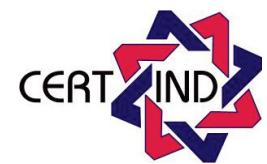




IPI – "INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING", d.o.o.
Fakultetska 1, Zenica, Bosna i Hercegovina



ISO 27001:2013
ISO 9001:2008

STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBavljenim TEHNIČKIM
PREGLEDIMA U 2016. GODINI I STRUČNE TEME / STATISTICAL DATA
ANALYSIS OF THE TECHNICAL INSPECTIONS IN 2016 AND
PROFESSIONAL TOPICS

Stručni bilten broj 37

STRUČNI BILTEN - IPI

ISSN 2490-3337

Zenica, januar/siječanj 2017. godine



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



STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM
PREGLEDIMA U 2016. GODINI I STRUČNE TEME / STATISTICAL DATA
ANALYSIS OF THE TECHNICAL INSPECTIONS IN 2016 AND
PROFESSIONAL TOPICS

Stručni bilten broj 37

STRUČNI BILTEN – IPI

Zenica, januar/siječanj 2017. 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
Ibrahim Mustafić, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
mr. sc. Semir Selimović, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
Akif Smailhodžić, dipl. ing. saobraćaja/prometa

Redakcijski odbor: prof. dr. Sabahudin Ekinović, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
prof. dr. Mustafa Mehanović, dipl. ing. saobraćaja/prometa
prof. dr. Safet Brdarević, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
prof. dr. Mustafa Imamović, dipl. ing. mašinstva/strojarstva

Recenzent: van. prof. dr. Sabahudin Jašarević, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
(Mašinski fakultet u Zenici)

Lektor: mr. sc. Dragana Agić, dipl. iur

Prevodilac i lektor engleskog jezika: Armin Varupa

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

Štampa/Tisk: Štamparija Fojnica

Za Štampariju/Tiskaru: Šehzija Buljina

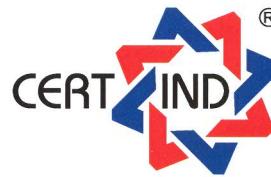
Tiraž: 400 komada

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

**CERTIFIKAT
VALIDAN POD
USLOVOM
GODIŠNJE
VIZE**



Certifikaciono tijelo
Za dodatne informacije o certifikatu možete kontaktirati CERTIND SA - telefon: +4021.313.36.51; e-mail: office@certind.ro
Falsifikovanje certifikata je kažnivo zakonom.



CERTIFIKAT

CERTIND

Potvrđuje da je organizacija:

Institut za privredni inženjering

Sjedište: Bosna i Hercegovina, Fakultetska 1, 72000 Zenica

dokumentovala, implementirala i održava

SISTEM MENADŽMENTA KVALITETOM

u skladu sa zahtjevima

ISO 9001: 2008

za slijedeće aktivnosti:

Istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim i tehničkim naukama.

Certifikat br. : 9639 C

Prva certifikacija: 05.10.2012

Datum izdavanja tekućeg certifikata: 06.10.2015

Datum isteka certifikacionog ciklusa: 05.10.2018 pod uslovom godišnje recertifikacije

Recertifikacija treba bita urađena prije isteka tekućeg certifikacionog ciklusa

Rok za prelazak na ISO 9001:2015 je 15.09.2018

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



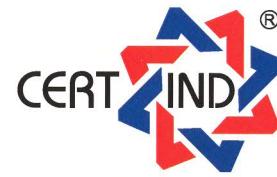
**CERTIFIKAT
VALIDAN POD
USLOVOM
GODIŠNJE
VIZE**



Uzakonjeno tijelo

tele kontaktirati CERTIND SA - telefon: +4021.313.36.51; e-mail: office@certind.ro

Kaciono
nom.



CERTIFIKAT

CERTIND

Potvrđuje da je organizacija:

Institut za privredni inženjering

Sjedište: Bosna i Hercegovina, Fakultetska 1, 72000 Zenica

dokumentovala, implementirala i održava

SISTEM MENADŽMENTA BEZBEDNOSTI INFORMACIJA

u skladu sa zahtjevima

ISO / IEC 27001: 2013

za slijedeće aktivnosti:

Kontrola vozila i registrarskih tablica na STPV u FBiH putem aTEST aplikacije i navedene baze izrađene od strane firme aNET, kao i matičnih knjiga o evidenciji podataka uposlenih na STPV koju vodi IPI Institut za privredni inženjering.

U skladu sa Izjavom o primjenjivosti : 1011 - ISM - D - 0004 18.08.2014

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 Kakanju,
- 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 mlinu 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 sjekirom 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 drvorerađivačkim 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 motivaciji 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 cjelovitih 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 ispunjenosti 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 inženjerin**g 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

Activities of this department are:

- making studies, development and business plans, programs, projects and other technical documentation;
- consulting about: technologically, 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. activities 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. activities in the organization and realization International scientific 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 86 stranica teksta i koncipiran je u 6 stručnih tema iz oblasti povezanih sa djelatnošću Instituta za privredni inženjering, edukacijom, bezbjednošću saobraćaja kroz razne vidove.

Sadrži 30 tabela, 1 sliku, 6 grafikona 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 inženjering obavlja, a koje se odnose na različite segmente saobraćaja, od sigurnosti do obuke u oblasti tehničkih pregleda te poboljšanja rada cijelokupnog sistema rada STP.

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 nam daje detaljne informacije o broju obavljenih pregleda po vrstama i kategorijama vozila u FBiH u cijeloj 2016. godini. 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 (za oko 23 hiljade), a za koje se može prepostaviti da je posljedica zakonskog uređenja i nepriznavanja tehničkih pregleda obavljenih u RS-u. Podaci o starosnoj strukturi vozila nisu doživjeli nikakve pozitivne trendove, dok je uočeni broj neispravnosti po pojedinim sistemima i komponentama vozila doživio porast u odnosu na ranije periode, što se može smatrati pozitivnim, odnosno da kontrolori i ostali posvećuju malo više pažnje tokom obavljanja samog tehničkog pregleda. Svakako da se smanjenje starosti voznog parka ne može očekivati u narednom periodu zbog poznate ekonomske situacije, koja se takođe može preslikati i na ovaj drugi segment oko broja neispravnosti koji bi nažalost mogao doživjeti i porast zbog nedovoljnog održavanja vozila. Tome su svakako doprinijeli i novi zakonski uslovi oko uvoza automobila i pomjeranja starosne granice, što se može primjetiti iz samih podataka u Biltenu. Uvoz od skoro 50 hiljada polovnih automobile u protekloj godini neće doprinijeti smanjenju starosti. 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.
2. Tema 3 je pregled rezultata provjere znanja osoblja koje radi na STP. Ovo je stalna aktivnost Instituta za privredni inženjering, koja je neophodna iz više razloga, kako zbog stalne promjene osoblja na stanicama, tako i zbog pojave novih vozila i osvježavanja znanja zaposlenika. Neophodna aktivnost kojoj se pridaje značajna pažnja kako na nivou voditelja i kontrolora, tako i na nivou novog licenciranja za ove poslove i relicenciranja. Rezultati iz protekle godine kao i broj onih koji su dobili nove licence i obnovili stare govore o potrebi održavanja ovog sistema.
3. U temi broj 4 autor nam daje kritički osvrt na rad stanica za tehničke pregledе vozila. Iako je naslov rada generaliziran, u samom radu se autor uglavnom osvrnuo na problem koji se odnosi na Federaciju BiH. Smatramo da bi se trebalo ovaj rad proširiti i sa podacima iz RS-a (dati samo za otvaranje i broj stanica TP) ili konstatovati da se takvi podaci prikupljaju ili ne u RS-u i Distriktu Brčko.
4. Tema 5 se može tretirati kao tema koja nas obavještava o konkretnom radu Instituta za privredni inženjering u segmentu koji je njemu dodjeljen kroz podjelu rada na ovim poslovima. Autor nas direktno informiše o gotovo svim aktivnostima tokom 2016. godina koje je napravio ovaj Institut, što je svakako za pohvalu. Isti možemo i hvaliti i i kritikovati, ali bi bilo interesantno vidjeti isti izvještaj od ostala dva subjekta iz istog domena rada u Federaciji BiH.
5. Zadnja tema u ovom broj posvećena je domenu sigurnosti saobraćaja kroz objašnjenje pojma defanzivne vožnje kao najsigurnijeg tipa vožnje. Autor je detaljno pojasnio ovaj pojam kroz veoma različite situacije primjene u kojima se vozači mogu naći tokom same vožnje. Isti je

veoma koristan svim vozačima a dvije kategorije koje se naročito izdvajaju jesu početnici ili oni koji imaju nedovoljno iskustva u praktičnoj vožnji, te druga grupa tzv. "sigurnih vozača" koja je veoma česta na našim cestama. Generalno preporučujem da ovaj tekst pročitamo svi mi koji smo barem nekad sjeli za volan, bez obzira na dužinu iskustva. Ponavljanje nije suvišno.

Zaključak

Stručnoj instituciji IPI preporučujemo izdavanje datog Biltena, te njegovu distribuciju svim relevantnim faktorima u cijeloj BiH. Takođe preporučujemo nastavak aktivnosti na polju objavljivanja što većeg broja stručnih tema, koje su jako popularne i korisne za širi broj čitalaca. 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, januar 2017. godine

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

EXCERPT FROM THE REVIEWS

General information on the Bulletin

Bulletin contains 86 pages of text and is designed in 6 professional topics in the field related to the activity of the IPI Institute, education, traffic safety through various forms.

It contains 30 tables, 1 chart, 6 graphs that complement specific topics presented in the Bulletin.

This edition of bulletin is a combination of analysis of statistical data on performed technical inspections and professional topics related to works which the Institute performs and which are related to different segments of traffic, from security to training in the field of technical inspection and improving the functioning of the entire working system of the STP (Technical Inspection Station).

1. **Statistical figures on the number of conducted inspections with an analysis of typical indicators on technical inspections.** This part is, as before, elaborated in details and is the main part of the Bulletin and gives us detailed information on the number of conducted inspections per types and categories of vehicles in FB&H throughout entire year of 2016. Through many tables the reader can gain an insight into overall situation in the area of entire FB&H as well as individually per cantons. What can be seen by reading this part of the Bulletin and by comparing it with the same periods in previous years is that there is a slight increase in the number of conducted inspections (for about 23 thousands), for which one can assume it is a consequence of the legal regulation and not recognition of the technical inspections conducted in RS. The data on the age structure of vehicles did not experience any positive trends, while the noticed number of faults per individual systems and components of vehicles experienced an increase compared to earlier periods, which can be considered positive, i.e. that controllers and other staff have paid more attentions during the conduction of technical inspection itself. Naturally, the reduction in the age of vehicles cannot be expected in further period due to well-known economic situation, which can be also mapped to this second segment regarding the number of faults that unfortunately could experience an increase due to the insufficient maintenance of vehicles. The new legal requirements regarding the import of vehicles and moving the age limit have contributed to this situation, which can be noticed from the information in the Bulletin. The import of almost 50,000 used cars in the past year will not contribute to the reduction of vehicle age. It is also notable that certain problems are transferred from one time period to another and that we should undertake systematic measures to identified problems that occur in the technical inspection stations.
2. Topic 3 is an overview of the results of knowledge assessment of staff working in technical inspection stations. This is an ongoing activity of the IPI Institute which is necessary for many reasons, not only because of the constant change of staff in stations, but for the appearance of new vehicles and refreshments of knowledge of employees. The necessary activity which attracts significant attention by both level of managers and controls and level of the new licensing for this jobs and relicensing. The results from the previous year as well as the number of those who gained new licenses and renewed the old ones speak about the necessity of maintaining this system.
3. In the topic 4 the author gives a critical review to the work of stations for technical inspections of vehicles. Although the title of work is generalized, in the paper itself the author mostly addressed the problem referring to the Federation of B&H. We think that this work should be also spread by the data from RS (for opening and for the number of stations) or to state that such data are collected or not collected in RS and Brčko District.
4. Topic 5 can be treated as an issue that informs us about the concrete work of the IPI Institute in the segment assigned to it through the division of work in this field. The author informs us directly on almost all activities during year 2016 that this Institute made, which is certainly

commendable. We can praise and criticize it, but it would be interesting to see the same report from other two subjects from the same scope of work in the Federation of B&H.

5. The last topic in this edition is dedicated to the field of traffic safety through an explanation of the concept of defensive driving as the safest type of driving. The author explained in details this concept through very different situations of application in which drivers can find themselves during their drive. This concept is very useful to all drivers, and there are two categories especially distinguished, beginners and those who have little experience in practical driving, and second group of so-called "safe drivers" who are often on our roads. Generally, I recommend this text to all of us who were at least once behind the wheel, regardless the length of experience. The repetition is not superfluous.

Conclusion:

We recommend the issuance of this edition to the IPI Professional Institution, and its distribution to all relevant factors throughout Bosnia and Herzegovina. We also recommend the continuation of activities in the field of publishing as many scientific topics which are very popular and useful for a wider readership. We also recommend wide general public to get acknowledged with the papers on daily basis in the field of traffic and technical inspection of vehicles, with the purpose of preventing possible problems and misunderstandings, as well as the increase of safety in traffic and in all its aspects.

Zenica, January 2017

Reviewer Professor PhD Sabahudin Jašarević, Mechanical Engineer

SADRŽAJ / CONTENTS

O NAMA / ABOUT US IZVOD IZ RECENZIJE / EXCERPT FROM THE REVIEWS

1. UVOD / INTRODUCTION	- 1 -
2. UKUPAN BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA U 2016. GODINI PO VRSTAMA PREGLEDA (FBIH, KANTONI, STANICE) / TOTAL NUMBER OF COMPLETED TECHNICAL INSPECTIONS IN 2016 BY TYPE (FBIH, CANTONS, STATIONS).....	- 2 -
Muhamed Barut, Fuad Klisura	
2.1. BROJ OBAVLJENIH TEHNIČKIH PREGLEDA 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-DOBROJSKOM 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.....	- 17 -
2.1.8. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U ZAPADNO-HERCEGOVAČKOM KANTONU	- 19 -
2.1.9. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U KANTONU SARAJEVO.....	- 20 -
2.1.10. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U KANTONU 10.....	- 22 -
2.2. STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA	- 25 -
3. REZULTATI PROVJERE ZNANJA STRUČNOG OSOBLJA UPOSLENOG NA STANICAMA TEHNIČKIH PREGLEDA U PERIODU 01.01.-31.12.2016. GODINI NA PROSTORU FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE / THE RESULTS OF ASSESSMENT OF PROFESSIONAL STAFF EMPLOYED IN TECHNICAL INSPECTION STATIONS IN THE PERIOD FROM 1 JANUARY TO 31 DECEMBER 2016 IN THE AREA OF THE FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA.....	- 42 -
Ibrahim Mustafić	
4. KRITIČKI OSVRT NA RAD STANICA TEHNIČKOG PREGLEDA VOZILA I PRIJEDLOG UNAPRIJEĐENJE DJELATNOSTI RADA / CRITICAL REVIEW TO THE WORK OF STATIONS OF TECHNICAL INSPECTION OF VEHICLES AND PROPOSED IMPROVEMENT OF WORK ACTIVITIES	- 46 -
Fuad Klisura	
5. ANALIZA RADA STP U FBIH ZA PERIOD 1.1. – 31.12.2016. GODINE / ANALYSIS OF ACTIVITIES STATIONS FOR TECHNICAL INSPECTION OF VEHICLES IN FBIH FOR THE PERIOD JANUARY 1 - DECEMBER 31 2016.....	- 57 -
Semir Selimović	
6. DEFANZIVNA VOŽNJA - NAJSIGURNIJI STIL VOŽNJE / DEFENSIVE DRIVING - THE SAFEST DRIVING STYLE.....	- 63 -
Akif Smailhodžić	



1. UVOD / INTRODUCTION

U ovom broju stručnog biltena – IPI uobičajeno, pored opširnije statističke analize podataka o obavljenim pregledima objavljeno je i nekoliko stručnih radova.

Poglavlje 3. prezentuje godišnji presjek obavljenih ispita za licenciranje osoblja na stanicama za tehnički pregled vozila.

U poglavljima 4. i 5. obrađena je problematika rada stanica za tehnički pregled vozila u Federaciji BiH.

U poglavlju 6 se obrađena je tema defanzivna vožnja, termina koji se sve češće spominje. Radi se o najefikasnijem ponašanju u saobraćaju čiji je glavni motiv držanje na odstojanju od opasnosti. Suština i umjetnost defanzivne vožnje definisana je sposobnošću prilagođavanja i procjene trenutne situacije uslovljene i ponašanjem drugih učesnika u saobraćaju.

2. UKUPAN BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA U 2016. GODINI PO VRSTAMA PREGLEDA (FBiH, KANTONI, STANICE) / TOTAL NUMBER OF COMPLETED TECHNICAL INSPECTIONS IN 2016 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 U FEDERACIJI BIH I KANTONIMA

Broj obavljenih pregleda prikazan je po kantonima, općinama i stanicama tehničkih pregleda. Prikazani su podaci i za stanice tehničkih pregleda, koje više ne rade, te stanice tehničkih pregleda 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 potpoglavlјima su dati i obavljeni pregledi po pojedinim stanicama tehničkih pregleda.

Tabela 1. Broj obavljenih pregleda i broj EKO TEST-ova u Federaciji BiH u 2016. godini

	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	9	0	902	4	5	0	14	0	27	0
L1	0	0	2.058	29	0	0	0	0	42	0
L2	0	0	91	3	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	4.683	4.297	6	0	0	0	58	0
L4	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0
L5	0	0	30	25	0	0	0	0	2	0
L6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
L7	0	0	242	230	0	0	0	0	5	1
M1	952	1	532.078	531.853	2.560	28	3.757	3.756	4.790	145
M2	89	0	102	101	403	0	541	540	14	0
M3	840	0	339	339	1.805	8	2.080	2.052	84	5
N1	6.476	5	6.393	6.390	18.765	198	24.407	24.284	424	31
N2	3.225	0	1.244	1.169	4.923	71	6.632	6.472	104	10
N3	3.717	1	2.363	2.350	8.382	75	10.013	9.866	189	5
O1	3	0	3.883	0	3	0	20	0	63	0
O2	208	0	780	0	477	0	1.350	0	23	0
O3	111	0	396	0	190	0	271	0	12	0
O4	1.858	0	1.516	0	5.009	0	5.737	0	133	0
T1	0	0	1.224	1	0	0	0	0	20	0
T2	0	0	688	0	0	0	0	0	6	0
T3	0	0	127	0	0	0	0	0	14	0
T4	0	0	135	0	0	0	0	0	7	0
T5	0	0	42	1	0	0	0	0	2	0
	17.488	7	559.325	546.794	42.528	380	54.822	46.970	6.019	197
UKUPNO PREGLEDA	680.182				UKUPNO EKO TESTOVA		594.348			

Tabela 2. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po kantonima u Federaciji BiH u 2016. godini

KANTON	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO	KANTON	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
Unsko - sanski kanton	PREV	1.768	Srednjobosanski kanton	PREV	2.238
	RED	58.175		RED	55.272
	RED - 6	3.713		RED - 6	4.627
	TEU	4.486		TEU	6.461
	VANR	463		VANR	303
	UKUPNO	68.605		UKUPNO	68.901
Posavski kanton	PREV	236	Hercegovačko-neretvanski kanton	PREV	2.598
	RED	9.276		RED	62.110
	RED - 6	632		RED - 6	4.258
	TEU	912		TEU	6.672
	VANR	91		VANR	530
	UKUPNO	11.147		UKUPNO	76.168
Tuzlanski kanton	PREV	3.847	Zapadno – hercegovački kanton	PREV	1.547
	RED	112.018		RED	26.390
	RED - 6	9.577		RED - 6	2.008
	TEU	11.573		TEU	3.736
	VANR	1.532		VANR	236
	UKUPNO	138.547		UKUPNO	33.917
Zeničko – dobojski kanton	PREV	2.379	Kanton Sarajevo	PREV	2.354
	RED	87.296		RED	128.477
	RED - 6	8.156		RED - 6	8.538
	TEU	8.927		TEU	10.139
	VANR	780		VANR	1.990
	UKUPNO	107.538		UKUPNO	151.498
Bosanskopodrinjski kanton	PREV	108	Kanton 10	PREV	413
	RED	6.594		RED	13.717
	RED - 6	291		RED - 6	728
	TEU	440		TEU	1.476
	VANR	24		VANR	70
	UKUPNO	7.457		UKUPNO	16.404

2.1.1. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U UNSKO-SANSKOM KANTONU
Tabela 3. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama tehničkih pregleda Unsko-sanskog kantona

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO	STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AUTO KUĆA ALIJAGIĆ, Bihać	PREV	110	AGRAM, Cazin	STP UKUPNO	3.490
	RED	5.015		PREV	121
	RED - 6	318		RED	3.063
	TEU	370		RED - 6	206
	VANR	38		TEU	279
	STP UKUPNO	5.851		VANR	11
BERLINA, Bihać	PREV	161		STP UKUPNO	3.680
	RED	4.050		PREV	44
	RED - 6	236		RED	2.255
	TEU	266		RED - 6	119
	VANR	58		TEU	190
	STP UKUPNO	4.771		VANR	4
ČAVKIĆ, Bihać	PREV	120		STP UKUPNO	2.612
	RED	4.143		PREV	142
	RED - 6	417		RED	2.200
	TEU	426		RED - 6	265
	VANR	50		TEU	353
	STP UKUPNO	5.156		VANR	8
KAMION CENTAR, Bihać	PREV	57		STP UKUPNO	2.968
	RED	3.096		PREV	88
	RED - 6	166		RED	2.150
	TEU	216		RED - 6	180
	VANR	13		TEU	147
	STP UKUPNO	3.548		VANR	8
OPĆINA UKUPNO		19.326		STP UKUPNO	2.573
REMIS, Bosanska Krupa - Ljusina	PREV	78	OPĆINA UKUPNO		15.323
	RED	2.656	ADDA PROMET, Velika Kladuša	PREV	44
	RED - 6	144		RED	3.831
	TEU	178		RED - 6	117
	VANR	39		TEU	164
	STP UKUPNO	3.095		VANR	10
REMIS, Bosanska Krupa - Proleterska	PREV	87		STP UKUPNO	4.166
	RED	2.907		PREV	64
	RED - 6	170		RED	2.730
	TEU	190		RED - 6	175
	VANR	58		TEU	242
	STP UKUPNO	3.412		VANR	15
OPĆINA UKUPNO		6.507		STP UKUPNO	3.226
AUTO-KONTAKT, Bužim	PREV	91	TESTING CENTAR, Velika Kladuša	PREV	75
	RED	2.892		RED	2.803
	RED - 6	159		RED - 6	197
	TEU	193		TEU	182
	VANR	20		VANR	12
	STP UKUPNO	3.355		STP UKUPNO	3.269
OPĆINA UKUPNO		3.355	AGRAM, Velika Kladuša	PREV	0
AGRAM, Cazin	PREV	35		RED	82
	RED	3.328		RED - 6	2
	RED - 6	56		TEU	2
	TEU	67		VANR	1
	VANR	4		STP UKUPNO	87

nastavak Tabele 3. ...

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
OPĆINA UKUPNO		10.748
AGRAM, Most	PREV	115
	RED	2.732
	RED - 6	120
	TEU	152
	VANR	12
	STP UKUPNO	3.131
ILMA, Sanski Most	PREV	3
	RED	109
	RED - 6	10
	TEU	17
	VANR	0
	STP UKUPNO	139
KVIM Company, Sanski Most	PREV	112
	RED	2.416
	RED - 6	173
	TEU	293
	VANR	24
	STP UKUPNO	3.018
TESTING CENTAR, Sanski Most	PREV	69
	RED	1.429
	RED - 6	153
	TEU	153
	VANR	10
	STP UKUPNO	1.814
OPĆINA UKUPNO		8.102
AGRAM, Ključ	PREV	62
	RED	2.373
	RED - 6	159
	TEU	211
	VANR	26
	STP UKUPNO	2.831
AUTOCENTAR d.o.o., Ključ	PREV	3
	RED	49
	RED - 6	5
	TEU	3
	VANR	1
	STP UKUPNO	61
OPĆINA UKUPNO		2.892
RISOVIĆ COMERCE, Bosanski Petrovac	PREV	83
	RED	1.844
	RED - 6	162
	TEU	190
	VANR	39
	STP UKUPNO	2.318
TESTING CENTAR, Bosanski Petrovac	PREV	4
	RED	22
	RED - 6	4
	TEU	2
	VANR	2
	STP UKUPNO	34
OPĆINA UKUPNO		2.352

2.1.2. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U POSAVSKOM KANTONU**Tabela 4. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama tehničkih pregleda Posavskog kantona**

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Odžak	PREV	108
	RED	3.247
	RED - 6	254
	TEU	367
	VANR	44
	STP UKUPNO	4.020
OPĆINA UKUPNO		4.020
DERBY, Orašje	PREV	24
	RED	2.941
	RED - 6	162
	TEU	229
	VANR	20
	STP UKUPNO	3.376
TEHNOSEVIS, Orašje	PREV	61
	RED	1.811
	RED - 6	119
	TEU	209
	VANR	20
	STP UKUPNO	2.220
TESTING CENTAR, Orašje	PREV	43
	RED	1.277
	RED - 6	97
	TEU	107
	VANR	7
	STP UKUPNO	1.531
OPĆINA UKUPNO		7.127

2.1.3. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U TUZLANSKOM KANTONU
Tabela 5. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama tehničkih pregleda Tuzlanskog kantona

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO	STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO	
REMIS, Banovići	PREV	154	GRAPS, Gradačac	VANR	84	
	RED	4.022		STP UKUPNO	5.050	
	RED - 6	318		PREV	142	
	TEU	378		RED	2.102	
	VANR	115		RED - 6	393	
	STP UKUPNO	4.987		TEU	434	
OPĆINA UKUPNO		4.987		VANR	15	
OSING, Čelić	PREV	67		STP UKUPNO	3.086	
	RED	1.458		OPĆINA UKUPNO	13.803	
	RED - 6	171		PREV	29	
	TEU	189		RED	3.432	
	VANR	7		RED - 6	127	
	STP UKUPNO	1.892		TEU	152	
OPĆINA UKUPNO		1.892		VANR	14	
OSING, Doboј Istok	PREV	51		STP UKUPNO	3.754	
	RED	1.777		PREV	127	
	RED - 6	158		RED	4.233	
	TEU	190		RED - 6	350	
	VANR	16		TEU	407	
	STP UKUPNO	2.192		VANR	29	
OPĆINA UKUPNO		2.192		STP UKUPNO	5.146	
AGRAM, Srebrenik	PREV	33		OPĆINA UKUPNO	8.900	
	RED	2.818		PREV	85	
	RED - 6	168		RED	1.748	
	TEU	159		RED - 6	122	
	VANR	36		TEU	174	
	STP UKUPNO	3.214		VANR	20	
REMIS, Srebrenik	PREV	166		STP UKUPNO	2.149	
	RED	3.927		OPĆINA UKUPNO	2.149	
	RED - 6	390		PREV	130	
	TEU	551		RED	5.078	
	VANR	62		RED - 6	369	
	STP UKUPNO	5.096		TEU	509	
SELIMPEX, Srebrenik	PREV	93		VANR	97	
	RED	2.874		STP UKUPNO	6.183	
	RED - 6	284		PREV	76	
	TEU	353		RED	2.047	
	VANR	28		RED - 6	138	
	STP UKUPNO	3.632		TEU	174	
OPĆINA UKUPNO		11.942		VANR	3	
GRAD LUX, Gradačac	PREV	186		STP UKUPNO	2.438	
	RED	4.652		PREV	148	
	RED - 6	292		RED	6.025	
	TEU	491		RED - 6	370	
	VANR	46		TEU	397	
	STP UKUPNO	5.667		VANR	56	
GRAPS, Gradačac	PREV	226		STP UKUPNO	6.996	
	RED	3.667		OPĆINA UKUPNO	15.617	
	RED - 6	523		AGRAM, Tuzla	PREV	161
	TEU	550		RED	4.680	

nastavak Tabele 5. ...

