saobraćajnih nezgoda sa poginulim i povrijeđenim licima, te 29.178 saobraćajnih nezgoda sa materijalnom štetom. U 2010. godini dogodilo se ukupno 38.911 saobraćajnih nezgoda od kojih je 7.127 sa poginulim i povrijeđenim licima i 31.784 saobraćajnih nezgoda sa materijalnom štetom.

Broj saobraćajnih nezgoda 2018. godine je manji za 5,75 %, dok je broj saobraćajnih nezgoda sa poginulim i povrijeđenim licima porastao za 5,15 %.

Trend broja saobraćajnih nezgoda, a posebno saobraćajnih nezgoda sa smrtnim slučajevima na cestama u mnogim zemljama svijeta ukazuje na velike izazove u održivom poboljšanju sigurnosti na cestama. Na primjer, dok je u EU 2018. godine zabilježen pozitivan trend, broj smrtnih slučajeva na cestama u Bosni i Hercegovini ima još uvijek nezadovoljavajući trend i ne može se reći da ima održiv trend smanjenja. Hitno je potrebno poduzimati mјere koje će efikasno djelovati i poboljšati stanje bezbjednosti saobraćaja.

EU također ima puno posla kako bi ostvarila deklarirani cilj da prepolovi broja smrtnih slučajeva na cestama do 2020. godine u odnosu na 2010. godinu, a Bosna i Hercegovina sigurno ima mnogostruko više kako bi se približila trenutnom stanju u EU. U 2019. godini broj saobraćajnih nezgoda takođe poprima neprihvatljive razmjere.

Iz navedenih razloga u ovom radu, na osnovu raspoloživih podataka obavljenih tehničkih pregleda u periodu 2010-2018. godina, uključivo i prethodne dvije godine, istražene su povezanosti saobraćajnih nezgoda u Federaciji Bosne i Hercegovine sa parametrima stanja vozila.

U strukturi klasičnih mјera sigurnosti saobraćaja EU na cestama veoma bitno mjesto zauzima vozilo.

Klasične mjere sigurnosti saobraćaja su:

- Korisnički odnosi: Obrazovanje i usavršavanje; Saobraćajni zakoni; Podsticaji, monitoring
- Mjere u vezi s vozilima: Aktivna bezbjednost vezana za vozilo; Pasivna bezbjednost povezana sa vozilom; Telematika, e-bezbjednost
- Mjere koje se odnose na infrastrukturu: Projektiranje cesta; Izgradnja cesta; Održavanje
- Organizacija: Planiranje; Finansiranje; Kontrola
- Spašavanje: Alarm; Spašavanje.

Treba imati u vidu da EU nastavlja da slijedi ambiciozni strateški cilj da se do 2020. godine umanji za polovinu broj smrtnih slučajeva na evropskim cestama u odnosu na 2010. godinu. U tom cilju, EU je pokrenula brojne projekte i inicijative. Jedan od njih je i istraživački projekat "SafetyCube" finansiran od "Horizon 2020" ("Mobilnost za rast"), koji se do 2018. godine provodio u konzorcijumu od 17 evropskih partnera iz Velike Britanije, Holandije, Austrije, Švedske, Francuske, Italije, Njemačke. [4]

2. METOD ODREĐIVANJA ZAVISNOSTI BROJA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA OD PARAMETARA VOZILA UEVIDENTIRANIH NA TEHNIČKIM PREGLEDIMA

Za analizu uticaja parametara stanja vozila na bezbjednost saobraćaja korišten je koeficijent korelacije. Što je apsolutna vrijednost koeficijenta korelacije $|r|$ bliža 1, to je funkcionalna zavisnost bliža prvoj liniji. U zavisnosti od vrijednosti koeficijenta stepen korelacije opisan je terminima predstavljenim u tabeli (Tabela 1). [2]

Tabela 1. Stepen korelacije u zavisnosti od koeficijenta korelacije

Stepen korelacije	puna	visok stepen	značajna korelacija	umjerena korelacija	slaba korelacija	ne postoji
Koeficijent korelacije $ r $	1	0,7-0,99	0,5-0,69	0,3-0,49	0,01-0,29	0

Koeficijent korelacije je određen pomoću alata MS Analysis ToolPak, modul Correlation.

3. ANALIZA POVEZANOSTI INDIKATORA TEHNIČKOG STANJA VOZILA I BEZBJEDNOSTI SAOBRAĆAJA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE

Analiza zavisnosti indikatora tehničkog stanja vozila i njihove povezanosti sa indikatorima bezbjednosti saobraćaja izvršena je kroz analizu stanja vozila, analizu neispravnosti vozila i analizu saobraćajnih nezgoda.

3.1 ANALIZA STANJA VOZILA

Zapaža se da je starost cjelokupnog voznog parka približno jednaka starosti voznog parka putničkih vozila zbog visokog učešća putničkih vozila (blizu 90%) u ukupnom voznom parku u FBiH. TEU i RED pregledi se uglavnom rade jednom u toku kalendarske godine, tako da približno odgovaraju broju vozila.

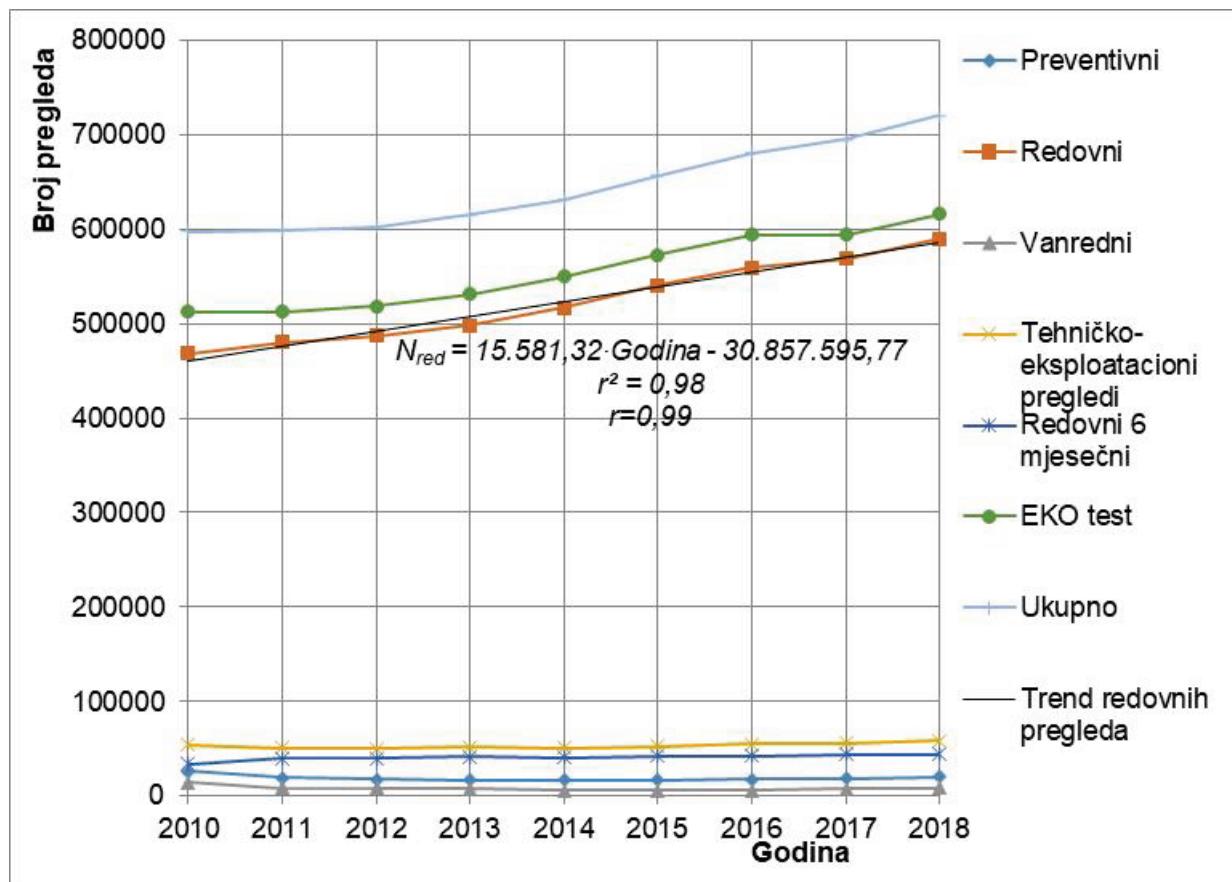
U Tabeli 2. predstavljen je broj obavljenih pregleda i EKO testova po godinama (2010., 2011., 2012., 2013., 2014., 2015., 2016., 2017. i 2018.).

Tabela 2. Prosječna starost vozila u periodu 2010. – 2018. godine

Vrsta pregleda Godina	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST	Ukupan broj pregleda
2010	25898	468625	14464	54096	34064	512115	597147
2011	19392	480467	8396	50642	40035	512656	598932
2012	17478	486878	8519	49586	39983	518156	602444
2013	17041	497895	7562	51388	41051	530799	614937
2014	16513	517173	5822	51141	40859	549732	631508
2015	16605	540222	5581	52295	42400	573171	657103
2016	17488	559325	6019	54822	42528	594348	680182
2017	18945	568437	7562	55802	43979	593726	694725
2018	19955	589562	8140	58422	44381	616174	720460

Oznake: PREV – preventivni pregled; RED – redovni pregled; VAN – vanredni pregled; TEU – tehničko-eksploatacioni pregled; RED-6 – redovni šestomjesečni pregled; EKO TEST – EKO testovi

Na grafiku 1. predstavljen je broj tehničkih pregleda po godinama u periodu 2010-2018. godina.


Grafik 1. Broj tehničkih pregleda u FBiH u periodu 2010. – 2018. godina

Broj redovnih tehničkih pregleda (Nred) ima visok stepen korelacije sa godinama ($r=0,99$), što znači da se sa godinama od 2010. do 2018. broj broj tehničkih pregleda povećavao, odnosno da se broj vozila povećavao.

U Tabeli 3. predstavljeni su koeficijenti korelacije broja tehničkih pregleda po vrsti i u odnosu na godine posmatranja datih u Tabeli 2.

Tabela 3. Koeficijenti korelacije broja tehničkih pregleda po godinama u periodu 2010-2018. godine

	Godina	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO test	Ukupno
PREV	-0,40	1,00						
RED	0,99	-0,30	1,00					
VAN	-0,59	0,94	-0,53	1,00				
TEU	0,71	0,36	0,77	0,11	1,00			
RED 6	0,89	-0,68	0,85	-0,81	0,38	1,00		
EKO test	0,98	-0,26	1,00	-0,49	0,80	0,80	1,00	
Ukupno	0,97	-0,19	0,99	-0,43	0,84	0,80	0,99	1,00

Iz Tabele 3. može se zaključiti da je ukupan broj tehničkih pregleda rastao iz godine u godinu i da rast nije linearan (0,97). Redovni tehnički pregledi su rasli gotovo linearno od 2010. do 2018. Godine (0,99). Broj preventivnih i vanrednih tehničkih pregleda je imao suprotnu promjenu, tendenciju pada (-0,40 i -0,59) u odnosu na godine.

Broj redovnih tehničkih pregleda i broj vanrednih tehničkih pregleda su imali visok stepen korelacije (-0,81) ali suprotan trend. Broj redovnih pregleda je imao trend rasta a broj vanrednih pregleda trend opadanja.

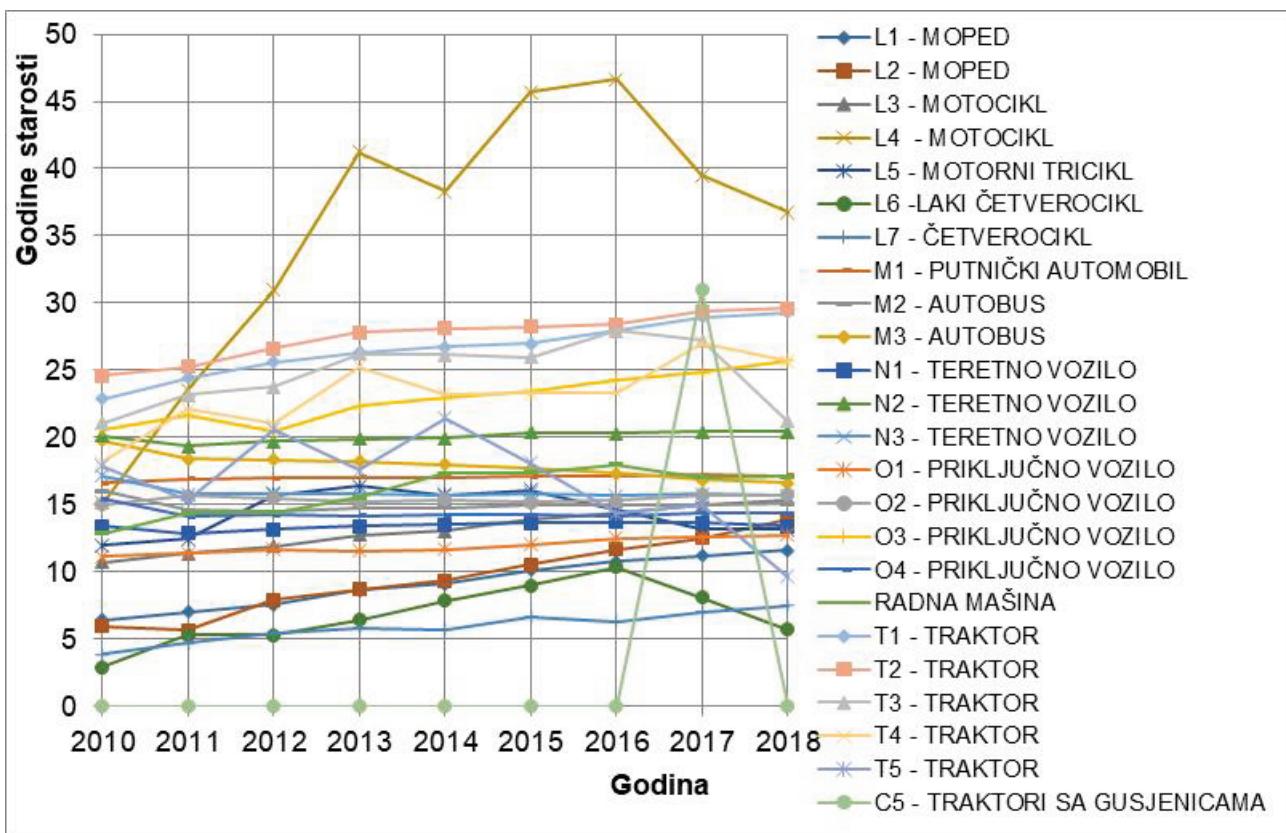
Ostali koeficijenti korelacije u Tabeli 3. mogu poslužiti za analizu drugih među uticaja.

U tabeli 4. predstavljena je starost vozila po vrsti i godinama.

Tabela 4. Prosječna starost vozila u periodu 2010–2018. godina

Vozila	Godina	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
L1 - MOPED		6,44	7,04	7,57	8,64	9,13	10,09	10,78	11,20	11,63
L2 - MOPED		5,95	5,63	7,93	8,71	9,32	10,51	11,64	12,48	13,94
L3 - MOTOCIKL		10,71	11,39	11,88	12,71	13,04	13,92	14,42	14,92	15,33
L4 - MOTOCIKL		15,11	23,5	31,00	41,25	38,33	45,67	46,67	39,50	36,75
L5 - MOTORNJI TRICIKL		11,95	12,46	15,72	16,36	15,71	16,08	14,67	13,21	13,18
L6 - LAKI ČETVEROČIKL		2,88	5,27	5,31	6,44	7,86	9,00	10,33	8,09	5,70
L7 - ČETVEROČIKL		3,84	4,67	5,4	5,83	5,71	6,66	6,29	7,02	7,51
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL		16,62	16,93	16,99	17,00	17,02	17,07	17,14	17,19	17,15
M2 - AUTOBUS		15,99	14,56	14,44	14,74	14,75	15,02	14,94	15,00	15,07
M3 - AUTOBUS		19,74	18,39	18,32	18,22	17,98	17,71	17,34	16,83	16,60
N1 - TERETNO VOZILO		13,38	12,85	13,16	13,42	13,54	13,63	13,67	13,63	13,42
N2 - TERETNO VOZILO		20,13	19,34	19,71	19,88	19,95	20,34	20,29	20,42	20,41
N3 - TERETNO VOZILO		17,17	15,8	15,81	15,82	15,63	15,85	15,67	15,75	15,64
O1 - PRIKLJUČNO VOZILO		11,10	11,37	11,65	11,55	11,65	12,04	12,48	12,56	12,75
O2 - PRIKLJUČNO VOZILO		15,00	15,65	15,50	15,22	15,36	15,18	15,31	15,70	15,71
O3 - PRIKLJUČNO VOZILO		20,62	21,6	20,42	22,34	22,95	23,42	24,32	24,81	25,72
O4 - PRIKLJUČNO VOZILO		15,40	14,12	14,21	14,16	14,21	14,25	14,18	14,34	14,32
RADNA MAŠINA		12,86	14,34	14,42	15,51	17,33	17,37	17,98	17,01	17,11
T1 - TRAKTOR		22,89	24,43	25,58	26,30	26,74	26,98	27,96	28,96	29,29
T2 - TRAKTOR		24,62	25,26	26,61	27,84	28,09	28,24	28,41	29,38	29,58
T3 - TRAKTOR		21,07	23,14	23,74	26,19	26,14	25,95	27,91	27,22	21,18
T4 - TRAKTOR		18,16	22,07	21,01	25,27	23,23	23,28	23,36	27,06	25,65
T5 - TRAKTOR		17,87	15,36	20,61	17,57	21,43	18,08	14,36	14,98	9,63
C5 - TRAKTORI SA GUSJENICAMA		0	0	0	0	0	0	0	31	0

Na grafiku 2. predstavljeni su podaci iz Tabele 4.



Grafik 2. Prosječna starost vozila u periodu 2010 - 2018. godina.

U tabeli 5. analiziran je stepen korelacije starosti vozila i promjena godina u posmatranom periodu, Tabela 4.

U tabeli 5. analiziran je stepen korelacije starosti vozila i promjena godina u posmatranom periodu, Tabela 4.