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Tuzla	RED - 6	243
	TEU	249
	VANR	116
	STP UKUPNO	5.449
AUTOCENTAR BH, Tuzla	PREV	71
	RED	7.260
	RED - 6	187
	TEU	226
	VANR	77
	STP UKUPNO	7.821
HAJASINŽENJERING, Tuzla	PREV	152
	RED	2.826
	RED - 6	160
	TEU	285
	VANR	18
	STP UKUPNO	3.441
NIPEX, Tuzla	PREV	37
	RED	672
	RED - 6	60
	TEU	115
	VANR	27
	STP UKUPNO	911
POLO, Tuzla	PREV	198
	RED	6.150
	RED - 6	589
	TEU	602
	VANR	101
	STP UKUPNO	7.640
REMIS, Tuzla	PREV	133
	RED	3.944
	RED - 6	573
	TEU	747
	VANR	58
	STP UKUPNO	5.455
SAMN, Tuzla	PREV	234
	RED	2.254
	RED - 6	793
	TEU	847
	VANR	41
	STP UKUPNO	4.169
SONI LUX, Tuzla	PREV	112
	RED	5.272
	RED - 6	360
	TEU	429
	VANR	158
	STP UKUPNO	6.331
OPĆINA UKUPNO		41.217
AUTOCENTAR BH, Živinice	PREV	25
	RED	4.104
	RED - 6	81
	TEU	73
	VANR	13
	STP UKUPNO	4.296
REMIS, Živinice	PREV	250

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
REMIS, Živinice	RED	5.274
	RED - 6	567
	TEU	592
	VANR	50
	STP UKUPNO	6.733
ŽIVINICEREMONT, Živinice	PREV	188
	RED	6.941
	RED - 6	414
	TEU	663
	VANR	135
	STP UKUPNO	8.341
SEZIX KOMPANI, Živinice	PREV	1
	RED	94
	RED - 6	14
	TEU	31
	VANR	2
	STP UKUPNO	142
OSING, Živinice	PREV	1
	RED	137
	RED - 6	11
	TEU	28
	VANR	1
	STP UKUPNO	178
TESTING CENTAR, Živinice	PREV	4
	RED	242
	RED - 6	22
	TEU	29
	VANR	4
	STP UKUPNO	301
OPĆINA UKUPNO		19.991
STTP KAHRIB, Sapna	PREV	47
	RED	1.240
	RED - 6	88
	TEU	129
	VANR	24
	STP UKUPNO	1.528
OPĆINA UKUPNO		1.528
OXIS OIL, Gračanica	PREV	259
	RED	4.454
	RED - 6	453
	TEU	615
	VANR	37
	STP UKUPNO	5.818
AGRAM, Gračanica	PREV	67
	RED	1.243
	RED - 6	155
	TEU	213
	VANR	12
	STP UKUPNO	1.690
ZLATNA LAGUNA, Gračanica	PREV	122
	RED	4.281
	RED - 6	399
	TEU	401

nastavak Tabele 5. ...

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ZLATNA LAGUNA, Gračanica	VANR	23
	STP UKUPNO	5.226
TRANSPORT, Gračanica	PREV	72
	RED	1.090
	RED - 6	235
	TEU	191
	VANR	7
	STP UKUPNO	1.595
OPĆINA UKUPNO		14.329

2.1.4. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U ZENIČKO-DOBOJSKOM KANTONU
Tabela 6. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama tehničkih pregleda Zeničko-dobojskog kantona

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AC, Breza	PREV	122
	RED	3.048
	RED - 6	178
	TEU	240
	VANR	20
	STP UKUPNO	3.608
OPĆINA UKUPNO		3.608
BOSNAEXPRES, Doboj Jug	PREV	11
	RED	3.844
	RED - 6	130
	TEU	160
	VANR	35
	STP UKUPNO	4.180
GANGO LINE, Doboj-Jug	PREV	144
	RED	3.214
	RED - 6	1.322
	TEU	1.280
	VANR	44
	STP UKUPNO	6.004
OPĆINA UKUPNO		10.184
BN-STEP, Zavidovići	PREV	121
	RED	3.938
	RED - 6	245
	TEU	285
	VANR	11
	STP UKUPNO	4.600
BN-STEP, Zavidovići PJ-2	PREV	56
	RED	2.557
	RED - 6	150
	TEU	159
	VANR	22
	STP UKUPNO	2.944
OPĆINA UKUPNO		7.544
REMIS, Maglaj	PREV	140
	RED	2.252
	RED - 6	279
	TEU	312
	VANR	54
	STP UKUPNO	3.037
SJAJ, Maglaj	PREV	8
	RED	2.278
	RED - 6	40
	TEU	51
	VANR	6
	STP UKUPNO	2.383
OPĆINA UKUPNO		5.420
AUTO CENTAR ŠKOLJIĆ, Tešanj	PREV	65
	RED	3.595
	RED - 6	313
	TEU	302

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AUTO CENTAR ŠKOLJIĆ, Tešanj	AUTO CENTAR ŠKOLJIĆ, Tešanj	VANR
		17
		STP UKUPNO
		4.292
	PSC-JELAH, Tešanj	PREV
		159
PSC - JELAH PJ TP, Tešanj	RED	2.544
	RED - 6	533
	TEU	610
	VANR	9
	STP UKUPNO	3.855
	PREV	60
OPĆINA UKUPNO	RED	1.942
	RED - 6	242
	TEU	260
	VANR	30
	STP UKUPNO	2.534
		10.681
ČOSIĆPROMEX, Usora	PREV	32
	RED	1.148
	RED - 6	92
	TEU	133
	VANR	20
	STP UKUPNO	1.425
OPĆINA UKUPNO		1.425
OSING, Vareš	PREV	56
	RED	1.602
	RED - 6	84
	TEU	110
	VANR	4
	STP UKUPNO	1.856
OPĆINA UKUPNO		1.856
A & BONUS, Visoko	PREV	131
	RED	2.803
	RED - 6	374
	TEU	381
	VANR	13
	STP UKUPNO	3.702
BTS, Visoko	PREV	19
	RED	3.800
	RED - 6	368
	TEU	368
	VANR	11
	STP UKUPNO	4.566
REMIS, Visoko	PREV	81
	RED	5.428
	RED - 6	403
	TEU	504
	VANR	76
	STP UKUPNO	6.492
OPĆINA UKUPNO		14.760
KOVAN MI, Olovno	PREV	45
	RED	2.324

nastavak Tabele 6. ...

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
KOVAN MI, Olovo	RED - 6	80
	TEU	124
	VANR	15
	STP UKUPNO	2.588
OPĆINA UKUPNO		2.588
AGRAM, Zenica	PREV	94
	RED	5.103
	RED - 6	574
	TEU	623
	VANR	33
	STP UKUPNO	6.427
AUTOCENTAR BH, Zenica	PREV	184
	RED	4.672
	RED - 6	400
	TEU	437
	VANR	80
	STP UKUPNO	5.773
OSING, Zenica	PREV	25
	RED	3.623
	RED - 6	181
	TEU	165
	VANR	13
	STP UKUPNO	4.007
REMIS, Zenica	PREV	97
	RED	7.674
	RED - 6	525
	TEU	519
	VANR	38
	STP UKUPNO	8.853
REUNION, Zenica	PREV	60
	RED	3.553
	RED - 6	170
	TEU	164
	VANR	6
	STP UKUPNO	3.953
TPV, Zenica	PREV	1
	RED	1.099
	RED - 6	6
	TEU	9
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.116
VEMI, Zenica	PREV	7
	RED	137
	RED - 6	8
	TEU	16
	VANR	0
	STP UKUPNO	168
OPĆINA UKUPNO		30.297
AGRAM, Žepče	PREV	64
	RED	2.221
	RED - 6	163
	TEU	179
	VANR	13
	STP UKUPNO	2.640

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
K-PROJEKT, Žepče	PREV	80
	RED	2.115
	RED - 6	216
	TEU	239
	VANR	20
	STP UKUPNO	2.670
ZOVKO M&M, Žepče	PREV	250
	RED	2.161
	RED - 6	500
	TEU	608
	VANR	11
	STP UKUPNO	3.530
OPĆINA UKUPNO		8.840
REKONSTRUKCIJA, Kakanj	PREV	115
	RED	4.418
	RED - 6	265
	TEU	310
	VANR	130
	STP UKUPNO	5.238
TRANSPORT, Kakanj	PREV	152
	RED	4.203
	RED - 6	315
	TEU	379
	VANR	48
	STP UKUPNO	5.097
OPĆINA UKUPNO		10.335

**2.1.5. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U BOSANSKO-
PODRINJSKOM KANTONU****Tabela 7.** Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama tehničkih pregleda
Bosansko podrinjskog kantona

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AUTOCENTAR BH, Goražde	PREV	103
	RED	5.517
	RED - 6	277
	TEU	416
	VANR	21
	STP UKUPNO	6.334
BH AUTO, Goražde	PREV	5
	RED	1.077
	RED - 6	14
	TEU	24
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.123
OPĆINA UKUPNO		7.457

2.1.6. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U SREDNJOBOSANSKOM KANTONU
Tabela 8. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama tehničkih pregleda Srednjobosanskog kantona

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO	STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Bugojno	PREV	98	CROTEHNA Podružnica Jajce, Jajce	PREV	56
	RED	2.057		RED	2.795
	RED - 6	182		RED - 6	278
	TEU	239		TEU	315
	VANR	1		VANR	38
	STP UKUPNO	2.577		STP UKUPNO	3.482
AUTO MOTO KLUB "BUGOJNO", Bugojno	PREV	87	OPĆINA UKUPNO		6.000
	RED	1.352	AKT Travnik, Travnik	PREV	179
	RED - 6	167		RED	4.821
	TEU	198		RED - 6	352
	VANR	10		TEU	421
	STP UKUPNO	1.814		VANR	39
AUTOCENTAR BH, Bugojno	PREV	87		STP UKUPNO	5.812
	RED	2.829	LAŠVA KOMERC, Travnik	PREV	90
	RED - 6	141		RED	1.384
	TEU	236		RED - 6	84
	VANR	13		TEU	211
	STP UKUPNO	3.306		VANR	9
TESTING CENTAR, Bugojno	PREV	54		STP UKUPNO	1.778
	RED	1.007	TESTING CENTAR, Travnik	PREV	19
	RED - 6	69		RED	254
	TEU	142		RED - 6	22
	VANR	6		TEU	27
	STP UKUPNO	1.278		VANR	2
MGM-TP, Bugojno	PREV	45		STP UKUPNO	324
	RED	916	OPĆINA UKUPNO		7.914
	RED - 6	58		PREV	30
	TEU	123		RED	853
	VANR	2		RED - 6	92
	STP UKUPNO	1.144		TEU	137
OPĆINA UKUPNO		10.119		VANR	9
AUTO COMMERCE, Gornji Vakuf/Uskoplje	PREV	61		STP UKUPNO	1.121
	RED	1.369	TESTING CENTAR, Kreševi	PREV	5
	RED - 6	55		RED	302
	TEU	115		RED - 6	27
	VANR	2		TEU	47
	STP UKUPNO	1.602		VANR	2
REMIS, Gornji Vakuf/Uskoplje	PREV	131		STP UKUPNO	383
	RED	1.514	OPĆINA UKUPNO		1.504
	RED - 6	84		PREV	42
	TEU	198		RED	2.185
	VANR	1		RED - 6	179
	STP UKUPNO	1.928		TEU	244
OPĆINA UKUPNO		3.530		VANR	14
AGRAM, Jajce	PREV	132	AGRAM, Vitez	STP UKUPNO	2.664
	RED	1.904		PREV	131
	RED - 6	183		RED	3.252
	TEU	291		RED - 6	119
	VANR	8		TEU	179
	STP UKUPNO	2.518			

nastavak Tabele 8. ...

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AUTO KUĆA MATOŠEVIĆ, Vitez	VANR	9
	STP UKUPNO	3.690
CROTEHNA, Podružnica Vitez, Vitez	PREV	89
	RED	3.255
	RED - 6	176
	TEU	230
	VANR	13
	STP UKUPNO	3.763
REMIS, Vitez	PREV	183
	RED	2.909
	RED - 6	548
	TEU	817
	VANR	12
	STP UKUPNO	4.469
TESTING CENTAR, Vitez	PREV	43
	RED	556
	RED - 6	20
	TEU	28
	VANR	4
	STP UKUPNO	651
OPĆINA UKUPNO		15.237
AUTOSERVIS, Donji Vakuf	PREV	97
	RED	1.309
	RED - 6	125
	TEU	195
	VANR	6
	STP UKUPNO	1.732
TESTING CENTAR, Donji Vakuf	PREV	43
	RED	587
	RED - 6	68
	TEU	67
	VANR	1
	STP UKUPNO	766
OPĆINA UKUPNO		2.498
ORMAN, Busovača	PREV	63
	RED	1.413
	RED - 6	222
	TEU	184
	VANR	13
	STP UKUPNO	1.895
TESTING CENTAR, Busovača	PREV	57
	RED	2.403
	RED - 6	182
	TEU	236
	VANR	18
	STP UKUPNO	2.896
OPĆINA UKUPNO		4.791
CROTEHNA, Novi Travnik	PREV	42
	RED	1.654
	RED - 6	131
	TEU	149
	VANR	11
	STP UKUPNO	1.987
STP LLM COMPANY	PREV	49

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
STP LLM COMPANY, Novi Travnik	RED	1.640
	RED - 6	73
	TEU	98
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.863
	PREV	5
TESTING CENTAR, Novi Travnik	RED	112
	RED - 6	2
	TEU	3
	VANR	0
	STP UKUPNO	122
	PREV	33
TURBO PROM, Novi Travnik	RED	1.212
	RED - 6	64
	TEU	89
	VANR	7
	STP UKUPNO	1.405
	OPĆINA UKUPNO	5.377
ŠPD/ŠGD ŠUMARIJA, Fojnica	PREV	44
	RED	2.306
	RED - 6	95
	TEU	141
	VANR	8
	STP UKUPNO	2.594
OPĆINA UKUPNO		2.594
GRAKOP, Kiseljak	PREV	50
	RED	1.495
	RED - 6	187
	TEU	272
	VANR	4
	STP UKUPNO	2.008
MARKOVIĆ, Kiseljak	PREV	133
	RED	2.919
	RED - 6	447
	TEU	578
	VANR	18
	STP UKUPNO	4.095
TESTING CENTAR, Kiseljak	PREV	20
	RED	1.114
	RED - 6	43
	TEU	88
	VANR	5
	STP UKUPNO	1.270
DRR AUTO, Kiseljak	PREV	14
	RED	1.128
	RED - 6	64
	TEU	64
	VANR	10
	STP UKUPNO	1.280
MARKOVIĆ IMPACT, Kiseljak	PREV	25
	RED	394
	RED - 6	70
	TEU	90
	VANR	5

nastavak Tabele 8. ...

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
MARKOVIĆ IMPACT, Kiseljak	STP UKUPNO	584
TESTING CENTAR broj 2, Kiseljak	PREV	1
	RED	72
	RED - 6	18
	TEU	9
	VANR	0
	STP UKUPNO	100
OPĆINA UKUPNO		9.337

2.1.7. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U HERCEGOVACKO-NERETVANSKOM KANTONU
Tabela 9. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama tehničkih pregleda u Hercegovačko - neretvanskom kantonu

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO	STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Mostar	PREV	142	HAJASINŽENJERING, Mostar	RED – 6	64
	RED	6.307		TEU	178
	RED - 6	292		VANR	15
	TEU	358		STP UKUPNO	2.535
	VANR	96		PREV	23
	STP UKUPNO	7.195		RED	1.227
AGRAM PJ 3, Mostar	PREV	199	TESTING CENTAR, Mostar	RED - 6	68
	RED	2.099		TEU	182
	RED - 6	213		VANR	4
	TEU	316		STP UKUPNO	1.504
	VANR	9		PREV	28
	STP UKUPNO	2.836		RED	435
APRO MEHANIZACIJA, Mostar	PREV	249	AUTO LIJANOVIĆI, Mostar	RED - 6	44
	RED	3.389		TEU	77
	RED - 6	280		VANR	3
	TEU	611		STP UKUPNO	587
	VANR	44		PREV	7
	STP UKUPNO	4.573		RED	124
ASA SERVIS, Mostar - Sutina	PREV	207	ASA ASSISTANCE, Mostar - Sutina	RED - 6	7
	RED	2.998		TEU	11
	RED - 6	198		VANR	0
	TEU	272		STP UKUPNO	149
	VANR	19		PREV	5
	STP UKUPNO	3.694		RED	104
ASA SERVIS, Mostar – Bišće Polje	PREV	215	ASA ASSISTANCE, Mostar – Bišće Polje	RED - 6	9
	RED	3.232		TEU	9
	RED - 6	263		VANR	2
	TEU	364		STP UKUPNO	129
	VANR	25		PREV	1
	STP UKUPNO	4.099		RED	8
CROAUTO, Mostar	PREV	236	AGRAM PJ 2, Mostar	RED - 6	0
	RED	5.423		TEU	0
	RED - 6	258		VANR	0
	TEU	423		STP UKUPNO	9
	VANR	99		OPĆINA UKUPNO	42.865
	STP UKUPNO	6.439		PREV	151
ENERGY COMMERCE, Mostar	PREV	113	AGRAM, Čapljina	RED	3.021
	RED	3.950		RED - 6	267
	RED - 6	133		TEU	370
	TEU	234		VANR	7
	VANR	57		STP UKUPNO	3.816
	STP UKUPNO	4.487		PREV	85
MEHANIZACIJA, Mostar	PREV	51	AUTO-INĐILOVIĆ PJ ČAPLJINA, Čapljina	RED	1.890
	RED	3.494		RED - 6	38
	RED - 6	552		TEU	198
	TEU	515		VANR	4
	VANR	17		STP UKUPNO	2.215
	STP UKUPNO	4.629		PREV	107
HAJASINŽENJERING, Mostar	PREV	110	CROATIA – REMONT, Čapljina	RED	2.148
	RED	2.168		RED - 6	222

nastavak Tabele 9. ...

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
CROATIA – REMONT, Čapljina	TEU	380
	VANR	16
	STP UKUPNO	2.873
OPĆINA UKUPNO		8.904
REMIS, Konjic	PREV	208
	RED	2.764
	RED - 6	323
	TEU	510
	VANR	17
	STP UKUPNO	3.822
REMIS TP 1, Konjic	PREV	31
	RED	3.563
	RED - 6	70
	TEU	155
	VANR	7
	STP UKUPNO	3.826
OPĆINA UKUPNO		7.648
ASA SERVIS, Jablanica	PREV	76
	RED	2.173
	RED – 6	118
	TEU	149
	VANR	8
	STP UKUPNO	2.524
ASA ASSISTANCE, Podružnica Jablanica	PREV	2
	RED	58
	RED – 6	3
	TEU	4
	VANR	0
	STP UKUPNO	67
OPĆINA UKUPNO		2.591
AGRAM, Prozor - Rama	PREV	12
	RED	2.326
	RED - 6	167
	TEU	247
	VANR	5
	STP UKUPNO	2.757
OPĆINA UKUPNO		2.757
JP KOMUNALNO NEUM, Neum	PREV	55
	RED	1.053
	RED - 6	34
	TEU	132
	VANR	6
	STP UKUPNO	1.280
OPĆINA UKUPNO		1.280
AGRAM, Stolac	PREV	70
	RED	1.968
	RED - 6	49
	TEU	125
	VANR	2
	STP UKUPNO	2.214
OPĆINA UKUPNO		2.214
AGRAM, Čitluk	PREV	119
	RED	3.094
	RED - 6	207

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Čitluk	TEU	300
	VANR	25
	STP UKUPNO	3.745
NAM, Čitluk	PREV	96
	RED	3.094
	RED - 6	379
	TEU	552
	VANR	43
	STP UKUPNO	4.164
OPĆINA UKUPNO		7.909

2.1.8. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U ZAPADNO-HERCEGOVAČKOM KANTONU

Tabela 10. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama tehničkih pregleda u Zapadno - hercegovačkom kantonu

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO	STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Grude	PREV	92	TESTING CENTAR 3, Široki Brijeg	RED	1.912
	RED	2.086		RED - 6	43
	RED - 6	177		TEU	145
	TEU	256		VANR	62
	VANR	7		STP UKUPNO	2.191
	STP UKUPNO	2.618	OPĆINA UKUPNO		12.151
TESTING CENTAR Podružnica Grude, Grude	PREV	35	AUTO-INĐILOVIĆ, Posušje	PREV	236
	RED	430		RED	3.352
	RED - 6	31		RED - 6	318
	TEU	48		TEU	604
	VANR	2		VANR	14
	STP UKUPNO	546		STP UKUPNO	4.524
TESTING CENTAR Podružnica Grude broj 2, Grude	PREV	85	LAGER, Posušje	PREV	49
	RED	1.168		RED	1.544
	RED - 6	108		RED - 6	112
	TEU	196		TEU	178
	VANR	3		VANR	7
	STP UKUPNO	1.560		STP UKUPNO	1.890
STP JAKOV MIKULIĆ, Grude	PREV	52	TESTING CENTAR, Posušje	PREV	5
	RED	567		RED	301
	RED - 6	59		RED - 6	35
	TEU	161		TEU	38
	VANR	13		VANR	2
	STP UKUPNO	852		STP UKUPNO	381
VISOKA, Grude	PREV	34	OPĆINA UKUPNO		6.795
	RED	290	AGRAM, Ljubuški	PREV	312
	RED - 6	50		RED	3.480
	TEU	69		RED - 6	239
	VANR	1		TEU	537
	STP UKUPNO	444		VANR	24
OPĆINA UKUPNO		6.020		STP UKUPNO	4.592
PARTS, Široki Brijeg	PREV	114	CROTEHNA, Ljubuški	PREV	278
	RED	2.902		RED	3.393
	RED - 6	251		RED - 6	209
	TEU	362		TEU	455
	VANR	27		VANR	24
	STP UKUPNO	3.656		STP UKUPNO	4.359
AUTOCENTAR, Široki Brijeg	PREV	124	OPĆINA UKUPNO		8.951
	RED	3.858			
	RED - 6	243			
	TEU	444			
	VANR	42			
	STP UKUPNO	4.711			
TESTING CENTAR 2, Široki Brijeg	PREV	102			
	RED	1.107			
	RED - 6	133			
	TEU	243			
	VANR	8			
	STP UKUPNO	1.593			
TESTING CENTAR 3	PREV	29			

2.1.9. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U KANTONU SARAJEVO
Tabela 11. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama tehničkih pregleda u Kantonu Sarajevo

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Centar	PREV	103
	RED	5.423
	RED - 6	94
	TEU	179
	VANR	39
	STP UKUPNO	5.838
AUTODELTA, Centar	PREV	9
	RED	9.804
	RED - 6	221
	TEU	299
	VANR	74
	STP UKUPNO	10.407
BN - STEP, Centar	PREV	2
	RED	976
	RED - 6	65
	TEU	34
	VANR	9
	STP UKUPNO	1.086
OPĆINA UKUPNO		17.331
AGRAM, Ilička	PREV	5
	RED	2.180
	RED - 6	277
	TEU	393
	VANR	8
	STP UKUPNO	2.863
BIHAMK TEHNIČKI PREGLEDI I SERVISI, Ilička	PREV	75
	RED	5.364
	RED - 6	401
	TEU	396
	VANR	61
	STP UKUPNO	6.297
ŠILJAK, Ilička	PREV	44
	RED	4.578
	RED - 6	171
	TEU	240
	VANR	39
	STP UKUPNO	5.072
TESTING CENTAR, Ilička	PREV	16
	RED	782
	RED - 6	130
	TEU	131
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.060
OPĆINA UKUPNO		15.292
AGRAM, Novi Grad	PREV	178
	RED	11.696
	RED - 6	707
	TEU	850
	VANR	241
	STP UKUPNO	13.672
ASA SERVIS, Novi Grad	PREV	20
	RED	1.825

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ASA SERVIS, Novi Grad	RED - 6	136
	TEU	279
	VANR	47
	STP UKUPNO	2.307
CENTROTRANS TRANZIT, Novi Grad	PREV	216
	RED	2.156
	RED - 6	531
	TEU	624
CENTROTRANS EUROLINES, Novi Grad	VANR	116
	STP UKUPNO	3.643
	PREV	127
	RED	794
HIDROGRADNJA, Novi Grad	RED - 6	280
	TEU	292
	VANR	18
	STP UKUPNO	1.511
KJKP GRAS - Depo trolejbusa, Novi Grad	PREV	20
	RED	215
	RED - 6	49
	TEU	66
KJKP GRAS - Velika Drveta 1, Novi Grad	VANR	0
	STP UKUPNO	350
	PREV	102
	RED	256
OSING, Novi Grad	RED - 6	173
	TEU	152
	VANR	5
	STP UKUPNO	688
ASA SERVIS Podružnica 2, Novi Grad	PREV	46
	RED	2.036
	RED - 6	141
	TEU	163
REMIS, Novi Grad	VANR	14
	STP UKUPNO	2.400
	PREV	20
	RED	4.894
ASA SERVIS, Novi Grad	RED - 6	406
	TEU	345
	VANR	51
	STP UKUPNO	5.716
REMIS, Novi Grad	PREV	18
	RED	3.891
	RED - 6	233
	TEU	255
ASA SERVIS, Novi Grad	VANR	122
	STP UKUPNO	4.519
	PREV	168
	RED	16.761
ASA SERVIS, Novi Grad	RED - 6	1.447
	TEU	1.735
	VANR	180
	STP UKUPNO	20.291

nastavak Tabele 11. ...