Tabela 5. Korelacija starosti vozila sa godinama od 2010-2018. godine.

Vozilo	Koeficijent korelacijske funkcije	Stepen korelacijske funkcije	Trend u odnosu na broj godina	Razlog	Posljedice
L1	1,00	puna	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Veliki rizik od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
L2	0,99	visoka	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
L3	1,00	puna	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Veliki rizik od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
L4	0,75	visoka	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Umanjen rast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
L5	0,13	slaba	Starost vozila je rasla	Povećan stepen zanavljanja vozila	Manji rast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
L6	0,65	značajna	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Srednji rast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
L7	0,96	visoka	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda

M1	0,88	visoka	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
M2	-0,11	slaba	Starost vozila je opadala	Zanavljanje vozila	Manji pad rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
M3	-0,96	visoka	Starost vozila je opadala	Zanavljanje vozila	Pad rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
N1	0,64	značajna	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
N2	0,75	visoka	Starost vozila je rasla	Povećan stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
N3	-0,62	značajna	Starost vozila je opadala	Zanavljanje vozila	Pad rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
O1	0,97	visoka	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
O2	0,47	umjerena	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
O3	0,96	visoka	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
O4	-0,42	umjerena	Starost vozila je opadala	Zanavljanje vozila	Pad rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
RM	0,87	visoka	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
T1	0,98	visoka	Starost vozila je rasla	Povećan stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
T2	0,96	visoka	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
T3	0,37	umjerena	Starost vozila je rasla	Mali stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
T4	0,82	visoka	Starost vozila je rasla	Zanemarivo mali stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
T5	-0,59	značajna	Starost vozila je opadala	Zanavljanje vozila	Pad rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda
C5	0,41	umjerena	Starost vozila je rasla	Mali stepen zanavljanja vozila	Porast rizika od otkaza u saobraćaju i nastanka nezgoda

U Tabeli 5. se vidi da starost vozila po grupama nema prihvativ trend i da su vro vjerovatni otkazi u radu vozila i veliki rizik za nastanak saobraćajne nezgode. Posebno treba izdvojiti visok stepen korelacije starosti putničkih vozila čije je učešće u saobraćaju blizu 90% gdje je starost vozila rasla gotovo linearno iz godine u godinu, a što može biti i jedan od razlog da se broj nezgoda značajnije ne smanjuje.

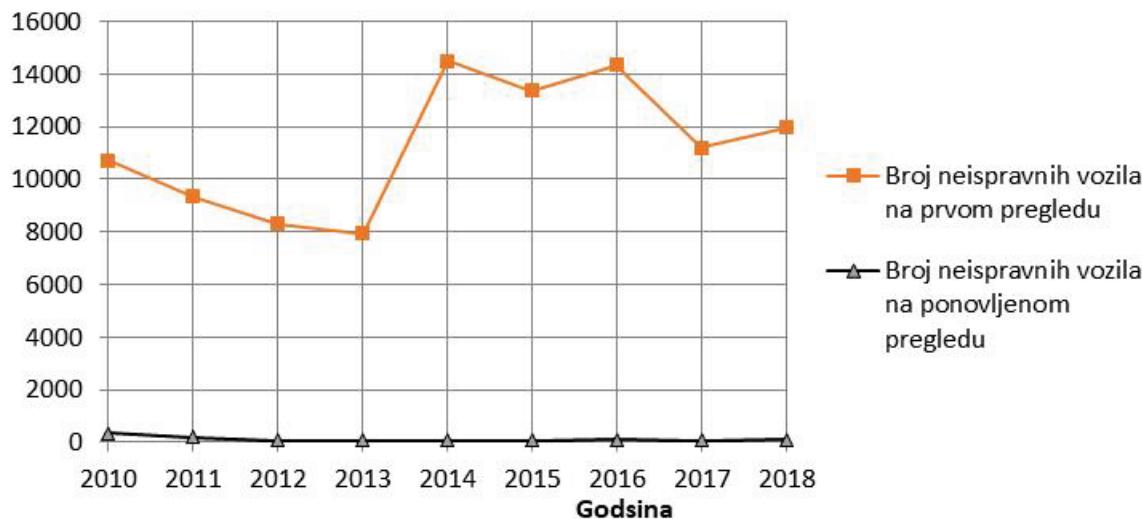
3.2 ANALIZA NEISPRAVNOSTI VOZILA I BROJ SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Zavisnost broja saobraćajnih nezgoda od neispravnosti vozila analizirana je na osnovu podataka u izvorima [3] i [5].

Broj neispravnih vozila na tehničkim pregledima u FBiH predstavljen je u Tabeli 6. i na grafiku 3.

Tabela 6. Broj neispravnih vozila na prvom i ponovljenom pregledu u FBiH na svim stanicama za tehnički pregled vozila u periodu 2010–2018. godina.

Godina	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu
2010	10711	349
2011	9324	186
2012	8300	72
2013	7923	72
2014	14473	75
2015	13346	60
2016	14319	101
2017	11186	66
2018	11967	95



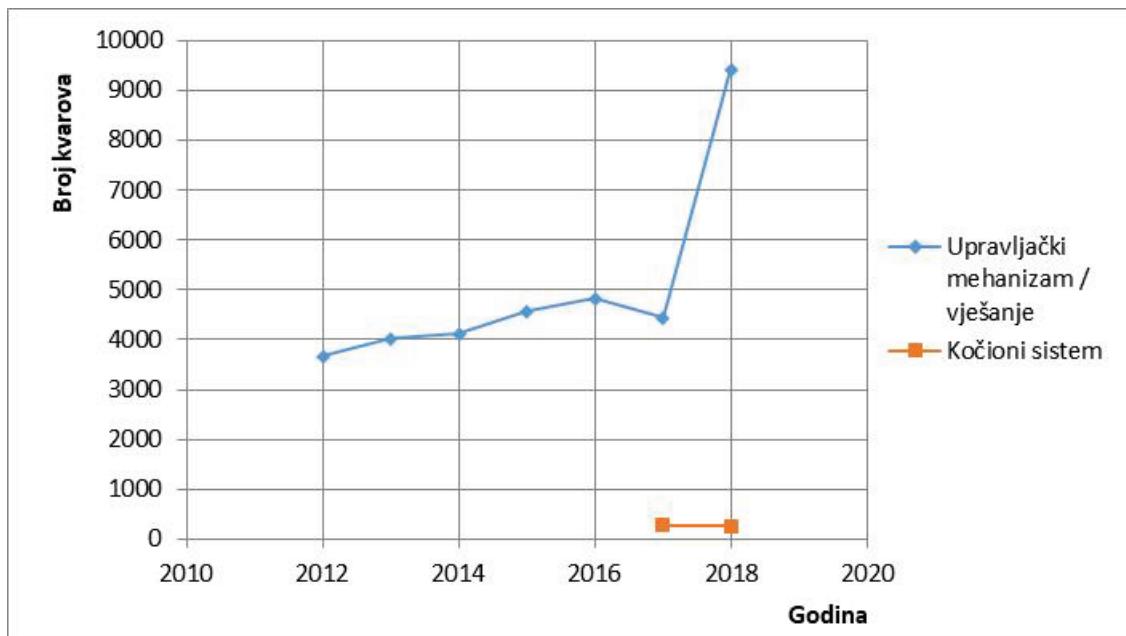
Grafik 3. Broj neispravnih vozila na tehničkim pregledima u FBiH, 2010 - 2018. godina.

Prema podacima [5] na uzorku od oko 50.000 intervencija zbog kvara na cestama vozila do 3,5 t utvrđene su neispravnosti na sistemima koji direktno utiču na bezbjednost saobraćaja i predstavljeni u Tabeli 7.

Tabela 7. Kvarovi na sistemima na vozilu pri intervenciji na cesti u BiH

Godina	Upravljački mehanizam / vješanje		Kočioni sistem	
	%	Broj	%	Broj
2012	7,35	3675		
2013	8,04	4020		
2014	8,25	4125		
2015	9,14	4570		
2016	9,65	4825		
2017	8,88	4440	0,57	285
2018	18,83	9415	0,53	265

Zbog nedostatka podataka o neispravnostima na kočionom sistemu do 2007.godine izvršena je analiza samo na sistemu za upravljanje čija neispravnost može značajno uticati na nastanak nezgode.



Grafik 4. Broj kvarova nasistemu za upravljanje u BiH

Broj neispravnosti upravljačkog sistema je u porastu što povećava rizik za nastanak nezgode.

U Tabeli 8. predstavljen je broj neispravnosti na upravljačkom mehanizmu i broj neispravnih vozila na prvom pregledu kako bi se izvršila korelaciona analiza u odnosu na godine starosti vozila (M1).

Tabela 8. Neispravnosti na tehničkom pregledu u FBiH i u saobraćaju u BiH u periodu 2012-2018. godina.

Godina	Broj neispravnosti upravljačkog mehanizma/ vješanja (na cestama)	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj saobraćajnih nezgoda U FBiH	Starost vozila M1
2012	3675	8300	25958	16,99
2013	4020	7923	26681	17,00
2014	4125	14473	27845	17,02
2015	4570	13346	28960	17,07
2016	4825	14319	29377	17,14
2017	4440	11186	27689	17,19
2018	9415	11967	25771	17,15

Analiza korelacije broja neispravnosti izvršena je prema podacima u Tabeli 8. i koeficijentima predstavljenim u Tabeli 9.

Tabela 9. Korelacija broja neispravnosti i godina u posmatranom periodu 2012 - 2018. godina.

	Godina	Broj neispravnosti upravljačkog mehanizma/vješanja (na cestama BiH)	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu FBiH	Broj saobraćajnih nezgoda U FBiH
Broj neispravnosti upravljačkog mehanizam/vješanja (na cestama u BiH)	0,73	1		
Broj neispravnih vozila na prvom pregledu FBiH	0,50	0,19	1	
Broj saobraćajnih nezgoda U FBiH	0,16	-0,37	0,71	1
Starost vozila M1 FBiH	0,94	0,51	0,42	0,27

Broj neispravnosti upravljačkog mehanizma u vozilima na cestama BiH je rastao u posmatranom periodu i visok stepen korelacije sa godinama (0,73). Broj neispravnosti na prvom pregledu vozila

takođe je u značajnoj korelaciji sa godinama (0,5). Interesantno je primijetiti da je, istina na malom uzorku, broj saobraćajnih nezgoda u FBiH bio u značajnoj korelaciji sa godinama posmatranog perioda (0,71), odnosno da se broj saobraćajnih nezgoda povećavao sa godinama, a samim tim i sa godinama starosti vozila.

3.3. ANALIZA POSLJEDICA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Posljedice saobraćajnih nezgoda analizirane su preko broja poginulih, teže i lakše povrijeđenih u FBiH, Tabela 10.

Tabela 10. Broj saobraćajnih nezgoda i broj poginulih, teže i lakše povrijeđenih lica u FBiH, 2008 - 2018. godina.

Godina	Broj saobraćajnih nezgoda			Broj lica			
	Ukupno	Sa poginulim i povrijeđenim	Sa materijalnom štetom	Poginulih	Teže povrijeđeni h	Lakše povrijeđeni h	Ukupno
2008	29573	5560	24013	245	1462	6439	8146
2009	29492	5216	24276	197	1246	6108	7551
2010	28530	4989	23541	215	936	5920	7071
2011	27986	4690	23296	179	1072	5552	6803
2012	25958	4499	21459	159	994	5180	6333
2013	26681	4676	22005	176	1012	5589	6777
2014	27845	4834	23011	161	1022	5856	7039
2015	28960	5084	23876	185	1043	6368	7596
2016	29377	5150	24227	185	1077	6409	7671
2017	27689	4731	22958	172	930	5880	6982
2018	25771	4748	21023	141	950	5772	6863

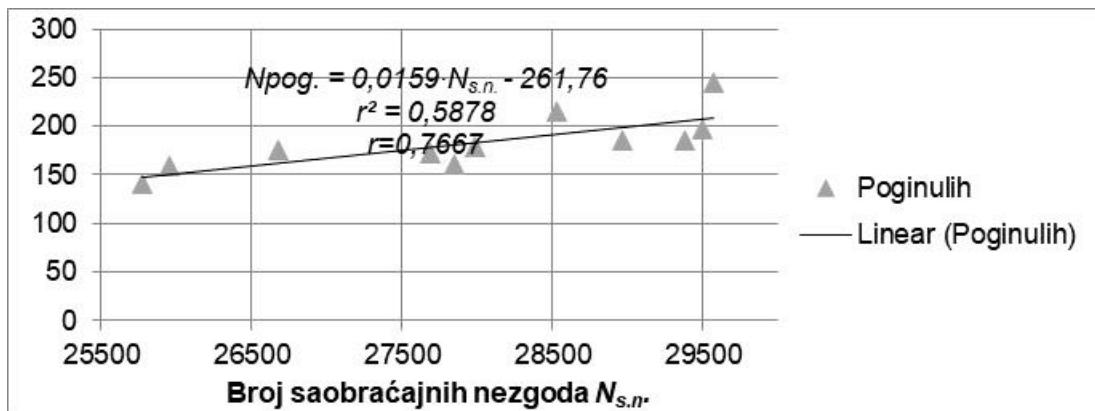
Korelacija među podacima u Tabeli 10. predstavljena je u Tabeli 11. i na Grafiku 5.

Očigledno je značajna korelacija broja poginulih osoba sa ukupnim brojem vozila (0,77) sa tendencijom rasta broja poginulih ako bude rastao broj saobraćajnih nezgoda. Materijalna šteta je u punoj korelaciji sa ukupnim brojem nezgoda (0,99), a to znači da promjenu broja saobraćajnih nezgoda linearno prati materijalna šteta. Visoka korelacija je između broja poginulih i broja saobraćajnih nezgoda sa materijalnom štetom (0,72). Ne treba izostaviti i druge korelacije kada se donose mjere za poboljšanje bezbjednosti saobraćaja.

Tabela 11. Koeficijenti korelacije posljedica saobraćajnih nezgoda i godina starosti u FBiH, 2008-2018. godina.

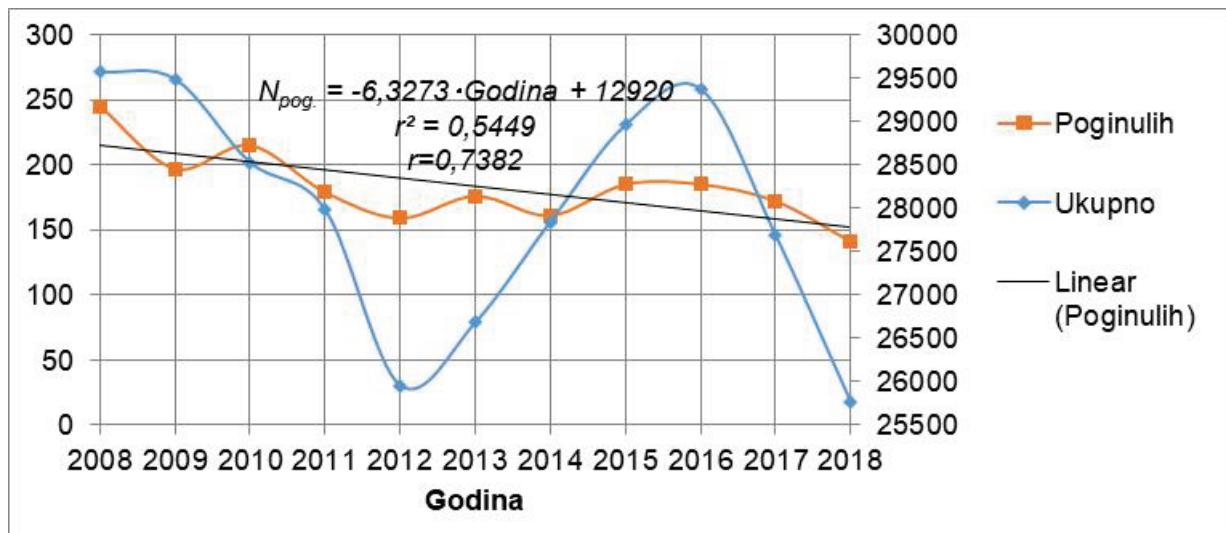
	Godina	Ukupno nezgoda	Sa poginulim i povrijeđenim	Sa materijalnom štetom	Poginulih	Teže povrijeđenih	Lakše povrijeđenih
Ukupno saobraćajnih nezgoda	-0,44	1,00					
Sa poginulim i povrijeđenim	-0,43	0,85	1,00				
Sa materijalnom štetom	-0,42	0,99	0,77	1,00			
Poginulih	-0,74	0,77	0,81	0,72	1,00		
Teže povrijeđenih	-0,66	0,62	0,80	0,54	0,72	1,00	
Lakše povrijeđenih	-0,04	0,83	0,90	0,77	0,59	0,53	1,00
Ukupno lica	-0,27	0,87	0,97	0,79	0,73	0,75	0,96

Broj poginulih u zavisnosti od ukupnog broja saobraćajnih nezgoda u FBiH za period 2008 - 2018. godina predstavljen je na grafiku 5.



Grafik 5. Broj poginulih u FBiH u saobraćajnim nezgodama u periodu 2008 -2018. godina.

Na grafiku 6. predstavljen je trend broja poginulih i ukupnog broja saobraćajnih nezgoda u posmatranom periodu u FBiH.



Grafik 6. Broj poginulih u saobraćajnim nezgodama u FBiH, period 2008-2018.g.

Trend broja poginulih u saobraćajnim nezgodama u FBiH u periodu 2008 - 2018. godina je u opadanju i ima visok stepen sa godinama posmatranog perioda, odnosno tokom godina broj poginulih je imao trend smanjenja. Broj saobraćajnih nezgoda je imao izraženu neravnomjernost u granicama od 25958 do 29573, odnosno u rasponu od 3615 nezgoda.

4. ZAKLJUČAK

Analizom broja saobraćajnih nezgoda u posmatranom periodu i njihovih posljedica utvrđene su korelacije po više parametara.

Broj saobraćajnih nezgoda i njihove posljedice su u signifikantnoj relaciji sa parametrima stanja vozila u FBiH u posmatranom periodu. Stepen korelacijske, posebno u odnosu na starost vozila, treba koristiti kada se donose mjeru za poboljšanje bezbjednosti saobraćaja.

Mjere bezbjednosti saobraćaja na cestama, po uzoru na EU-a, potrebno je, između ostalog, sistemski uspoređivati u Evropi u smislu troškova i koristi.

LITERATURA

- [1] Klisura, F., Jašarević, S., Brdarević, S., Mehanović, M. and Agić, D., 2014. ANALYSIS OF CONTROL EFFICIENCY OF VEHICLES VALIDITY AT TECHNICAL INSPECTION STATIONS OF VEHICLES IN BOSNIA AND HERZEGOVINA–PERIOD FROM 2008 TO 2012. In Expert Conference TMT.
- [2] Mehanović, M., IZBOR METODE ZA ODREĐIVANJE ZAVISNOSTI MEĐU PROMJENLJIVIM U SAOBRAĆAJU, PREVOZU I KOMUNIKACIJAMA, Suvremeni Promet-Modern Traffic Zagreb, 2014.
- [3] <https://www.ipi.ba/strucni-bilten-ipi/>.
- [4] www.dekra-vor-ort.de.
- [5] <https://bihamk.ba/bs/statistika/>.
- [6] INFORMACIJA O SAOBRAĆAJNIM/PROMETNIM NEZGODAMA, NJIHOVIM UZROCIMA I POSLJEDICAMA U BOSNI I HERCEGOVINI U 2018. GODINI, BIHAMK, Sarajevo.

4. ZNANJE, SHVATANJE, INTELIGENCIJA I KULTURA KAO KOMPONENTE PONAŠANJA U SAOBRAĆAJU / KNOWLEDGE, UNDERSTANDING, INTELLIGENCE AND CULTURE AS COMPONENTS OF TRAFFIC BEHAVIOR

Autor: prof. dr. Mirsad Kulović, dipl. ing. saobraćaja/prometa
Nashville, TN 37214, USA

Sažetak

U svim zemljama svijeta bezbjednost u saobraćaju na putevima je veliki problem. Broj poginulih i povrijeđenih lica, kao i velike materijalne štete su jedan od najtežih problema savremene civilizacije. Stradanja u saobraćajnim nezgodama poprimaju takve razmjere da, posmatrano u dužem periodu, u neki zemljama broj nastradalih lica daleko prevazilazi broj nastradalih u ratovima. Vozila, putevi i vozači se definišu kao tri ključna faktora u sistemu bezbjednosti u saobraćaju. Saobraćajno inženjerstvo, kao i druga inženjerstva (mašinsko, građevinsko) dominantno se fokusiraju na tehničke aspekte vozila i puteva. Međutim, treći faktor-vozač, kao najkompleksniji i najvažniji faktor je nedovoljno istražen tako da određena ponašanja u saobraćaju još uvijek nemaju naučno utemeljeno objašnjenje. U ovom radu se daje osvrt na znanje, shvatanje, inteligenciju i kulturu kao komponente koje utiču na ponašanja u saobraćaju.

Ključne riječi: Ponašanje u saobraćaju, znanje, shvatanje, inteligencija, kultura

Abstract

Road safety is a big problem in all countries of the world. The number of dead and injured, as well as great material damage, are one of the most serious problems of modern civilization. Traffic accidents take on such proportions that, over the long term, the number of casualties in some countries far exceeds the number of casualties in wars. Vehicles, roads and drivers are defined as three key factors in the traffic safety system. Traffic engineering, as well as other engineering (mechanical, civil engineering) is predominantly focused on the technical aspects of vehicles and roads. However, the third factor - driver, as the most complex and most important factor, has been poorly researched, so that certain traffic behaviors do not yet have a scientifically valid explanation. This paper focuses on knowledge, understanding, intelligence and culture as components that influence traffic behaviour.

Key words: Behavior in Traffic, Knowledge, Understanding, Intelligence, Culture

1. UVOD

Jeste li se ikada pogledali u retrovizoru automobila koji vozite? Da li je taj lik, koji ste vidjeli u retrovizoru, isti onaj lik koji ste jutros vidjeli u ogledalu u kupatilu dok ste se pripremali da izđete iz kuće? Da, lik je isti. A da li je to ista osoba?

Kada vam neki vozač svojim vozilom presječe putanju kretanja vašeg vozila i iznenada se „ubaci“ ispred vašeg vozila vi taj postupak tumačite kao slučajnu grešku ili kao namjeran izraz primitivizma ili čak neprijateljstva prema vama. U tom trenutku vi nemate načina da tom vozaču date do znanja ono što vi mislite, a to je da smatrate da njegov postupak ne može biti ništa drugo nego primitivizam ili neprijateljstvo. Niko drugi, pa čak ni eventualni saputnici u vašem vozilu, ne podržavaju vašu konstataciju koju ste glasno izrekli, a to je da se sada ispred vas vozi „idiot“. Na postupak tog vozača vi ćete odgovoriti na jedan od sljedeća dva načina. Ubrzáćete svoje vozilo i za uzvrat presjeći ćete putanju kretanja njegovog vozila i time mu „očitati lekciju“. Međutim, ne postoji garancija da će taj vozač prihvati vašu lekciju jer možda nije ni svjestan šta je uradio, tako da će vaša „lekcija“ jednostavno postati provokacija. U slučaju da je vaša lekcija bila uspješna vi nećete od toga imati nikakve koristi, osim što ćete se osjećati zadovoljni jer ste konačno postali „učitelj“ koji neznalicama drži praktične lekcije vožnje na putu. Drugi vaš odgovor može biti „neformalni saobraćajni znak“ kao što je pokazivanje srednjeg prsta tom vozaču. Ovim ste dali „snažnu poruku“, ako je vozač kojem ste namijenili srednji prst to uočio. Ali postavlja se pitanje šta ako taj vozač vama uzvrati istom mjerom i pokaže vam svoj srednji prst?

Međutim, često je nemoguće u datom trenutku poslati bilo kakvu poruku drugom vozaču. U tom slučaju vi ostajete vidno luti, ali bez bilo koga od očevidaca ili svjedoka i tada postajete akter teatralnog pričanja priče samom sebi konstruišući „moralnu dramu“ u kojoj postajete „pogrešna žrtva“ i „osvetnički heroj“ u saobraćajnoj epizodi većeg značaja. Konačni ishod te saobraćajne epizode je nepredvidiv i može biti tragičan i zavisi od mnogo faktora među kojim karakteristike ličnosti kao što su znanje, shvatanje, inteligencija i ponašanje igraju najvažniju ulogu.

2. ZNANJE, SHVATANJE, INTELIGENCIJA I PONAŠANJE U SAOBRAĆAJU

Pod pojmom **znanje** podrazumijevaju se činjenice, informacije i vještine stečene obrazovanjem ili iskustvom, odnosno podrazumijeva se teorijsko ili praktično razumijevanje određenog subjekta. **Stav** je relativno trajan odnos prema nekome ili prema nečemu, koji se očituje kao tendencija da se misli, osjeća i ponaša na određeni način. To je i načelo kojeg se neko drži, njegovo uvjerenje, odnosno njegovo shvatanje. Sa psihološkog aspekta struktura stava sastoji se od spoznaje, emocije i akcije. Stav, kao mentalna dispozicija, utiče na opažanje, mišljenje i socijalno ponašanje. Stavovi mogu biti društveni i osobni. Znanje o saobraćaju i ispravno shvatanje saobraćajne situacije mogu pozitivno uticati na procjenu realnog rizika i mogućih posljedica određenog ponašanja. Međutim, stvarno ponašanje u saobraćaju je često u kontradikciji sa kvantitetom znanja. To se posebno odnosi na ponašanje vozača u kontekstu tretiranja rizika u saobraćaju i nastanka saobraćajne nezgode gdje su osim kognitivnih komponenti (percepcija, pažnja, i drugo) nezaobilazne i ostale motivacione i emocionalne komponente, kao i stavovi.

Inteligencija je pojam koji dolazi od grčke riječi „intelligere“ što znači moći shvaćanja odnosno razumijevanje i odnosi se na sposobnost razmišljanja. Inteligencija je urođena sposobnost koja se genetski prenosi, a može se dodatno razviti. Koeficijent inteligencije predstavlja mjeru koliko brzo možemo nešto shvatiti i prilagoditi svoje ponašanje određenoj situaciji. Međutim, visoki koeficijent inteligencije ne znači da ćemo biti i pametni. Pamet je sposobnost da se koristi inteligencija, znanje i iskustvo istovremeno kako bi riješili određeni problem ili se prilagodili određenim situacijama. Inteligencija je određena, definisana, zadana sposobnost koja je dominantno konstantna. Međutim, pamet se može bitno razlikovati zavisno od situacije. Na primjer, neko može biti izuzetno pametan u okruženju u kojem se prilagodio i u kojem se dobro snalazi, ali može pokazivati potpuno suprotne karakteristike i djelovati drukčije, znatno manje uspješno, u nekom drugom okruženju ili sistemu. Tako na primjer, u društvenom sistemu ili nekoj djelatnosti, u kojoj postoje unaprijed jasno utvrđena pravila, standardi i norme određene osobe postižu zapažene uspjehe jer svoju inteligenciju prilagođavaju događajima i situacijama u tom sistemu ili djelatnosti i te osobe bivaju prihvaćene kao pametne osobe. Iste te osobe u drugom sistemu ili okolnostima se ne snalaze i bivaju okarakterisane kao budale. Inteligencija pomaže da u potpuno novim okolnostima i situacijama osoba shvati ključne informacije i pojmove. Ako ta osoba, za postizanje svojih ciljeva, koristi te informacije i saznanja racionalno i u skladu sa opšteprihvaćenim moralnim i etičkim kodeksima i pravnim normama za takvu osobu kažemo da je pametna, odnosno da je to intelligentna i pametna osoba. Međutim, ako intelligentna osoba koristi navedene informacije i saznanja suprotno etičkim i moralnim kodeksima i pravnim normama za takvu osobu kažemo da je prevarant, manipulator, lopov i kriminalac. Uz navedene imenice može se dodati pridjev „intelligentni“ pa je ta osoba intelligentni prevarant, manipulator, lopov i kriminalac. Uspješnost takve osobe ne mora uvijek biti rezultat njene nadprosječne inteligencije nego može biti posljedica razlike u mjeri inteligencije između te osobe i osoba u okruženju, kao i neuređenosti ili haotičnosti tog okruženja.

3. SAOBRAĆAJNA TEHNIKA, FILOZOFIJA I PSIHOLOGIJA

U svakodnevnom životu čovjek je učesnik u saobraćaju ili korisnik transportnih usluga ili je istovremeno i jedno i drugo. Transport ljudi ili stvari, odnosno njihovo premještanje sa jednog mjeseta na drugo predstavlja specifičan proces - transportni proces. Sa stanovišta nauke, transportni proces zahtijeva postojanje sredstava kojima se transport obavlja, postojanje

infrastrukture po kojoj se ta sredstva kreću ili je koriste i vremena u kojem se transport obavlja. Vrijeme i prostor su vrlo značajni elementi transportnog procesa jer njihov međusobni odnos određuje efikasnost procesa. Prema tome, transport ima svoju specifičnu tehnologiju odvijanja. U zavisnosti od onoga šta se transportuje i na koji način se transportuje, ovaj proces se realizuje kao prenos, prevoz, protok itd. Ovaj proces može biti i specifičan dio procesa proizvodnje. U tom slučaju radi se o "transportnoj proizvodnji" čiji rezultat nije novi proizvod, nego nova vrijednost koja se dobija na mjestu odredišta. Na primjer, određeni fabrički, poljoprivredni ili bilo koji drugi proizvod ima određenu vrijednost na mjestu proizvodnje. Međutim, ta vrijednost je na tom mjestu znatno manja nego vrijednost tog istog proizvoda na mjestu potražnje ili potrošnje. Prostorno-vremenska razlika između mjesta proizvodnje i mjesta potrošnje koja se eliminiše zahvaljujući transportu je novostvorena vrijednost, odnosno rezultat transportne proizvodnje.

Obzirom da se u praksi, čak i u profesionalnim krugovima, pojmovi saobraćaj i transport upotrebljavaju sa istim značenjem, a suštinski nemaju isto značenje, ovdje se daju određena pojmovna razgraničenja.

Šta je transport, a šta je saobraćaj?

Pod pojmom transport podrazumijeva se uslužna djelatnost u okviru koje se određenom transportnom tehnologijom prenosi roba, putnici, informacije ili energija između dvije tačke u prostoru u određenom vremenskom intervalu.

Saobraćaj predstavlja kretanje vozila, ljudi ili informacija na određenoj lokaciji, širem prostoru ili mediju, tako da, na primjer, možemo govoriti o saobraćaju na raskrsnici, na dijelu puta, cijelom putu, na cijeloj saobraćajnoj mreži, na web stranici interneta, itd. Saobraćaj je u suštini neželjena posljedica transporta. Idealizovana vizija transporta bila bi transport bez saobraćaja tj. premještanje ljudi ili stvari sa jednog mesta na drugo bez prevoznih/prenosnih sredstava i bez transportne infrastrukture.

Kretanje ljudi i prenos stvari su osnovne aktivnosti u društvu. Mobilnost je danas potrebna više neko ikad i ona generiše konstantno povećanje saobraćaja na putevima. Takođe, mobilnost generiše ekonomski vrijednosti i društvene koristi. Istovremeno, mobilnost motornim vozilima ima i negativne uticaje na zdravlje i živote ljudi, na njihove sudsbine i na prirodnu okolinu. Smanjenje štetnih uticaja i održanje pozitivnih efekata saobraćaja zahtijeva ozbiljnu kontrolu i organizaciju. Ključni elemenat regulisanja saobraćaja je *ljudski faktor*. Među društvenim naukama saobraćajna psihologija je instrument za temeljiti poznavanje *ljudskog faktora*, odnosno čovjeka u akciji – vozača, njegove sposobnosti i njegovu mentalnu strukturu. Danas saobraćajna psihologija kao primijenjena grana psihologije je sazrela i obezbijedila naučna znanja u domenu percepције, spoznaje, emocija, ponašanja, učenja i doprinijela je unapređenju edukacije vozača, komunikacija, dijagnoze i terapije.

Termin *filozofija* označava proučavanje načelnih i opštih problema vezanih za postojanje, znanje, moral, um, jezik i ljudsku egzistenciju. Autor Bajtal¹ kaže da je „...termin filozofija otjelovljeni misaoni izraz čovjekovog intelektualnog susreta i nemirenja sa zagonetnom upitnošću svijeta...“

Širi pogled na filozofiju pokazuje nam dva realiteta njenog djelovanja² – prirodu i povijest. U okvirima same prirode razlikujemo njen vanjsko polje – kosmološka problematika i unutrašnje polje – svijest, odnosno njena stanja i djelatnosti.

Termin psihologija označava promišljanje ili rasuđivanje o duhu ili duši, a što proizlazi iz značenja grčkih riječi *psyche* = duh, duša, život, um i *logos* = govor, riječ, promišljanje, rasuđivanje. Definicija „psihologija je znanost o duši“ je najstarija definicija psihologije kojoj je kasnije pridodato značenje da je to „znanost o svijesti“.

Moderna psihologija je prirodna i društvena znanost koja se bavi procesima u ljudskom mozgu i njihovim izražavanjem u ponašanju ljudi. Psihologija se bavi psihičkim procesima, odnosno sistematskim empirijskim istraživanjima tih procesa kojima nastoju naučno objasniti uzroke i načine ponašanja pojedinca. U ove psihičke procese spadaju: razmišljanje, osjećaji (emocije) i motivacije.

¹ Bajtal Esad, Filozofski temelji psihologije, Svjetlostkomerc, Sarajevo, 2006

² Diogen Laertije, Životi i mišljenja istaknutih filozofa, Beograd, 1985

Temelji psihologije nalaze se u filozofiji i sve do 1879. godine psihologija je bila disciplina filozofije kada se, osnivanjem prvog psihološkog laboratoriјa u Leipzigu³ izdvojila u zasebnu nauku.

4. SAOBRAĆAJNA KULTURA

Saobraćajna kultura se može definisati kao zajedničko razumijevanje i uzajamno, uobičajeno ponašanje učenika u saobraćaju u stvarnim saobraćajnim situacijama. Saobraćajna kultura, navike i ponašanje učesnika u saobraćaju su zavisne u najvećoj mjeri od toga kako vlast percepциja saobraćajne probleme, koja pravila i način regulisanja primjenjuje, kakav kvalitet obrazovanja učesnika u saobraćaju implementira i koliku obuhvatnost informacija usmjerava ka učesnicima u saobraćaju. Takođe su relevantne i mjere nadzora i represije kao i način na koji je saobraćajni sistem projektovan i održavan sa aspekta efikasnosti i bezbjednosti.

Upotreba pojma *bezbjednosna saobraćajna kultura* je dvomislena i kolokvijalna. Nedostatak specifičnosti i standardizovanosti dovodi do prekomjerne uopštenosti ovog pojma. Međutim, ako prihvatimo da postoji dovoljno dokaza da endogena varijabla kao što je bezbjednosna saobraćajna kultura može značajno uticati na rizična ponašanja i procenat smrtnosti u saobraćaju dužni smo to definisati tako da bude primjenljivo za poduzimanje efektivnih interventnih mjera. Inače, naučnici i istraživači iz širokog spektra raznih disciplina konstantno pozivaju na kulturu ponašanja koja prioritetno uključuje zdravlje i bezbjednost. Prihvatljiva definicija bezbjednosne saobraćajne kulture treba da sadrži elemente koji utiču na rizična ponašanja i granice u kojim ta konstrukcija operiše. Neophodno je da ta definicija podrži specifične standarde relevantne za izabrani koncept.

Tri osnovna aspekta bilo koje kulture odnose se na sljedeće aktivnosti: prvo, aktivnosti koje ilustruju kulturu kao ritualna i svečana ponašanja ili aktivnosti koje se poduzimaju da bi se osoba ili osobe kvalifikovale za određenu grupu ili da bi kao članovi predstavljali grupu; drugo, eksponati kao simboli i izrazi kulture koji uključuju umjetnost, književnost, modu, kao i pravila i zakone koji određuju kulturnu usklađenost; treće, aspekti spoznaje unutar kulture koji uključuju: (a) vrline koje predstavljaju vrijednost u društvu, (b) uvjerenje o tome šta su normalna ponašanja u društvu, (c) očekivanja u slučaju kršenja normativnih ponašanja, (d) stavovi o ishodima ponašanja i (d) kolektivni uticaji teze kognitivnih faktora u procesu donošenja odluka pojedinca.