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ASA ASSISTANCE, Novi Grad	PREV	0
	RED	70
	RED - 6	2
	TEU	18
	VANR	3
	STP UKUPNO	93
ASA ASSISTANCE, Podružnica 2, Novi Grad	PREV	0
	RED	168
	RED - 6	17
	TEU	9
	VANR	5
	STP UKUPNO	199
OPĆINA UKUPNO		55.389
AC QUATTRO, Novo Sarajevo	PREV	380
	RED	7.589
	RED - 6	325
	TEU	511
	VANR	360
	STP UKUPNO	9.165
AUTOCENTAR BH, Novo Sarajevo	PREV	163
	RED	11.500
	RED - 6	680
	TEU	757
	VANR	243
	STP UKUPNO	13.343
GMC INŽENJERING, Novo Sarajevo	PREV	50
	RED	11.527
	RED - 6	224
	TEU	318
	VANR	116
	STP UKUPNO	12.235
UNIS AUTOMOBILI I DIJELOVI, Novo Sarajevo	PREV	176
	RED	3.496
	RED - 6	336
	TEU	383
	VANR	129
	STP UKUPNO	4.520
OPĆINA UKUPNO		39.263
AHMETSPAHIĆ PETROL, Vogošća	PREV	120
	RED	2.788
	RED - 6	373
	TEU	382
	VANR	17
	STP UKUPNO	3.680
OSING, Vogošća	PREV	18
	RED	4.576
	RED - 6	308
	TEU	329
	VANR	44
	STP UKUPNO	5.275
OPĆINA UKUPNO		8.955
AGRAM, Hadžići	PREV	59
	RED	3.147
	RED - 6	209

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Hadžići	TEU	208
	VANR	10
	STP UKUPNO	3.633
TRZ HADŽIĆI, Hadžići	PREV	103
	RED	4.549
	RED - 6	282
	TEU	395
	VANR	13
	STP UKUPNO	5.342
TESTING CENTAR, Hadžići	PREV	24
	RED	508
	RED - 6	32
	TEU	38
	VANR	5
	STP UKUPNO	607
TG, Hadžići	PREV	4
	RED	195
	RED - 6	15
	TEU	9
	VANR	2
	STP UKUPNO	225
OPĆINA UKUPNO		9.807
OSING, Ilijaš	PREV	88
	RED	4.733
	RED - 6	273
	TEU	349
	VANR	18
	STP UKUPNO	5.461
OPĆINA UKUPNO		5.461

2.1.10. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U KANTONU 10.
Tabela 12. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama tehničkih pregleda u Kantonu 10.

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
CROTEHNA, Drvar	PREV	39
	RED	975
	RED - 6	83
	TEU	170
	VANR	7
	STP UKUPNO	1.274
OPĆINA UKUPNO		1.274
AUTOSERVIS VILA, Kupres	PREV	46
	RED	657
	RED - 6	0
	TEU	58
	VANR	5
	STP UKUPNO	766
OPĆINA UKUPNO		766
2000-DARC, Livno	PREV	59
	RED	1.535
	RED - 6	97
	TEU	247
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.940
AC KRŽELJ, Livno	PREV	66
	RED	2.937
	RED - 6	152
	TEU	221
	VANR	25
	STP UKUPNO	3.401
EUROSERVIS, Livno	PREV	71
	RED	2.916
	RED - 6	84
	TEU	215
	VANR	17
	STP UKUPNO	3.303
OPĆINA UKUPNO		8.644
AGRAM, Tomislavgrad	PREV	52
	RED	1.887
	RED - 6	74
	TEU	178
	VANR	4
	STP UKUPNO	2.195
CROTEHNA, Tomislavgrad	PREV	49
	RED	1.723
	RED - 6	171
	TEU	241
	VANR	5
	STP UKUPNO	2.189
NEVISTIĆ-COMMERCE, Tomislavgrad	PREV	13
	RED	586
	RED - 6	51
	TEU	65
	VANR	0
	STP UKUPNO	715
TESTING CENTAR	PREV	18

STP	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
TESTING CENTAR, Tomislavgrad	RED	501
	RED - 6	16
	TEU	81
	VANR	5
	STP UKUPNO	621
OPĆINA UKUPNO		5.720

U ovom broju stručnog biltena dat je i tabelarni prikaz broja obavljenih pregleda po godinama (2008., 2009., 2010., 2011., 2012., 2013., 2014., 2015. i 2016.).

Tabela 13. Broj obavljenih pregleda i EKO testova po godinama (2008., 2009., 2010., 2011., 2012., 2013., 2014., 2015. i 2016.)

2008	Ukupan broj pregleda	PREV	RED + VAN		TEU	RED-6	EKO TEST
	572.583	55.258	477.992*		39.333	0	*
2009	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	579.648	54.065	461.210	9.513	49.311	5.549	362.856
2010	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	597.147	25.898	468.625	14.464	54.096	34.064	512.115
2011	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	598.932	19.392	480.467	8.396	50.642	40.035	512.656
2012	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	602.444	17.478	486.878	8.519	49.586	39.983	518.156
2013	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	614.937	17.041	497.895	7.562	51.388	41.051	530.799
2014	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	631.508	16.513	517.173	5.822	51.141	40.859	549.732
2015	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	657.103	16.605	540.222	5.581	52.295	42.400	573.171
2016	Ukupan broj pregleda	PREV	RED	VAN	TEU	RED-6	EKO TEST
	680.182	17.488	559.325	6.019	54.822	42.528	594.348

* 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.

* Podaci za redovne i vanredne tehničke preglede su objedinjeni u 2008. godini.

Iz Tabele 13. se vidi da je došlo do povećanja broja obavljenih pregleda u 2016. godini u odnosu na prethodne godine.

Broj obavljenih redovnih pregleda u konstantnom je rastu, što implicira da se konstantno povećava i broj vozila u Federaciji BiH. Također, moguće je da se nakon niza apela upućenih putem STRUČNOG BILTENA – IPI počelo voditi računa i obaveznom godišnjem vršenju tehničkog pregleda za trajno registrovana vozila, kao i da se počelo sa adekvatnom primjenom donesenih propisa i da se za sva vozila sa sjedištem u Federaciji BiH tehnički pregledi obavljaju na stanicama za tehnički pregled vozila sa sjedištem u Federaciji BiH.

2.2. STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA

Tabelom 14. je na osnovu dobivenih podataka o obavljenim pregledima (TEU i RED), dat prikaz prosječne starosti vozila prema vrsti vozila u 2016. godini. Tabelom 15. je dat prikaz prosječne starosti vozila u periodu 2010. - 2016. godina.

Tabelom 16. su prikazani podaci o utvrđenim neispravnostima prilikom pregleda vozila, a Tabelom 17. podaci o broju vraćenih vozila na prvom i ponovljenom pregledu. Tabelom 18. su prikazani podaci o prosječnoj starosti voznog parka na stanicama za tehnički pregled vozila.

Ukupan broj evidentiranih neispravnosti u 2016. godini je **27.847**.

Ukupan broj evidentiranih neispravnosti u 2015. godini je 25.984., u 2014. godini je 26.854., u 2013. godini je 16.925, a u 2012. godini je evidentirano 17.596 neispravnosti.

U posljednje tri godine broj evidentiranih neispravnosti se značajno ne povećava. Praćenjem rada stanica za tehnički pregled vozila može se provjeriti koje stanice za tehnički pregled vozila u koontinuitetu imaju veoma mali broj evidentiranih neispravnih vozila.

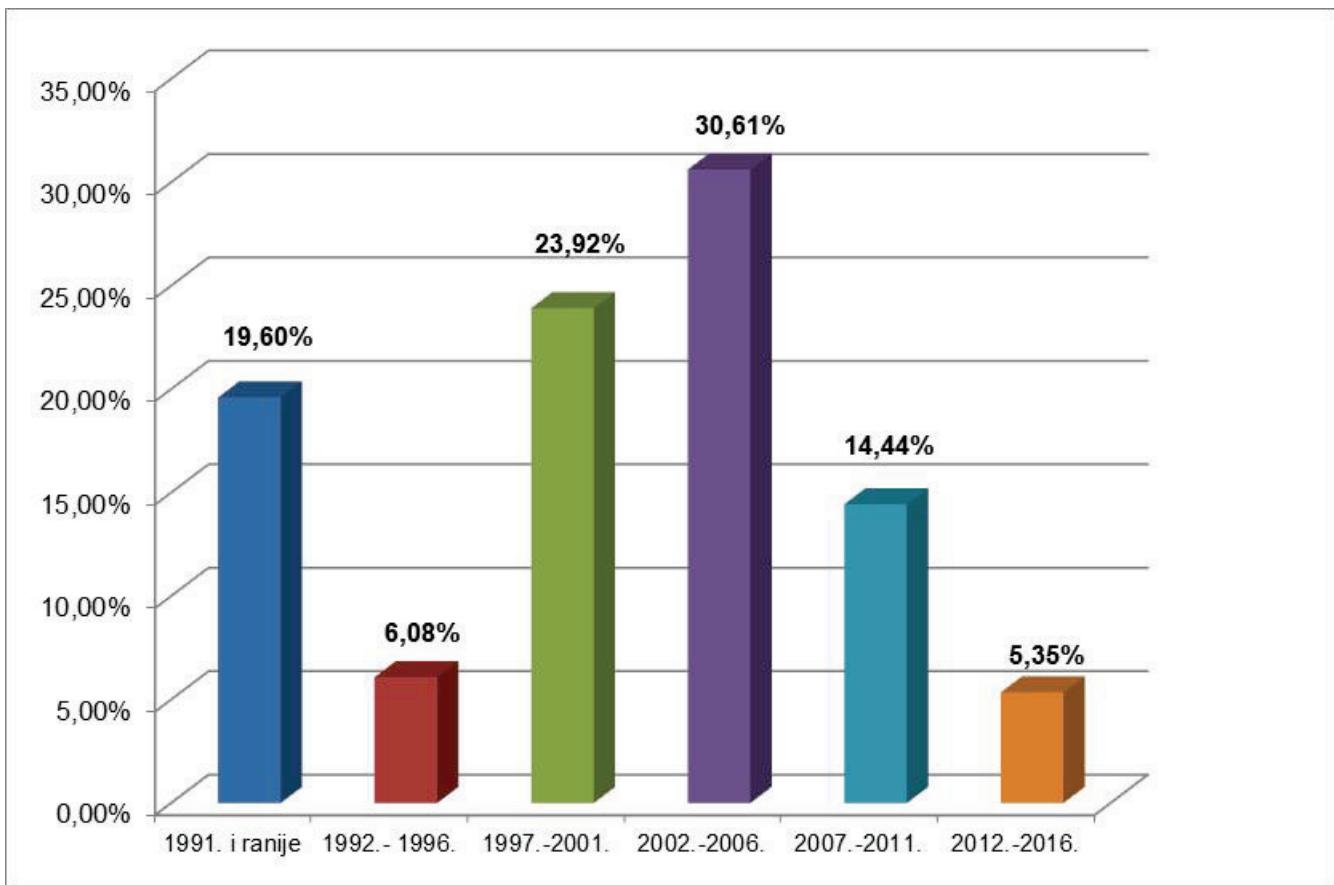
STRUČNI BILTEN - IPI se dostavlja svim relevantnim organima, tako da treba posebnu pažnju posvetiti prilikom vršenja stručnog i inspekcijskog nadzora nad radom stanica za tehnički pregled vozila, koje u koontinuitetu imaju izrazito mali broj evidentiranih NEISPRAVNIH vozila.

Tabela 14. Prosječna starost vozila u 2016. godini prema vrsti vozila

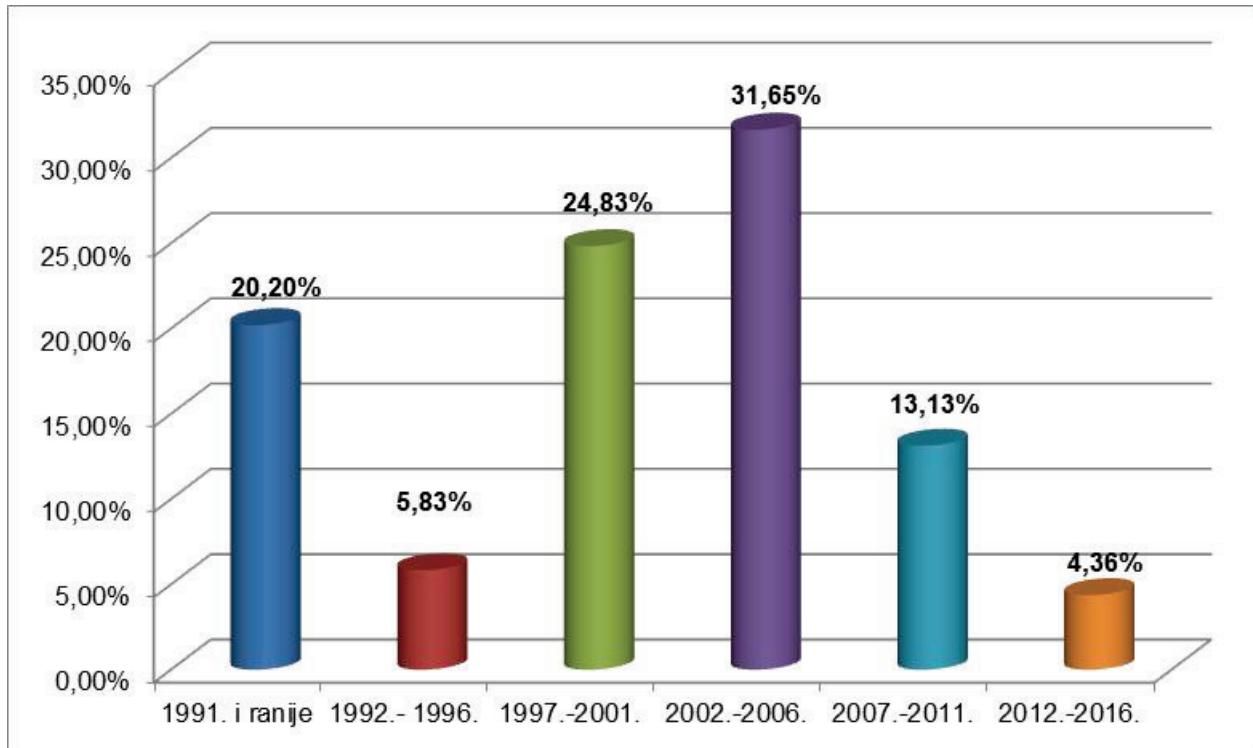
VRSTE VOZILA	Prosječna starost	VRSTE VOZILA	Prosječna starost
L1 - MOPED	10,78	O1 - PRIKLJUČNO VOZILO	12,48
L2 - MOPED	11,64	O2 - PRIKLJUČNO VOZILO	15,31
L3 - MOTOCIKL	14,42	O3 - PRIKLJUČNO VOZILO	24,32
L4 - MOTOCIKL	46,67	O4 - PRIKLJUČNO VOZILO	14,18
L5 - MOTORNJI TRICIKL	14,67	RADNA MAŠINA	17,98
L6 - LAKI ČETVEROČIKL	10,33	T1 - TRAKTOR	27,96
L7 - ČETVEROČIKL	6,29	T2 - TRAKTOR	28,41
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	17,14	T3 - TRAKTOR	27,91
M2 - AUTOBUS	14,94	T4 - TRAKTOR	23,36
M3 - AUTOBUS	17,34	T5 - TRAKTOR	14,36
N1 - TERETNO VOZILO	13,67		
N2 - TERETNO VOZILO	20,29		
N3 - TERETNO VOZILO	15,67		

Tabela 15. Prosječna starost vozila u periodu 2010. – 2016. godine

VRSTE VOZILA	Prosječna starost						
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
L1 - MOPED	6,44	7,04	7,57	8,64	9,13	10,09	10,78
L2 - MOPED	5,95	5,63	7,93	8,71	9,32	10,51	11,64
L3 - MOTOCIKL	10,71	11,39	11,88	12,71	13,04	13,92	14,42
L4 - MOTOCIKL	15,11	23,5	31	41,25	38,33	45,67	46,67
L5 - MOTORNJI TRICIKL	11,95	12,46	15,72	16,36	15,71	16,08	14,67
L6 - LAKI ČETVEROČIKL	2,88	5,27	5,31	6,44	7,86	9	10,33
L7 - ČETVEROČIKL	3,84	4,67	5,4	5,83	5,71	6,66	6,29
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	16,62	16,93	16,99	17	17,02	17,07	17,14
M2 - AUTOBUS	15,99	14,56	14,44	14,74	14,75	15,02	14,94
M3 - AUTOBUS	19,74	18,39	18,32	18,22	17,98	17,71	17,34
N1 - TERETNO VOZILO	13,38	12,85	13,16	13,42	13,54	13,63	13,67
N2 - TERETNO VOZILO	20,13	19,34	19,71	19,88	19,95	20,34	20,29
N3 - TERETNO VOZILO	17,17	15,8	15,81	15,82	15,63	15,85	15,67
VRSTE VOZILA	Prosječna starost						
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
O1 - PRIKLJUČNO VOZILO	11,1	11,37	11,65	11,55	11,65	12,04	12,48
O2 - PRIKLJUČNO VOZILO	15	15,65	15,5	15,22	15,36	15,18	15,31
O3 - PRIKLJUČNO VOZILO	20,62	21,6	20,42	22,34	22,95	23,42	24,32
O4 - PRIKLJUČNO VOZILO	15,4	14,12	14,21	14,16	14,21	14,25	14,18
RADNA MAŠINA	12,86	14,34	14,42	15,51	17,33	17,37	17,98
T1 - TRAKTOR	22,89	24,43	25,58	26,3	26,74	26,98	27,96
T2 - TRAKTOR	24,62	25,26	26,61	27,84	28,09	28,24	28,41
T3 - TRAKTOR	21,07	23,14	23,74	26,19	26,14	25,95	27,91
T4 - TRAKTOR	18,16	22,07	21,01	25,27	23,23	23,28	23,36
T5 - TRAKTOR	17,87	15,36	20,61	17,57	21,43	18,08	14,36



Grafikon 1. Starosna struktura cijelokupnog vozognog parka u Federaciji BiH u 2016. godini zavisno od godine proizvodnje vozila



Grafikon 2. Starosna struktura vozila M1 – putnički automobil u Federaciji BiH u 2016. godini zavisno od godine proizvodnje vozila

Po važećim uvoznim propisima do 1.4.2016. godine bio je omogućen uvoz i vozila starijih od 15. godina.

U Službenom Glasniku BiH broj 17 od 11.3.2016. godine objavljena je Odluka o najnižim tehničkim zahtjevima za novoproizvedena i korištena vozila pri homologaciji tipa vozila i homologaciji pojedinačnog vozila, te za dijelove, uređaje i opremu vozila pri homologaciji tipa, sa početkom primjene od 1.4.2016. godine, gdje se kao uslov uvoza vozila u Bosnu i Hercegovinu ljestvica podigla i potrebno je da vozila, prilikom uvoza zadovolje minimalno EURO 4 normu.

Od 1.4.2016. godine uvozna pravila zadovoljavaju vozila stara uglavnom 11. godina i mlađa.

Prema podacima dobivenim iz grafikona 1. i 2. (2016. godina) može se uočiti da do najvećeg porasta dolazi u segmentu vozila starih od 15 do 20. godina (1997.-2001.) u odnosu na prethodne godine, ali i dalje je najveći procenat vozila u segmentu vozila starih od 10. do 15. godina.

U ovoj godini u odnosu na prošlu zabilježen je blagi pad broja vozila u segmentu starijih od 20. godina, a do toga dolazi iz više razloga, a dva se posebno ističu.

Razlozi zbog kojih dolazi do smanjenja broja vozila u segmentu starosti preko 20. godina su navođeni i u ranijim periodima, ali zbog njihove aktuelnosti iste ponavljamo.

Značajan broj takvih vozila se svake godine amortizuje i nije više u upotrebi i zamijenjen je uglavnom polovnim vozilima iz uvoza.

Također, u ovu grupu vozila se ubraju i vozila starija od 30 godina, pa ako se ista uz ostale uslove predviđene pozitivnim zakonskim odredbama, koje regulišu ovu oblast proglose oldtajmerima – trajno se registruju.

Veliki problem, koji ovlaštene službene osobe zanemaruju, a to je da i za vozila koja ne podliježu obavezi godišnjeg registriranja postoji obaveza obavljanja tehničkog pregleda na osnovu člana 18. stav (6) Pravilnika o tehničkim pregledima vozila (Službeni glasnik BiH br. 13/07 + izmjene) svake godine.

Značajan je broj vozila starijih od 30 godina, koja na osnovu raznih zakonskih odredbi spadaju u grupu trajno registrovanih vozila, ali takva vozila „PRESKAČU“ odredbu obaveznog obavljanja tehničkog pregleda s ciljem potvrđivanja tehničke ispravnosti.

Treba istaći i da se na osnovu dobivenih usmenih informacija od Agencija za identifikacione dokumente, evidenciju i razmјenu podataka Bosne i Hercegovine (IDDEEA) prestalo sa praksom primjenjivanom u pojedinim kantonima Federacije BiH, da se samo na osnovu godina starosti vozila svrstavaju u kategoriju oldtajmera.

U pojedinim kantonima je bilo moguće da, ako se redovno registriralo u prethodnim godinama i u tom periodu ispunio kvotu od 30 godina starosti, vozilo automatski svrstavalo u oldtajmere što je čisto nepoštivanje važećih propisa.

Osim odredbe od 30 godina starosti za vozila oldtajmere potrebno je da ta vozila zadovolje i čitav niz drugih uslova da bi se zakonski mogla svrstati u tu kategoriju.

Nakon niza sugestija i isticanja ove problematike oko oldtajmer vozila rješavanju ovog problema se pristupilo sveobuhvatno. Uskoro bi trebao svjetlo dana ugledati novi Pravilnik, koji će uslove da bi se jedno vozilo proglašilo oldtajmerom detaljno definisati, a sve u skladu sa FIVA propisima.

Tabela 16. Broj neispravnosti po pojedinim sistemima/podsistemima/uređajima u 2016. godini

Sistem/Podsistem/Uređaj		Broj neispravnosti
Kočnice	Mehaničko stanje i funkcionalnost	Ostalo 0 Nosač pedale radne kočnice (nožna komanda) 9 Stanje pedale i radni hod 13 Vakuumska pumpa ili kompresor i rezervoar 0 Indikator ili pokazivač upozorenja o niskom pritisku 2 Ručni kočni ventil 29 Parkirna kočnica, komanda 193 Kočni ventili (nožni ventili, ventili za rasterećenje, regulatori-razvodnici, rele-ventili) 16 Spojničke glave za kočenje prikolice 2 Rezervoar za vazduh pod pritiskom 2 Servo jedinice kočnice, glavni kočni cilindar (hidraulični sistem) 31 Kruti kočni vodovi 132 Elastični kočni vodovi 143 Kočne obloge (pločice disk kočnice) 193 Kočni doboši, kočni diskovi 59 Kočna elastična užad, poluge, poluge mehaničkog prijenosnog mehanizma 13 Uredaji za aktiviranje kočnice (uključujući akumulaciono-opružne cilindre ili hidraulične kočne cilindre) 19 Ventili za mjerjenje opterećenja 3 Regulator sile kočenja 177 Sistem za dugotrajno kočenje (gdje je ugrađen ili ako se zahtjeva) 0 ABS (gdje je ugrađen ili ako se zahtjeva) 2 Ukupno 1.038
	Performanse i efikasnost	Performanse i efikasnost radne kočnice 7.233 Performanse i efikasnost pomoćne kočnice 7.844 Performanse i efikasnost parkirne kočnice 227 Sistem za dugotrajno kočenje (uključujući motornu kočnicu) 9 Ukupno 15.313
Upravljački sistem	Upravljački sistem	Ostalo 0 Točak upravljača (volan) 16 Stup upravljača 26 Prijenosni mehanizam upravljača 111 Poluge i zglobovi upravljača 453 Servo-upravljač 10 Amortizer upravljača 7 Graničnik ugla zakretanja upravljača 5 Ukupno 628
		Ostalo 0 Kratko svjetlo 489 Dugo svjetlo 316 Prednje svjetlo za maglu 77 Pokretno svjetlo (reflektori za osvjetljavanje radova) 0 Svetlo za vožnju unatrag 183 Prednja pozicijska svjetla 154 Stražnja pozicijska svjetla 337 Stražnje svjetlo za maglu 28 Parkirna svjeta 20 Gabaritna svjetla 22 Svetla registrarske tablice 203 Žuta rotacijska ili treptava svjetla 0 Plava ili crvena rotacijska ili treptava svjetla 2

nastavak Tabele 16. ...

Sistem/Podsistem/Uređaj		Broj neispravnosti
Uređaji za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju	Katadiopteri	18
	Stop svjetla	928
	Pokazivači smjera	537
	Uređaj za istovremeno uključivanje svih pokazivača smjera	17
	Ukupno	3.331
	Ostalo	0
Uređaji koji omogućuju normalnu vidljivost	Vjetrobran i druge staklene površine	598
	Brisači i perači vjetrobrana	130
	Vozačka ogledala	262
	Ukupno	990
	Ostalo	0
Samonosiva karoserija te šasija sa kabinom i nadogradnjom	Samonosiva karoserija	118
	Šasija	27
	Kabina	55
	Nadgradnja	69
	Ukupno	269
Elementi ovjesa, osovine, točkovi	Ostalo	0
	Poluže ovjesa	513
	Zglobovi ovjesa	1.372
	Amortizeri	125
	Opruge	41
	Glavina točka	46
	Naplatci - felge	47
	Pneumatici	1.007
Motor	Ukupno	3.151
	Ostalo	0
	Oslonci motora	36
	Zauljenost motora	79
	Sistem za paljenje	5
	Razvodni mehanizam	4
	Sistem za napajanje gorivom	11
Buka vozila	Ukupno	135
	Ostalo	0
	Buka u mirovanju vozila sa upaljenim motorom	38
	Ukupno	38
Elektro uređaji i instalacije	Ostalo	0
	Elektropokretač	8
	Generator	1
	Akumulator	27
	Kontakt brava	27
	Električni vodovi	23
	Ukupno	86
Prijenosni mehanizam	Ostalo	0
	Kvačilo	25
	Mjenjač	10
	Vratila, diferencijal i poluvratila	21
	Lanac, lančanici, remen, remenice	3
	Ukupno	59
Kontrolni i signalni uređaji	Ostalo	0
	Brzinomer s putomjerom	26
	Kontrolna plava lampa za dugo svjetlo	18
	Sirena	95
	Tahograf ili nadzorni uređaj (euro tahograf)	293
	Ograničivač brzine	0
	Svjetlosni ili zvučni signal pokazivača smjera	101
	Ostali signalni uređaji za kontrolu rada pojedinih mehanizama ugrađenih na vozilu	23

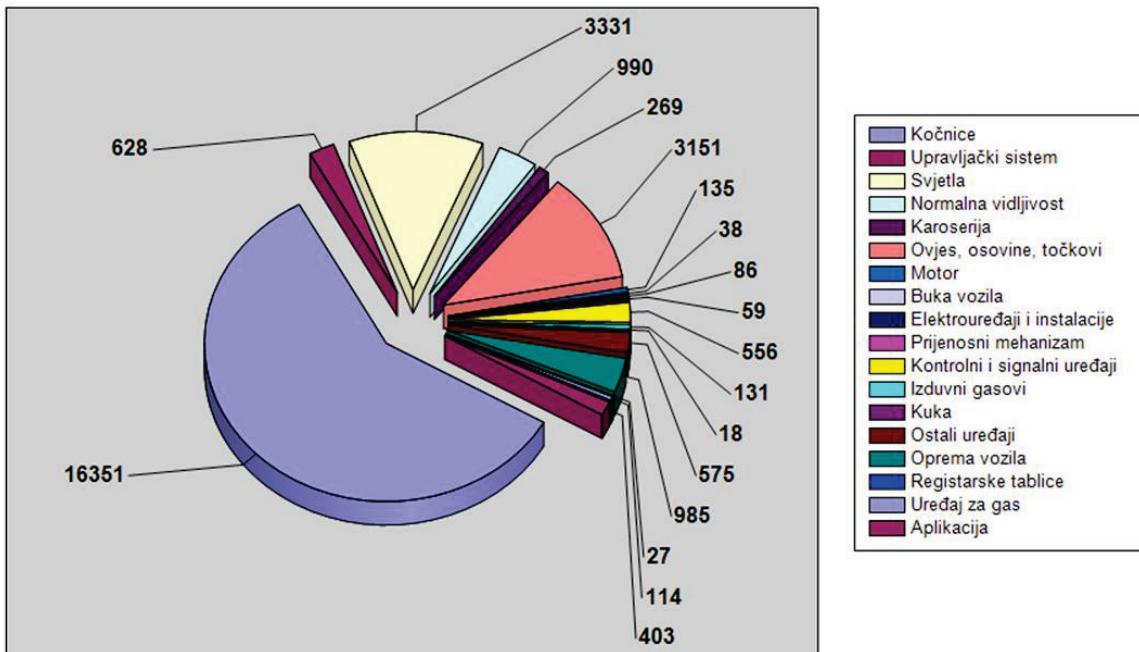
nastavak Tabele 16. ...