Saobraćajna bezbjednosna kultura odnosi se na one aspekte saobraćajne kulture koji su vezani za saobraćajne nezgode. Saobraćajna bezbjednosna kultura se može razumjeti kao skup normi koje učesnici u saobraćaju znaju, prihvataju i realizuju u cilju bezbjednog kretanja od jednog do drugog mesta.

Kultura i kultura sigurnosti. Ako želimo razumjeti kulturu sigurnosti u saobraćaju korisno je razmotriti značenje opštег pojma kulture. Najšire definicije ovog pojma uključuju sve ljudske misli i aktivnosti dok kultura sigurnosti, obuhvata "uvjerenja, vrijednosti, norme i stvari koje ljudi koriste, što usmjerava njihovu društvenu interakciju u svakodnevnom životu." [1] Prema tome, kultura je inherentno društvena kategorija, koja nam obezbeđuje strukturu "kroz koju upoznajemo sami sebe i naš odnos prema svijetu" i na kojoj zasnivamo naše interakcije sa drugima ili naše postupke koji mogu uticati na druge. [1] Različite grupe imaju različite kulture. Svi mi izričito ili implicitno pripadamo mnogim grupama koje su definisane prema geografskom porijeklu, etničkoj pripadnosti, polu, obrazovanju, profesiji ili zanimanju, religiji, političkim pogledima, interesima i slično. Može se smatrati da svaka grupa ima vlastitu kulturu koja se sastoji od zajedničkih ili dominantnih uvjerenja, vrijednosti i normi njenih članova.

Prema tome kultura sigurnosti podrazumijeva "implicitne zajedničke vrijednosti i uvjerenja koja određuju način na koji se društvo organizuje i djeluje" u pitanjima koja utiču na sigurnost. [2] Ovdje se pojам "društvo" može odnositi na cijelu državu, na manju jedinicu kao što je entitet, kanton ili opština/grad, na formalnu organizaciju kao što je kompanija, korporacija ili agencija za provođenje zakona, udruženje ili na neformalnu grupu. Sigurnost se može odnositi na određenu postavku kao što je sigurnost u saobraćaju ili u širi kontekst koji uzima u obzir druge opasnosti od ozljeda ili bolesti. Sigurnosna kultura može se procijeniti posmatranjem vrijednosti i prednosti koje društvo

³ Osnivač prvog psihološkog laboratoriјa bio je Wilhelm Wundt

pruža u pogledu sigurnosti svojim politikama i djelovanjem, uobičajeno prihvaćenim normama ponašanja društva i djelovanjem društva prema pojedincima koji krše te norme ponašanja. Izbor načina vožnje je rezultat uticaja ljudskih uvjerenja i vrijednosti u pogledu prikladne upotrebe različitih vrsta vozila i resursa potrebnih za njihovo upravljanje. Sama vožnja utiče na to kako ljudi razumiju vrijeme i prostor, mijenjajući njihovu percepciju i iskustvo o prostornoj udaljenosti. Automobili kao materijalni predmeti i vožnja kao stečeno iskustvo odražavaju i ojačavaju naš kulturni identitet.

Nekoliko faktora doprinosi različitom pristupu kulturi sigurnosti u saobraćaju od kojih su najvažniji: želja i sposobnost vladajućih državnih struktura da zaštite sigurnost pojedinca, veće učešće struke i nauke u iznalaženju i implementaciji konkretnih rješenja, podržavanje i finansiranje ovih rješenja od strane zakonodavne i izvršne vlasti, smanjenje broja donosilaca odluka radi jednostavnije i lakše implementacije i veće povjerenje i prihvatanje vladinih intervencija od strane javnosti.

Svaki pojedinačni gubitak života u saobraćaju je iznenadan, šokantan i nepredvidiv. To se događa mladim i starijim, bogatim i siromašnim, u svakom godišnjem dobu i u svako vrijeme. Svako ko upravlja motornim vozilom, šeta trotoarom, vozi se biciklom ili prelazi ulicu prihvata određeni stepen rizika. Međutim, saobraćajne nezgode, povrede i smrt ljudi su predvidive i preventivne. Njihov broj se može smanjiti i njihove posljedice se mogu ublažiti implementiranjem poznatih metoda za smanjenje prekoračenja dozvoljene brzine kretanja, vožnje pod uticajem alkohola, upotrebe sigurnosnog pojasa, inkorporiranjem dodatne sigurnosne opreme u vozila i poboljšanjem stanja puteva. One takođe mogu biti dalje reducirane istraživanjem, razvojem i implementacijom novih kreativnih strategija. Značajan napredak na ovom planu u svijetu se napravi svake godine, ali se može mnogo više uraditi.

Promjena kulture sigurnosti u saobraćaju je vrlo težak zadatak. To zahtijeva promjenu odnosa prema kulturi u opštem smislu i prema ukupnoj kulturi sigurnosti. To će takođe zahtijevati od pojedinaca da mijenjaju svoja uvjerenja, vrijednosti i ponašanje, od organizacija da promijene svoje politike i praksu i od vlada na svim nivoima da promijene prioritete i raspodjelu resursa. Navedene ideje i radnje su teške i u mnogim su slučajevima neugodne. Ali one se mogu provesti i kultura sigurnosti u saobraćaju se može promijeniti.

5. ZAKLJUČAK

Saobraćajni sistem je projektovan, izgrađen, održavan i upravljan ljudskim djelovanjem. Korišćenje termina "ljudski faktor" da bi se isključivo referisalo na korisnike sistema (vozače, pješake, itd.) je pojednostavljivanje i podcjenjivanje uloge čovjeka u saobraćajnom sistemu. Od projektovanja sistema do njegove upotrebe čovjek ima odlučujuću ulogu u svakom koraku. Zbog toga saobraćajni stručnjaci kada pokušavaju razumjeti ponašanja i predložiti rješenja za sigurnosne saobraćajne probleme moraju istovremeno razmatrati ulogu okoline (saobraćajne infrastrukture), vozila i korisnika. Prije nego što se pokuša uticati na ponašanje potrebno je identifikovati i razumjeti važne elemente i faktore koji utiču na ponašanje. Bez razumijevanja uzroka ponašanja, svaki pokušaj promjene ponašanja će sigurno biti bezuspješan. Obzirom da mnoge stvari radimo intuitivno pod uticajem naše okoline mi često podcjenjujemo ili precjenjujemo značaj nivoa našeg znanja, stavova, inteligencije i kulture na ponašanje u saobraćaju. Osim toga, pogrešna tehnička rješenja ili neadekvatne promjene karakteristika saobraćajne infrastrukture usmjeravaju korisnike na interesno ponašanje. Drugim riječima, ako ne možemo ili ne znamo uticati na promjenu ponašanja ljudi u saobraćaju onda promijenimo okolinu i primijenimo rješenja koja će ljudi prihvati.

LITERATURA

- [1] Vanderbilt, T. : Traffic, Why We Drive The Way We Do (and What It Says About Us), Vintage Books, A Division of Random House, Inc., New York, 2009.
- [2] Milošević, S.: Teorije saobraćajnih nezgoda, II izdanje, Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2008.

5. STACIONIRANI SAOBRAĆAJ U GRADU ZENICA / STATIONARY TRAFFIC IN TOWN ZENICA

Autor: Džemal Burina, dipl. ing. saobraćaja i komunikacija
JP Parking servis d.o.o., Zenica

Sažetak

Problem stacionarnog saobraćaja spada u grupu problema koji prate rast gradova, a samim tim i rast broja motornih vozila. Porast životnog standarda, težnja za većom pokretljivošću još više favorizuje upotrebu putničkih motornih vozila, što je zapravo stvorilo problem, jer ova vozila zahtijevaju i veliki prostor za parkiranje. Zbog svog geografskog položaja Zenica, kao grad ima ograničenu mogućnost površinskog povećanja kapaciteta parking prostora. Stoga jeste cilj da se na adekvatan način riješi problem parkiranja i napravi model po kome bi se uspješno upravljalo stacioniranim saobraćajem. Kao jedno od mogućih rješenja, pored izgradnje etažnih parking garaža, nameće se implementacija sistema jednosmjernih ulica i uvođenje vremenskog ograničenja parkiranja u užem urbanom području Grada.

Ključne reči: Stacionarni saobraćaj; parkiranje; zone parkiranja

Abstract

The problem of stationary traffic is in a group of problems that accompany the growth of cities and alongside the increase of motor vehicles. The growth of the standard of living as well as strive for greater mobility has resulted in the use of motor vehicles even more. All this created a parking problem because of a bigger demand for parking space. Furthermore, because of its geographical position, town Zenica already has limited possibilities for any surface increase of parking space. Therefore, the goal is to solve the problem of parking space adequately and to create a model that would be managed successfully. Finally, besides building multi-storey parking garages, another possible solution is to implement a system of one-way streets, as well as to introduce parking time limit for the town centre.

Key words: Stationary traffic, parking, parking zones

1. UVOD

Grad Zenica je urbana aglomeracija, područje koje predstavlja ključ ekonomskog rasta ZE-DO kantona, Federacije BiH i Bosne i Hercegovine u cijelini. Teritorija općine-grada Zenice zauzima ukupnu površinu od cca 558,5 km². Prema podacima iz 1991. godine u Zenici je živjelo 145.517 stanovnika. Danas je taj broj puno manji i dostupni podaci iz 2013. godine govore da u Zenici živi cca 115.134 stanovnika. Odnos urbane i ruralne populacije je cca 66,2% : 33,8%, što prema OECD kriterijima Zenicu svrstava u pretežno urbane aglomeracije. U analizi saobraćajnih tokova Zenice, raspolaze se sa približnim podatkom između 24.000 i 28.000 registrovanih vozila. Stvarni broj registrovanih vozila u Gradu, raspoređen prema gradskim područjima, ulicama, pa čak i pojedinačnim stambenim objektima, posjeduje policijska uprava, tj. Ministarstvo unutrašnjih poslova Kantona, pri kojem se registruje svako vozilo. U Gradu još uvijek postoji veliki broj registrovanih vozila vrlo lošeg kvaliteta, sa aspekta kvaliteta sagorijevanja goriva, te stanja motora i vanjskog izgleda vozila. Nažalost, ova vozila su još uvijek u upotrebi. Takođe postoji i izvjestan broj vozila koja se ne voze, ali su parkirana na mjestima koja pokrivaju prostor stacionarnog saobraćaja za stanovnike okolnih stambenih i stambeno-poslovnih objekata. Drugi podatak koji je neophodan za izradu analize je broj stanova po pojedinim kvartovima, tj. objektima za stanovanje, kojima pripadaju određena područja namijenjena stacionarnom saobraćaju, parkinzima i privremenim zaustavnim mjestima za njihove stanovnike.

2. STRATEGIJA UPRAVLJANJA SAOBRAĆAJEM U ZENICI

Grad Zenica, kao ni većina većih gradova u Bosni i Hercegovini, ali i u okruženju, nema čak ni prijedlog Strategije upravljanja saobraćajem u urbanom području. Strategija obuhvata:

- ❖ istraživanje saobraćajne potražnje i tokova saobraćaja,
- ❖ utvrđivanje i analizu prevozne sposobnosti – saobraćajne ponude i
- ❖ nastojanje da se odgovarajućim tehničkim, tehnološkim, ekonomskim i društveno-političkim činiocima odnos saobraćajne ponude i saobraćajne potražnje dovede u međusobnu ravnotežu u skladu sa zahtjevima okruženja.

Izmjene osnovnih karakteristika gradskih putovanja ogledaju se u porastu srednjih dužina putovanja i sve intezivnije zavisnosti od korištenja putničkog automobila. Javni prevoz, bicikl i pješačenje postaju manje atraktivni sa istovremenim porastom zavisnosti od korištenja putničkog automobila. Saobraćajna pristupačnost je jedan od osnovnih uslova funkcionisanja naselja i gradova, ali i ekonomske održivosti gradskih struktura. Zato je potrebno definisati strategiju koja će u Zenici smanjiti potrebu za korištenjem automobila i povećati privlačnost ostalih vidova prevoza. Rješavanjem problema koje gradska administracija ima sa preduzećem „Zenicatrans“, kao javnim prevoznim preduzećem, povećanjem gustine saobraćajnog toka autobusa unutar gradskog jezgra, ali i prigradskih i perifernih naselja, rješavanjem sistema naplate voznih karata kroz godišnje, mjesecne, sedmične, dnevne ili jednokratne karte, riješiće se i dio problema stacionarnog saobraćaja u Zenici. U cilju smanjenja ukupnog obima saobraćaja neophodno je smanjiti ukupnu dužinu putovanja i smanjiti učešće putničkog automobila u ukupnoj raspodjeli putovanja. U vrijeme kada svi žele što više životnih funkcija obavljati što brže, veliki broj vozila na uličnoj mreži, smanjenje mogućnosti i komfora obavljanja drugih aktivnosti, problemi su koji se moraju rješavati optimizacijom efikasnosti postojeće saobraćajne infrastrukture, upravljanjem zahtjevima i potrebama za putovanjem i podsticanjem većeg korištenja javnog prevoza i ostalih načina putovanja prihvatljivijih za životno okruženje. Strategija bi podrazumijevala implementaciju različitih instrumenata politike planiranja korištenja zemljišta i saobraćaja kojima se smanjuju potrebe za putovanjem stvaranjem novih „užih urbanih žarišta“, podstiče preraspodjela putovanja sa automobila na druge vidove prevoza, smanjuje dužina putovanja i podstiče veća efikasnost u saobraćajnom sistemu. Zenica je već dostigla nivo velikog grada, u kojem se gradske funkcije mogu dijeliti na zone, kao što su Radakovo, Nova Zenica, Centar itd. Kao i u ostalim urbanim aglomeracijama, i u Zenici je osnovni problem saobraćaja visoko učešće putničkih automobila koji generišu veliku potražnju.

3. INSTRUMENTI SAOBRAĆAJNE POLITIKE

Pristup održive mobilnosti zahtijeva implementaciju različitih instrumenata politike planiranja korištenja zemljišta i saobraćaja. Primjena pojedinih instrumenata ima uticaj na potražnju za putovanjima različitim vidovima prevoza i smanjenje negativnih efekata saobraćaja na životnu sredinu, što je predmet drugih analiza. Na smanjivanje potražnje za putovanjima automobilom, naročito u periodima vršnih opterećenja, najveći uticaj imaju mjere kao što je naplata za korištenje puta, troškovi parkiranja, troškovi putovanja, frekvencija i nivo usluge u javnom prevozu. Dominantnu ulogu u ukupnoj strukturi troškova imaju troškovi parkiranja, čime se najčešće izdvajaju kao najuticajniji prilikom izbora korištenja automobila. Gradske administracije nekih velikih evropskih gradova su upravo zbog skučenosti prostora u užem centralnom jezgru, napravile uporednu analizu podataka dobijenih istraživanjem karakteristika parkiranja, prije i nakon uvođenja promjena u sistemu parkiranja u centralnoj gradskoj zoni. Ograničenje dužine zadržavanja i naplata za korištenje parking mjesta rezultirali su smanjenjem broja dolazaka na posao u centralnu zonu automobilom i znatno povećanje atraktivnosti centralnog gradskog distrikta za komercijalne, kulturne i rekreativne svrhe putovanja. Povećanje troškova parkiranja za 30% u Helsinkiju rezultiralo je smanjenjem korištenja automobila za 10%, dok je povećanje cijene za 100% imalo kao efekat 21% manje korišćenja. Najznačajnije promjene uočene su kod odlaska na posao vozilom. Cijena jednog sata parkiranja u užem gradskom jezgru Zenice trenutno je minimalna, jer je Uprava JP „Parking-servis“ vođena aktuelnim socijalnim stanjem njenih potencijalnih korisnika.

Međutim, ako se stvari postave na pravo mjesto, postavlja se pitanje da li je dolazak na posao, u grad, u njegovo uže jezgro zbilja neophodan vozilom? Pa čak i za izvršavanje administrativnih obaveza, uplata režijskih troškova, bankovnih računa, posjeta kulturnim, sportskim, poslovnim događajima itd. može se napraviti veći prostor za parkiranje vozila ili parking-garaža u perifernom dijelu Grada, kao što su Radakovo, Nova Zenica, Mokušnice, Crkvica, u kojima je moguće formirati ove objekte stacionarnog saobraćaja, a sa ovih destinacija osigurati česte veze javnim saobraćajem do centra, iako ove lokacije nisu previše udaljene ni pješačkim linijama. Zenica ima idealan urbanistički omjer dužine i širine, uz jedini nedostatak prolaska željezničke pruge kroz grad, koja ga dijeli na dva dijela. Rezultati istraživanja uticaja mjera iz oblasti javnog prevoza na izbor vida prevoza u nekim evropskim gradovima, pokazuju da uticaj zavisi od vrste sistema i uslova u kojima se mjere implementiraju. Najbolji efekti primjene mjera, iz ove oblasti, uočeni su ukoliko se primjenjuju u kombinaciji sa mjerama iz oblasti sistema parkiranja. Značajna ulaganja u infrastrukturu javnog prevoza uz istovremeno povećanje cijene parkiranja, rezultirala su povećanjem udjela javnog prevoza za 7% i smanjenjem udjela automobila za 6%.

4. SISTEM PARKIRANJA

Politika stacionarnog saobraćaja općenito podrazumijeva rješenje urbane cjeline sa aspekta putnih linija vozila. Prethodno je neophodno izvršiti sagledavanje i analizu postojećih površina za parkiranje, te ista analiza mora dati:

- ❖ raspored postojećih površina za parkiranje,
- ❖ povezanost sa primarnim, sekundarnim i tercijarnim saobraćajnicama u okruženju,
- ❖ broj i rasporede parking mesta prema najbližim stambenim, stambeno-poslovnim i poslovnim objektima, kojima, prema njihovoj dispoziciji i obuhvatu korištenja, i pripadaju,
- ❖ prikaz važećih režima parkiranja, tipova i karakteristika parkiranja,
- ❖ prikaz primjenjenih tarifnih sistema,
- ❖ objektivne zahtjeve za parkiranjem na parkiralištima na kojima se ne vrši naplata parkiranja, ali koja bi mogla biti obuhvaćena režimom, odnosno budućom politikom parkiranja.

Parkirališta mogu imati karakter stalnih, privremenih i povremenih mesta za parkiranje.

4.1. STALNA PARKIRALIŠTA SU:

- ❖ javne garaže,
- ❖ posebno izgrađene javne površine namijenjene za parkiranje vozila i
- ❖ saobraćajne površine posebno određene i obilježene za parkiranje vozila.

Zenica nema javnu višespratnu garažu kao samostalni arhitektonski objekat. Nekoliko objekata u Zenici imaju podzemne garaže, u kojima se iznajmljuju garažna mjesta, koja su najčešće kupljena zajedno sa stambenom jedinicom i čest su predmet kupoprodajnih transakcija („maksuzija“, „uglovnica“ itd). Takođe, objekti poput Tržnog centra Džananović, RMK Promet, Hotel Internacional, Hotel Dubrovnik imaju svoje stalne podzemne garaže, koje se, takođe iznajmljuju.

U Zenici postoji veliki broj slobodnostojećih garaža, koje su samostalni objekti, ali svaka izlazi na asfaltirani plato i sa njega na prilaznu komunikaciju. Karakteristika ovih garaža je da ne postoji privatno vlasništvo nad njima, vlasnik zemlje ispod objekta je Grad. Posebno izgrađene javne površine namijenjene za parkiranje vozila su takođe veoma rijetke, ali su ipak evidentirane u ranijim analizama saobraćaja u Zenici iz vremena sedamdesetih godina prošlog vijeka. S obzirom na enormno povećanje broja stanovnika u odnosu na taj vremenski period, povećanje broja privatnih vozila, ove javne površine nisu dovoljne za smještaj tolikog broja vozila. Jedan dio tih javnih površina izведен je prema normativima i djelimično pokriva potrebu parkiranja u tom dijelu

grada upravo zbog pridržavanja urbanističkih principa, normativa o izgrađenosti gradskog građevinskog zemljišta i socijalnoj strukturi gradskih naselja. Nažalost najveći dio aktualnih saobraćajnih površina namijenjenih parkiranju su površine koje u osnovnoj funkciji imaju drugu namjenu (saobraćajnice, ulice, itd).

4.2 PRIVREMENA PARKIRALIŠTA su privremeno uređene javne površine koje se do privođenja namjeni utvrđenoj urbanističkim ili regulacionim planom ili bilo kojim nivoom planske dokumentacije, koriste za parkiranje vozila. U ovu kategoriju spada i najveći dio gradskih ulica, koje su zbog nedostatka urbanog prostora namijenjenog parkiranju, pretvoreni u podužna parkirališta u jednosmјernim ulicama.

4.3. POVREMENA PARKIRALIŠTA su javne površine u neposrednoj blizini objekata u kojima se održavaju sportske, kulturno-umjetničke, sajamske i druge priredbe i skupovi, koje se koriste za potrebe parkiranja za vrijeme trajanja ovih manifestacija. Povremena parkirališta podrazumijevaju i parkiranje u blizini vjerskih objekata u vrijeme najznačajnijih molitvi (petak – džuma, nedjelja – misa i slično). S obzirom na veći broj islamskih vjerskih objekata, u Zenici je prisutan problem parkiranja u neposrednoj blizini džamija. U tom periodu sva parkirna mjesta, uključujući zvanična, nezvanična, pa čak i ona zabranjena, su zauzeta, travnate površine u neposrednoj blizini džamija, prilazi i ulazi u stambene i stambeno-poslovne objekte, jedna strana saobraćajnice itd.

Broj parking mesta u okviru zone može se sagledati sa više aspekata:

- ❖ utvrđivanja osnovnih determinanti parkiranja, odnosno akumulacije vozila,
- ❖ iskorištenja raspoloživog broja parking mesta,
- ❖ obrta parkirališta na dnevnom, sedmičnom, mjesečnom, kvartalnom i godišnjem nivou,
- ❖ utvrđivanja realnog stacionarnog kapaciteta parkirališta,
- ❖ primjenjenog režima, odnosno zone parkiranja,
- ❖ sistema naplate,
- ❖ statusa parkirališta.

Dimenzioniranje ponude parkirnih površina obuhvata proračun, odnosno utvrđivanje broja potrebnih mesta za parkiranje u funkciji određenog objekta ili sadržaja. Utvrđivanje broja potrebnih parkirališnih mesta zahtijeva detaljno istraživanje važnih parametara, koji u manjoj ili većoj mjeri utiču na potražnju parkiranja.

5. TARIFNI SISTEM

Parkiranje u Gradu mora da ima jedinstveni tarifni sistem, što podrazumijeva skup jedinstvenih tarifnih načela, struktura i nivo cijene usluge parkiranja. Prilikom donošenja odluke o tarifnom sistemu i tipovima tarifa, pored JP „Parking-servis“, javnog preduzeća koje upravlja parking površinama, treba da učestvuju i predstavnici Službe za prostorno uređenje Grada, Službe za komunalne poslove, ostalih nadležnih službi Grada i lokalne uprave, koji su dužni da interese korisnika parkiranja usklade sa interesima grada i preduzeća koje upravlja parkiralištima. Cijena mora biti formirana tako da usaglasi ponudu i potražnju parkiranja. Iz ovog se može donijeti zaključak da jedinična cijena parkiranja treba da bude takva da zadovolji interese Grada, JP „Parking-servis“- preduzeća koje upravlja parkiralištima i interese korisnika parking prostora. Sistem naplate usluge parkiranja je restriktivno-kontrolna mjera upravljanja parkiranjem, koji ima smisla primjeniti kada je potražnja za parkiranjem na kraće vrijeme, uz istovremeni deficit parking mesta, koju prave korisnici koji ne žive u zoni parkiranja, a parking koriste na duže vrijeme. Izbor

tarife parkiranja i visina cijene za jedinično parkiranje utiču na to da se broj parkiranja svede u granice kontrolisanog. Tarifnom politikom se uvodi ravnoteža između povećanih zahtjeva za parkiranjem i raspoloživog broja javnih parking mesta, posebno u visoko atraktivnim zonama, kakva su ispred zgrade Gradske uprave i Bosanskog narodnog pozorišta, u Ulici dr. Safvet beg Bašagića, u Ulici Londža itd. Najvažniji uslov sprovođenja racionalizacije sistema naplate je sistem karata. Odabrani sistem karata treba da bude lako razumljiv i pristupačan za korisnika usluge parkiranja, da mu pruži širi assortiman karata, odnosno više mogućnosti za plaćanje parkiranja (SMS, mjesecne karte, radnik koji radi direktno na parkiralištu, zbog problema sa sitnim novcem, prekoračenjem vremena parkiranja, vizuelnim pregledom i čuvanjem parkiranih vozila, itd). Sa aspekta JP „Parking-servis“ koje upravlja parkiranjem, sistem karata treba da bude takav da omogući efikasnije funkcionisanje sistema naplate i kontrole parkiranja i da obezbijedi smanjenje troškova njegovog funkcionisanja. Tarifna politika parkiranja kao integralni dio ukupnog saobraćajnog sistema grada, čiju okosnicu čini javni gradski putnički prevoz, mora povezati jedinične cijene prevoza u javnom gradskom prevozu i parkiranju na javnim mjestima. Odnos ovih cijena treba da bude takav da se javni prevoz finansijski više isplati nego prevoz privatnim automobilima, a na taj način bi se smanjili zahtjevi za parkiranjem i obezbijedili bolji uslovi parkiranja u zonama sa najvećom fluktuacijom saobraćaja.

6. ORGANIZACIJA PROSTORA ZA PARKIRANJE

U Zenici ne postoji projektovani prostor strogo namijenjen parkiranju i definisan za tu namjenu planskim dokumentima bilo kojeg nivoa. Izuzev pojedinih, nekad perifernih, a danas već užih dijelova grada. Sva parkirališta su zauzeta novim objektima, nekad čak i privremenog karaktera, sportskim i igralištima za djecu, prostorima za smještaj kontejnera za odlaganje krutog otpada itd. U savremeno koncipiranim urbanim cjelinama Radakova, Babine Rijeke, nekim dijelovima Nove Zenice, ostavljeni su prostori namjenski projektovani za parkiranje vozila. Nažalost, broj parking mesta za vozila u vlasništvu stanovnika obližnjih objekata, njihovih gostiju, vozila za snabdijevanje itd., ne zadovoljava ni približno stvarno potrebnii broj parking mesta. U takvoj situaciji, vlasnici vozila se snalaze parkiranjem na zabranjenim mjestima, po travnatim površinama na trotoarima koji nisu obilježeni za parkiranje, neposredno ispred ulaza u stambene i poslovne prostore, na dječijim igralištima itd., čime ometaju ostale funkcije ili namjene tih prostora.

Zbog toga je potreban znatno veći broj zaposlenika koji će konstantno provjeravati ispravnost parkiranja neophodan do momenta uspostavljanja sistema naplata i rigoroznih kazni za prekršaj, pogrešno parkiranje, ali i prekoračenje uplaćenog vremena za parkiranje, koji će vršiti stalni nadzor i kontrolu, za početak u užim dijelovima grada, a kasnije i prema periferiji. Stroge i visoke kazne, prema važećoj horizontalnoj i vertikalnoj saobraćajnoj signalizaciji, propisima i zakonima, uvjetovaće smanjenje nepotrebogn korištenja putničkih vozila, a time i veći broj slobodnih parking mesta. Problem na ulicama Zenice još uvijek stvara određen broj rashodovanih i neregistrovanih vozila, koja se moraju ukloniti sa ulica, iako je u nekoliko akcija već vršeno njihovo uklanjanje. Da bi se dobio maksimalno iskorišten gradski prostor, potrebno je iznaći najpovoljniji raspored mesta za parkiranje.

7. PARKING GARAŽE

Parking-garaže su privremeni ili trajni objekti, projektovani isključivo za parkiranje vozila. Mogu biti jednospratne ili višespratne, pa se njihovom izgradnjom povećava prostor za parkiranje na građevinskom zemljишtu. Parking-garaža predstavlja funkcionalan objekat, sa mrežom unutrašnjih horizontalnih i vertikalnih komunikacija i rampi za vozila i pješake, između ulaza-izlaza i organizovanih površina za parkiranje vozila. Bruto površina po jednom parkirnom mjestu na klasičnim parkiralištima iznosi od 22-24 m², a u parking-garaži od 25-28 m². Troškovi investiranja i izgradnje parking-garaža, kao i troškovi održavanja su značajno veći od troškova izgradnje i održavanja uličnih i vanuličnih parkirališta. Jedinična cijena gradnje parking-mjesta u nadzemnim parking-garažama je od 5-8 puta veća u odnosu na cijenu gradnje parking-mjesta površinskog

parkirališta. Podzemne parking-garaže praktično ne zauzimaju gradsko građevinsko zemljište, ali je jedinična cijena izgradnje parking-mesta od 9-15 veća u odnosu na jediničnu cijenu izgradnje parking-mjesta na površinskom parkiralištu. U odnosu na nadzemna parkirna mjesta, parking-garaže zahtijevaju daleko veće ulaganje u opremu za nadzor, zaštitu, osvjetljenje, ventilaciju, osiguranje pješačkih i drugih komunikacija. Minimalni kapacitet koji, s obzirom na režijske troškove, omogućava rentabilno poslovanje parking-garaža iznosi cca 200 parkirnih mjesta. Investicioni troškovi izgradnje parking-garaža su znatno veći od troškova izgradnje parkirališta, a i tehnologija rada parking-garaža stvara dodatne troškove, koji se ne javljaju na parkiralištima, pa iz tog razloga, izbor lokacije, tipa parking-garaže i načina gradnje zahtijeva ozbiljnu analizu. Da bi se dobio konačan i precizan odgovor o realnim potrebama novih i adaptaciji ili zadržavanju postojećih parking-mjesta u gradu, potrebno je napraviti evidenciju svih garažnih mjesta u Gradu Zenica.

8. ISTRAŽIVANJE ZAHTJAVA ZA PARKIRANJEM

Rezultati analize osnovnih karakteristika parkiranja trebaju biti ulazni parametri za konačno formiranje budućih parkirnih mjesta ili parking-garaža. Analiza podrazumijeva evidentiranje podataka dobijenih saobraćajnim istraživanjima. Snimanje saobraćaja podrazumijeva brojanje ili evidentiranje parkiranih vozila na lokaciji istraživanja, a radi se paralelno sa anketom korisnika parkirališta. Brojanje parkiranih vozila podrazumijeva evidentiranje ulazaka i izlazaka vozila na parkiralište u određenom vremenskom intervalu. Objektivni pokazatelji dobijaju se brojanjem u različitim vremenskim uslovima, sezonomama, godišnjim dobima, danima, satima i slično. U evidenciju se upisuju ili snimaju i automatski unose registrske oznake vozila i vremena dolaska i odlaska sa parkirališta. S obzirom da na parkirnim mjestima u Gradu, sistem funkcioniše u periodu od 07-20 sati (ljeti do 22:00 sata), potrebno je na početku snimanja izvršiti popis vozila koja su zatečena na parkiralištu, dok se na kraju snimanja evidentiraju vozila koja na parkiralištu ostaju poslije završetka perioda snimanja, bilo da je vremenska jedinica snimanja 1, 8, 12 ili 24 sata. Utvrđivanje motiva dolaska korisnika na parkirališta užeg urbanog dijela Zenice, prvenstveno dolaska na redovan posao, sprovodi se zajedno sa anketom korisnika u kojoj se očekuju odgovori u cilju dobijanja parametara, kao što su pređeni put i vrijeme pješačenja od mjesta parkiranja vozila do krajnjeg odredišta, prosječne dužine zadržavanja za različite svrhe dolaska, prihvatljivosti cijene parkiranja ukoliko bi se na tim parkirnim mjestima uvela naplata. Lokalna samouprava pri omogućavanju ponude parkiranja slijedi ove strategije za pojedine grupe korisnika:

- Rezidenti** - domicilno stanovništvo urbanog dijela, kvarta, koje ima prioritet na listi korisnika. Preferira se pristup uličnoj i/vanuličnoj ponudi parkiranja.
- Poslovni korisnici** (poslovnih objekata i ostalih poslovnih funkcija u kontekstu obavljanja poslova), kupci i turisti. Ta grupa plaća jediničnu cijenu mjesta za parkiranje više od rezidenata.
- Zaposlenici** su posljednji na listi prioriteta za pristup ponudi parkiranja određenog područja. To se većinom odnosi na uličnu i djelimično na vanuličnu ponudu parkiranja. Ova grupa korisnika stvara dvostruki nepoželjan efekt za saobraćajnu infrastrukturu, jer stvara u vršnim opterećenjima preopterećenje saobraćajnice i imobilizira ponudu parkiranja duže vrijeme (8 radnih sati).
- Dostava** treba uličnu ili vanuličnu ponudu parkiranja tokom dana. Ona se nastoji pomaknuti u vrijeme kada infrastrukturna nije opterećena, što podrazumijeva noćne ili rane jutarnje sate.

9. UTICAJ VANULIČNOG PARKIRANJA NA SAOBRĀCAJ

U saobraćajnom sistemu, vanulična parkirališta i parking-garaže su fizički izdvojeni od glavnih gradskih saobraćajnica i najprometnijih ulica, pa se uticaj na tok na obližnjim saobraćajnicama ostvaruje na mjestima gde se pristupni putevi parkirališta uključuju na uličnu mrežu. Ukoliko za to postoji mogućnost, izlaz iz zatvorenih parkirališta, potrebno je priključiti na sabirne ulice. Zaustavljanje vozila i vrijeme čekanja na parkiralištu sa naplatnom rampom, značajno uspori tok koji ulazi ili izlazi na vanulično parkiralište, posebno u vremenu kada su zahtjevi za parkiranjem

povećani. Usporavanje toka zbog čekanja na parkiranje može uzrokovati formiranje redova čekanja ispred ulaza ili izlaza iz parkirališta. Pojava redova čekanja može biti uzrokovana i popunjenošću kapaciteta parkirališta, posebno ako se radi o velikim i atraktivnim parkiralištima, kakvo je na primjer parkiralište na Trgu Bosne i Hercegovine. Ako je dužina prilaza na ulazu u parkiralište mala, a parkiralište je u saobraćajno aktivnoj gradskoj zoni, red čekanja se može produžiti na prilazne saobraćajnice, što stvara brojne negativne posljedice. Ovo je posebno aktuelno za vozače koji se kratkotrajno zadržavaju na ovoj lokaciji i pri tom ostaju na jednoj strani saobraćajnice, ometajući protok vozila u oba smjera. Pravovremeno informisanje potencijalnih korisnika parkirališta ili parking-garaže, može spriječiti pojavu redova čekanja i poboljšati kvalitet usluge parkirališta. Saobraćajni znak, odnosno informaciona tabla sa brojem slobodnih mjesta treba da bude elektronski displej sa led lampicama, visoke rezolucije.