Sistem/Podsistem/Uređaj		Broj neispravnosti
Kontrolni i signalni uređaji	Ukupno	556
	Ostalo	0
	Izduvni sistem	108
	Usisni sistem	6
	Sistem za paljenje	2
	Sistem za napajanje gorivom	7
	Razvodni mehanizam	3
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	2
	DIZEL - ispitivanje srednjeg stepena zacrnjenja izduvnog gasa	3
	Ukupno	131
Uređaj za spajanje vučnog i priključnog vozila	Ostalo	0
	Mehanička spojnica	16
	Električni priključak spojnice	2
	Ukupno	18
Ostali uređaji i dijelovi vozila	Ostalo	0
	Unutrašnjost kabine, sjedala i prostora za putnike	42
	Uređaj za ventilaciju kabine i vjetrobrana	4
	Vrata vozila	52
	Pokretni prozori i krovovi	18
	Brave	145
	Izlaz za slučaj opasnosti	0
	Blatobrani	96
	Branici	212
	Sigurnosni pojasevi	4
	Dodatne komande za vozilo kojim upravlja osoba sa tjelesnim nedostacima	1
	Kontrola ispravnosti ograničivača brzine na motociklima opremljenim varijatorskim elementima transmisije	1
	Ukupno	575
Oprema vozila	Ostalo	0
	Aparat za gašenje požara	156
	Sigurnosni trougao	357
	Kutija prve pomoći	277
	Klinasti podmetači	4
	Čekić za razbijanje stakla u slučaju nužde	0
	Rezervne žarulje	98
	Rezervni točak ili tuba zraka pod pritiskom ili adekvatno ljepilo	13
	Sajla ili poluga za vuču	80
	Ukupno	985
Registarske tablice	Ostalo	0
	Registarske tablice	18
	Ostale oznaće	9
	Ukupno	27
Uređaj za gas	Ostalo	0
	Gasna instalacija na vozilu	64
	Rezervoar gase	14
	Armatura rezervoara gase	3
	Isparavač gase (za LPG)	5
	Regulator pritiska	8
	Vodovi za gas niskog pritiska	2

nastavak Tabele 16. ...

Sistem/Podsistem/Uređaj	Broj neispravnosti	
Uređaj za gas	Vodovi za sredstva za grijanje	2
	Električni uređaji i instalacije	6
	Tehničko uputstvo za uređaj za gas	7
	Naljepnica sa oznakom gasa	3
	Ukupno	114
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	403
	Ukupno	403
UKUPNO NEISPRAVNOSTI	27.847	

Ukupan broj kvarova po sistemima kvarova



Grafikon 3. Prikaz evidentiranih neispravnosti prilikom pregleda vozila po sistemima u 2016. godini

Najveći broj evidentiranih neispravnosti je u sistemu kočnice 16.351, slijede uređaji za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju sa 3.331 evidentirane neispravnosti, te elementi ovjesa, osovine i točkovi sa 3.151 evidentiranih neispravnosti.

Tabela 17. Broj neispravnih vozila na prvom i ponovljenom pregledu po stanicama za tehnički pregled vozila u 2016. godini

Naziv STP-a	Mjesto STP-a	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu
UKUPNO	UKUPNO	14.319	101
2000-DARC	Livno	15	0
A & BONUS	Visoko	34	0
AC	Breza	128	13
AC KRŽELJ	Livno	17	0
AC QUATTRO	Novo Sarajevo	106	0
ADDA PROMET	Velika Kladuša	171	0
AGRAM	Cazin	57	0
AGRAM	Ključ	39	0
AGRAM	Centar	2	0
AGRAM	Velika Kladuša	0	0
AGRAM	Odžak	61	0
AGRAM	Tuzla	22	0
AGRAM	Zenica	53	0
AGRAM	Žepče	68	0
AGRAM	Novi Grad	73	0
AGRAM	Jajce	10	0
AGRAM	Vitez	9	0
AGRAM	Tomislavgrad	23	1
AGRAM	Grude	47	0
AGRAM	Sanski Most	58	0
AGRAM	Bugojno	3	0
AGRAM	Ljubuški	28	0
AGRAM	Gračanica	1	0
AGRAM	Stolac	2	0
AGRAM	Hadžići	49	0
AGRAM	Prozor - Rama	1	0
AGRAM	Ilijada	13	0
AGRAM	Čapljina	20	0
AGRAM	Čitluk	47	0
AGRAM	Mostar	10	0
AGRAM	Srebrenik	132	0
AGRAM MOSTAR 3	Mostar	4	0
AGRAM STP MOSTAR 2	Mostar	0	0
AHMETSPAHIĆ PETROL	Vogošća	18	0
AKT TRAVNIK	Travnik	65	0
AMOX TREYD	Kalesija	24	0
APRO MEHANIZACIJA	Mostar	47	0
ASA ASSISTANCE	Jablanica	0	0
ASA ASSISTANCE	Novi Grad	0	0
ASA ASSISTANCE – Bišće Polje	Mostar	0	0
ASA ASSISTANCE - Sutina	Mostar	0	0
ASA ASSISTANCE Podružnica 2	Novi Grad	0	0
ASA SERVIS	Novi Grad	12	0
ASA SERVIS	Jablanica	42	0

Naziv STP-a	Mjesto STP-a	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu
ASA SERVIS – Bišće Polje	Mostar	52	0
ASA SERVIS - SUTINA	Mostar	45	0
ASA SERVIS Podružnica 2	Novi Grad	31	0
AUTO CENTAR ŠKOLJIĆ	Tešanj	25	0
AUTO COMMERCE	Gornji Vakuf/Uskoplje	12	0
AUTO KUĆA ALIJAGIĆ	Bihać	42	0
AUTO KUĆA MATOŠEVIĆ	Vitez	6	1
AUTO LIJANOVIĆI	Mostar	7	0
AUTO MOTO KLUB "BUGOJNO"	Bugojno	46	0
AUTO STIL	Cazin	179	0
AUTOCENTAR BH	Bugojno	103	0
AUTOCENTAR	Široki Brijeg	26	0
AUTOCENTAR BH	Goražde	276	2
AUTOCENTAR BH	Živinice	40	0
AUTOCENTAR BH	Novo Sarajevo	205	1
AUTOCENTAR BH	Zenica	289	0
AUTOCENTAR BH	Tuzla	186	0
AUTOCENTAR d.o.o.	Ključ	1	0
AUTODELTA	Centar	382	0
AUTO-INĐILOVIĆ	Čapljina	44	0
AUTO-INĐILOVIĆ	Posušje	30	0
AUTO-KONTAKT	Bužim	158	1
AUTOSERVIS	Donji Vakuf	24	0
AUTOSERVIS VILA	Kupres	45	0
BERLINA	Bihać	89	0
BH AUTO	Goražde	35	0
BIHAMK - TEHNIČKI PREGLEDI I SERVISI	Ilijada	24	0
BN-STEP	Centar	6	0
BN-STEP	Zavidovići	63	0
BN-STEP PJ-2	Zavidovići	104	0
BOSNAEXPRES	Doboj Jug	17	0
BTS	Visoko	21	0
CENTROTRANS TRANZIT	Novi Grad	265	1
CENTROTRANS-EUROLINES	Novi Grad	12	0
CROATIA - REMONT	Čapljina	3	0
CROAUTO	Mostar	34	0
CROTEHNA	Jajce	27	1
CROTEHNA	Vitez	39	0
CROTEHNA	Drvar	60	0
CROTEHNA	Novi Travnik	10	0
CROTEHNA	Tomislavgrad	6	1
CROTEHNA	Ljubuški	26	0
ČAVKIĆ	Bihać	80	0
ČAVKIĆ	Cazin	62	0
ĆOSIĆPROMEX	Usora	5	0
DERBY	Orašje	1	0

Naziv STP-a	Mjesto STP-a	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu
DRR AUTO	Kiseljak	24	0
ELVIS	Velika Kladuša	147	1
ENERGY COMMERCE	Mostar	42	0
EUROSERVIS	Livno	21	0
GANJGO LINE	Doboj Jug	79	0
GMC INŽENJERING	Novo Sarajevo	484	2
GRAD LUX	Gradačac	35	0
GRAKOP	Kiseljak	0	0
GRAPS	Gradačac	47	0
HAJASINŽENJERING	Tuzla	2	0
HAJASINŽENJERING	Mostar	4	0
HIDROGRADNJA	Novi Grad	1	0
ILMA	Sanski Most	3	0
INGOS	Lukavac	379	15
JAMBOSS	Lukavac	268	1
JP KOMUNALNO NEUM	Neum	13	0
KAMASS	Cazin	26	2
KAMION CENTAR	Bihać	43	0
KJKP GRAS - DEPO TROLEJBUSA	Novi Grad	3	0
KJKP GRAS - Velika Drveta 1	Novi Grad	53	1
KOVAN MI	Olovo	38	2
K-PROJEKT	Žepče	7	0
KVIM COMPANY	Sanski Most	47	0
LAGER	Posušje	19	0
LAŠVA KOMERC	Travnik	10	0
MARKOVIĆ	Kiseljak	37	0
MARKOVIĆ IMPACT	Kiseljak	2	0
MEHANIZACIJA	Mostar	122	0
MGM-TP	Bugojno	15	0
NAM	Čitluk	50	0
NASKO	Lukavac	12	0
NEVISTIĆ-COMMERCE	Tomislavgrad	10	0
NIPEX	Tuzla	10	0
ORMAN	Busovača	19	0
OSING	Kladanj	71	3
OSING	Vareš	16	1
OSING	Živinice	0	0
OSING	Čelić	28	0
OSING	Doboj Istok	18	1
OSING	Vogošća	19	0
OSING	Novi Grad	38	0
OSING	Ilijaš	114	0
OSING	Zenica	135	4
OXIS OIL	Gračanica	15	0
PARTS	Široki Brijeg	104	0
POLO	Kalesija	65	0
POLO	Tuzla	49	1

Naziv STP-a	Mjesto STP-a	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu
PSC-JELAH	Tešanj	109	0
PSC-JELAH - PJ TPV	Tešanj	206	4
REKONSTRUKCIJA	Kakanj	287	3
REMIS	Tuzla	102	0
REMIS	Vitez	273	1
REMIS	Konjic	303	1
REMIS	Novi Grad	563	0
REMIS	Banovići	524	0
REMIS	Gornji Vakuf	23	0
REMIS	Živinice	327	0
REMIS	Zenica	875	9
REMIS	Visoko	269	0
REMIS	Srebrenik	339	4
REMIS - Proleterska	Bosanska Krupa	156	0
REMIS	Maglaj	132	0
REMIS - Ljusina	Bosanska Krupa	265	3
REMIS TP1	Konjic	217	0
REUNION	Zenica	109	0
RISOVIĆ COMERCE	Bosanski Petrovac	78	0
SAMN	Tuzla	10	0
SELIMPEX	Srebrenik	199	14
SEZIX KOMPANI	Živinice	0	0
SJAJ	Maglaj	22	1
SONI LUX	Tuzla	78	1
STP JAKOV MIKULIĆ	Grude	10	0
STP LLM COMPANY	Novi Travnik	7	0
STP MILIČEVIĆ	Kreševo	5	0
STTP KAHRIB	Sapna	54	0
ŠILJAK	Ilijada	167	0
ŠPD/ŠGD SREDNJOBOSANSKE ŠUME	Fojnica	85	0
TEHNOSErvIS	Orašje - Donja Mahala	20	0
TESTING CENTAR	Bugojno	4	0
TESTING CENTAR	Hadžići	26	1
TESTING CENTAR	Posušje	1	0
TESTING CENTAR	Bosanski Petrovac	5	0
TESTING CENTAR	Tomislavgrad	4	0
TESTING CENTAR	Travnik	3	0
TESTING CENTAR	Sanski Most	35	0
TESTING CENTAR	Velika Kladuša	147	0
TESTING CENTAR	Živinice	2	0
TESTING CENTAR	Mostar	4	0
TESTING CENTAR	Donji Vakuf	20	0
TESTING CENTAR	Kiseljak	14	0
TESTING CENTAR	Orašje	6	1
TESTING CENTAR	Grude	17	0
TESTING CENTAR	Novi Travnik	2	0

Naziv STP-a	Mjesto STP-a	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu
TESTING CENTAR	Vitez	0	0
TESTING CENTAR	Kreševо	4	0
TESTING CENTAR	Busovača	5	0
TESTING CENTAR	Cazin	100	0
TESTING CENTAR	Ilijža	7	0
TESTING CENTAR BROJ 2	Široki Brijeg	9	0
TESTING CENTAR BROJ 2	Kiseljak	1	0
TESTING CENTAR BROJ 2	Grude	24	0
TESTING CENTAR BROJ 3	Široki Brijeg	18	0
TG	Hadžići	0	0
TPV	Zenica	20	0
TRANSPORT	Gračanica	0	0
TRANSPORT	Kakanj	112	2
TRZ HADŽIĆI	Hadžići	60	0
TURBO-PROM	Novi Travnik	4	0
UNIS AUTOMOBILI I DIJELOVI	Novo Sarajevo	40	0
VEMI	Zenica	5	0
VISOKA	Grude	10	0
VOĆE-TRANZIT	Gradačac	16	0
ZLATNA LAGUNA	Gračanica	2	0
ZOVKO M&M	Žepče	27	0
ŽIVINICEREMONT	Živinice	253	0

Osoblje na nekoliko stanica za tehnički pregled vozila u svom radu u integralnom informacionom sistemu a|TEST nije evidentiralo niti jedno neispravno vozilo ili je u toku cijele godine evidentiralo jedno ili dva neispravna vozila.

Nazivi takvih stanica za tehnički pregled vozila su posebno **označeni (boldirani)**.

Rad osoblja na ovim stanicama za tehnički pregled vozila biti će dodatno kontrolisan s obzirom na poštivanje procedura prilikom vršenja tehničkog pregleda.

Treba uzeti u obzir da neke od **označenih (boldiranih)** stanica za tehnički pregled vozila nisu radile cijelu godinu, a neke stanice za tehnički pregled vozila su u toku godine promjenile vlasnika.

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 vozog parka po stanicama za tehnički pregled vozila dobivenog na osnovu podataka o obavljenim tehničkim pregledima u 2016. godini

Naziv STPV-a	Prosjek
1. 2000-DARC d.o.o. Livno	1998
2. A & BONUS d.o.o. Visoko	2000
3. AC doo Visoko PJ TP Breza	1997
4. AC KRŽELJ d.o.o. Livno	1999
5. AC QUATTRO d.o.o. Novo Sarajevo	2006
6. ADDA PROMET doo	1999
7. AGRAM d.d. Bugojno	1996
8. AGRAM d.d. NOVI GRAD	2005
9. AGRAM d.d. Ilidža	2000
10. AGRAM d.d. Cazin	1998
11. AGRAM d.d. Čapljina	1998
12. AGRAM d.d. Čitluk	2000
13. AGRAM d.d. Grude	1998
14. AGRAM d.d. Jajce	1999
15. AGRAM d.d. Ljubuški	1997
16. AGRAM d.d. Mostar	2002
17. AGRAM d.d. Mostar 3	1997
18. AGRAM d.d. Odžak	2000
19. AGRAM d.d. Podr. Mostar zastupn. STP Mostar 2	1994
20. AGRAM d.d. Podružnica Gračanica	1999
21. AGRAM d.d. Podružnica Ključ	1998
22. AGRAM d.d. Podružnica Velika Kladuša	2000
23. AGRAM d.d. Podružnica Vitez	2000
24. AGRAM d.d. Prozor - Rama	1997
25. AGRAM d.d. Sarajevo - Centar	2004
26. AGRAM d.d. Srebrenik	1998
27. AGRAM d.d. Stolac	1997
28. AGRAM d.d. Tomislavgrad	1999
29. AGRAM d.d. Tuzla	2003
30. AGRAM d.d. Zenica	2000
31. AGRAM d.d. Žepče	1998
32. AGRAM d.d.-Podružnica Sanski Most	2000
33. AGRAM DD Podružnica Hadžići	1999
34. AHMETSPAHIĆ PETROL d.o.o. Vogošća	1999
35. AKT Travnik	1999
36. AMOX TREYD d.o.o. Kalesija	1997
37. APRO MEHANIZACIJA doo Mostar	2002
38. ASA ASSISTANCE d.o.o. Podružnica Jablanica	2000
39. ASA ASSISTANCE d.o.o. Podružnica Sarajevo – Rajlovac Novi Grad	2011
40. ASA ASSISTANCE d.o.o. Sarajevo - Podružnica Mostar - Sutina	1998
41. ASA ASSISTANCE DOO Podružnica 2 Sarajevo	2004
42. ASA ASSISTANCE DOO Sarajevo-Podružnica Mostar - Bišće Polje	2000
43. ASA SERVIS D.O.O. Sarajevo - Podružnica Mostar - Sutina	1998
44. ASA SERVIS doo Podružnica 2 Novi Grad	2004
45. ASA SERVIS doo Podružnica Jablanica	1998
46. ASA SERVIS doo Podružnica Mostar	1999
47. ASA SERVIS doo Podružnica Sarajevo – Rajlovac Novi Grad	2009
48. AUTO CENTAR ŠKOLJIĆ Tešanj	2000
49. AUTO COMMERCE d.o.o. Gornji Vakuf Uskoplje	1998
50. AUTO KUĆA ALIJAGIĆ Bihać	2000
51. AUTO KUĆA MATOŠEVIĆ Vitez	1999

Naziv STPV-a	Prosjek
52. AUTO LIJANoviĆI d.o.o. Mostar	2001
53. AUTO MOTO KLUB "BUGOJNO" d.o.o. Bugojno	1999
54. AUTO STIL d.o.o. Cazin	1997
55. AUTOCENTAR BH Bugojno	1997
56. AUTOCENTAR BH d.o.o. Novi Grad	2003
57. AUTOCENTAR BH d.o.o. Tuzla	2001
58. AUTOCENTAR BH Goražde	1998
59. AUTOCENTAR BH PJ Zenica	2002
60. AUTOCENTAR BH Živinice	1998
61. AUTOCENTAR d.o.o. Ključ	2000
62. AUTOCENTAR doo Široki Brijeg	1999
63. AUTODELTA d.o.o. Sarajevo - Centar	2001
64. AUTO-INĐILOVIĆ doo PJ ČAPLJINA	1996
65. AUTO-INĐILOVIĆ doo Posušje	1999
66. AUTO-KONTAKT d.o.o. Bužim	1996
67. AUTOSERVIS D.D. Donji Vakuf	1996
68. AUTOSERVIS VILA d.o.o. Kupres	2000
69. BERLINA d.o.o. Bihać	2000
70. BH AUTO D.O.O. GORAŽDE	1997
71. BIHAMK - TEHNIČKI PREGLEDI I SERVISI doo Ilidža	2003
72. BN-STEP d.o.o. Zavidovići	1997
73. BN-STEP d.o.o. Zavidovići PJ Sarajevo - Centar	2005
74. BN-STEP d.o.o. Zavidovići PJ-2 Zavidovići	1997
75. BOSNAEXPRES dd Doboј Jug	1999
76. BTS d.o.o. Visoko	1999
77. CENTROTRANS TRANZIT dd Sarajevo – Novi Grad	2002
78. CENTROTRANS-EUROLINES DD Novi Grad	2002
79. CROATIA - REMONT d.d. Čapljina	1999
80. CROAUTO d.o.o. Mostar	2002
81. CROTEHNA d.o.o. Ljubuški	1998
82. CROTEHNA D.O.O. Podružnica Jajce	1999
83. CROTEHNA D.O.O. Podružnica Novi Travnik	2000
84. CROTEHNA D.O.O. Podružnica Vitez	2000
85. CROTEHNA D.O.O.-Podružnica Drvar	1996
86. CROTEHNA doo PJ Tomislavgrad	1999
87. ČAVKIĆ d.o.o. Bihać	2000
88. ČAVKIĆ doo, RJ AUTOSERVIS Cazin	1999
89. ĆOSIĆPROMEX d.o.o. Usora	2000
90. DERBY d.o.o. Orašje	1999
91. DRR AUTO d.o.o. Kiseljak	2000
92. ELVIS d.o.o. Velika Kladuša	1998
93. ENERGY COMMERCE Mostar	2000
94. EUROSERVIS d.o.o. Livno	1999
95. GANGO LINE doo Doboј-Jug	2002
96. GMC INŽENJERING d.o.o. Novo Sarajevo	2001
97. GRAD LUX doo Gradačac	1998
98. GRAKOP doo Kiseljak	1999
99. GRAPS d.o.o. Gradačac	1999
100. HAJASINŽENJERING d.o.o. Mostar	1999
101. HAJASINŽENJERING d.o.o. Tuzla	1998
102. HIDROGRADNJA d.d. Sarajevo – Novi Grad	1998
103. ILMA doo PJ SANATRANS Sanski Most	2000
104. INGOS d.o.o. Lukavac	1999

Naziv STPV-a	Proslek
105. JAMBOSS d.o.o. Lukavac	1998
106. JP KOMUNALNO NEUM	1999
107. KAMASS d.o.o. Cazin	1999
108. KAMION CENTAR d.o.o. Bihać	1998
109. KJKP GRAS doo, Depo trolejbusa Novi Grad	1997
110. KJKP GRAS doo, Velika Drveta 1 Novi Grad	1999
111. KOVAN MI Olovo	1996
112. K-PROJEKT d.o.o. Žepče	2000
113. KVIM COMPANY doo Sanski Most	1998
114. LAGER d.o.o. Posušje	2000
115. LAŠVA KOMERC d.o.o. Travnik	2000
116. MARKOVIĆ d.o.o. Kiseljak	2001
117. MARKOVIĆ IMPACT d.o.o. Kiseljak	2001
118. MEHANIZACIJA d.o.o. Mostar	1999
119. MGM-TP d.o.o. Bugojno	1996
120. NAM DOO Čitluk	2001
121. NASKO DOO Lukavac	1997
122. NEVISTIĆ-COMMERCE d.o.o. Tomislavgrad	1999
123. NIPEX d.o.o. Tuzla	2004
124. ORMAN doo Kiseljak PJ Busovača	1998
125. OSING d.o.o PJ Sarajevo	2003
126. OSING d.o.o. P.J. Čelić	1996
127. OSING d.o.o. P.J. Kladanj	1998
128. OSING d.o.o. PJ Klokočnica Dobojski Istok	1998
129. OSING d.o.o. Podružnica S.T.P.V. Vareš	1996
130. OSING d.o.o. Sarajevo - STPV Živinice	2000
131. OSING d.o.o. Zenica	1999
132. OSING doo PJ Iljaš	1999
133. OSING PJ Vogošća	2002
134. OXIS OIL d.o.o, Gračanica	1998
135. PARTS DOO Široki Brijeg	2000
136. POLO d.o.o. Kalesija	1997
137. POLO PJ Tuzla	2001
138. PSC-JELAH d.o.o. Tešanj	2001
139. PSC-JELAH doo Tešanj-PJ Tehnički pregled vozila Tešanj	1999
140. REKONSTRUKCIJA d.o.o. Kakanj	1998
141. REMIS d.o.o. Konjic	1997
142. REMIS d.o.o. P.J. Srebrenik	1999
143. REMIS d.o.o. TP1 Konjic	1997
144. REMIS doo B.Krupa - Ljusina	1997
145. REMIS doo Banovići	1997
146. REMIS doo Bosanska Krupa - Proleterska	1998
147. REMIS doo PJ Gornji Vakuf	1996
148. REMIS doo Visoko PJ Maglaj	1999
149. REMIS doo Visoko PJ Tuzla	2000
150. REMIS doo Visoko PJ Živinice	1997
151. REMIS doo Zenica	1999
152. REMIS PJ TP Vitez	1996
153. REMIS Sarajevo – Novi Grad	2001
154. REMIS Visoko	1999
155. REUNION d.o.o. B. Luka PJ Zenica	1998
156. RISOVIĆ COMERCE doo Bosanski Petrovac	1997
157. SAMN d.o.o. Tuzla	2004

Naziv STPV-a	Proslek
158. SELIMPEX d.o.o. Srebrenik	1998
159. SEZIX KOMPANI doo Živinice-Podružnica TPV SEZIX ŽIVINICE	1999
160. SJAJ d.o.o. Maglaj	1998
161. SONI LUX d.o.o. Tuzla	2002
162. STP JAKOV MIKULIĆ Grude	1998
163. STP LLM COMPANY Novi Travnik	1997
164. STP MILIČEVIĆ d.o.o. Kreševo	1999
165. STTP KAHRIB d.o.o. Sapna	1996
166. ŠILJAK d.o.o. Ilidža	2001
167. ŠPD/ŠGD SREDNJOBOSANSKE ŠUME d.o.o. Fojnica	1997
168. TEHNOSERVIS d.o.o. Orašje	1999
169. TESTING CENTAR d.o.o. Mostar Podružnica Busovača	1998
170. TESTING CENTAR d.o.o. Mostar Podružnica Široki Brijeg broj 2	2001
171. TESTING CENTAR d.o.o. Mostar Podružnica Široki Brijeg broj 3	2001
172. TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Bosanski Petrovac	1997
173. TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Bugojno	1997
174. TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Grude	1999
175. TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Grude broj 2	1998
176. TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Hadžići	1999
177. TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Kiseljak broj 2	2002
178. TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Novi Travnik	1997
179. TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Posušje	2001
180. TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Travnik	2000
181. TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Vitez	2000
182. TESTING CENTAR d.o.o. Podružnica Živinice	1999
183. TESTING CENTAR d.o.o. Poslovna jedinica Mostar	2001
184. TESTING CENTAR doo Podružnica Cazin	1997
185. TESTING CENTAR doo Podružnica Donji Vakuf	1996
186. TESTING CENTAR doo Podružnica Kiseljak	1999
187. TESTING CENTAR doo Podružnica Kreševo	2000
188. TESTING CENTAR doo Podružnica Orašje	1999
189. TESTING CENTAR doo Podružnica Sanski Most	1998
190. TESTING CENTAR doo Podružnica Sarajevo - Ilidža	2000
191. TESTING CENTAR doo Podružnica Tomislavgrad	2000
192. TESTING CENTAR doo podružnica Velika Kladuša	1997
193. TG d.o.o. Hadžići	1998
194. TPV D.O.O. Zenica	1998
195. TRANSPORT d.o.o. Kakanj	1998
196. TRANSPORT doo Gračanica	1999
197. TRZ HADŽIĆI d.d. Hadžići	1998
198. TURBO-PROM Novi Travnik	1997
199. UNIS AUTOMOBILI I DIJELOVI doo Novo Sarajevo	2004
200. VEMI doo Banja Luka PJ Zenica	2000
201. VISOKA Grude	2000
202. VOĆE-TRANZIT d.o.o. Gradačac	1999
203. ZLATNA LAGUNA d.o.o. Gračanica	1998
204. ZOVKO M&M doo Žepče	2000
205. ŽIVINICEREMONT d.o.o. Živinice	1998

3. REZULTATI PROVJERE ZNANJA STRUČNOG OSOBLJA UPOSLENOG NA STANICAMA TEHNIČKIH PREGLEDA U PERIODU 01.01.-31.12.2016. GODINI NA PROSTORU FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE / THE RESULTS OF ASSESSMENT OF PROFESSIONAL STAFF EMPLOYED IN TECHNICAL INSPECTION STATIONS IN THE PERIOD FROM 1 JANUARY TO 31 DECEMBER 2016 IN THE AREA OF THE FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

Autor: Ibrahim Mustafić, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
Institut za privredni inženjering, Zenica

Sažetak

U ovom radu su prikazani rezultati provjere znanja stručnog osoblja uposlenog na stanicama tehničkih pregleda u periodu 01.01.-31.12.2016. godine na prostoru Federacije Bosne i Hercegovine. Ovo je bila četvrta opšta provjera stručnosti stručnog osoblja zaposlenog na stanicama tehničkih pregleda u FBiH. U okviru ovih ispita bio je i mali broj kandidata koji su prvi put polagali za licencu. Rezultati provjere znanja stručnog osoblja obavljeni su u 5 gradova u 17 termina, a prisustovalo je ukupno 529 kandidata. Svi kandidati su uspješno zadovoljili na ispitu, a njih 29 je to uradilo iz drugog pokušaja.