10. UTICAJ ULIČNOG PARKIRANJA NA SAOBRAĆAJ

Ulična mjesta za parkiranje su uređena ili izgrađena duž ivičnjaka sekundarne mreže ulica, pod bilo kojim uglom parkiranja (45° , 60° ili 90°). Ulični parkinzi su uvijek uz ivicu kolovoza, tako da vozači na njima najradije parkiraju vozila. Ulično parkiranje ima veliki uticaj na uslove odvijanja saobraćajnog toka na saobraćajnici na kojoj je parkiranje dozvoljeno. Da bi se izvršilo parkiranje na parkirnom mjestu uz saobraćajnicu, vozači moraju da uspore svoje vozilo radi bezbjednog izvođenja manevara skretanja na parkiralište. Ulično parkiranje, osim uticaja na kapacitet saobraćajnica, ima uticaja i na bezbjednost saobraćaja u zoni saobraćajnica gdje je dozvoljeno ulično parkiranje. Ovo može biti kriterij na osnovu kojeg se može opravdati ograničavanje i zabrana uličnog parkiranja na saobraćajnicama koje se nalaze u zoni škola i predškolskih ustanova, vjerskih objekata i slično, kod kojih je objektivno manja mogućnost uočavanja pješaka zbog prirode i strukture masovnih pješačkih tokova. Uključivanje vozila na saobraćajnicu sa uličnog parkirnog mjeseta predstavlja potencijalno opasnu saobraćajnu situaciju, jer vozači nemaju dobru preglednost. Najrizičnija situacija za konflikt vozila i pješaka se javlja prilikom izlaska vozača iz vozila koje je parkirano na uličnom parkingu pod 180° , kada vozač nakon otvaranja vrata lijevom nogom stupa na kolovoz. Vrlo čest problem koji se pojavljuje prilikom parkiranja vozila su lokacije kontejnera za skupljanje krutog otpada, u neposrednoj blizini ili čak često na samom parkiralištu. S obzirom da se pražnjenje ovih kontejnera u pravilu vrši u ranom jutarnjem periodu, kada većina zaposlenih odlazi na radno mjesto, potrebno je povesti računa o budućim lokacijama ovih kontejnera ili barem o vremenu njihovog pražnjenja, veličini kamiona koja ih prazne i koja su prevelika za uske ulice u užem centru grada (ulica Hamdije Kreševljakovića, Jalimamov put, Jalijski put, Muftije Šemsekadića, Reisa Čauševića itd.). Nesporno je da lokacije kontejnera moraju biti neposredno uz saobraćajnicu, radi lakšeg prilaska kamiona za pražnjenje, ali je onda barem potrebno ostaviti slobodna parkirna mjeseta, na kojima bi se kamioni za vrijeme pražnjenja kontejnera mogli zaustaviti i parkirati, a da pri tom ne ometaju redovne saobraćajne aktivnosti. Vlasnici vozila parkiraju na svakom slobodnom mjestu, ne vodeći računa o tome da li će neko drugo vozilo zagraditi, ometati funkciju ulice ili otežati ulaz u objekat. Vrlo često vozila se parkiraju i u suprotnom smjeru od dozvoljenog, u jednosmjernim ulicama, u pješačkim zonama, na trotoarima, pa čak i na kružnim tokovima. To znači da strogi centar Zenice treba u smislu stacionarnog saobraćaja riješiti konkretnije, rigoroznije, ekonomičnije i funkcionalnije, pooštiti kriterije po osnovu vremena zadržavanja vozila, prekoračenja vremena parkiranja, parkiranja mimo mjeseta obilježenih horizontalnom i vertikalnom signalizacijom itd. Većina parkirnih mjeseta u Gradu su privremenog karaktera, jer su locirani na jednoj strani ulice, na polovini jednosmjerne saobraćajnice, dok je druga polovina ostavljena za saobraćaj predmetnom ulicom u samo jednom smjeru. Problem koji se aktuelizira, ne samo u Zenici, nego uopće, je problem zastarjelih normativnih akta za parkiranje vozila. Naime, u vrijeme kada su ove norme pravljene, vozila su bila puno manja. Uporedo sa povećanjem prosječne visine, širine, težine čovjeka, dolazi i do povećanja unutrašnjih mjera vozila, a time i ukupne veličine vozila. Zbog toga, mjere propisane normama o dimenzijama parkirnih mjeseta postaju premale za veličinu vozila koja se kreću ulicama, a ta su vozila većinom džipovi, monovolumenske limuzine, kombinovana vozila za privatni prevoz itd. Dosadašnje korištene norme dimenzija parkinga su $2,5 \times 5,0$ metara za standardno i $2,5 \times 5,5$ metara za uzdužno parkiranje, a ostaje obaveza lokalne samouprave da u budućnosti, barem Zenica u nečemu

napravi pozitivan potez i omogući povećanje ovih dimenzija na 3,0 x 5,5 metara za standardno i 3,0 x 6,0 metara za uzdužno parkiranje.

11. ZAKLJUČAK

Za konačno rješenje problema stacionarnog saobraćaju u Zenici, potrebno je evidentirati:

- ❖ sve nedefinisane potrebe za parkiranjem na osnovu pripadnosti dijelovima ulice, kvarta, objekta, dijela grada,
- ❖ potencijalne površine za nova parkirališta ili parking garaže, usklađene prema stvarnim potrebama i fizičkim – urbanističkim mogućnostima,
- ❖ stvarno vlasništvo nad postojećim garažama i njihova stvarna upotreba,
- ❖ da li vlasnik stambene jedinice ima privatno vozilo i koliko vozila,
- ❖ da li koristi garažu ili parking prostor za parkiranje svog/svojih vozila,
- ❖ da li koristi garažu za vlastito vozilo ili izdaje pod zakup,
- ❖ ima li svaki poslovni objekat i poslovni prostor u Gradu, obezbijeđen parking-prostor za privremeno parkiranje u momentu korištenja usluga tog objekta ili prostora,
- ❖ učešće privrednih i poslovnih subjekata u procentu iskorištavanja parkirnih površina,
- ❖ obavezu nadležne Službe za prostorno uređenje za određivanjem potrebnog broja parkirnih mesta za objekte za koji su podneseni zahtjevi za odobrenjem za gradnju itd.

Sve ove parametre moguće je evidentirati automatski, elektronskim putem, kroz korištenje ulaznih podataka na parkirnim mjestima. U gradu Zenici, prema trenutnoj iskorištenosti stalnih i privremenih parkirnih mesta, ima ukupno 5.843 parkirna mesta, od kojih je 385 mesta planirano za invalidna i teško pokretna lica. Ova evidentirana mjesta su ona koja se trenutno koriste, legalno i pod regulatornim okvirima važećeg Zakona o osnovama bezbjednosti saobraćaja Bosne i Hercegovine. Prema procjenama u samom gradu ima između 16.000 i 18.000 vozila, što znači da u vršnom opterećenju uz koeficijent istovremene zauzetosti $K_{iz} = 0,50$, Gradu Zenica nedostaje između 5.200 i 6.200 parkirnih mesta. Za proračun je uzet minimalni Koeficijent istovremene zauzetosti, koji zavisi od veličine grada, privrednog i ekonomskog stanja, ekonomske i socijalne strukture njegovih stanovnika itd. U obračun nisu uzete lokacije i parkirna mjesta koja se trenutno koriste, gdje nisu u potpunosti zadovoljeni svi kriteriji Zakona o osnovama bezbjednosti saobraćaja Bosne i Hercegovine u smislu stacionarnog saobraćaja, u smislu povezanosti sa sekundarnim saobraćajnicama, veličinom trotoara na kojima se vozila parkiraju, dužinom korištenja, te ostalim neadekvatnim uslovima pri njihovom korištenju.

LITERATURA

- [1] doc.dr. Valentina Basarić: Nemotorizovani i stacionarni saobraćaj , Banjaluka , 2015
- [2] prof. dr. sc. Davor Brčić i Mr. sc. Marko Šoštarić : Parkiranje i garaže, Zagreb 2012
- [3] Jan Jurak ,Prijedlozi rješenja za optimizaciju parkiranja u gradskim naseljima ,Zagreb 2019
- [4] <http://demi.29.29.ekonferencije.com/bs/rad/upravljanje-stacionarnim-saobr/3630#.XY5sTIUzaM8>
- [5] <http://www.gf.unsa.ba/portal/saobracajnice/parking.pdf>

6. PROPISI I PRAVILNICI ZA LICA U PROCESU OSPOSOBLJAVANJA I PROVJERE ZNANJA ZA VOZAČA MOTORNIH VOZILA / RULES AND REGULATIONS FOR PERSONS INVOLVED IN PROCESS OF DRIVING SCHOOL CANDIDATES EDUCATION AND EXAMINATION

Autor: Irhana Begović, MA – dipl. ing. saobraćaja/prometa
JKP „Zenicatrans-prevoz putnika“, d.d., Zenica

Sažetak

Rad „Propisi i pravilnici za lica u procesu osposobljavanja i provjere znanja za vozača motornih vozila“ donosi pregled izmjena u propisima koje su od važnosti za lica koja se žele uključiti ili napredovati u poslovima osposobljavanja i/ili provjere znanja za vozača motornih vozila.

Lica koja su uključena u proces edukacije kandidata za vozača motornih vozila rade na ličnom usavršavanju i sticanju licenci kako bi unaprijedili rad i sposobnosti, te se zbog navedenog u radu definišu izmjene koje su bitne za usavršavanje stručnih lica.

Ključne riječi: kandidat, ispitičač, saobraćaj, upravljanje motornim vozilom, sigurnost saobraćaja, propisi i licence.

Abstract

Text "rules and regulations for driving school personnel involved in education and examination of candidates" brings a review of changes regarding the rules and regulations that are important for persons that wish to be involved or to progress their skills in the field of driving school candidate education and examination.

Persons involved in the driving school candidates' education process work on a personal specialization and licence acquistion so that they can improve their teaching skills. This is why the changes defined in this text are important for education of these personnel.

Keywords: candidate, examiner, traffic, driving, driving safety, regulations and licences

1. UVOD

Lica koja su uključena u proces ospoobljavanja kandidata treba da ispune određe uslove kako bi imala pravo osposobljavanja i/ili provjere znanja kandidata, te stekla određene uslove za dobijanje licenci.

Uslovi za dobijanje licenci su izmijenjeni sa novim izmjenama Pravilnika o uvjetima i načinu dobivanja licence. Pravilnik o uvjetima i načinu dobivanja licence je objavljen i izmijenjen u Službenim glasnicima, broj: 12/07, 41/07 i 13/13). U ovom radu biti će predstavljene izmjene od značaja za edukaciju lica koja su uključena ili se namjeravaju uključiti u proces osposobljavanja i/ili provjere znanja kandidata.

Osim izmjena propisa koji su od važnosti za lica u fazi provedbe ispita (ispitičač teoretskog dijela ispita, ispitičač iz upravljanja motornim vozilom, ispitičač iz prve pomoći) u radu će se posvetiti pažnja na izmjenjene propise za lica u fazi pripreme kandidata za vozača motornih vozila/priprema za ispit (instruktori vožnje te predavači teoretske nastave).

Uslovi za vozače instruktore definisani su u Pravilniku o sticanju zvanja vozača – instruktora motornih vozila. Pravilnik o sticanju zvanja vozača – instruktora motornih vozila objavljen i izmijenjen je u Službenim glasnicima, broj: 15/07 i 41/07.

Postupak dobivanja licenci, provodi se po jedinstvenom planu i programu za područje Bosne i Hercegovine.

Nakon definisanja strukture rada i kraće prezentacije o radu, u daljem tekstu odgovorit će se na osnovna pitanja, izmjene i dopune propisa koje su bitne za lica koja stiču licence i namjeravaju izvršiti osposobljavanje za licence.

2. IZMJENE PRAVILNIKA O UVJETIMA I NAČINU DOBIVANJA LICENCE

2.1. PREDMET PRAVILNIKA – ČLAN 1.

Ovim Pravilnikom propisuju se uvjeti i način za dobijanje licence predavača teoretske nastave, ispitiča iz teoretskog dijela ispita, ispitiča iz upravljanja motornim vozilom, ispitiča iz poznavanja prve pomoći, postupak izdavanja licence i evidencija u vezi s tim.¹

2.2. LICENCA PREDAVAČA TEORETSKE NASTAVE – ČLAN 2.

Pravo osposobljavanja i polaganja ispita za dobijanje licence predavača teoretske nastave ima diplomirani inžinjer saobraćaja, cestovni smjer (VII stepen stručne spreme, najmanje 240 ECTS bodova), koji ima vozačku dozvolu "B" kategorije.

2.3. LICENCA ISPITIVAČA IZ TEORETSKOG DIJELA ISPITA – ČLAN 3.

Pravo osposobljavanja i polaganja ispita za dobijanje licence ispitiča iz teoretskog dijela ispita, ima:

- diplomirani inžinjer saobraćaja, cestovni smjer (VII stepen stručne spreme, najmanje 240 ECTS bodova), koji ima vozačku dozvolu "B" kategorije, ili lice koje ima VII stepen stručne spreme, najmanje 240 ECTS bodova i najmanje godinu dana iskustva na poslovima sigurnosti saobraćaja.
- inžinjer saobraćaja, cestovni smjer (VI stepen stručne spreme, najmanje 180 ECTS bodova) i najmanje godinu dana iskustva na poslovima sigurnosti saobraćaja.

2.4. LICENCA ISPITIVAČA IZ UPRAVLJANJA MOTORNIM VOZILOM – ČLAN 4.

Pravo osposobljavanja i polaganja ispita za dobijanje licence ispitiča iz upravljanja motornim vozilom, ima:

- diplomirani inžinjer saobraćaja, cestovni smjer (VII stepen stručne spreme, najmanje 240 ECTS bodova), ili diplomirani pravnik (VII stepen stručne spreme, najmanje 240 ECTS bodova), ili diplomirani inžinjer mašinstva (VII stepen stručne spreme, najmanje 240 ECTS bodova), ili lice koje ima obrazovanje nastavno-pedagoškog smjera (VII stepen stručne spreme, najmanje 240 ECTS bodova) i najmanje godinu dana radnog iskustva na poslovima osposobljavanja kandidata za vozače ili instruktora vožnje u autoškoli;
- inžinjer saobraćaja, cestovni smjer (VI stepen stručne spreme, najmanje 180 ECTS bodova), ili lice koje ima obrazovanje nastavno-pedagoškog smjera (VI stepen stručne spreme, najmanje 180 ECTS bodova) i najmanje dvije godine radnog iskustva na poslovima osposobljavanja kandidata za vozače ili instruktora vožnje u autoškoli;
- lice koje ima V stepen stručne spreme, cestovni smjer i najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima osposobljavanja kandidata za vozače ili instruktora vožnje u autoškoli;
- lice koje ima IV stepen stručne spreme, cestovni smjer i najmanje četiri godine radnog iskustva na poslovima osposobljavanja kandidata za vozače i instruktora vožnje u autoškoli.

¹ Službeni glasnik BiH, broj 13/13; <http://www.sluzbenilist.ba/page/akt/r9lusaACfDk=>

2.5. LICENCA ISPITIVAČA IZ POZNAVANJA PRVE POMOĆI - ČLAN 4A.

- (1) Licenca ispitiča iz poznavanja prve pomoći izdaje se licu koje ispunjava sljedeće uvjete:
- da posjeduje licencu doktora opće medicine i
 - da posjeduje vozačku dozvolu "B" kategorije.

2.6. ZAHTJEV ZA LICENCU ISPITIVAČA IZ POZNAVANJA PRVE POMOĆI – ČLAN 6A.

Uz zahtjev za izdavanje licence ispitiča iz poznavanja prve pomoći prilaže se sljedeći dokumenti:

- ovjerena kopija licence doktora opće medicine,
- kopija vozačke dozvole "B" kategorije i
- dokaz o uplati naknade za izdavanje licence.

2.7. ODRŽAVANJE ISPITA – ČLAN 12.

(1) Ispit za dobijanje licence iz članova 2. (Licenca predavača teoretske nastave), 3. (Licenca ispitiča iz teoretskog dijela ispita) i 4. (Licenca ispitiča iz upravljanja motornim vozilom) ovog Pravilnika održava se u zavisnosti od broja prijavljenih kandidata.

(2) O mjestu i vremenu održavanja ispita, organ nadležan za obrazovanje, obavještava prijavljene kandidate najkasnije 7 dana prije zakazanog ispita.

2.8. SADRŽAJ TESTOVA – ČLAN 13.

(1) Testove za polaganje ispita iz poznavanja propisa o sigurnosti saobraćaja na putevima, priprema i izdaje organ nadležan za obrazovanje, u skladu sa Planom i programom iz člana 5. ovog Pravilnika, koristeći Katalog testovnih pitanja koji objavljuje Ministarstvo komunikacija i prometa Bosne i Hercegovine.

(2) Testovi iz stava (1) ovog člana sadrže pitanja sa jednim ili više tačnih odgovora.

U navedenom članu 13. spominje se član 5. Pravilnika, koji je naveden u daljem tekstu radi preglednosti i boljeg razumijevanja sadržaja rada.

2.8.1. PLAN I PROGRAM – ČLAN 5.

Postupak dobivanja licence za predavača teoretske nastave, ispitiča teoretskog dijela ispita i ispitiča iz upravljanja motornim vozilom, provodi se po jedinstvenom planu i programu za područje Bosne i Hercegovine ²

2.9. ISPITIVAČ TEORETSKOG DIJELA ISPITA – ČLAN 15.

(1) Kandidat za dobivanje licence za ispitiča teoretskog dijela ispita, ako ima dozvolu za vozač-instruktora, polaze ispit iz poznavanja propisa o sigurnosti saobraćaja na putevima.

² Službeni glasnik BiH, broj 12/07

(2) Kandidat za dobijanje licence za ispitivača teoretskog dijela ispita, koji nema dozvolu vozača-instruktora, polaže poznavanje propisa o sigurnosti saobraćaja na cestama i pedagogiju.³

2.10. ISPITIVAČ IZ UPRAVLJANJA MOTORNIM VOZILOM – ČLAN 16.

(1) Kandidat za dobivanje licence za ispitivača iz upravljanja motornim vozilom polaže poznavanje propisa o sigurnosti saobraćaja na putevima i pedagošku vožnju iz praktičnog dijela pedagogije.

2.11. SADRŽAJ I TRAJANJE ISPITA – ČLAN 17.

(1) Pismeni dio ispita iz člana 14. stav (1) ovog Pravilnika sadrži 90 pitanja i traje maksimalno 90 minuta.

(2) Pismeni dio ispita iz člana 15. stav (1) ovog Pravilnika sadrži 70 pitanja i traje maksimalno 70 minuta.

(3) Pismeni dio ispita iz člana 16. ovog Pravilnika sadrži 70 pitanja i traje maksimalno 70 minuta.

(4) Na usmenom dijelu ispita iz čl. 14., 15. i 16. ovog Pravilnika kandidat izvlači listić koji sadrži pet pitanja.

(5) Praktični dio ispita iz člana 16. ovog Pravilnika traje najmanje 25 minuta.

(6) Kandidat koji polaže ispit iz člana 16. ovog Pravilnika dužan je za potrebe provođenja ispita osigurati tehnički ispravno, propisno opremljeno i čisto motorno vozilo "B" kategorije.

(7) Za vrijeme trajanja praktičnog dijela ispita iz člana 16. ovog Pravilnika kandidat je dužan pratiti, provjeravati i ocjenjivati vožnju drugog lica.