Ključne riječi: STP, kontrolori tehničke ispravnosti, voditelji stanice, licencni ispit

Abstract

This paper presents the results of assessment of professional staff employed in the technical inspection stations in the period from 1 January to 31 December 2016 in the Federation of Bosnia and Herzegovina. This was the fourth general proficiency check of professional staff working in technical inspection stations in FB&H. The exam included a small number of candidates who took the exam for a license for the first time. The results of assessment of professional staff were conducted in 5 cities in 17 terms, and attended by a total of 529 candidates. All the candidates have successfully met the examination but 29 of them did it from the second attempt.

Key words: STP, controllers of the roadworthiness, head of technical inspection station, licensing exams

1. UVOD

Edukacija i provjera znanja stručnog osoblja uposlenog na stanicama tehničkih pregleda vozila je kontinuirana i održava se svake godine, počevši od 2007. godine, a definisana je u Pravilniku o programu i načinu stručnog usavršavanja, provjeri stručnosti i polaganju stručnih ispita za voditelje stanica tehničkog pregleda i kontrolore tehničke ispravnosti vozila i provjeri stručnosti zaposlenih koji rade na stručnim poslovima tehničkih pregleda vozila (Službene novine FBiH, br. 51/06).

U ovom Pravilniku su tačno navedene ispitne teme koje moraju odslušati kontrolori i voditelji, te način ispitivanja, kao i nivo znanja koji moraju pokazati na provjeri znanja. Ovaj, kao i ostali mnogobrojni pravilnici vezani za poslove koji se obavljaju na stanci tehničkih pregleda mogu se naći na službenoj web stranici Instituta za privredni inženjering, d.o.o., Zenica www.ipi.ba.

Potrebno je naglasiti da je na provjeri stručnosti zadovoljio onaj kandidat koji je tačnim odgovorima na pitanja u testu postigao najmanje 80% bodova, a na praktičnom dijelu ispita Komisija ocjenjuje da li kandidat pravilno koristi opremu i primjenjuje propise koji propisuju način vršenja kontrole tehničke ispravnosti vozila.

U ovom izvještaju će se ukratko sumirati rezultati ispita za relicenciranje obavljenih u periodu 01.01.-31.12.2016. godine. U okviru ovih ispita bio je i veoma mali broj kandidata koji su prvi put polagali za licencu.

Provjera stručnosti provedena na prostoru cijele Federacije BiH u toku ove godine obuhvatila je ukupno 529 kandidata (voditelji – 162, kontrolori – 367). Određen broj kandidata je otišao u penziju, a nekoliko kandidata je preminulo u toku ove godine.

Ovo je bilo četvrti produženje licence većini kandidata, a njome su obuhvaćeni svi kandidati kojima su licence istekle u periodu 01.01.-31.12.2016. godine. Obavezna provjera stručnosti za licencu obavljena je na sljedećim lokacijama i to:

- Sarajevo 05.03.2016. godine;
- Sarajevo 22.04.2016. godine;
- Zenica 17.-18.06.2016. godine;
- Mostar 20.-21.06.2016. godine;
- Sarajevo 24.-25.06.2016. godine; - u organizaciji SI CENTAR MOTOR
- Sarajevo 25.06.2016. godine; - u organizaciji SI MERVIK
- Mostar 09.09.2016. godine;
- Sarajevo 10.09.2016. godine; - u organizaciji SI MERVIK
- Zenica 16.09.2016. godine;
- Tuzla 23.-24.09.2016. godine;
- Bihać 30.09.2016. godine;
- Mostar 27.10.2016. godine;
- Mostar 16.12.2016. godine;

U navedenim terminima ispitu provjere stručnosti pored kandidata kojima je licenca istekla, pristupili su i kandidati koji su prvi put polagali za licencu. Obavezni ispit za licenciranje/relicenciranje održani su pred komisijom imenovanom od strane Federalnog ministra za promet i komunikacije iz Mostara, Denisa Lasića u sastavu:

1. dr.sc Fuad Klisura, dipl. ing. mašinstva – stručna institucija IPI, Zenica,
2. Ibrahim Mustafić, dipl. ing. mašinstva – stručna institucija IPI, Zenica,
3. Jasmin Šehović, dipl. ing. mašinstva – stručna institucija Mervik, Sarajevo,
4. Adnan Hasanović, dipl. ing. mašinstva – stručna institucija Mervik, Sarajevo,
5. Mario Šakić, dipl. ing. prometa – stručna institucija Centar motor, Široki Brijeg,
6. Božidar Konjevod, dipl. ing. prometa – stručna institucija Centar motor, Široki Brijeg.

Glavni koordinator projekta ispred Federalnog ministarstva prometa i komunikacija je pomoćnik ministra Željko Matoc, dipl. inž. saobraćaja. Odlukom direktora stručne institucije IPI – Institut za privredni inženjering, Zenica kao demonstratori praktičnog ispita bili su: Nedžad Lisak, dipl. ing. saobraćaja, Semir Selimović dipl. ing. mašinstva i Muhamed Barut, dipl. ing. saobraćaja. Odlukom direktora stručne institucije Mervik Sarajevo kao demonstrator praktičnog ispita bio je: Nedžad Lisak, dipl. ing. saobraćaja. Odlukom direktora stručne institucije Centar motor d.o.o. Široki Brijeg kao demonstrator praktičnog ispita bio je: Nedžad Lisak, dipl. ing. saobraćaja.

2. REZULTATI PROVEDENE PROVJERE STRUČNOSTI U FEDERACIJI BIH U 2016. GODINI

2.1. REZULTATI PROVEDENE PROVJERE STRUČNOSTI – MART – APRIL 2016. GODINE

U ova dva termina 05.03.2016. i 22.04.2016. godine polagao je mali broj kandidata, jer je većini stručnog osoblja uposlenog na stanicama tehničkih pregleda u Federaciji BiH isticao rok važnosti licence u mjesecima juni, juli, septembar i decembar 2016. godine.

U Tabeli 1. data je prolaznost stručnog osoblja na provedenim ispitima održanim u ova dva termina.

Tabela 1. Prolaznost kontrolora i voditelja na ispitu provjere znanja – mart – april 2016. godine

Mjesto	Izašli na ispit	KONTROLORI						Izašli na ispit	VODITELJI						
		Teorija zadovoljava		Praksa zadovoljava		Ukupno zadovoljava			Teorija zadovoljava		Praksa zadovoljava		Ukupno zadovoljava		
		DA	NE	DA	NE	DA	%		DA	NE	DA	NE	DA	%	
Sarajevo, 05.03.	19	17	2	19	-	17	89,47	12	11	1	11	-	11	91,66	
Sarajevo, 22.04.	10	8	2	8	-	8	83,3	9	9	-	9	-	9	100	
UKUPNO FBiH	29	25	4	27	-	25	86,2	21	20	1	20	-	20	95,23	

2.2. REZULTATI PROVEDENE PROVJERE STRUČNOSTI – JUNI 2016. GODINE

Kandidati koji nisu zadovoljili na ispitima provjere stručnosti, održanim u prethodnim terminima, pristupili su ispitu provjere znanja koji je održan u septembru 2016. godine. Polagali su onaj dio ispita koji nisu zadovoljili na prethodnoj provjeri (teoretski i/ili praktični dio).

Rezultati će biti prikazani tabelarno po mjestima, bez navođenja imena kontrolora i voditelja. Tabela 2. prikazuje rezultate prolaznosti kontrolora tehničke ispravnosti vozila i voditelja stanice tehničkog pregleda vozila u Federaciji BiH, koji su izašli na provjeru znanja u junu 2016. godine.

Tabela 2. Prolaznost kontrolora i voditelja na ispitu provjere znanja – juni 2014. godine

Mjesto	Izašli na ispit	KONTROLORI						Izašli na ispit	VODITELJI						
		Teorija zadovoljava		Praksa zadovoljava		Ukupno zadovoljava			Teorija zadovoljava		Praksa zadovoljava		Ukupno zadovoljava		
		DA	NE	DA	NE	DA	%		DA	NE	DA	NE	DA	%	
Zenica 17.-18.06.	58	53	5	58	-	53	91,38	39	38	1	38	-	38	97,44	
Mostar 20.-21.06.	57	54	3	47	10	45	78,95	19	19	-	19	-	19	100	
Sarajevo 24.-25.06.	62	62	-	60	2	60	96,8	18	18	-	18	-	18	100	
UKUPNO FBiH	177	169	8	165	12	158	89,3	76	75	1	75	-	75	98,7	

2.3. REZULTATI PROVEDENE PROVJERE STRUČNOSTI – SEPTEMBAR 2016. GODINE

Kandidati koji nisu zadovoljili na ispitima provjere stručnosti održanim u prethodnim terminima pristupili su ispitu provjere znanja koji je održan u septembru 2016. godine. Polagali su onaj dio ispita koji nisu zadovoljili na prethodnoj provjeri (teoretski i/ili praktični dio).

Rezultati će biti prikazani tabelarno po mjestima, bez navođenja imena kontrolora i voditelja.

Tabela 3. prikazuje rezultate prolaznosti kontrolora tehničke ispravnosti vozila i voditelja stanice tehničkog pregleda vozila u Federaciji BiH, koji su izašli na provjeru znanja u septembru 2016. godine.

Tabela 3. Prolaznost kontrolora i voditelja na ispitu provjere znanja – septembar 2016. godine

Mjesto	Izašli na ispit	KONTROLORI						Izašli na ispit	VODITELJI						
		Teorija zadovoljava		Praksa zadovoljava		Ukupno zadovoljava			Teorija zadovoljava		Praksa zadovoljava		Ukupno zadovoljava		
		DA	NE	DA	NE	DA	%		DA	NE	DA	NE	DA	%	
Mostar 09.09.	25	18	-	23	-	25	100	10	10	-	10	-	10	100	
Sarajevo 10.09.	19	18	-	19	-	19	100	4	4	-	4	-	4	100	
Zenica 16.09.	42	42	-	36	-	42	100	12	12	-	12	-	12	100	
Tuzla 23.-24.09.	51	47	1	49	2	48	94,12	21	21	-	21	-	21	100	
Bihać 30.09.	35	35	-	34	-	35	100	11	11	-	11	-	11	100	
UKUPNO FBiH	172	160	1	161	2	169	98,3	58	58	-	58	-	58	100	

2.4. REZULTATI PROVEDENE PROVJERE STRUČNOSTI – OKTOBAR – DECEMBAR 2016. GODINE

Kandidati koji nisu zadovoljili na ispitima provjere stručnosti održanim u prethodnim terminima pristupili su ispitima provjere znanja koji su održani u oktobru i decembru 2016. godine. Polagali su onaj dio ispita koji nisu zadovoljili na prethodnoj provjeri (teoretski i ili praktični dio).

Rezultati će biti prikazani tabelarno po mjestima, bez navođenja imena kontrolora i voditelja.

Tabela 4. prikazuje rezultate prolaznosti kontrolora tehničke ispravnosti vozila i voditelja stanice tehničkog pregleda vozila u Federaciji BiH, koji su izašli na provjeru znanja u oktobru i decembru 2016. godine.

Tabela 4. Prolaznost kontrolora i voditelja na ispitu provjere znanja – oktobar – decembar 2016. godine

Mjesto	Izašli na ispit	KONTROLORI						Izašli na ispit	VODITELJI						
		Teorija zadovoljava		Praksa zadovoljava		Ukupno zadovoljava			Teorija zadovoljava		Praksa zadovoljava		Ukupno zadovoljava		
		DA	NE	DA	NE	DA	%		DA	NE	DA	NE	DA	%	
Mostar 27.10.	7	5	-	6	-	7	100	12	12	-	12	-	12	100	
Mostar 16.12.	15	14	-	16	-	15	100	8	8	-	8	-	8	100	
UKUPNO FBiH	22	19	-	22	-	22	100	20	20	-	20	-	20	100	

Rezultati provedenih ispita pokazuju veoma dobру prolaznost na održanim ispitima.

Pitanja u kojima je bilo najviše pogrešnih odgovora na oba dijela ispita (teoretski i praktični dio) u toku 2016. godine bili su vezano za motore sa unutrašnjim sagorijevanjem, kao što je npr. stanje otovrenosti/zatvorenosti pojedinih ventila u određenim taktovima, koji su osnovni elementi nekog sistema na vozilu, kao i slabije poznavanje pravnih propisa kada su u pitanju određena ograničenja iz Pravilnika o dimenzijama, ukupnoj masi i osovinskom opterećenju vozila, o uređajima i opremi koju moraju da imaju vozila i o osnovnim uslovima koje moraju da ispunjavaju uređaji i oprema u saobraćaju na putevima (Službeni glasnik BiH, broj 23/07, 54/07 i 101/12).

Ovo treba biti dobar podsjetnik kompletom stručnom osoblju uposlenom na stanicama tehničkih pregleda vozila da je potrebno konstantno ponavljati prethodno naučenu materiju.

3. ZAKLJUČAK

Provjera stručnosti provedena na prostoru Federacije BiH u periodu 01.01.-31.12.2016. godine, obavljena je prema zvanično objavljenoj i stručnom osoblju na stanicama tehničkih pregleda vozila dostavljenoj stručnoj literaturi. Ova provjera znanja je pokazala dobre rezultate.

Oblast tehničkih pregleda je i dalje veoma dinamična oblast. Naime, u toku ove godine 32 stanice tehničkih pregleda je prešlo u vlasništvo drugih pravnih lica sa kompletним stručnim osobljem na stanicama. Ovo i slučajevi prebacivanja stručnog osoblja sa jedne na drugu stanicu u okviru istog vlasnika rezultirali su izradom zamjenskih licenci i pečata za 181 kandidata (62 voditelja, 119 kontrolora).

Još jednom je potrebno naglasiti da su voditelji stanica tehničkih pregleda vozila dužni provoditi internu edukaciju kontrolora tehničke ispravnosti vozila, shodno članu 15. Pravilnika o tehničkim pregledima vozila (Službeni glasnik BiH, br. 13/07, 72/07, 74/08, 3/09, 76/09 i 29/11). Razlog više su upravo dati pogrešni odgovori na ispitna pitanja, koja su navedena u poglavlju 2.

4. KRITIČKI OSVRT NA RAD STANICA TEHNIČKOG PREGLEDA VOZILA I PRIJEDLOG UNAPRIJEĐENJE DJELATNOSTI RADA / CRITICAL REVIEW TO THE WORK OF STATIONS OF TECHNICAL INSPECTION OF VEHICLES AND PROPOSED IMPROVEMENT OF WORK ACTIVITIES

Autor: doc. dr. Fuad Klisura, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
Institut za privredni inženjering, Zenica

Sažetak

U radu će biti prikazani kratka analiza rada i rasporeda stanica tehničkih pregleda vozila (STPV) u periodu 2009./2015. godine u entitetu Federacija BiH, koji će se uporebiti sa radom STPV u entitetu RS te Brčko distriktu Bosne i Hercegovine. Uvođenje sistema stručnih institucija za nadzor rada STPV te njihovim radom došlo je do povećanja kvaliteta obavljanja kontrolora tehničke ispravnosti vozila, a što doprinosi ukupnom povećanju stepena sigurnosti u saobraćaju na putevima u Bosni i Hercegovini. Različiti kriteriji pri otvaranju STPV dovode do nelojalne konkurenkcije, a time i do obaranja rejtinga STPV kao i uposlenog osoblja.

Ključne riječi: STPV, stručno osoblje, stručne institucije, EU norme, zakonska legislativa.

Abstract

The paper will present a brief analysis of the work and schedule of technical inspection stations for the vehicles (STPV) in the period 2009/2015 in the entity of Federation of B&H which will be compared to the work of STPV in the entity of the RS and Brčko District of Bosnia and Herzegovina. The introduction of the system of professional institutions to control the work of STPV by which work there is increased the quality of the performance of the controllers of the roadworthiness, which contributes to the overall increase of the level of traffic safety on the roads in Bosnia and Herzegovina. Different criteria for opening STPV lead to unfair competition and, consequently, to a decrease in the rating of STPV as well as the staff.

Key words: STPV, professional staff, professional institutions, the EU norms, legislation

1. UVOD

Izuzetno važan faktor saobraćajnog sistema u cjelini je sigurnost cestovnog saobraćaja općenito, uz pojedinačnu sigurnost svakog učesnika u saobraćaju. Tendencija je da se od predškolskog odgoja djece do naučno-stručnih i zakonodavnih institucija, ovome da velika pažnja jer su utjecaji ovog faktora veoma jaki, a posljedice veoma velike. Cestovna motorna vozila kao dio složenog tehničkog sistema predstavljaju također ozbiljan problem u saobraćaju sa svim svojim prednostima i manama. Zbog svojih tehničko-eksploatacionalih karakteristika cestovna motorna vozila su pogodna za prijevoz svih vrsta tereta i putnika, što im daje veliki značaj u razvoju privrede i drugih društvenih aktivnosti. Posljedice se uočavaju na svakom koraku bilo da je to globalno zatopljenje, kisele kiše, povećanje ozonske rupe, nedostatak pitke vode, izgradnje saobraćajnica gdje se godišnje gubi oko 20 miliona hektara plodnog tla.

2. SIGURNOST SAOBRAĆAJA I STANICE TEHNIČKIH PREGLEDA VOZILA

Od pojave prvog automobila na parni pogon, 1769. godine, i puštanja u saobraćaj prvog automobila na benzinski pogon, 1886. godine, broj motornih vozila neprestano se povećavao. Saobraćaj je postao jedan od glavnih problema današnjice i važniji faktor koji određuje tempo napretka svake države. Vozila, kao složeni tehnički sistemi, koji se stalno usavršavaju i time dograđuju, postaju predmet brojnih analiza i istraživanja. Radom tehničkog sistema, taj sistem gubi svoje prvočitne karakteristike, odnosno one izlaze izvan dozvoljenih granica odstupanja.

Propisivanje i donošenje zakona iz oblasti vozila u osnovi bi trebalo da se odvija na nivou države koja ovlašćuje svoje pojedine organe za pripremu i donošenje pojedinačnih zakona.

Zakoni iz ove oblasti takođe trebaju biti usklađeni sa međunarodnim zakonima i normama kako bi se izbjegli svi eventualni nesporazumi u međunarodnom prijevozu i da bi se ispoštovali brojni dogovori i konvencije koje su potpisane od strane naše zemlje (evropske, međunarodne).

Zadatak održavanja je da na adekvatan tehničko-tehnološki način popravi narušeno tehničko stanje vozila tokom eksploatacije, a time da osigura značajno mjesto tehničkoj komponenti u sistemu opće sigurnosti cestovnog saobraćaja. Međudjelovanje eksploatacije vozila i uticaja održavanja vozila na sigurnost cestovnog saobraćaja razmatrani su sa dva važna aspekta i to:

- saobraćajno-sigurnosnog i
- održavanje u funkciji eksploatacije cestovnih vozila.

Ovo vodi potrebi da država uspostavlja svoje krovne zakone, a njihovo izvršavanje povjerava jednoj ili više institucija koje zadovoljavaju određene kriterije koji se postavljaju tim zakonima. Parcelisanje u donošenju zakona koji su opće prihvaćeni i koji treba da predstavljaju temeljne zakone jedne države dovelo bi do jednog općeg šarenila i različitog tumačenja istih zakona, a što bi dovelo do uspostave različitih kriterija.

Donošenje ovih zakona čije poštivanje utiče i može da ugrozi čovjeka, materijalna dobra i okolinu to bi se ovom problemu trebalo prići krajnje ozbiljno. Pri tome su moguća različita rješenja ovog sistema za konkretna vozila, u zavisnosti od većeg broja uticajnih faktora gdje ova rješenja imaju i različitu efikasnost djelovanja. Stanice za tehnički pregled vozila moraju osigurati da samo tehnički ispravna vozila budu u saobraćaju.

Zadatak svih nas je da se obezbjede svi preduvjeti za kvalitetan rad stanica za tehnički pregled vozila uz prethodno ujednačavanje zakonske regulative iz ove oblasti sa osiguranjem kvalitete rada stanice i finansijske održivosti iste. Stručni ili upravni nadzor nad radom stanica, moraju donijeti pozitivne rezultate kako bi se osiguralo i sprovođenje pozitivnih zakonskih propisa. Značaj utjecaja stanica tehničkih pregleda vozila u Bosni i Hercegovini zadnjih dvadeset godina je jako zapaštena. Stanica tehničkog pregleda vozila kao vid preventivnog održavanju vozila, iskazuju potrebu više razine obrazovanja od one koju posjeduju kontrolori na stanicama tj. srednja stručna spremu (automehaničari odnosno tehničari saobraćajne ili mašinske struke). Stoga je zakonodavac uključio zakonskim aktima u rad na stanicama, na mjestu voditelja STPV, diplomirane inžinjere saobraćaja i diplomirane inžinjere mašinstva.

Ove osobe zakonodavac je kroz Pravilnike uveo u rad na STPV, te im dao ovlasti i obavezu pružanja pozitivnih zakonskih propisa iz saobraćaja, te održavanja motornih vozila. Stoga oni mogu obavljati poslove vezane za saobraćaj i održavanje motornih vozila samo ukoliko pored stečenog akademskog zvanja i znanja, steknu i znanja neophodna za funkcionisanje savremenih stanica za tehnički pregled vozila. Starost vozila kao i nedovoljno održavanje vrlo su česti uzroci tehničke neispravnosti vozila pa je i to jedan od direktnih utjecaja na sigurnost vozila u saobraćaju. Prema podacima iz 2015. godine, prosječna starost vozila na području Federacije Bosne i Hercegovine je alarmantna i iznosi za putnička vozila 17,04 godine, autobuse 18,35 godina te nas svrstava u samo dno. Kontrola ispravnosti vozila na STPV dobiva na značaju kada se u obzir uzme starosna struktura i dob vozila.

2.1. NADZOR RADA STANICA ZA TEHNIČKI PREGLED VOZILA PUTEM STRUČNA INSTITUCIJA

Federalno ministarstvo prometa i komunikacija prenijelo je dio poslova na stručnu instituciju IPI – Institut za privredni inženjering iz Zenice Odlukom Vlade Federacije Bosne i Hercegovine (178. sjednica održana 21.12.2006. godine). Što je realizovano potpisivanjem Ugovora 12.02.2007. godine.

Već 2012. godine taj Ugovor je raskinut i potписан novi sa ukupno tri stručne institucije, po rasporedu 40%:40%:20% učešća u poslu.

Prema Ugovoru između Federalnog ministarstva prometa i komunikacija i stručnih institucija (IPI – Institut za privredni inženjering - Zenica, Mervik - Sarajevo i Centar motor - Široki Brijeg) osnova obavljanja prenesenih poslova koji se odnose na rad stanica tehničkog pregleda vozila, sastoji se u:

- stručnom osposobljavanju kontrolora tehničke ispravnosti vozila, voditelja stanica tehničkog pregleda i drugih osoba koje rade na stručnim poslovima tehničkog pregleda;
- periodičnoj provjeri znanja kontrolora tehničke ispravnosti vozila i drugih osoba koje rade na stručnim poslovima tehničkog pregleda;
- kontroli izvršenog baždarenja opreme kojom se vrši kontrola tehničke ispravnosti vozila;
- obradi podataka i izradi analiza iz oblasti tehničkog pregleda vozila;
- izradi pisanih uputstava i informacija i stručnih publikacija iz oblasti tehničkog pregleda vozila;
- uvezivanju stanica za tehnički pregled vozila i drugih zainteresovanih subjekata u jedinstveni informatički sistem vezan za poslove tehničkog pregleda vozila;
- praćenju propisa iz oblasti kontrole ispravnosti vozila koje donose susjedne zemlje, EU i druge međunarodne organizacije;
- saradnji sa stručnim, naučnim organizacijama, institutima, preduzećima i drugim pravnim licima iz oblasti tehničkog pregleda vozila;
- tahografi;
- uspostavljanje informacionog sistema za eko test i praćenje istog.

Zadatak kontrole ispravnosti vozila je osiguranje sigurnog odvijanja cestovnog saobraćaja sa što manje posljedica. Također i da tehnička neispravnost vozila bude što manji uzročnik saobraćajnih nezgoda. Možemo smatrati da je osoblje na stanicama tehničkih pregleda korektivni faktor, jer direktno utiče na sigurnost saobraćaja. Iako je još od 2009. godini bilježen konstantan rast broja neispravnih vozila, ipak i dalje je BiH daleko od prosjeka neispravnih vozila u odnosu na standarde evropskih država pa i susjednih.

Primjenom aplikacije a|TEST omogućena je i ovlaštenom osoblju stručnih institucija, ali i inspekcijskih organa, znatno veća mogućnost kontrole i nadzora nad radom stanica tehničkih pregleda. Kontrolama i nadzorom rada nad ovlaštenim osobama na stanicama tehničkih pregleda redovno se ukazuje na eventualne greške i nedostatke u radu.

2.2. TERITORIJALNI RASPORED STPV U BIH

U FBiH je od 2007. godine počela s radom stručna institucija za nadzor rada STPV, od 2008. godine i jedinstveni informacioni sistem, od maja 2009. godine videonadzorni sistem koji radi u realnom vremenu te i eTP potvrde o tehničkoj ispravnosti vozila na državnom nivou. Odlukom Vlade FBiH videonadzorni sistem je uveden na sve STPV kao obavezan materijalni dokaz prisustva vozila u FBiH i bio je prvi na prostorima ex države. Načinjen je ogroman pomak u oblasti kontrole ispravnosti vozila, svi podaci i greške na vozilima javno se prezentiraju široj javnosti. Time je ova zapuštena oblast kontrole tehničke ispravnosti vozila u FBiH dovedena u približno uređenu oblast. Jedina zamjerkra u odnosu na članice EU je negativan uticaj ljudskog faktora u sprovođenju cjelokupnog shvatanja i prihvatanja zakonskih obveza kao sistema države.

Pitanje kriterija otvaranja novih STPV nije ujednačeno. Stoga su STPV u entitetu RS-u i Brčko distriktu BiH gotovo na rubu egzistencije u odnosu na entitet FBiH. Tabelama 1., 2. i 3. data su dva različita sistema otvaranja STPV i to u entitetu FBiH po kriteriju svako 5000 vozila ili 35 kilometra jedna STPV, a u entitetu RS-u i Brčko distriktu tzv. komercijalni način, gdje STPV ne mogu finansijski opstati striknim pridržavanjem svih propisanih uslova Zakona o sigurnosti saobraćaja na putevima u BiH (Sl.glasnik 06/06) kao i Pravilnikom o tehničkim pregledima vozila.