(8) Položen ispit iz poznavanja propisa o sigurnosti saobraćaja na putevima važi godinu dana od dana polaganja.

2.11.1. PREDAVAČ TEORETKSE NASTAVE – ČLAN 14.

U navedenom članu 17. spominje se član 14. stav (1). Pravilnika, koji je naveden u daljem tekstu radi preglednosti i boljeg razumijevanja sadržaja rada.

(1) Kandidat koji ima dozvolu vozač – instruktor, za dobivanje licence za predavača teoretske nastave polaže poznavanje propisa o sigurnosti saobraćaja na putevima;

Ostali članovi koji se spominju u članu 17. su navedeni u ovom radu.

2.12. ODJAVA ISPITA – ČLAN 20.

(1) Kandidat koji iz opravdanog razloga nije u mogućnosti pristupiti zakazanom ispitu, dužan je odjaviti ispit najkasnije do početka zakaznog termina polaganja, u suprotnom smatrati će se da ispit nije položio.

(2) Kandidat koji se tijekom ispita služi nedozvoljenim sredstvima bit će udaljen sa ispita i smatrati će se da ispit nije položio.

(3) Ukoliko kandidat odustane od već započetog polaganja ispita, smatrati će se da ispit nije položio.

³ Službeni glasnik BiH, broj 41/07;

2.13. GREŠKE NA ISPITU IZ VOŽNJE U ULOZI ISPITIVAČA – ČLAN 21.

- (1) Na praktičnom dijelu ispita za ispitivača iz upravljanja motornim vozilom ispitivač je dužan evidentirati greške kandidata.
- (2) Za evidentiranje i vrjednovanje grešaka iz stava (1) ovog člana koristi se postupak i obrazac propisan Pravilnikom o načinu i uvjetima organiziranja ispita za vozača motornih vozila ("Službeni glasnik BiH", broj 46/12).

2.14. ORGAN NADLEŽAN ZA IZDAVANJE LICENCE – ČLAN 26.

- (1) Kandidatu koji položi ispit radi dobijanja licence iz člana 2. (Licenca predavača teoretske nastave), 3. (Licenca ispitivača iz teoretskog dijela ispita) i 4. (Licenca ispitivača iz upravljanja motornim vozilom) ovog Pravilnika izdaje se uvjerenje o položenom ispitnu na obrascu koji je Prilog broj 4. i čini sastavni dio ovog Pravilnika, a zatim odgovarajuću licencu. (Prilog broj 4. nije sastavni dio rada, jer nije u izmjeni).
- (2) Uvjerenje i licencu iz stava (1) ovog člana izdaje organ nadležan za obrazovanje, koji je imenovao komisiju pred kojom je kandidat položio ispit.
- (3) Licencu iz člana 4a. (Licenca ispitivača iz poznavanja prve pomoći) ovog Pravilnika izdaje organ nadležan za obrazovanje, prema mjestu prebivališta podnosioca zahtjeva.
- (4) Lice kojem se izda licenca, u skladu sa odredbama ovog Pravilnika, mora ispunjavati propisane uvjete za vrijeme važenja licence.

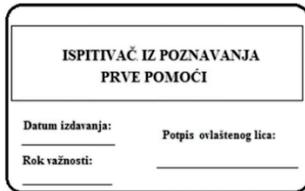
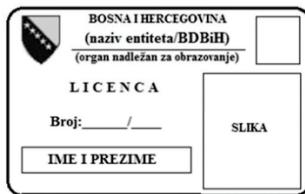
2.15. ZNAČENJE I TRAJANJE LICENCE – ČLAN 27.

- (1) Lice koje dobije licencu za predavača teoretske nastave dobija i licencu za ispitivača teoretskog dijela ispita, a ako ima dozvolu vozača instruktora vožnje i najmanje jednu godinu radnog iskustva na poslovima obuke kandidata za vozače ili instruktora vožnje u autoškoli dobija i licencu ispitivača iz upravljanja motornim vozilom.
- (2) Licenca ispitivača iz upravljanja motornim vozilom važi za one kategorije koje kandidat posjeduje kao instruktor vožnje.
- (3) Licenca iz člana 2. (Licenca predavača teoretske nastave), 3. (Licenca ispitivača iz teoretskog dijela ispita), 4. (Licenca ispitivača iz upravljanja motornim vozilom) i 4a. (Licenca ispitivača iz poznavanja prve pomoći) ovog Pravilnika izdaje se na period važnosti od pet godina, s pravom produženja važnosti.
- (4) Prilikom produženja licence iz člana 2, 3. i 4. ovog Pravilnika podnositelj zahtjeva prilaže dokaz da je u periodu od dana izdavanja licence pa do podnošenja zahtjeva prisustvovao na najmanje dva stručna usavršavanja, koja organizira organ nadležan za obrazovanje.

2.16. VRSTA I BOJA LICENCE - ČLAN 29.

U članu broj 29. dodaje se nova tačka e) koja glasi:

- e) licenca ispitivača iz poznavanja prve pomoći je bijele boje i prikazana je na obrascu Prilog broj 10. i čini sastavni dio ovog Pravilnika (Slika broj 1).



Slika 1. Licenca ispitioca iz poznavanja prve pomoći⁴

2.17. REGISTRI – ČLAN 31.

- (1) Za svaku vrstu izdate licence organ nadležan za obrazovanje vodi registar.
- (2) Registar o položenim ispitima i izdatim licencama predavača teoretske nastave, ispitioca teoretskog dijela ispita i ispitioca iz upravljanja motornim vozilom sadrži:
 - a) redni broj licence,
 - b) prezime i ime i ime jednog roditelja imaoca,
 - c) adresu stanovanja,
 - d) datum i mjesto rođenja,
 - e) datum polaganja ispita,
 - f) datum izdavanja licence,
 - g) datum oduzimanja licence,
 - h) vrstu i broj izdate licence i
 - i) napomenu.
- (3) Registar iz stava (2) ovog člana se vodi na obrascu Prilog broj 9. i čini sastavni dio ovog Pravilnika. (Prilog broj 9. nije sastavni dio rada, jer nije u izmjeni).
- (4) Registar licenci ispitioca iz prve pomoći sadrži:
 - a) redni broj licence,
 - b) prezime i ime i ime jednog roditelja imaoca
 - c) adresu stanovanja,
 - d) datum i mjesto rođenja,
 - e) datum izdavanja licence
 - f) datum oduzimanja licence i
 - g) napomenu.
- (5) Registar iz stava (4) ovog člana vodi se na obrascu Prilog broj 11. i čini sastavni dio ovog Pravilnika (Slika broj 2.).

⁴ Službeni glasnik, broj 13/13; <http://www.sluzbenilist.ba/page/akt/r9lusaACfDk=>

(6) Registri iz stava (2) i (4) ovog člana se zaključuju na kraju svake kalendarske godine i čuvaju se kao dokumenti trajne vrijednosti.

Registar licenci ispitivača iz prve pomoći

Red. br.	Prezime (ime roditelja) ime	Adresa stanovanja	Datum i mjesto rođenja	Datum izdavanja licence	Datum oduzimanja licence	Napomena
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

Slika 2. Registrar licenci ispitivača iz prve pomoći⁵

3. IZMJENE PRAVILNIKA O STICANJU ZVANJA VOZAČA – INSTRUKTORA MOTORNIH VOZILA

3.1. NADLEŽNOST – ČLAN 2.

Organiziranje polaganja ispita za stjecanje zvanja vozača-instruktora obavlja tijelo entiteta, kantona i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine nadležno za obrazovanje, u skladu sa jedinstvenim planom i programom za Bosnu i Hercegovinu, koji je Prilog broj 1. i čini sastavni dio ovog Pravilnika.⁶ (Prilog broj 1 nije sastavni dio ovog rada, jer nije u izmjeni).

3.2. ISPITNA KOMISIJA – ČLAN 18.

(1) Ispitnu komisiju imenuje nadležno tijelo obrazovanja a čine je predsjednik, dva ispitivača za svaku ispitnu cjelinu i sekretar.

(2) Za predsjednika komisije imenuje se osoba koja je diplomirani inžinjer saobraćaja, cestovni smjer i ima licencu predavača teoretske nastave ili licencu za ispitivača teoretskog dijela ispita ili osoba koja je diplomirani pravnik odnosno osoba koja ima VII stepen stručne spreme, nastavno - pedagoškog smjera i ima licencu za ispitivača teoretskog dijela ispita.⁷

(3) Za ispitivača iz poznavanja propisa o sigurnosti saobraćaja na cestama imenuje se osoba koja ima licencu ispitivača teoretskog dijela ispita.

(4) Za ispitivača iz saobraćajne psihologije imenuje se diplomirani psiholog koji ima vozačku dozvolu najmanje tri godine.

(5) Za ispitivača iz pedagogije (metodika vožnje), za usmeni dio ispita, imenuje se diplomirani pedagog ili andragog koji ima vozačku dozvolu najmanje tri godine.

(6) Za ispitivača iz pedagogije (metodika vožnje), za praktični dio ispita, imenuje se osoba koja ima licencu ispitivača iz upravljanja motornim vozilom.

⁵ Službeni glasnik, broj 13/13; <http://www.sluzbenilist.ba/page/akt/r9lusaACfDk=>

⁶ Službeni glasnik BiH, broj 41/07

⁷ Službeni glasnik BiH, broj 41/07

- (7) Za ispitivača iz poznavanja motornih vozila, uređaja i opreme, imenuje se diplomirani inžinjer saobraćaja, cestovni smjer ili diplomirani inžinjer mašinstva, smjer motori i motorna vozila.
- (8) Za ispitivača iz upravljanja motornim vozilom imenuje se osoba koja ima licencu za ispitivača upravljanja motornim vozilom one kategorije vozila za koju ispituje.
- (9) Za sekretara komisije imenuje se diplomirani pravnik koji ima najmanje tri godine iskustva u struci i vozačku dozvolu najmanje tri godine.
- (10) Kada kandidat polaže praktični dio ispita iz pedagogije-metodika vožnje na motociklu, ispitivač ga prati drugim vozilom i izdaje uputstva komunikatorom.

4. ZAKLJUČAK

U radu su navedene izmjene Pravilnika o uvjetima i načinu dobivanja licenci i izmjene Pravilnika o sticanju zvanja vozača – instruktora.

Navedene su izmjene o pravima osposobljavanja i uvjetima polaganja ispita za dobijanje licence predavača teoretske nastave, ispitivača teoretskog dijela ispita, ispitivača iz upravljanja motornim vozilom, te o načinu i uvjetima izdavanja licence za ispitivača iz poznavanja prve pomoći.

Navedene su izmjene vezane za održavanje ispita, sadržaj testova, plan i program, te trajanje ispita.

U Službenom glasniku broj 13/13., član 33. je brisan. Navedeni član se odnosio na Licence drugih država.

Izmjene Pravilnika o sticanju zvanja vozača – instruktora, mijenjaju se vezano za nadležnosti organiziranja polaganja ispita za sticanje zvanja vozača instruktora, te sastav ispitne komisije.

LITERATURA

Službeni glasnici BiH

[1] <http://www.sluzbenilist.ba/>

(datum pristupa: 10.04.2019. godine)

[2] <http://www.sluzbenilist.ba/page/akt/r9lusaACfDk=>

(datum pristupa: 10.04.2019. godine)

7. ODGOVORNOST ZA OKOLIŠ PREMA DIREKTIVI EVROPSKE UNIJE / ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY THROUGH THE EUROPEAN UNION DIRECTIVE

Autor: doc.dr.sc. Zijad Jagodić, spec. transporta, log. menag.
Tehnički fakultet Evropskog univerziteta Kallos u Tuzli

Sažetak

Politika okoliša Evropske Unije se zasniva na načelima pažljivosti i ubjeđenja, tj. ukljanjanja nastalih šteta u okolišu odnosno na izvoru, kao i odgovornosti njenog prouzročitelja. Okvir za buduće mјere na području politike okoliša čine dugogodišnji akcioni programi za okoliš. Oni su uključeni u horizontalne strategije te zastupljeni u svim međunarodnim dogovorima u predmetima okoliša. Provodenje ove direktive u praksi je u nadležnosti javnih organa, koje imenuju države EU. Pri tome im pomaže grupa vladinih stručnjaka za odgovornost prema okolišu iz država EU, koja se redovno sastaje sa Evropskom komisijom, savjetuje i koordinira djelatnosti u vezi sa odgovornošću te vrste u pojedinim državama.

Ključne riječi: Politika okoliša, štete, odgovornost, provodenje.

Abstract

The European Union's environmental policy is based on the principle of care and persuasion, for example environmental damage elimination, at source as well as the responsibilities of its cause. Long-term environmental action programs are the framework for future measures in the field of environmental policy. They are integrated into horizontal strategies and represented in all international agreements in environmental matters. The implementation of this Directive is, in practice, within the competence of the public authorities designated by the EU Member States. In doing so, they are assisted by a group of governmental environmental responsibility experts from EU countries, who regularly meets with the European Commission, advise, coordinate activities on accountability of that kind in individual countries.

Keywords: Environmental policy, damages, liability, enforcement.

1. UVOD

Prema odredbama od člana 11. do člana 191. Ugovora o funkcionalanju Evropske Unije koja je nadležna za poduzimanje svih mјera na području politike okoliša (kao što su zagađenje zraka i vode, ponašanje s otpatcima i klimatske promjene), njeno područje djelovanja je ograničeno s načelom subsidiarnosti i zahtjevom o saglasnosti u Vijeću za poreze, prostorno planiranje, korištenje zemljišta, kvantitativno upravljanje vodnih potencijala, izboru izvora energije i strukturi snabdijevanja s energijom. Važno je naglasiti da početak politike okoliša EU počinje 1972. godine, odmah nakon prve konferencije OUN o okolišu, kada su evropski rukovodioći država odnosno vlada na zasjedanju Vijeća Europe u Parizu potvrdili, da je neophodna politika okoliša Zajednice, koja bi pratila privredno jačanje, te su pozvali na pripremu akcionog plana. U jedinstvenom Evropskom aktu iz 1987. godine uveden je novi naziv „Okolina“ čime je bila osigurana prva pravna podloga za zajedničku politiku okoliša. Njeni ciljevi su bili očuvanje kvaliteta okoline, zaštite zdravlja ljudi i osiguranje ekonomične upotrebe prirodnih dobara. Uz dodatne revizije Zajednica je počela biti sve naklonjenija zaštiti okoline, a uloga Evropskog parlamenta pri razvoju politike okoliša sve snažnija. Mastrihtskim ugovorom iz 1993. godine okolina je postala službeno područje politike EU, uveden je postupak zajedničkog odlučivanja, a u Vijeću se počelo, kao opće pravilo, koristiti glasanje sa kvalifikovanom većinom. Amsterdamski ugovor iz 1999. godine uveo je obavezu uključenja zaštite okoline u sve sektorske politike EU, a da bi se potakao održivi razvoj.

Lisabonski ugovor iz 2009. godine bio je kao konkretan cilj u borbi protiv klimatskih promjena, također i održivi razvoj u odnosima s trećim državama. EU je stekla status pravnog lica i time počela zaključivati međunarodne ugovore.

2. ŠTA JE DIREKTIVA O ODGOVORNOSTI OKOLIŠA

Prirodni okoliš omogućava zdravlje i sreću ljudi te provođenje privrednih djelatnosti. Države članice Evropske Unije su obveznice sprečavanja štete po okoliš kao i njene sanacije, ukoliko dođe do iste, a sve u cilju očuvanja okoline za sadašnje i buduće generacije te zaustavljanja degradacije biodiverziteta te sprječavanja smanjenja kvaliteta ili količine vode, te zaštite tla. U tom pogledu 2004. godine usvojena je Direktiva o okolišnoj odgovornosti kako bi se uspostavio zajednički okvir za sprječavanje i sanaciju štete u okolišu (kao što je jedinstveno opredjeljenje za štete u okolišu, dosljedniji pristup njenoj sanaciji i slično). Direktiva o odgovornosti za okoliš koja se zasniva na principu „prouzročitelj plaća štetu“, definiše da su prouzročitelji štete odgovorni za izvršenje potrebnih preventivnih i sanacijskih mjera te plaćanja štete, koja tom prilikom nastane. Opći princip je da treba sanacijom ponovo uspostaviti stanje okoline u kakvom je bilo prije njene degradacije. Direktiva o odgovornosti za okoliš omogućava okvir za takvu procjenu štete i njenu sanaciju. Pri tome, njen cilj je uz uvažavanje troškova sanacije povećati osvještenost i oblikovati poticaje na buduće investicije i preventivne mjere kao i naprednije prakse o okolišu. Svi izvođači radova, koji vrše djelatnosti koje mogu degradirati okolinu, obuhvaćeno u direktivi o odgovornosti za okoliš se pozivaju, da ocijene takve rizike i usvoje neophodne mjere za njihovo smanjenje i usklađenost.

(Direktiva 2004/35/ES Evropskog parlamenta i Vijeća od 21. aprila 2004. godine, o odgovornosti za okoliš u vezi sprečavanja i sanacije okolinske štete).

3. KAKO FUNKCIIONIŠE DIREKTIVA O ODGOVORNOSTI ZA OKOLIŠ

Ova direktiva se primjenjuje pri vršenju djelatnosti koje uzrokuju štetu ili neposrednu opasnost štete prirodnim danostima, koje su navedene u Direktivi. Ukoliko je određeno lice vršilac neke djelatnosti (proizvodne ili uslužne) te ukoliko takva registrovana djelatnost:

- zahtijeva dozvolu u vezi sa cijelovitim sprječavanjem i nadzorom zagađenja,
- zahtijeva licencu/dozvolu za otpadke,
- obuhvata ispuste u vodu,
- obuhvata upotrebu ili prijevoz opasnih materija, kao što su hemikalije,
- je povezana sa eksploatacijom/crpanjem vode,
- uključuje upotrebu, preradu i emisiju opasnih materija ili dodataka, fitofarmaceutskih sredstava ili biocidnih proizvoda,
- obuhvata namjerno ispuštanje genetski modifikovanih organizama u okoliš,
- uključuje prijevoz otpadaka,
- uključuje upravljanje s rudarskim otpadcima i
- uključuje upotrebu i skladištenje ugljika,

nosioci takvih djelatnosti su odgovorni za pričinjenu štetu ili neposrednu opasnost od štete koju sa svojom djelatnošću prouzrokuju vodama, zemljištu, osiguranim životinjskim i biljnim vrstama te njihovim prirodnim habitatima. To znači, da je neophodno usvojiti preventivne i sanacijske mjere te snositi njihove troškove, bez utvrđivanja da li je postupano namjerno ili iz nahata.