Tabela 1. Uporedni podaci o broju obavljenih pregleda i ovlaštenih STPV u BiH 2015. godini

Država BOSNA HERCEGOVINA	Broj ovlaštenih STPV	Broj pregleda odносно vozila	Broj vozila po jednoj STPV (2./1.)	Postoje kriteriji za STPV DA/NE
	1.	2.	3.	4.
Entitet FBiH	164	657.103	4.006	DA
Entitet RS	218	361.350	1.657	NE
Brčko distrikt BiH	18	31.730	1.762	NE

Tabela 2. Broj obavljenih tehničkih pregleda vozila po općinama u ZDK za 2015. godinu

Redn i broj	Općina	Broj redovnih i TEU pregleda po općinama (pričvršćeno broj registrovanih vozila)	Broj obavljenih TP po općinama	Broj STPV	Prosječno obavljenih TP po STPV u općini	Procenat pričvršćeno obavljenih TP po općinama/ pričvršćenom broju TP po STPV u FBiH
1.	Breza	3.001	3.333	1	3.333	0,83
2.	Kakanj	9.050	9.993	2	4.996	1,25
3.	Olovo	2.421	2.586	1	2.586	0,65
4.	Usora	1.386	1.562	1	1.562	0,39
5.	Tešanj	8.926	10.278	3	3.426	0,86
6.	Visoko	12.682	13.938	3	4.646	1,16
7.	Zavidovići	6.927	7.496	2	3.748	0,94
8.	Zenica	27.005	29.535	5	5.907	1,47
9.	Žepče	6.777	7.971	3	2.657	0,66
10.	Vareš	1.703	1.807	1	1.807	0,45
11.	Maglaj	4.853	5.328	2	2.664	0,67
12.	Doboj Jug	7.562	9.098	2	4.549	1,14
	Ukupno	92.293	102.925	26		

Tabela 3. Odnos broja obavljenih TP u Zeničko-dobojskom kantonu i entitetu FBiH 2008. – 2015.

Teritorija/ godina	Ukupno za 2008	Ukupno za 2009	Ukupno za 2010	Ukupno za 2011	Ukupno za 2012	Ukupno za 2013	Ukupno za 2014	Ukupno za 2015
Zeničko- dobojski kanton	86.191	87.415	91.028	92.267	93.041	95.619	98.973	103.025
FBiH	572.583	579.648	597.147	598.932	602.444	614.937	631.508	657.103

Tabela 4. Statistički pokazatelji o tehničkim pregledima u FBiH u protekli četiri godine

Godina	2012.	2013.	2014.	2015.
Ukupan broj pregleda u FBiH	602.444	614.937	631.508	657.103
Ukupan broj nespravnosti u FBiH	17.596	16.925	26.854	25.984
Broj neispravnih vozila	8.300	7.923	14.473	13.346
Ukupan broj pregleda u Ze-do kantonu	93.041	95.619	98.973	103.025
Prosječna starost vozila (M1 kategorija)	16,99	17	17,02	17,07

Tabela 5. Odnos Broj ovlaštenih STPV u Zeničko – dobojskom kantonu u odnosu na Federaciju BiH 2008. - 2015. godina

KANTON /FBIH ukupno za godinu	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zeničko – dobojski kanton	25	25	26	26	26	26	26	26
Federacija BiH	154	155	158	161	162	164	166	165

Tabela 6. Prosječna starost vozila u Federaciji BiH period 2012.do 2015 godine prema vrstama vozila

VRSTE VOZILA	Prosječna starost				VRSTE VOZILA	Prosječna starost			
	2012.	2013.	2014.	2015.		2012.	2013.	2014.	2015.
L1 - MOPED	7,57	8,64	9,13	10,09	O1 - PRIKLJUČNO VOZILO	11,65	11,55	11,65	12,04
L2 - MOPED	7,93	8,71	9,32	10,51	O2 - PRIKLJUČNO VOZILO	15,5	15,22	15,36	15,18
L3 - MOTOCIKL	11,88	12,71	13,04	13,92	O3 - PRIKLJUČNO VOZILO	20,42	22,34	22,95	23,42
L4 - MOTOCIKL	31	41,25	38,33	45,67	O4 - PRIKLJUČNO VOZILO	14,21	14,16	14,21	14,25
L5 - MOTORNÍ TRICIKL	15,72	16,36	15,71	16,08	RADNA MAŠINA	14,42	15,51	17,33	17,37
L6 - LAKI ČETVEROČIKL	5,31	6,44	7,86	9	T1 - TRAKTOR	25,58	26,3	26,74	26,98
L7 - ČETVEROČIKL	5,4	5,83	5,71	6,66	T2 - TRAKTOR	26,61	27,84	28,09	28,24
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	16,99	17	17,02	17,07	T3 - TRAKTOR	23,74	26,19	26,14	25,95
M2 - AUTOBUS	14,44	14,74	14,75	15,02	T4 - TRAKTOR	21,01	25,27	23,23	23,28
M3 - AUTOBUS	18,32	18,22	17,98	17,71	T5 - TRAKTOR	20,61	17,57	21,43	18,08
N1 - TERETNO VOZILO	13,16	13,42	13,54	13,63					
N2 - TERETNO VOZILO	19,71	19,88	19,95	20,34					
N3 - TERETNO VOZILO	15,81	15,82	15,63	15,85					

Nažalost podaci iz Tabele 6. su poražavajući, kako sa bezbjedonosnog tako i sa ekonomskog aspekta.

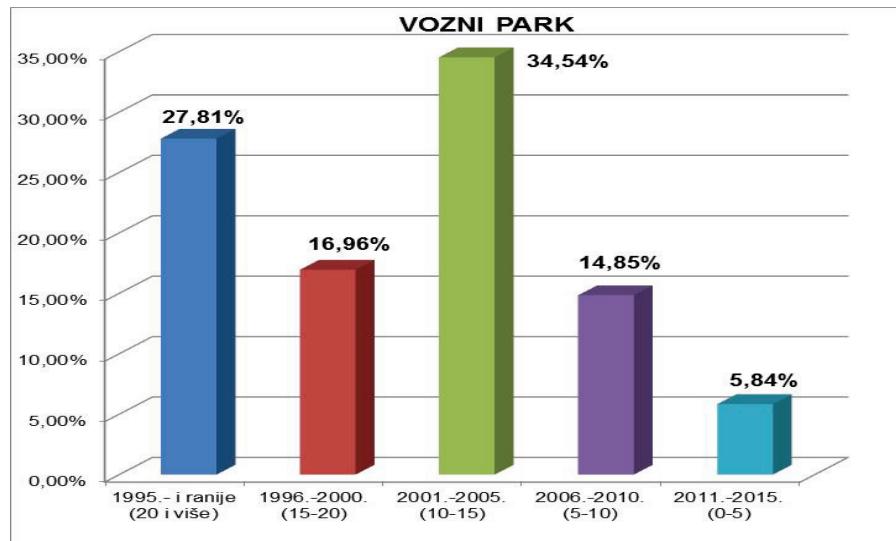
Kao što je poznato od 1.4.2016.godine na snazi je uredba Vijeća ministara Bosne i Hercegovine, a na inicijativu Ministarstva transporta i komunikacija o potrebi i obavezi uvoza vozila koja zadovoljavaju EURO 4 normu, odnosno vozila većinom proizvedena od 2006. godine pa do 2013. godine

Tako je za period 01.01. - 31.10.2016. godine u Bosnu i Hercegovinu uvezeno ukupno 57.177 vozila od toga:

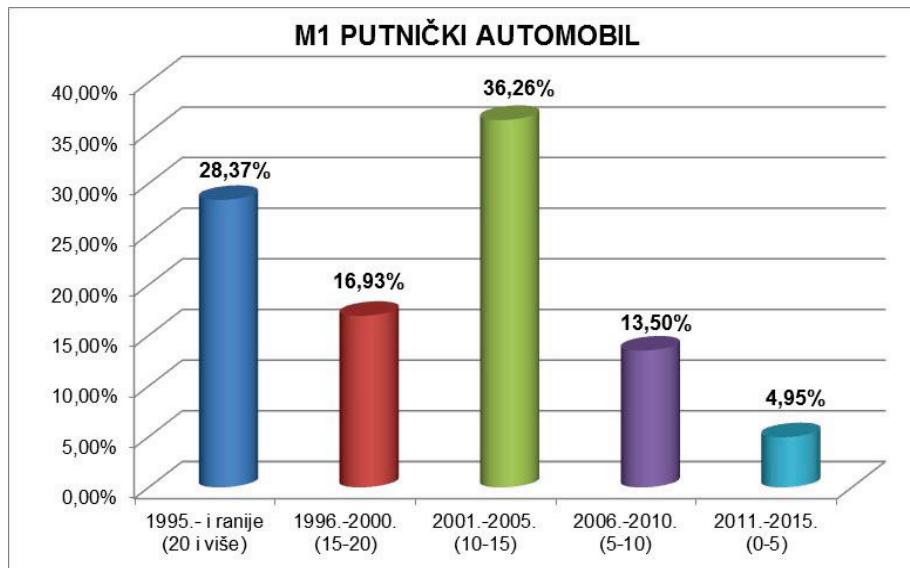
- NOVIH vozila 9.001 odnosno
- 6.233 putnička vozila i
- 2.762 teretna i autobusa.

U ovom periodu uvezeno je 48.176 polovnih vozila.

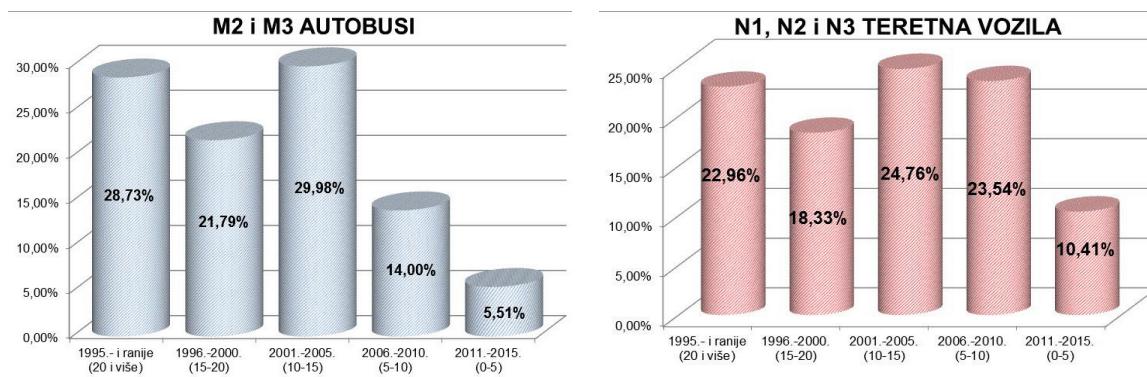
Koliko je starosna struktura poražavajuća dato je u Tabelama 6 i 7.gdje se vidi da vozni park u Federaciji BiH što se tiče starosti je poražavajući. Veliki procenat je vozila starijih od 20 godina (1995. god. i ranije) – 27,81 %.



Grafikon 1. Starosna struktura cijelokupnog voznog parka u Federaciji BiH u 2015. godini zavisno od godine proizvodnje vozila



Grafikon 2. Starosna struktura vozila M1 – PUTNIČKI AUTOMOBIL u Federaciji BiH u 2015.godini zavisno od godine proizvodnje vozila



Grafikon 3. Starosna struktura AUTOBUSA i TERETNIH VOZILA u Federaciji BiH u 2015. godini

Tabela 7. Neispravnosti (greške) sklopova koji utječu na sigurnost cestovnog saobraćaja (2008. - 2012.)

Godine	2008.		2009.		2010.		2011.		2012.	
	Pregledanih vozila									
	572.583		579.648		597.147		598.932		602.444	
	Neispr.	[%]								
	7.446	1,30	18.540	3,20	19.606	3,28	19.640	3,28	17.596	2,92
	Ukupno grešaka									
	broj	udio								
		[%]		[%]		[%]		[%]		[%]
1	538	7,23	883	4,76	725	3,70	725	3,69	349	1,98
2	4.150	55,73	12.513	67,49	12.374	63,11	9.455	48,14	12.015	68,28
3	884	11,87	1.502	8,10	1.942	9,91	1.747	8,90	1.699	9,66
4	193	2,59	548	2,96	1.101	5,62	837	4,26	771	4,38
5	140	1,88	232	1,25	273	1,39	216	1,10	190	1,08
6	923	12,40	1.894	10,22	2.000	10,20	1.920	9,78	1.693	9,62
7	618	8,30	968	5,22	1.191	6,07	4.740	24,13	879	5,00
Ukupno	7.446,00	100,00	18.540,00	100,00	19.606	100,00	19.640	100,00	17.596	100,00

Tabela 8. Prosječna starost vozila u Federaciji BiH period 2013. do 2015 godine prema vrsti vozila

Godine	2013.		2014.		2015.	
	Pregledanih vozila		Pregledanih vozila		Pregledanih vozila	
	614.937		631.508		657.103	
	Neispr.	[%]	Neispr.	[%]	Neispr.	[%]
	16.925	2,75	26.854	4,25	25.984	3,95
	Ukupno grešaka		Ukupno grešaka		Ukupno grešaka	
	broj	udio	broj	udio	broj	udio
		[%]		[%]		[%]
1	441	2,61	637	2,37	715	2,75
2	10.861	64,17	15.924	59,30	15.976	61,48
3	2.011	11,88	3.571	13,30	3.009	11,58
4	587	3,47	966	3,60	928	3,57
5	173	1,02	204	0,76	218	0,84
6	1.888	11,16	3.234	12,04	3.074	11,83
7	864	5,10	2.313	8,61	2.064	7,94
Ukupno	16.925	100,00	26.854	100,00	25.984	100,00

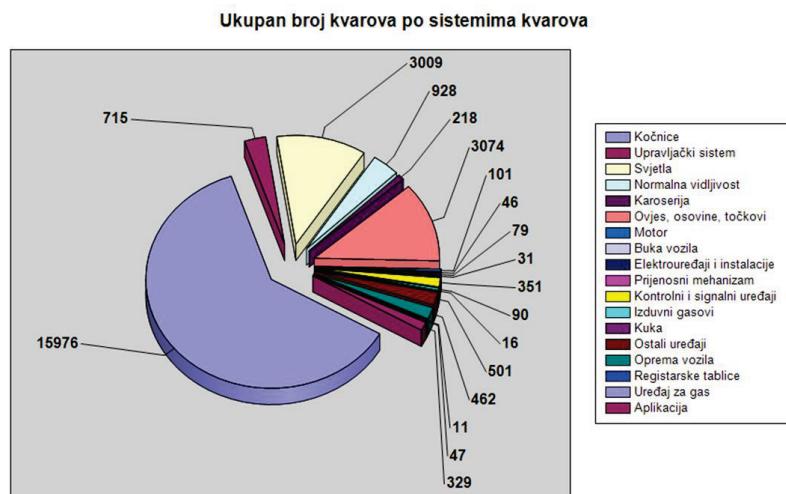
Napomena: 1-Uređaj za upravljanje; 2-Uređaj za kočenje; 3-Uređaj za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju; 4-Uređaji koji omogućuju normalnu vidljivost; 5-Samonosiva karoserija te šasija s kabinom i nadogradnjom; 6-Elementi ovjesa, osovine, kotači; 7-Ostali sklopovi (11 sklopova).

Od 2012. do 2015. godine, broj izvršenih pregleda je porastao za 15 %, a sistem je registrovano 48% više neispravnosti. Broj neispravnih vozila na prvom pregledu u Federaciji, u 2015. godini, je iznosio 13.346, odnosno svega 2 %.

Kroz statističku metodu analize komparacije i svođenja grešaka neispravnosti na 20 bitnih sistema i uređaja, potvrđuje se sumnja u pravilan rad osoblja na STPV. Uzimajući u obzir podatke iz Tabela 6. – 10. gdje je prikazano učešće vozila po starosti u ukupnom voznom parku kao i prikazan broj neispravnih vozila u odnosu na ukupan broj pregledanih vozila na svim STPV u FBiH periodu 2008 – 2012.godine odnosno 2013. - 2015. godine, koje je ovlašteno i certificirano osoblje na STPV unijelo u jedinstvenu bazu o obavljenim tehničkim pregledima vozila.

Može se samo konstatirati da ili je BiH stvarno zemlja sa izuzetno dobrim održavanjem vozila, razvijenom servisnom mrežom i dobrim stanjem uvezenih rezervnih dijelova ili se tehnički pregled vozila obavlja nekim skraćenim postupkom.

Grafičkim prikazom na Slici 1. ukupnog broj kvarova registriranog u jedinstveni informacioni sistem na STPV u entitetu Federacija BiH u 2015. godini, a prema rezultatima datim u Tabeli 10. pokušalo se vizuelno dočarati šta je to što je podložno najčešćem otkazu na vozilu, a primjećeno od strane ovlaštenog osoblja na STPV u FBiH.



Slika 1. Ukupan broj kvarova registriranih na STP u entitetu Federacija BiH u 2015

Nažalost komparacionom analizom podataka može se utvrditi veoma brzo da su pojedine STPV iako su obavile više hiljada pregleda u tom periodu, vratile odnosno u informacioni sistem kao neispravno unijele desetke pregleda, što je van svake norme. Naročito ako se uzme starost vozila u BiH u oba entiteta, samo za putnička vozila da je preko 16 godina, i uporedbom sa podacima iz baze obavljenih tehničkih pregleda u Hrvatskoj gdje je prosječna starost vozila 12 godina. S pravom se postavlja upit u vezi lošeg utjecaja ljudskog faktora u kontroli ispravnosti vozila na STPV u FBiH. Iako su sve STPV opremljene najmodernejom opremom, informatički uvezane u jedinstven IS sa jedinstvenom bazom podataka, rade u realnom vremenu, pokrivene videonadzornim sistemom koji omogućava slikanje vozila koje se na STPV, ipak su gore navedeni podaci poražavajući. Period do 01.05.2008.godine odnosno do uspostave video-nadzornog sistema na STPV u FBiH je natjerao vlasnike vozila da moraju doći na STPV sa vozilom i obaviti pregled, takođe natjerao je i uposlene na STPV da ta ista vozila pri pregledu i slikaju isto kao materijalni dokaz prisustvu pregledu. No rezultati iz prethodnih tabela daju pravu sliku stanja rada osoblja na STPV gdje se ogroman broj vozila pušta u saobraćaj bez da je zadovoljio kriterije koje je zakonodavac propisao. Odgovornost za ovo pada na voditelja STPV i kontrolore jer oni su jedini koji su ovlašteni da potpisuju ispravnost vozila.

3. KOMENTAR NA RAD OSOBLJA I STPV

Naprijed izneseni statistički pokazatelji su neumoljivi u prikazu stvarnog stanja starosti vozila, broja saobraćajnih nezgoda, ali i velikog pomaka u dvadesetogodišnjoj stagnaciji naše države u ovoj oblasti što se najbolje ogleda kroz statističke pokazatelje uzete iz našeg okruženja Srbije, te članica EU Hrvatske i Slovenije.

U radu su prikazani rezultati informacionim sistemom prikupljenih podataka na stanicama tehničkih pregleda u FBiH za period 2008. do kraj 2015. godine. Tokom 2009. godine je unaprijeđen sistem praćenja podataka, kao i kvalitet pregleda primjenom videonadzornog sistema. Pojavljuje se i značajan broj vraćenih vozila tokom pregleda što ukazuje na činjenicu da se pregledi obavljaju mnogo detaljnije nego u prethodnom periodu. U krajnjem slučaju vozilo se pojavilo na pregledu, ali problem ljudskog faktora koliko će vozilo pregledati po zadanim zakonskim propisima i dalje ostaje.

Istovremeno, u entitetu Federacija BiH stručna institucija Institut za privredni inženjering kao i ostale dvije stručne institucije su intenzivirali saradnju sa svim nadležnim državnim tijelima i drugim stručnim organizacijama i pojedincima, jer je odavno u planu i informatičko uvezivanje uređaja na

stanicama tehničkih pregleda, što bi omogućilo da se podaci prikupljaju direktno sa mjernih uređaja. Takođe, ostaje aktualna ideja da se informatizira i na STPV obavi sav posao oko registracije vozila, bez obzira na jak otpor tome. Isto posao oko evidencije tahografa te uvođenje tzv. EKO Testa pri ispitivanju produkata sagorijevanja nastalih radom motora dat će jednu obimnu veličinu i značaj STPV koji im po zakonu pripada.

Ovim bi se sprovela ideja da se tehnički pregledi ne bi vršili nikakvim "skraćenim postupkom" i da bi se sva neispravna vozila evidentirala. Ovaj krupni korak naprijed, u čiju implementaciju trebaju biti uključeni svi relevantni organi, uticati će na uspostavu sigurnijeg odvijanja cestovnog saobraćaja.

Na ovaj način biti će riješen i problem, na koji je i dosad ukazivano, a to je da ovlašteno osoblje na stanicama tehničkih pregleda kako u entitetu FBiH tj u integralni informacioni sistem a|TEST, odnosno i u entitetu RS kao i u Brčko distriktu BiH povremeno unosi nevalidne i neispravne podatke. Iz tih razloga niz izvještaja, koji se kreiraju iz informacionih sistema na STPV ne koristi svrsi i ne mogu se izvršiti odgovarajuće analize.

Ista je i situacija sa informacionim sistemima odnosno bazama saobraćajnih nezgoda jer i njih opslužuju ljudi, tj. zavisne su od ljudskog faktora. Da li je to faktor koji opslužuje IS ili je to ljudski faktor koji pravi Zapisnik o saobraćajnoj nezgodi, odnosno faktor vještak koji vrši rekonstrukciju saobraćajne nezgode mora se pod hitno odrediti. Ovo određenje pomoći će da se locira problem, a koji je i laiku vidljiv. Taj problem su statistički pokazatelji o uzrocima saobraćajnih nezgoda kako kod nas tako u razvijenim zemljama.

4. PRIJEDLOG MJERA KOJE TREBA PODUZETI RADI UNAPREĐENJA RADA STPV

- pooštiti mjere kontrole tehničke ispravnosti motornih vozila i osoblja koje vrše pregled,
- donijeti Pravilnik o normativima utroška vremena za tehničke preglede (u entitetu RS on postoji),
- statusna pitanja osoblja moraju se zakonski rješiti, isti moraju biti zaštićeni za ispravan rad,
- nevidljiva, a prisutna uloga osiguravajućih kuća, naročito posredničkih agencija za registraciju vozila, mora se otkloniti od STPV,
- pojačati kontrolu stručnog i upravnog nadzora na same procedure vršenja tehničkih pregleda vozila kao i na rad subjekta,
- **IS sa jedinstvenom bazom podataka SN te jedinstveni IS uvezanosti STPV pospješuje primjenu novih i postojećih metoda koje rekonstrukcijama sobraćajnih nezgoda, upravljanju sistema, a i održavanju vozila daju novu dimenziju i podlogu,**
- preporuka je da se kontrola ispravnosti vozila na putu integrše u IS na STPV kako bi informacije o tehničkoj ispravnosti vozila bile kompletne.

5. ZAKLJUČCI

Na osnovu sistematizovanih podataka prikupljenih u periodu 2008 - 2015.godine:

- STPV proceduralno obavljaju poslove iz svoje nadležnosti u skladu sa propisima koji su na snazi.
- Kriteriji pri vršenju kontrole tehničke ispravnosti vozila su **neujednačeni**
- Kontrolori u poziciji u kakvoj se sad nalaze, očito je nisu u stanju da se suprotstave presiji koja je posljedica fokusiranosti na profit.
- Značajan broj vlasnika vozila, tehnički pregled shvata samo kao administrativnu proceduru, a ne i kao bitan činilac za bezbjednost saobraćaja.
- Starosna struktura vozila je veoma nepovoljna i ukazuje na posebnu važnost STPV.

- Stanje tehničke ispravnosti vozila utvrđeno na tehničkim pregledima, u značajnom broju slučajeva ne odražava njihovo stvarno stanje ispravnosti vozila.
- Implementiran, Pravilnikom o tehničkim pregledima vozila propisan, sistem BAR KODA u označavanju vozila, nije polučio željene rezultate stoga se mora tražiti bolje rješenje,
- Zakonskom legislativom uesti obaveznu primjenu video-nadzornog sistema i u ostalim dijelovima države (u entitetu FBiH postoji), ako želimo da je primjena jedinstvenog tehničkog pregleda na nivou cijele države, a sve u svrhu poboljšanja bezbjednosti u saobraćaju, a ne u svrhu profita.
- Zbog eliminisanja negativnog uticaja ljudskog faktora treba uesti automatsko preuzimanje mjernih rezultata o ispitivanju uređaja na vozilu direktno na server.

6. LITERATURA

- [1] Klisura F.: Doktorski rad, Tema „Prilog određivanju efikasnosti rada sistema tehničkih pregleda vozila u cilju poboljšanja održavanja motornih vozila“ Univerzitet u Zenici, Mašinski fakultet, Zenica, 2014.
- [2] Mustafić I., Klisura F i ostali.: Stručni vodič za voditelje satnica za tehnički pregled vozila, Institut za privredni inženjering Zenica, 2007.
- [3] Mustafić I., Klisura F i ostali.: Stručni vodič za kontrolore tehničke ispravnosti vozila, Institut za privredni inženjering. Zenica, 2007.
- [4] European Comission/Phare PCU: First Interim Report: Transport and Environment in CECS. 1999.
- [5] Barut M., Klisura F. i ostali: (januar, 2011) STRUČNI BILTEN - IPI: Broj 13 - STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA U 2010.GODINE I STRUČNE TEME, tema rada: „Ukupan broj obavljenih pregleda u 2010.godini po vrstama pregleda (FBiH, kantoni, stanice), Zenica, str. 2-41 ISSN 1840-3409
- [6] Grupa autora: (januar, 2009) STRUČNI BILTEN - IPI: Broj 5 – STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA U FEDERACIJI BIH U 2008. GODINI, Zenica, ISSN 1840-3409
- [7] Grupa autora: (januar, 2010), STRUČNI BILTEN - IPI: Broj 9 - STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA U FEDERACIJI BIH U 2009.GODINE, Zenica, ISSN 1840-3409
- [8] Barut M., Klisura F. i ostali: (januar, 2012) STRUČNI BILTEN - IPI: Broj 17 - STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA U 2011.GODINE I STRUČNE TEME, tema rada: „Ukupan broj obavljenih pregleda u prvom tromjesečju 2011.godini po vrstama pregleda (FBiH, kantoni, stanice), Zenica, str. 1-29 ISSN 1840-3409
- [9] Barut M., Klisura F. i ostali: (januar, 2013) STRUČNI BILTEN - IPI: Broj 21 - STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA U 2012.GODINI I STRUČNE TEME, tema rada: „Ukupan broj obavljenih pregleda u 2012.godine po vrstama pregleda (FBiH, kantoni, stanice), Zenica, str. 1-33 ISSN 1840-3409
- [10] Barut M., Klisura F. i ostali: (januar, 2014) STRUČNI BILTEN - IPI: Broj 25 - STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA U 2013.GODINI I STRUČNE TEME, tema rada: „Ukupan broj obavljenih pregleda u 2013.godini po vrstama pregleda (FBiH, kantoni, stanice), Zenica, str. 1-29 ISSN 1840-3409
- [11] Barut M., Klisura F. i ostali: (januar, 2015) STRUČNI BILTEN - IPI: Broj 29 - STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA U 2014.GODINI I STRUČNE TEME, tema rada: „Ukupan broj obavljenih pregleda u 2014.godine po vrstama pregleda (FBiH, kantoni, stanice), Zenica, str. 1-29 ISSN 1840-3409

- [12] Barut M., Klisura F. i ostali: (januar, 2016) STRUČNI BILTEN - IPI: Broj 33 - STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA U 2015.GODINI I STRUČNE TEME, tema rada: „Ukupan broj obavljenih pregleda u 2015.godini po vrstama pregleda (FBiH, kantoni, stanice), Zenica, str. 1-29 ISSN 1840-3409
- [13] Pravilnik o tehničkim pregledima vozila (Službeni glasnik BiH, br. 13/07, 72/07, 74/08, 3/09, 76/09)
- [14] Zakon o osnovama sigurnosti saobraćaja na putevima u BiH (Službeni glasnik BiH, br. 6/06, 75/06, 44/07, 84/09)

Internet sajt:
IZVOR

www.ipi.ba
www.fmpik.gov.ba
www.mkt.gov.ba

5. ANALIZA RADA STP U FBIH ZA PERIOD 1.1. – 31.12.2016. GODINE / ANALYSIS OF ACTIVITIES STATIONS FOR TECHNICAL INSPECTION OF VEHICLES IN FBIH FOR THE PERIOD JANUARY 1 - DECEMBER 31 2016

Autor: mr. sc. Semir Selimović, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
Institut za privredni inženjering, Zenica

Sažetak

Analiza rada STP-a u FBiH za 2016. godinu pokazuje trenutno stanje rada STP-a i radnje i poslove koje je uradila stručna institucija Institut za privredni inženjering, Zenica kako bi omogućila ispravan, pravovremen i kvalitetan rad STP-a. Stanje rada pokazuje da su kriteriji rada na STP-ima sve više ujednačeni i isti pokazuju opredjeljenost stručne institucije da utiče na takav rad svojim aktivnostima i nadzorom. Posebno treba istaknuti sastanke sa kantonalnim MUP-ovima i sa IDDEEA-om kojima je obezbijeđena bolja međusobna komunikacija STP-a sa navedenim i time olakšan njihov rad.