Također, ukoliko određene djelatnosti nema na navedenom popisu, odgovornost nosioca (ključnog osoblja) za štete, smatra se krivičnim djelom i to samo za štete prouzrokovane zaštićenim vrstama i prirodnim habitatima. To naravno znači, da je riječ o odgovornosti samo ukoliko se utvrdi, da je riječ o namjeri ili nehatu. Stoga i Direktiva o odgovornosti za okoliš se razlikuje između sljedećih vrsta prirodnih dobara koja pretrpe štetu ili su direktno ugrožene:

1) Zaštićene vrste i prirodni habitati.

Šteta ili neposredna ugroženost, koja ima veće štetne uplive na stanje očuvanja zaštićenih vrsta ili habitata. Zaštićene vrste ili habitati, kao što su opredijeljeni u direktivi o habitatima i direktivi o

određenim pticama, u nekim državama kao članicama, također i vrste kao i habitati, zaštićeni su na nacionalnom/državnom nivou.

2) Voda.

Šteta ili neposredna ugroženost, koja ima veće štetne uplive na ekološko, hemijsko i/ili količinsko stanje i/ili na ekološki potencijal voda. Vode kao što su definirane u okviru direktive o vodama, tj. površinske vode (kontinentalne vode, primorske, obalne i teritorijalne) te podzemne vode.

3) Tlo.

Zagađenje ili neposredna opasnost od zagađenja tla, koje čini značajniju opasnost po zdravlje ljudi zbog neposrednog ili posrednog unosa opasnih materija, dodataka i/ili mikro organizama na tlo, u tlo ili pod tlo.

4. PRIMJENA DIREKTIVE O ODGOVORNOSTI ZA OKOLIŠ

Primjena ove direktive je aktuelna u slučajevima veće štete kada je u pitanju voda, tlo te zaštićene vrste i habitati, a kao što je prethodno navedeno. Za ocjenu dometa štete su zaduženi nadležni organi svake države članice. Ova direktiva određuje nekoliko osnovnih smjernica.

Ukoliko okolinska šteta na primjer utječe na zdravlje ljudi, smatra se kao značajna šteta. Ukoliko je po drugoj strani šteta u okolišu manja od uobičajenih prirodnih oscilacija (npr. obzirom na brojčanost životinjske populacije ili biljne vrste) ili ako se prirodno dobro samo brzo i potpuno obnovi ne smatra se značajnom štetom. Bilo koje fizičko ili pravno lice koje je pogodjeno ili bi vjerojatno moglo biti pogodjeno zaradi okolinske štete ili ako ima drugi interes da se oglasi, može obavijestiti nadležni organ o bilo kojoj okolinskoj šteti (ili neposrednoj opasnosti štete), na način da priloži odgovarajuće podatke, koji potvrđuju njene primjedbe. Time ima pravo da traži poništenje svih odluka nadležnog organa kod sudova i drugih neovisnih i nepristrasnih javnih tijela, da se omoguće mjere u vezi sa sanacijom okoliša u javnom interesu. Takve osobe pored drugih mogu biti nevladine organizacije, koje se bore za zaštitu okoline, stanovnici, posmatrači ptica, šetači, rekreativni ribari, lica čije je zdravlje ugroženo zaradi polutanata ili lica, koja su odgovorna za djecu ili starije, čije je zdravlje ugroženo.



Slika 1. Zagađenost tla (BiH)



Slika 2. Zagađenost rijeke (BiH)

Izvor: <http://ekologija.ba/wp-content/uploads/2018/09/Brosura-o-zagadenju-rijeke-Sprece.pdf> (22.09.2019.).

4.1. PRIMJERI KOJI MOGU PROUZROKOVATI ŠTETU

a) *Primjeri koji mogu prouzrokovati štetu habitatima i određenim vrstama su:*

- neposredno uklanjanje ili uništenje zaštićenih habitata i vrsta,
- fizičko oštećenje, hemijsko oštećenje ili veći zastoji (što uključuje buku i vibracije),

- zagađenje zaštićenih habitat i vrsta s mikroorganizmima, kao na primjer loše poljoprivredne prakse,
- svjesno uništenje zaštićenih vrsta, kao na primjer nezakonit ulov ptica.

b) Primjeri koji mogu prouzrokovati štetu vodama su:

- crpanje vode, koje pruzrokuje promjenu količinskog stanja vodnih organizama,
- ispusti iz industrijskih objekata koji skladište hemijske supstance,
- ispusti iz teretnih vozila ili željezničkih vagona koji transportuju hemijske supstance (zbog nesreća),
- brane na vodotocima, koje uzrokuju veću promjenu u ekološkom potencijalu vode,
- ispusti hemikalija, nafte ili otpadaka iz podzemnih ili nadzemnih skladišta ili objekata za njihovu preradu i transportnih sredstava koja mogu zagaditi podzemne i površinske vode (hemijsko stanje).

c) Primjeri koji mogu prouzrokovati štetu na tlu:

- kvar sistema za prečišćavanje dima iz spalionica otpadaka, koji na obližnjem stambenom objektu prouzrokuje površinske slojeve s teškim metalima,
- nemjereni ispust hemijskih supstanci iz područja za skladištenje, preradu ili proizvodnju i ispust istih u tlo ili podzemne vode,
- namjerno ili nedozvoljeno odlaganje otpadaka na tlo ili tla, što prouzrokuje nastanak plina (opasnih materija) i zagađenje bližeg stambenog naselja,
- zatvaranje i demontaža djelatnosti koja prouzrokuje nemjereni ispust opasnih materija u tlo ili podzemne vode.

4.2. PRIMJERI KADA SE DIREKTIVA O OKOLINSKOJ ODGOVORNOSTI NE PRIMJENJUJE

Bez obzira na djelatnost kojom se bavio izvođač isti nije odgovoran za štetu koju prouzrokuje:

- oružani sukob, neprijateljstva, ratno stanje i pobune,
- vanredne prirodne pojave (posebne, nezaobilazne i neovladljive),
- djelatnosti čiji je glavni cilj odbrana države ili međunarodne sigurnosti ili djelatnosti za zaštitu pred prirodnim nesrećama ili,
- neodređene djelatnosti (disperziranog zagađenja kada nije moguće utvrditi uzroke između djelatnosti i same štete).

Direktiva o odgovornosti za okoliš se također ne primjenjuje u slučaju:

- emisije, te za slučajeve ili vanredne događaje koji su nastali prije 30. aprila 2007.,
- za štete, ukoliko je proteklo više od 30 godina od emisije, slučaja ili vanrednog događaja koji je prouzrokovao štetu,
- zagađenja s naftom u moru, prijevoz opasnih materija, nuklearne djelatnosti i slično, a na način kako to definišu međunarodne konvencije, te
- ako izvođač dokaže da je štetu prouzrokovalo treće lice i da je šteta nastala uprkos tome, da su se primjenjivale propisane zaštitne mjere ili da je nastala zbog ispunjenja naredbi ili uputa javnih organa (žalbe u vezi s plaćanjem troškova).

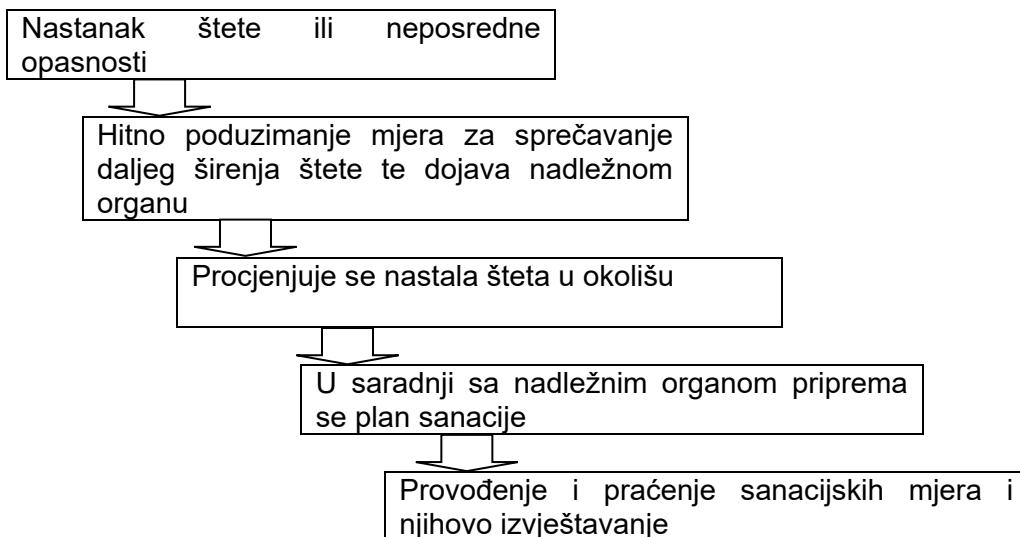
Zavisno od nacionalnog zakonodavstva izvođači radova mogu uložiti žalbu ako je:

- postupano u cijelosti u skladu sa dozvolama i ako su ispunjeni propisani uslovi za emisije ili događaj koji je prouzrokovao štetu,

- pri ispustu u okolinu ili vršenje djelatnosti obzirom na naučna i stručna dostignuća emisija ili događaj nije bio odgovorni počinilac okolinske štete.

4.3. ŠTA SE PODUZIMA KADA DOĐE DO ŠTETE ILI NEPOSREDNE OPASNOSTI

U nastavku su prikazane mjere koje se moraju pokrenuti od strane aktera, kada dođe do štete ili neposredne opasnosti ili se utvrdi, da je potrebno primijeniti direktivu o okolinskoj odgovornosti.



Shema 1. Mjere u slučaju štete ili neposredne opasnosti

Nadležni organ, koji provodi direktivu o odgovornosti za okoliš u određenoj državi članici, mora po prijemu obaveštenja: utvrditi da li slučaj štete spada u područje upotrebe direktive o toj odgovornosti, utvrditi ko je odgovoran za nastanak štete, odnosno ko su izvođači te od odgovornih zahtijevati da odmah prihvate kratkoročne i dugoročne mјere sanacije. Nadležni organ također može sanacijske mјere izvršiti i sam. U tom slučaju moraju od izvođača koji je štetu prouzrokovao zahtijevati plaćanje troškova sanacije, procjene, upravnih troškova i sve ostalo s tim u vezi.

4.4. NA KOJI NAČIN SE SANIRA ŠTETA

Kada je u pitanju sanacija okolinske ugroženosti voda ili okolinske štete prema navedenoj Direktivi, prouzrokovane zaštićenim vrstama i prirodnim habitatima ona se može vršiti u tri oblika: primarno na licu mesta, i sa dopunskom ili kompenzacijском sanacijom.

Primarna sanacija obuhvata urgentne mјere koje zaustavljaju štetni događaj, ovladavaju i sprječavaju dalju štetu, te uklanjaju već nastalu štetu. Također se određuju hitne (urgentne) sanacijske mјere (koje se vrše u većini pred stvarnom primarnom sanacijom), kao i srednjoročne i dugoročne mјere na području koje je pogodjeno štetom. Međutim, cilj svega je ponovna uspostava prvobitnog stanja, kakvo bi ono bilo, ukoliko se šteta ili opasnost ne bi dogodila (sanacija u prirodi).

Dopunska sanacija podrazumijeva stanje ukoliko se primarnom sanacijom nije uspjelo u cijelosti uspostaviti stanje okoline u kakvom je bilo prvobitno, ukoliko se šteta ne bi dogodila (tzv. referentno stanje). U tom slučaju se mogu na području koje je pogodjeno štetom izvršiti dodatna poboljšanja i ispravke. Ukoliko je bilo npr. s primarnom sanacijom ribe koja je pogodjena štetom može se obnoviti samo 50% riblje populacije na području koje je pretrpilo štetu. U takvim situacijama može se izvršiti dopunska sanacija na drugom području kako bi se osiguralo dodatnih 50%, što bi

ukupno nadoknadilo nastalu štetu. Kompenzacijnska sanacija podrazumijeva stanje u kome je potrebno vrijeme da se šteta u okolišu sanira s primarnom sanacijom (ili po potrebi i dopunskom sanacijom), kako bi se nadoknadili gubici koji nastanu u to vrijeme (privremeni gubici). U slučaju štete prouzrokovane na tlu/zemljištu, minimalni zahtjevi direktive o odgovornosti za okoliš su primarna sanacija, sa kojom se omogućava da se zagađenja uklone, nadziru, ovlađaju ili da se smanji njihova količina, kako ne bi predstavljali dalji rizik od štetnih upliva po zdravlje ljudi (dopunska ili kompenzacijnska sanacija se u tom slučaju ne zahtijeva).

4.5. PRIMJERI SANACIJSKIH MJERA

Kada su u pitanju konkretni primjeri sanacije šteta u okolišu u nastavku su prikazana tri slučaja i to a) primarna sanacija, b) dopunska i kompenzacijnska sanacija.

a) Primarna sanacija obuhvata:

- čišćenje,
- postavljanje prepreka za sprječavanje daljeg širenja zagađenja (hitna ili urgentna),
- ponovno uređenje, oblikovanje i naseljenje područja kojeg je pogodila šteta s autohtonim vrstama, kako bi se ubrzala prirodna obnova zbog nepogode povezano sa primarnim sanacijskim mjerama,
- nastambu vrsta, kao što su elementi za prehranu mreže koja osigurava hranu ribama i slobodno nastanjениm životinjama i biljkama kao i male zajednice sisavaca, neophodne za prehranu riba tom vrstom, kao drugim živim i biljnim vrstama,
- ponovna uspostava i pristup do rekreacijskih usluga i privrednih djelatnosti, koje je prethodno omogućavalo pogodjeno područje,
- prirodna obnova oštećenih izvora u prošlosti pa se također može brojati kao dio primarne sanacije.

b) Dopunska i kompenzacijnska sanacija obuhvata:

- ponovna uspostava funkcionalisanja habitata na područjima, na kojima je postojalo u prošlosti, kao što je ponovna uspostava vlažnih područja na isušenim poljoprivrednim površinama,
- povećanje reproduktivne sposobnosti vrsta, na primjer sa zaštitom područja gdje su uspostavljena ptičja gnijezda zbog štetočina ili ljudske aktivnosti,
- otvaranje dodatnih habitata za ribe s ukljanjanjem prepreka za selidbe,
- poboljšanje prirodnog stanja habitata s izolacijom invazivnih vrsta,
- zaštita podzemnih voda od budućih zagađenja,
- zaštita pred gubitkom habitata koji može biti posljedica razvoja,
- povećanje količine ili kvaliteta rekreacijskih mogućnosti na području,
- čišćenje napuštenih područja koje je zagadila industrija ili saobraćaj zbog prestanka vršenja registrovane djelatnosti.

5. ZAKLJUČAK

Kada je u pitanju stanje odgovornosti za okoliš i odnos prema okolini u Bosni i Hercegovini isto je moguće poboljšati definiranjem adekvatnih mjera i aktivnosti, koje bi kontinuirano provodili organi uprave na različitim nivoima, kao i institucije različite namjene, što je danas nažalost, nedovoljno i neusklađeno. To se prije svega odnosi na privredna društva, obrazovne institucije, kao i nevladine organizacije te udruženja građana. Postojećim zakonom o zaštiti okoline utvrđeni su opšti ciljevi i načela zaštite komponenti okoliša, načela informiranja i edukacije o okolini, način učešća javnosti i

pristup informacijama o stanju okoline, nadležnosti ministarstava, način planiranja zaštite okoline, elementi procjene uticaja na okoliš, način izdavanja okolinskih dozvola i sprječavanje akcidentnih situacija, komponente i načini dobrotljivog pristupa od strane privrednih društava, nadzor i uspostavljanje standarda kvaliteta okoline, način finansiranja zaštite okoline, građanska odgovornost za zaštitu, kao i kaznene odredbe.

Posebnim zakonima regulisana su pitanja zaštite po pojedinim sferama okoline: priroda, zrak, voda, odlaganje čvrstog otpada, korištenje prostora i građenje. Implementacija ovih zakona nameće potrebu ozbiljnog pristupa i blagovremeno donošenje ne samo svih potrebnih pratećih propisa za njihovu operacionalizaciju i efektivnu primjenu, nego i usvajanje pravila ponašanja na nivou svih institucija u BiH, kao što je to u Direktivi EU o odgovornosti za okoliš. Također je neophodno napomenuti, da pomenute zakonske odredbe također i u BiH obavezuju i obrazovne institucije da istražuju načine obezbjeđenja njihovog provođenja u smislu dorade programskih sadržaja, monitoringa primjene i praćenja parametara kvaliteta životne sredine, te odstupanja od utvrđenih standarda.

LITERATURA

- [1] JAGODIĆ, Z.: Osnove saobraćaja, Evropski univerzitet Kallos Tuzla, 2017.
- [2] PEIRY K.K., ZIEGLER A.R., BAUMGARTNER J.: Waste Management and the Green Economy, Law and Policy, Edward Elgar Publishing, Cheltenham UK, Northampton MA, USA, 2016.
- [3] Direktiva 96/61/ES od 24. septembra 1996, o cijelokupnom sprečavanju i nadzoru zagađenja.
- [4] Direktiva 2000/60/ES Evropski parlament i Vijeće- vodne politike
- [5] Direktiva 2006/118/ES- Evropski parlament i Vijeće o zaštiti podzemnih voda
- [6] Zakon o zaštiti okoliša (Sl.I. FBiH br. 33/03)
- [7] Zakon o zaštiti životne sredine (Sl.g. RS br. 71/12)
- [8] <http://ec.europa.eu/environment/waste/elv/index.htm>
- [9] <https://ec.europa.eu/environment/water/participation/pdf/waternotes/WN9-Framework-SL.pdf>
- [10] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/ALL/?uri=CELEX%3A32004L0035>

STRUČNA INSTITUCIJA ZA NADZOR RADA STANICA TEHNIČKIH PREGLEDA VOZILA U FEDERACIJI BIH

ISSN 2490-3337