Ključne riječi: STP – stanice tehničkih pregleda, nadzor, analiza rada, kvalitet rada

Abstract

Analysis of the work of STP (stations for technical inspection of vehicles) in the Federation of B&H for year 2016 shows the current situation of the work of STP and actions and activities carried out by the professional institution of IPI Zenica in order to allow proper, timely and qualitative work of STP. Condition of work shows that the criteria of work on STP is more and more uniformed and show the commitment of professional institution to affect this type of work by its activities and supervision. We have to underline the meetings with cantonal Ministries of Interior and with IDDEEA which are provided with better communication between the STP and aforementioned and thus facilitated their work.

Key words: STP – stations for technical inspection of vehicles, supervision, work analysis, quality of work

Kao dio redovnih aktivnosti Institut za privredni inženjering, Zenica tokom protekle, 2016. godine vršio i redovne obilaska svih STP koje su odlukom FMPiK raspoređene za nadzor od strane Instituta za privredni inženjering, Zenica. Redovni obilasci STP-a u periodu od 1.1. – 31.12.2016. godine u Unsko Sanskom kantonu, Zeničko dobojskom kantonu i u Srednjobosanskom kantonu s ciljem kontrole rada i izvršenog baždarenja opreme su pokazali sljedeće:

Kontrolom se moglo konstatovati da je proces pregleda vozila provođenjem tehničkih pregleda sve više ujednačen s oba aspekta i kriterija provođenja pregleda i stanja opreme kojom se izvršavaju navedeni pregledi. Takav rezultat je posljedica ostvarivanja konstantnih i kontinuiranih aktivnosti stručne institucije, od preuzimanja ovlaštenja od FMPiK, da se kroz:

- analiziranje dosadašnjeg rada stanica,
- svakodnevne kontakte sa uposlenicima na stanicama,
- davanje pojašnjenja uočenih problema,
- kvalitetniju stručnu edukaciju i
- izvršavanje nadzora i kontrola direktno na stanicama;

uspstavi jedinstven sistem na prostoru Federacije BiH za koji je nadležna stručna institucija Institut za privredni inženjering, Zenica, a kojim će se uz dokazano povezivanje stanica u jedinstven informacioni sistem i time olakšan rad samih stanica uvesti i jedinstven sistem pripreme za rad, rada i nadzora nad radom tih stanica.

To se i ostvarilo u proteklom periodu. Naime, radom stručne institucije se nastojalo omogućiti i obezbjediti prije svega kvalitetan rad svih uposlenika na stanicama, kako starijih tako i novo uposlenih.

Mnogobrojne aktivnosti stručne institucije tokom 2016. godine su omogućile još bolju povezanost uposlenika na stanicama i predstavnika stručne institucije jer se kroz direktnе kontakte, kroz redovnu edukaciju, kroz zajedničke sastanke uposlenika stručne institucije, uposlenika sa stanica tehničkih pregleda, predstavnika kantonalnih i općinskih MUP-ova i predstavnika Agencije za identifikacione dokumente, evidenciju i razmjenu podataka Bosne i Hercegovine (IDDEEA) pokušalo, ostvariti bolju saradnju i razumijevanje problema pregleda vozila, kao i bržeg i kvalitetnijeg međusobnog kontakta. Tome su svakako doprinijeli i kontinuirani nadzori s ciljem kontrole stvarnog procesa pregleda vozila na stanicama tokom godine, ali i izbaždarenosti opreme i njene fukcionalnosti. Sve to je dodatno potpomognuto redovnim izlaženjem stručnog biltena IPI Zenica u kojem su u svakom broju osim statističkih pokazatelja o radu stanica pisani i članci s ciljem upoznavanja uposlenika na stanicama tehničkih pregleda sa različitim temama vezano za pregledе vozila, vrste vozila, probleme iz bezbjednosti saobraćaja kao i potrebi za upoznavanjem i poštovanjem pravila o sistemima kvalite.

S tim ciljem sa svoje strane stručna institucija radi uz uvedene sisteme kvaliteta ISO 9001:2015 i ISO/IEC 27001:2013. Ti sistemi kvaliteta su tokom 2015. godine recertifikovani, a u toku 2016. godine i unaprijeđeni, čime se potvrdila odlučnost i zainteresovanost Instituta za privredni inženjering, Zenica da svoje poslove obavlja na najkvalitetniji mogući način.

Koristi od implementacije ISO 9001:2015 u Institutu za privredni inženjering, Zenica su između ostalih:

- Obezbeđenje zadovoljstva korisnika naših usluga,
- Povećavanje međusobnog povjerenja s našim klijentima,
- Kontrola svih procesa unutar organizacije Instituta za privredni inženjering, Zenica,
- Veća odgovornost zaposlenih kroz redovnu edukaciju i interni audit,
- Bolja osposobljenost zaposlenih,
- Postizanje timskog rada,
- Povećanje svijesti zaposlenih o kvalitetu,
- Sledljivost sistema,
- Stalno unapređenje kvaliteta i efikasnosti.

Koristi od implementacije ISO/IEC 27001:2013 „Sistema menadžmenta bezbednosti informacija u IPI - ZENICA su između ostalog:

- Dokaz da je rad firme usaglašen sa zahtjevima koji su iznijeti u Standardu ISO 27001,
- Saglasnost sa najboljom praksom u menadžmentu rizika u odnosu na vlasništvo i bezbjednost informacija,
- Usaglašenost sa zakonima,
- Sistematska zaštita od opasnih i potencijalnih troškova zlonamjerne upotrebe kompjutera sajber kriminala i drugih negativnih uticaja,
- Poboljšanje svog kredibiliteta kod osoblja, klijenata i partnerskih organizacija,
- Finansijske koristi,
- Postojanje odgovornosti za bezbjednost informacija od strane svih uposlenih.

Dakle, uvođenjem ova dva sistema upravljanja, njihovom potvrđenom primjenom i prilagođavanjem izmjenama standarda nastalim u protekloj godini je dokazano ostvaren sigurniji i kvalitetniji rad stručne institucije, a time i sigurniji rad samih stanica tehničkog pregleda.

Sve prethodno navedeno je doprinijelo produbljivanju boljeg međusobnog povjerenja uposlenika na stanicama i uposlenika stručne institucije, mnogo većem broju i opuštenijem međusobnom uspostavljanju kontakata iz godine u godinu, lakšem i ujednačenjem obavljanju poslova pregleda vozila, kao i ujednačenjem dokumentovanju obavljenih pregleda.

Takođe se to odnosilo i na pitanja vezana za najrazličitije probleme koji su se prije samog pregleda, tokom pregleda vozila, kao i poslije izvršenog pregleda, dešavali. Među ostalim to su problemi vezani za:

- Pripadajuću dokumentaciju o vozilu, posebno poslije uvođenja EURO 4 norme,
- Izgled vozila na stanci tehničkog pregleda u odnosu na izgled naveden u priloženoj dokumentaciji,
- Definisanje oblika karoserije pri pregledu vozila, posebno zbog načina njegovog definisanja na carinskim ispravama,
- Mogućnost pregleda određenih vrsta vozila na tehnološkoj liniji pregleda ili na ispitnom poligonu, u protekloj godini se to posebno odnosi na motocikle, lake i traktorske prikolice,
- Nesporazume sa predstavnicima ispitnih tijela koja vrše homologaciju vozila pri uvozu u BiH, obzirom na potrebu za drugostepenom homologacijom,
- Nesporazume sa ispitnim tijelima koja vrše atestiranje na vozilima koja se uvoze u BiH ili koja su proizvedena u BiH, obzirom na definisanje oblika karoserije ili davanje rokova za plinske boce kod ugradnje LNG sistema na vozilima,
- Nesporazume po osnovu problema po pitanju registracije vozila u MUP-ovima, posebno vozila sa trajnom registracijom, oldtimer vozila i teretnih vozila zbog problema sa iznosom putarina.

Što se tiče samog baždarenja uređaja i ispitivanja opreme na STP-ima može se konstatovati:

- Oprema na STP-ima se tokom godine kontinuirano baždarila prema datumima koji su za to predviđeni, a takođe i održavala, što je provjeravano i na licu mjesta kroz kontrole stanica, kao i izvještaje sa stanica upućene na Institut za privredni inženjering, Zenica. U svim slučajevima pojave kvarova na opremi, posebno uređaja za kontrolu izduva, vršene su hitne popravke ili su od stanica tehničkih pregleda nabavljeni novi uređaji.
- Uređaji i oprema kontrolisani na svim STP-ima su u skladu sa zahtjevima Pravilnika o uslovima rada, organizacionim i drugim uslovima za rad STP-a, tj. sva propisana oprema se nalazi na tehnološkim linijama i ista je funkcionalna, ispitana i baždarena u propisanim vremenskim periodima. Tokom kontrola su redovno vršene i funkcionalne probe rada opreme i uređaja a zapisnici o tome su sastavni dio dokumentacije o izvršenim pregledima stanica tehničkih pregleda.
- Na više STP-a su nabavljeni novi uređaji kako bi STP bile spremne za provođenje EKO testa u nadolazećem vremenu. Stanice sa zastarjelom opremom, većinom starijom od 15 godina, su morale više puta vršiti popravke i dodatna ispitivanja kako bi stanica mogla raditi.
- Od ostale opreme najviše zamjena je bilo uređaja za kontrolu tačke isparavanja kočione tečnosti, potom uređaja za kontrolu curenja plina iz plinske instalacije vozila, a potom i uređaja za kontrolu usporenja vozila na poligonu.
- Izvršena je i reparacija oštećenih valjaka na nekoliko stanica, čime su ispitni valjci dovedeni u ispravno stanje.

Sveukupno gledano može se konstatovati da, što se tiče uređaja i opreme na STP u FBiH, za čiji je nadzor nadležna stručna institucija Institut za privredni inženjering, Zenica, stanje je zadovoljavajuće. Ovo posebno iz razloga jer je i u 2016. godini bila posebno izražena velika fluktuacija voditelja i kontrolora, pa bi o ovom problemu trebalo ubuduće povesti računa. Rješavanje ovog problema bi moglo značajno doprinijeti mnogo kvalitetnijem, sigurnijem, pouzdanim i efikasnijem radu stanica, u skladu sa Zakonom i Pravilnicima koji se tiču rada

stanica, a time i cijelokupnog sistema tehničkih pregleda u okviru dostizanja zahtjeva za većom bezbjednošću saobraćaja.

Naime ova pojava na stanicama i dalje dovodi do problema izvršavanja kvalitetnog rada na stanicama tehničkih pregleda u smislu pravilnog rada uposlenika prilikom pregleda vozila, kvalitetnog pregleda dokumentacije o vozilima kao i njihove interne edukacije s ciljem ostvarivanja kvalitetnijeg i pouzdanijeg rada i pohranjivanja podataka. To svakako utiče i na samu organizaciju rada na stanicama, vrijeme neophodno za kvalitetan pregled vozila pripremu za naredne poslove, kao i na zadovoljstvo korisnika usluga stanica tehničkih pregleda. Naime, isti su više puta tokom godine iznosili svoja zapažanja o načinu rada uposlenika na pojedinim stanicama, kao i svoje (ne)zadovoljstvo izvršenim pregledima vozila. Posebno je bio izražen problem nezadovoljstva problemima pri registraciji vozila kojima su uredno završeni tehnički pregledi.

Zbog toga je povećana aktivnost stručne institucije na poboljšanju edukacije uposlenika na stanicama, ne samo redovne prema godišnjim planovima za edukacije, nego i kroz dodatne edukacije po pitanju priprema za rad stanica po svim aspektima neophodnim za uspješan rad tih stanica. Tu se prije svega misli na:

- Savjetovanje uposlenika po osnovu neophodnih znanja iz dostizanja kvalitetnijeg rada na stanicama tehničkih pregleda,
- Na pravilno korištenje instalisanе opreme,
- Upoznavanje sa novim vrstama vozila koje su se pojavile na tržištu, kao i njihovim konstrukcijskim i tehnološkim novinama,
- Savjetovanje po pitanju postavki i aktivnosti u neposrednom upravljanju stanicama za tehnički pregled,
- Savjetovanja po pitanju odnosa i saradnje sa pripadajućim MUP-ovima.

S ciljem, kako je navedeno boljeg, lakšeg, efikasnijeg i kvalitetnijeg rada na stanicama tehničkih pregleda, stručna institucija je tokom protekle godine uradile i slijedeće:

- Objava članka „POTREBA ZA UPRAVLJANJEM KVALITETOM NA STP I DOSTIGNUTI NIVO U FBIH“ XXIII međunarodni prometni simpozij „PROMETNI SUSTAVI“ održan od 28 – 29. aprila u Zagrebu, pod pokroviteljstvom Evropske platforme prometnih znanosti.
- Objava članka „PROPRIETARI UVOZ VOZILA U BOSNI I HERCEGOVINI I STAROSNA STRUKTURA VOZNOG PARKA U FEDERACIJI BiH U PERIODU 2008-2015.GODINA“ na 4. Konferenciji ODRŽAVANJE 2016. u Zenici od 02-04. juna 2016.godine, Mašinski fakultet u Zenici, Univerzitet u Zenici.
- Izrada članka za objavu u 33. stručnom biltenu IPI – Zenica, januar 2016. godine „NADZOR I KONTROLA RADA STP OD STRANE UPOSLENIKA IPI ZENICA TOKOM 2015.GODINE“ vezano za potrebu upoznavanja uposlenika na stanicama tehničkih pregleda sa karakteristikama izvršenih nadzora rada STP, dostignutog nivoa kvaliteta rada i uočenih nedostatka .
- Izrada članka za objavu u 34. stručnom biltenu IPI – Zenica, april 2016. godine „ISPITIVANJE ZRAČNIH KOČIONIH SISTEMA TERETNIH VOZILA“ vezano za potrebu upoznavanja uposlenika na stanicama tehničkih pregleda sa zračnim kočionim sistemima za teretna vozila i autobuse sa ugrađenim ABS, ASR i EBS sistemima kao prepostavci za kvalitetan pregled takvih vozila na tehnološkoj liniji tehničkog pregleda.
- Izrada članka za objavu u 35. stručnom biltenu IPI – Zenica, juli 2016. godine „PROPRIETARI ZA UVOZ VOZILA U BOSNI I HERCEGOVINI I STAROSNA STRUKTURA VOZNOG PARKA U FEDERACIJI BiH U PERIODU 2008-2015.GODINA“ vezano za potrebu izvještavanja o starosti vozila i voznog parka u FBIH, kao i prikaza uticaja propisa koji regulišu oblast uvoza vozila na starosnu strukturu istih. Ovo iz razloga postojanja značajnog uticaja starosti vozila na povećanje broja neispravnosti istih, a time i na direktni uticaj na bezbjednost saobraćaja.
- Izrada članka za objavu u 36. stručnom biltenu IPI – Zenica, oktobar 2016. godine „ELEKTRONSKI KOČIONI SISTEMI / EBS“ vezano za potrebu pravovremenog pripremanja i

kvalitetnog ispitivanja sistema zračnih kočnica na vozilima na tehnološkoj liniji tehničkog pregleda kao prepostavke za siguran i dugotrajan rad sistema zračnih kočnica na teretnim vozilima i autobusima.

- Priprema materijala za održavanje internog audit-a za uvedene Sisteme kvaliteta u IPI – Zenica: ISO9001:2015 i ISO/IEC 27001:2013. Takođe, je izvršeno i redovno provjeravanje i interni audit po osnovu sistema kvaliteta u A-net Sarajevo, a za poslove koje obavljaju za potrebe IPI – Zenica, shodno zahtjevima sistema kvaliteta ISO/IEC 27001:2013.
- Priprema i provođenje eksternog audit-a 05.10.2016.godine kao recertifikacijskog nadzora od strane atestne kuće „MOBES Group“ kao predstavnika certifikacijske kuće „CERTIND“ i produženje važnosti stečenih certifikata ISO9001:2015 i ISO/IEC 27001:2013.

U sklopu aktivnosti po pitanju sistema kvaliteta mr.sc. Semir Selimović dipl.ing.maš. je uspješno produžio svoju kompetentnost po pitanju standarda ISO9001:2015 i ISO/IEC 27001:2013. za sljedeće kompetentne jedinice:

- RABQSA-IS: Information security management systems,
- RABQSA-AU: Management systems auditing
- RABQSA-TL: Leading management system auditing teams.
- Priprema i izvođenje seminara u kantonima ZDK, SBK i USK za predstavnike MUP-a i voditelje STP „TEHNIČKI PREGLEDI I REGISTRACIJA VOZILA“ održanih u Zenici, Travniku i Bihaću u februaru 2016. godine, s ciljem međusobnog upoznavanja sa problematikom pregleda i registracijom vozila između stanica tehničkih pregleda i MUP-ova.
- Priprema i izvođenje predavanja za stručno usavršavanje za voditelje i kontrolore stanica tehničkih pregleda za seminare održane 1. - 3. 6 i 24. - 26. 8. 2016. godine u Zenici, s temama: sigurnost cestovnog prometa, kočioni sistemi, vozila na gas, savremeni pogonski sistemi (alternativna goriva), vrste vozila (klasifikacija vozila), sklopovi vozila, turbokompresori, ovjesi vozila, propisi, procedure, dokumenti, arhiviranje, izduvni sistem i euro norme. Takođe, izvršen je i praktični dio edukacije na putničkom i teretnom vozilu na STP.
- Priprema i izvođenje predavanja za redovnu edukaciju za voditelje i kontrolore stanica tehničkih pregleda za seminare od 7. i 8. 10; 14. i 15. 10; 21. i 22. 10; 28. i 29. 10. i 4. i 5.11.2016. godine u Bihaću, Tuzli, Sarajevu, Zenici i Mostaru, s temama: „KOČIONI SISTEMI – ELEKTRONSKI KOČIONI SISTEMI“ – gdje su pojašnjeni standardni i savremeni zračni uređaji kočionih sistema – elektronski kočioni uređaji na vozilima i prezentovana metodologija za ispitivanje istih na postojećoj opremi ugrađenoj na STP., kao i „ISPITIVANJE KOČIONE TEČNOSTI“ s ciljem pojašnjenja načina ispitivanja i uređaja sa kojima se to može uraditi na ispravan način pri pregledu vozila na tehnološkoj liniji.
- Učešće na licencnim ispitima za voditelje i kontrolore u Bihaću, Zenici, Tuzli, Sarajevu, kao i u Mostaru za voditelje i kontrolore koji su imali obavezu da tih datuma polažu.
- Kroz česte kontakte sa stanicama vlasnicima stanica i uposlenicima na istim intenzivirano je pojašnjavanje neophodnosti poboljšanja kvaliteta ispitivanja izduvnih sistema vozila na stanicama tehničkih pregleda u FBiH, kroz poticanje neophodnosti nabavke novijih savremenijih i preciznijih uređaja i istovremene edukacije uposlenika za njihovo korištenje, a s ciljem kvalitetnije pripreme za zaseban EKO test u FBiH. I u 2016. godini je na više stanica izvršena nabavka novijih uređaja marke Cartec, Maha i po prvi put u FBiH opreme AGS-688 proizvedene od BRAIN BEE sp. ITALIJA, kako bi iste mogle kvalitetno da zadovoljavaju zahteve o kontroli izduvnih gasova u skladu s Pravilnikom o tehničkim pregledima.
- Pripremanje dopuna materijala novostima i kvalitetnijim prikazima za pripremu Priručnika za osposobljavanje voditelja i kontrolora. Pripremljen je materijal za dopunu Priručnika kako bi se unijele novosti iz opreme za stanice tehničkih pregleda, tehnike vozila, propisa, kao i izmjenjenih i dopunjenih EU direktiva vezano za rad stanica i konstrukcione izmjene na vozilima.
- Poslovi na utvrđivanju i unošenju šifri za marke i tipove vozila

- Poslovi na utvrđivanju i unošenju šifri za marke i tipove vozila koja se pregledaju na stanicama tehničkih pregleda. Tokom protekle godine evidentirano je 756 novih marki/tipova vozila (Napomena: ovo je zbir svih unesenih vozila za koje je tražen unos preko Ampis-a, preko Fax-a i e-mail-a).
- Primanja poziva i zvaničnih dopisa i davanje odgovora na iste predstavnika Ministarstva komunikacija i prometa BiH, Federalnog ministarstva prometa i komunikacija, kantonalnih ministarstava saobraćaja, kantonalnih ili općinskih MUP-ova, predstavnika pojedinih javnih i privatnih firmi ili građana iz BiH i iz inostranstva s pitanjima vezanim za:
- Tehničke pregledе vozila – uslovi i mogućnosti, kvalitet pregledа i mogućnost priznavanja istih u inostranstvu, kao i vremenska validnost istih,
- Potreba za tahografima na vozilima, baždarenje tahografa ili obaveza korištenje digitalnih tahografa, posebno za uvezena vozila, starijih godišta proizvodnje,
- Homologaciju pojedinih vozila ili tipova vozila prije samog uvoza, kao dobijanje prethodne informacije o mogućnosti uvoza pojedinih vozila u BiH,
- Certificiranje vozila, posebno teretnih vozila koji su pri uvozu imali dokumente da su to vozila samo sa šasijom i kabinom ili da su to vozila sa promjenljivom nadgradnjom. O ovom problemu bi posebno trebalo da se povede računa u narednom periodu. I to posebno kod registracije ovakvih vozila,
- Pitanje vozila koja potпадaju pod preventivne pregledе – odobravanje vremenskog perioda važenja preventivnih pregledа za pojedine vrste teretnih vozila i minibusa,
- Registracija vozila, posebno za problem priloženih dokumenata pri registraciji i različitih podataka za vozilo u tim dokumentima kao i registraciji oldtimer vozila.

6. DEFANZIVNA VOŽNJA - NAJSIGURNIJI STIL VOŽNJE / DEFENSIVE DRIVING - THE SAFEST DRIVING STYLE

Autor: Akif Smailhodžić, dipl. ing. saobraćaja/prometa
Ministarstvo za obrazovanje, nauku, kulturu i sport ZDK - Zenica

Sažetak

Gotovo da ne postoji vozač koji nije čuo za pojam defanzivne vožnje, ali ih je relativno malo koji bi mogli precizno odrediti o čemu se, zapravo, radi i malo koji zna da se upravo usvajanjem defanzivnog stila vožnje može u velikoj mjeri doprinijeti povećanju sigurnosti na cestama. Kada je u pitanju defanzivna vožnja, radi se o najefikasnijem ponašanju u saobraćaju čiji je glavni motiv držanje na odstojanju od opasnosti. Suština i umjetnost defanzivne vožnje definisana je sposobnošću prilagođavanja i procjene trenutne situacije uslovljene i ponašanjem drugih učesnika u saobraćaju.

Tokom vožnje vozač mora biti svjestan svoga stanja (umor, bolest, alkoholisanost), svjestan svojih sposobnosti, znanja ili vještina kojim raspolaže, te svjestan mogućnosti i tehničke ispravnosti svoga vozila sa kojim učestvuje u saobraćaju, uz stalnu potrebu održavanje rezervi sigurnosti u svakoj situaciji.

Poznato je da su mlađi i neiskusni vozači skloni rizičnom ponašanju te namjernom ili nesvjesnom kršenju propisa. Kada se još uzmu u obzir njihovo vozačko znanje i vještine, te sposobnost procjene opasnosti i ispravnog reagovanja na istu, rizik od nastanka saobraćajne nezgode je još veći. Upravo je edukacija, i to ona ciljana - usvajanje defanzivnog stila vožnje, usmjerena prema kandidatima za vozače motornih vozila jedno je od najsnažnijih raspoloživih sredstava u borbi za smanjenje broja saobraćajnih nezgoda.

Ključne riječi: defanzivna vožnja, rezerve sigurnosti, mlađi vozači

Abstract

There is hardly a driver who has not heard of the concept of defensive driving, but there are relatively a few who could accurately determine what is it, and there are only a few who know that adopting a defensive style of driving can greatly contribute to increased road safety. When it comes to defensive driving, it is the most effective behavior in traffic with the main motive of keeping a distance from danger. The essence and art of defensive driving is defined by the ability to adapt and assess the current situation caused by the behavior of other road users.

While driving, the driver must be aware of his condition (fatigue, illness, alcohol intoxication), aware of his abilities, his knowledge and skills, and aware of the possibilities and technical roadworthiness of his vehicle with which he participates in the traffic and with constant demand to maintain reserves of safety in every situation.

It is known that young and inexperienced drivers tend to risky behavior and deliberate or unconscious violation of regulations. When even take into account their driving knowledge and skills, and the ability being assessed hazards and correct response to the same, the risk of traffic accidents is even higher. It is the education, i.e. targeted - the adoption of defensive driving style, geared towards candidates for drivers of motor vehicles is one of the most powerful resources available in the fight to reduce the number of traffic accidents.

Keywords: defensive driving, reserve of the safety, young drivers

1. UVOD

Suština defanzivne vožnje se može uočiti iz samog naziva „defanziva“, koji potiče od latinske riječi „defaksus“, što znači „odbrambeni“, „zaštitni“. Na prvi „pogled“ radi se o nerazumljivom, teškom izrazu, koji doista zvuči vojnički. No, defenzivnu - odbrambenu vožnju, karakteriše njena suprotnost - vožnja koja nije ofanzivna, nije napadačka i nije agresivna. Ona je odbrambena utoliko što se takvim načinom vožnje brani od opasnosti i izlaganja riziku.

Defenzivnu vožnju možemo opisati kao način ponašanja koji nam omogućuje da u cestovnom saobraćaju preživimo, da ostanemo neozljeđeni, da ne oštetimo svoje vozilo ali, istovremeno, da svojim ponašanjem čuvamo živote, zdravlje i imovinu drugih učesnika u saobraćaju. Defanzivna vožnja je takav način upravljanja vozilom koji nam pomaže da izbjegnemo kolizije, sudare ili bilo koji drugi vid incidenta, bez obzira na situaciju, uslove vožnje ili akciju drugih učesnika u saobraćaju. Defanzivna vožnja podrazumijeva proaktivno djelovanje, a potom i pravovremenu reakciju na opasnost ukoliko ista nastane. Defanzivna vožnja spašava vrijeme, novac, a što je navažnije, ljudske živote.

Mnogi vozači smatraju da defanzivno ponašanje u saobraćaju uslovjava odricanje ličnog prava na ceste, u svim prilikama i svim situacijama. Oni u tome vide inferiorno ponašanje, totalno nepovjerenje prema drugima, sporu i bojažljivu vožnju. Ovakvo shvatanje defanzivne vožnje je potpuno pogrešno. Osobe koje su bojažljive, nesigurne i krajnje nepovjerljive prema drugima nisu ni predodređene za upravljane motornim vozilom. Takvi vozači dolaze u rizične situacije i njihova prividna tolerantnost je samo odraz straha, a ne svjesnog i proračunatog prilagođavanja.

Jasno je da svaka saobraćajna nezgoda ima svoj tok, poput lanca međusobno povezanih događaja, koji se nižu do posljednjeg čina - saobraćajne nezgode. Svaka saobraćajna nezgoda ima i svoj početak, a to je pogrešno ponašanje učesnika u saobraćaju.

Saobraćajne nezgode se rijetko događaju kao posljedica jednog elementa, odnosno uzroka. One su najčešće isprepletene kombinacijom i dejstvom subjektivnih i objektivnih elemenata. Ovi elementi ne djeluju izolovano, već predstavljaju strukturalnu cjelinu, u okviru koje se međusobno razlikuju po snazi svog uticaja, tako da je teško izmjeriti koliko koji element djeluje u toj interakciji.

Međutim, ukoliko se kompleksno posmatra problem sigurnosti saobraćaja, dolazi se do zaključka da je čovjek upravo onaj najbitniji faktor koji svojim stavovima, ponašanjem, načinom razmišljanja, sposobnostima te vozačkim umijećem i tehnikom utiče na širinu i dubinu problema sigurnosti saobraćaja, osnosno mogućnosti nastanka saobraćajne nezgode.

2. REZERVA SIGURNOSTI

Analize saobraćajnih nezgoda koje se događaju na cestama pokazuju da je najučestaliji tip teške nezgode - neovisno o vozačkom iskustvu - slijetanje sa ceste. Najviše takvih nezgoda izazivaju najmanje iskusni vozači, a porastom vozačkog iskustva broj ovih nezgoda drastično se smanjuje. Više od 30% ovih nezgoda izazivaju vozači iskustva do 2,5 godine. Starosna dob vozača koji izazivaju slijetanje sa ceste još je niža od starosne dobi izazivača svih nezgoda zajedno.

U najvećem broju slučajeva slijetanja s ceste događaju se u cestovnim zavojima - krivinama. Slijetanje sa ceste događaju se više noću nego danju (najviše subota od 22-24 sata i nedjelja od 0-4 sata ujutru), a ponajprije kod najmanje iskusnih vozača. Upravo u to vrijeme ukupna veličina saobraćaja zapravo je najmanja, što jasno govori koliki je stvarni stepen opasnosti nastanka slijetanja sa ceste u tim okolnostima.

Udio alkoholisanih vozača kod slijetanja s ceste znatno je veći nego za sve teške nezgode zajedno i on u prosjeku iznosi oko 28%. U najvećoj mjeri izazivači tih nezgoda su vozači čije vozačko iskustvo iznosi oko 2,5 godine. Slijetanje s ceste, u gotovo 2/3 svih slučajeva događaju se na suhom i čistom kolovozu. Da li su ove činjenice poznate mladim vozačima i prihvataju li ih oni kao realnu opasnost, kao i pitanje, da li su „subjektivni rizici“, neki drugi, i koji su?

Zašto su slijetanja vozila s ceste najčešći tip teške saobraćajne nezgode, a posebno kod mladih vozača?

Osnovni vid neiskustva mladog vozača jest neiskustvo u upravljanju brzinama, a naročito onim višim, jednostavno zato, jer mladi vozač rijetko je - iz objektivnih razloga - vozio višim brzinama. Kako je mladi vozač rijetko vozio i otvorenim cestama, neiskustvu s upravljanjem brzinama uopšte, pridružuje se i vrlo specifično neiskustvo (blagovremenog) prilagođavanja brzine cestovnim zavojima.

Cestovni zavoj - krivina, sam po sebi je delikatno mjesto, jer za razliku od prethodnog, ravnog dijela ceste, ovo mjesto zahtijeva dodatna prilagođavanja brzine - to složenije, što je zavoj „složeniji“, tj. manje jasan iz veće udaljenosti prilaza.

Poznata je činjenica djelovanja sila pri kretanju vozila. Vučna sila na vozilu uravnotežena je otporom kotrljanja i otporom zraka. Prema tome, veličina mogućeg ubrzanja vozila je ograničena rezervom vučne sile, koja je limitirana veličinom sile trenja, što se može ostvariti između kolovoza i točkova vozila.

Kada se vozilo kreće po krivolinijskoj putanji, na njega djeluje bočna sila u težištu masa, proporcionalna kvadratu brzine kretanja, a obrnuto proporcionalna radijusu zakrivljenosti putanja - centrifugalna sila. Ovu silu uravnotežava sila istog pravca djelovanja, ali suprotnog smjera - centripetalna sila - koju omogućava trenje vozila i kolovoza u poprečnom smjeru. Ako za savladavanje bočnih sila nema dovoljno raspoloživog trenja, tada se tim silama nema šta suprostaviti, tada će se vozilo kretati po tangencijalnoj putanji, to znači da će sletjeti sa kolovoza ceste u zavoju.

Prema tome, objektivno raspoloživo i od vozača zahtijevano trenje, pri kretanju različitim brzinama, predstavljaju dvije međusobno suprostavljene tendencije, od čega presudno zavisi sigurnost saobraćaja, odnosno mogućnost nastanka saobraćajne nezgode.

U ovom slučaju pojам rezerve sigurnosti bio je vezan uz veličinu trenja i predstavlja je razliku između raspoloživog i zahtijevanog trenja, s obzirom na brzinu kojom se vozilo kreće.

Pojam rezerve sigurnosti može se, međutim, koristiti i znatno šire, odnosno posve uopšteno, da bi se okarakterisalo ponašanje učesnika u saobraćaju, u sigurnosnom smislu. Pri tome vrijedi sljedeće opšte pravilo: Kada je neko konkretno ponašanje dostiglo „kritičnu razinu“, može se govoriti o kritičnom ponašanju, bez ikakvih rezervi sigurnosti. U ponašanju koje nije nadmašilo kritičnu razinu, rezerve sigurnosti su pozitivne, a u ponašanju koje je nadmašilo kritičnu razinu, rezerve ili granice imaju negativni predznak.

Načelo pozitivnih rezervi sigurnosti ujedno je i opšte pravilo i osnovna karakteristika defanzivne vožnje. Voziti defanzivno, prema tome znači, voziti uz pozitivne rezerve sigurnosti!

Ako je, međutim, iz nekog razloga ipak došlo do iscrpljenja raspoloživih rezervi sigurnosti, tada je dalje načelo defanzivne vožnje: Rezerve sigurnosti odmah treba nastojati povratiti! Kako to učiniti? Poduzimanjem ispravljačkih radnji pri iscrpljenju raspoloživih rezervi sigurnosti!

U konkretnom slučaju uopšte:

- da se ne poduzima nikakva aktivnost koja bi vodila ka povećanju zahtjeva za trenjem, svakako bi trebalo smanjiti zahtjeve za trenjem smanjenjem brzine kretanja vozila - ali isključivo oduzimanjem snage motora, tj. oduzimanjem pedale „gasa“, kao i
- poduzimanje određenog manevra upravljačem vozila, koji je u osnovi identičan onome pri gubitku bočne stabilnosti u zavoju. Ovaj manevr mora biti trenutačan, ali odmijeren.

Ono što vozač uopše slabo zna, a neiskusan vozač gotovo uopšte ne zna, jest pitanje kakve zahtjeve za trenjem postavlja pojedini zavoj (krivina), odnosno, koja je to kritična brzina kretanja za pojedini zavoj, u smislu raspoloživog i zahtijevanog trenja. Dobar cestovni komunikacijski sistem mora težinu ovakvog zadatka svesti na minimum. Nažalost, cestovni komunikacijski sistem tu svoju zadaću ne obavlja besprijeckorno, čime, zapravo njegovi „nosioci“ doprinose ugrožavaju sigurnosti saobraćaja i uzrokovavanju saobraćajnih nezgoda.

2.1. ISPRAVNO PERCIPIRANJE

Percepcija je složena mentalna funkcija koja sadrži registrovanje informacija, njihovu obradu te interpretaciju ili dodjeljivanje značenja tim informacijama. Ova je funkcija u sferi subjektivnog činioca, pa je treba smatrati jednom od komponenata ukupnog subjektivnog činioca - po svemu vrlo važnom komponentom.

Informacije značajne za zadatak vožnje percipiraju se angažovanjem svih osjetila: vizuelnih, auditivnih, kinestetičkih i taktilnih. Međutim najveći dio informacija percepira se pri tome vizuelnim kanalom - oko 90%, a glavni informacijski izvori su:

- saobraćajni znakovi,
- oznake na kolovozu i slična oprema,
- objekti u neposrednoj okolini, te
- brzine kretanja, vlastitog vozila i svih drugih učesnika u saobraćaju.

Postupak upravljanja vozilom sastoji se od dva, u osnovi različita zadatka: zadatka percipiranja stanja sistema, tj. motrenja i uočavanja okoline radi izbjegavanja prepreka i kolizija, te zadatka samog upravljanja vozilom, djelovanjem na njegove komande brzine i pravca kretanja. Ako je za zahvaćanje i obradu pojedinih informacija iz ovih potrebno dijeljenje operatorove - vozača svjesne pažnje, koja je prirodno ograničena, onda je vrijeme prihvata i obrade jedne vrste informacija, na primjer, motrenja na pješake uz cestu - ujedno vrijeme uzeto od zadatka vođenja i obratno.

Osnovno je pitanje, koliki je operatorov (vozačev) kapacitet i kada nastupa njegovo iscrpljivanje?

Ovaj kapacitet unatoč velikim individualnim razlikama operatora - vozača, u osnovi je prilično jedinstven. Međutim, na stvarni kapacitet vozača tj. na obim i razinu obrade znatno će uticati specifična efikasnost operatera, tj. načini i strategije zahvatanja i obrade informacija, odnosno razina aktivacije. Ta je efikasnost u najvećoj mjeri determinirana vozačkim iskustvom i mogućnošću operatora da što više automatizuje pojedine operacije.

U skladu sa navedenim razmatranjem zadatka vožnje, osnovno se načelo defanzivne vožnje, u terminima perceptivno-mentalnog opterećenja vozača, ili, drugačije rečeno, sa aspekta faktora koji determiniraju ponašanje vozača, može definisati na sljedeći način: Zadatak vožnje uvijek treba nastojati izvoditi tako, da on ne dovodi do potpunog iscrpljenja perceptivno-mentalnog kapaciteta vozača, već da uvijek postoje određene rezerve tog potencijala, koje se mogu koristiti za eventualne iznenadne i neočekivane potrebe!

Dalje, načelo defanzivne vožnje u ovom smislu bi glasilo ovako: Ukoliko je pri izvođenju zadatka vožnje došlo do potpunog iscrpljenja perceptivno-mentalnog opterećenja vozača, tada svakako treba promijeniti način izvođenja zadatka vožnje da to dovede do manjih zahtjeva na vozačev kapacitet!

Tipična situacija koja izaziva ekstremno perceptivno-mentalno opterećenje vozača jeste vožnja visokom brzinom kretanja. U takvoj situaciji, praktično primjeniti ovaj recept značilo bi - smanjiti brzinu kretanja. Istovremeno to, s druge strane, znači povećati objektivni kapacitet, odnosno povećati kvalitet obavljanja zadatka vožnje.

Jedna vrlo tipična i aktualna situacija koja dovodi do visokog perceptivno-mentalnog opterećenja jeste korištenje mobilnog telefona za vrijeme vožnje. Objektivno je razgovor koji se u vrijeme vožnje vodi takvom telefonom, sekundarni zadatak, a upravljanje vozilom primarni zadatak ili bi to trebao biti. Zadatak, koji bi u takvoj situaciji trebao „trpit“ je, dakako, sekundarni zadatak, tj. razgovor mobilnim telefonom. Drugim riječima, razgovor bi trebalo prekinuti, jer bi obavljanje primarnog zadatka - bez pogrešaka - moglo doći u pitanje. Uraditi se, suprotno, a to je davanje prioriteta telefonskom razgovoru, zadatak vožnje, kao sekundarni zadatak, može ozbiljno doći u pitanje.

Ovdje uvedeno i propagirano načelo defanzivne vožnje - o održavanju pozitivnih rezervi sigurnosti - treba primjenjivati i u ovakvim situacijama, a naročito to vrijedi za neiskusne vozače, a ono bi konkretno glasilo: Ne dopustite da zadatak vožnje postane sekundarni zadatak, za kojeg nema dovoljno radnog kapaciteta! Ili jednostavnije rečeno: korištenje mobilnog telefona u vrijeme vožnje, kontraindikacija je sigurnoj vožnji - naročito kod neiskusnih vozača.

U percipiranju redovno postoji uticaj objektivnog faktora, odnosno interakcija između objektivnog i subjektivnog faktora. Interakcija, uopšte znači međudjelovanje dva ili više parametara koji se nalaze u zajedničkom sistemu. Ovdje se u zajedničkom sistemu nalaze i saobraćajnica i vozilo i vozač. Sa sigurnosnog aspekta posebno je zanimljiva interakcija, koja postoji između saobraćajnice i ponašanja vozača.

Uopšte, ako nastala interakcija za posljedicu ima ispravno ponašanje vozača, onda je ona u interesu sigurnosti, tj. interakcija je pozitivna. Ako ona za posljedicu može imati, i u određenom, ne malom broju slučajeva ima (uveliko) pogrešno ponašanje vozača, ona je na štetu sigurnosti saobraćaja - interakcija je negativna, te u drastičnim slučajevima može biti (su)odgovorna za događanje saobraćajne nezgode.

Različite karakteristike saobraćajnica imaju za posljedicu različite profile brzina kretanja vozila, što jasno ukazuje na postojanje snažne interakcije između objektivnog i subjektivnog faktora, do koje dolazi.

2.2. PREDVIĐANJE TUĐIH GREŠAKA - ODRŽAVANJE REZERVE SIGURNOSTI

Ako je osnovno načelo defanzivne vožnje - održavanje pozitivnih granica ili rezervi sigurnosti - onda to vrijedi i u odnosu na druge učesnike u saobraćaju i njihova ponašanja. Drugim riječima, osnovno bi načelo mogli u izvjesnoj mjeri dopuniti i sljedećim načelom: U svakoj saobraćajnoj situaciji treba nastojati predvidjeti ponašanja drugih učesnika u saobraćaju, naročito ona pogrešna, te za njih imati pripremne izbjegavajuće manevre i po potrebi neutralizirati njihove greške!

Što je vremena za poduzimanje izbjegavajuće akcije ostalo manje, to je saobraćajna situacija opasnija, a mogućnost izbjegavanja saobraćajne nezgode manja. Za izbjegavanje opasne situacije, intezitet izbjegavajuće akcije mora biti veći.

2.3. ZAUSTAVNI PUT VOZILA

Zaustavni put vozila je put koji ono pređe od trenutka vozačeva uočavanja razloga za kočenje, do zaustavljanja. Sastoji se iz dva osnovna dijela - puta reagovanja i puta kočenja.

U prvom dijelu - putu reagovanja - percipiran je razlog za poduzimanja kočenja, a rezultat tog procesa je donesena odluka o poduzimanju radnje kočenja. Za to vrijeme vozilo ne mijenja svoj prethodni način kretanja, a ovo vrijeme obično traje 0,8 do 1,2 sekundi.

U drugom dijelu - putu kočenja - obično se događaju ove tri okolnosti:

- početak kočenja, u kojem kočioni uređaj, zbog vlastite tromosti, još uvijek ne koči,
- porast sile kočenja od nule do sile punog kočenja, te
- kočenje s uspostavljenom silom punog kočenja.

Pored brzine, kao najuticajnijeg parametra, na dužinu zaustavnog puta utiču još (samo) tri parametra - koeficijent trenja klizanja, između točka i kolovoza, koje se ostvaruje pri kočenju, vrijeme reakcije sistema „čovjek-vozilo“, te uzdužni nagib ceste.

Na dužinu zaustavnog puta, kako se vidi, ne utiču ni vrsta ni težina, odnosno masa vozila, premda je uvjerenje dosta širokog kruga javnosti, odnosno vozačke populacije, suprotno.

Kako to? Jedostavno, dužina zaustavnog puta i vrijeme vozila, ne zavise o masi i težini vozila. Masa, odnosno težina vozila imaju pri kočenju značajan uticaj na nešto drugo, a to je na veličinu potrebne kočione sile, koja mora biti u stanju ostvariti određeni traženi intezitet kočenja ili jednostavnije rečeno, koja mora biti u stanju izazvati određeni stepen blokiranja točkova, koji se kreću. Dakako, da će kod vozila veće mase takva kočiona sile treba biti veća, a to praktično znači da će ukupni kočioni sistem morati biti „robustniji“, odnosno efikasniji. Praktično to znači da i putnički automobil i teretno i bilo koje drugo komercijalno vozilo mora imati gotovo identično efikasan kočioni sistem, tj. takav sistem koji može realizovati praktično iste veličine usporenila vozila - smanjenje brzine u jedinici vremena.

Kod svega ovoga treba imati u vidu jednu vrlo važnu okolnost: Kod vozila koje koči sa posve zablokiranim točkovima dovoljna je i minimalna poremećajna bočna sила - na primjeru vidu udara bočnog vjetra - da izazove gubitak bočne stabilnosti vozila. Naprsto zato jer je svo raspoloživo trenje iskorišteno u uzdužnom pravcu, pa za poprečni pravac nije preostala nikakva rezerva

raspoloživog trenja. Drugim riječima, ekstremno je kočenje situacija u kojoj više nema rezervi sigurnosti, pa je to očito granična situacija u smislu sigurnosti. Do gubitka bočne stabilnosti vozila pri kočenju može doći i onda kada oba točka jedne osovine ne koče s istim intezitetom - i to je vrlo opasno. To za posljedicu ima stvaranje zaokretnog momenta oko središta vozila, koje može zakrenuti vozilo.

Tada, a to situacija u kojoj su iscrpljene raspoložive rezerve sigurnosti, ponovo vrijedi jedno od načela defanzivne vožnje: Treba poduzeti izbjegavajući manevar za povratak stabilnosti vozila, odnosno povrat rezervi sigurnosti!

2.4. POJAM ILI ZNAČENJE PRIMJERENE ILI PRILAGOĐENE BRZINE

Vozač se prema obavezi koju nameće Zakon o sigurnosti saobraćaja - uvijek mora kretati onom brzinom, pri kojoj svoje vozilo može pravovremeno zaustaviti pred svakom preprekom koju može predvidjeti, odnosno pravovremeno postupiti po saobraćajnom pravilu ili znaku.

Raspoloživa dužina preglednosti (konkretno u zavoju) određuje najveću dopuštenu dužinu zaustavnog puta i to pri trenutnom stanju kolovozne površine, odnosno za aktualnu veličinu raspoloživog trenja između točka i kolovoza. Raspoloživa dužina zaustavnog puta, te veličina trenja klizanja, koje se u datim uslovima može ostvariti, determiniraju najvišu brzinu sigurne vožnje.

Postavlja se, dakako, pitanje kako u nekoj situaciji vozač može znati koliko je trenja ukupno na raspolaganju, te u skladu sa tim, koja je to primjerena ili prilagođena brzina, odnosno kolike on stvarno ima rezerve sigurnosti pri pojedinim brzinama kretanja? Odgovor je nažalost, sljedeći: VOZAČ TO NE MOŽE ZNATI!, osim ako u vozilu nema neku sofisticiranu napravu namijenjenu ovoj svrsi, kakvih, u svijetu već ima, ali ne u serijskoj proizvodnji.

Pa gdje je onda rješenje? U ISKUSTVU!

Vozač se, naime, suočen s ovim zadatkom u realnim situacijama, nauči procjenjivati:

- raspoloživo trenje,
- zahtijevano trenje,
- rezerve sigurnosti,
- primjerenu, odnosno prilagođenu brzinu.

Cilj je da se to iskustvo stekne što brže i uz što nižu cijenu!

2.5. BRZINA KRETANJA I SIGURNOST SAOBRAĆAJA

Brzina kretanja i sigurnost saobraćaja direktno su povezani. Najjednostavnije ova veza može se opisati na sljedeći način: što je brzina veća, sigurnost je manja i obratno.

Međutim, ima u toj relaciji i pomalo drukčijih i suptilnijih veza, koje, dakako, ovise o nizu specifičnih okolnosti. U nezgodi koja se dogodila sudarna brzina direktno će determinisati težinu posljedice te nezgode i to s uticajem progresivno rastućeg tipa.

Zašto viša brzina ukazuje na manju sigurnost, tj. veću mogućnost događanja nezgoda (ili veći rizik)? Kreće li se vozilo većom brzinom, tj. prelazi li vozilo u jedinici vremena veći put, količina će podražaja što dolaze do vozačevih osjetila biti veća, jer je na većem dijelu zahvaćenog puta više izvora informacija i više relevantnih informacija. Posljedica takve visoke razine aktivacije biti će bitno smanjen kvalitet obavljanja zadatka vožnje, zbog bitno smanjenog perceptivno-mentalnog kapaciteta.

Prema tome, pri vožnji visokom brzinom objektivni kapacitet vozača je značajno smanjen, a zahtjevi su za korištenje tog kapaciteta objektivno povećani. Rezultat je jasan - sigurnosti tada nema - sigurnost je bitno ugrožena, i to je, za vozača, tipična stresna situacija.

Razina uzbudjenja ili aktivacije organizma, a time zapravo i raspoloživi perceptivno-mentalni kapacitet i stepen njegovog iscrpljenja, odnosno radno opterećenje vozača obavljanjem zadatka vožnje, manifestuju na više načina u obliku raznih fizioloških ili psiholoških veličina. Jedan takav je indikator usmjerenost središnjeg vida vozača, odnosno struktura pogleda vozača.

Uopšte vrijedi:

- Brzina kretanja djeluje na širinu vidnog polja.
- Što je brzina kretanja veća, vidno polje vozača je uže!

Naime, pri visokim brzinama kretanja, za šire vidno polje naprosto nema dovoljno kapaciteta, pa vozač nesvesno pribjegava određenoj racionalizaciji u ponašanju - zahvata ono što je važnije, odnosno ono što može blagovremeno pripremiti, tj. perceptivno nastoji unaprijed savladati cestu kojom se kreće. To, međutim, znači da neke bočne prepreke, koje bi se eventualno naglo pojavile na cesti, lako mogu ostati neuočene ili uočene pogrešno, odnosno prekasno, što je latentan izvor opasnosti i ugrožavanja saobraćaja.

Na planu funkcionsanja čovjekove fiziologije, brzina kretanja ima sasvim jasne popratne manifestacije. Za neke parametre čovjekova organizma, kao što su puls ili galvanski otpor kože, tj. elektrodermalna reakcija, povećanje brzine kretanja znači progresivno rastuće promjene. Puls vozača i elektrodermalna reakcija imaju neke optimalne raspone brzina kretanja, a to su, na određenoj cesti, neke srednje brzine kretanja.

Kod onih brzina koje su od ovih srednjih veće, a isto tako i manje, rizik nezgode je povećan - utoliko više, što je brzina vožnje više različita od prosječne brzine. Pri tome je ovaj porast rizika izražen u području viših brzina, i to naročito za nezgode težih i najtežih posljedica.

Uopšte se može reći da su najsigurnije brzine kretanja na nekoj cesti one kojima se kreće najveći broj vozila u saobraćajnom toku ili srednje brzine kretanja.

Ako na nekoj cesti dođe do promjene brzine kretanja, onda se ta promjena odražava i na rizik saobraćajne nezgode pa onda i na ukupni broj nezgoda koje se na cesti događaju, jer, treba imati u vidu da između brzina kretanja i sigurnosti uvijek postoji tjesna veza. Ako, na primjer, na saobraćajnici dođe do povećanja prosječne brzine kretanja u saobraćajnom toku za 10% km/h, rizik se saobraćajne nezgode bilo kojeg tipa povećava za oko 20%, rizik se nezgode koja uključuje tjelesne povrede učesnika povećava za oko 35%, a rizik se nezgode sa smrtnim posljedicama povećava za oko 50%. Vrlo slično vrijedi i u slučaju smanjenja prosječnih brzina.

2.6. ODMJERAVANJE SIGURNE UDALJENOSTI I SIGURNOG RAZMAKA

O održavanju uzdužnog razmaka pri vožnji u slijedu, Zakon o osnovama sigurnosti saobraćaja na putevima u Bosni i Hercegovini propisuje sljedeće:

„Vozač je dužan držati potreban razmak kada se kreće iza drugog vozila, tako da ne ugrožava sigurnost saobraćaja“. Za teža teretna vozila te za vozila koja prevoze opasne materije Zakon, u nekim uslovima vožnje, predviđa i neke daljne, konkretnije obaveze. Za najveći broj vozila, a to su putnička vozila, zakonska odredba je uopštена te stoga teška za primjenu.

Pa šta onda raditi? Načelo sigurne ili defanzivne vožnje nalaže da uvijek treba voziti s određenom rezervom sigurnosti.

Očito, to vrijedi i za ovaj aspekt ponašanja - održavanje uzdužnog razmaka. Minimalno je potreban onaj razmak koji omogućava da se u slučaju iznenadne potrebe za zaustavljanjem i kočenjem vozila, vozilo može sigurno zaustaviti. No taj minimalno potreban razmak nije dužina zaustavnog puta pri određenoj brzini, jer bi takav zahtjev bio posve neracionalan.

Pri vožnji u slijedu na saobraćajnici u naselju, minimalni vremenski razmak slijedenja treba biti jedna sekunda, a pri vožnji u slijedu na saobraćajnici izvan naseljenog mjesta, minimalni vremenski razmak slijedenja treba biti dvije sekunde.

Zašto ova razlika - jedna, odnosno dvije sekunde? Jednostavno zato što je pri vožnji na otvorenoj cesti pažnja vozača redovno „raspršenja“ na širu okolinu, pa za zahvaćanje relevantnih informacija treba duže vrijeme usmjeravanja pažnje, odnosno pogleda. U nekim drugim zemljama vozačima se sugeriše, ili od njih izričito zahtjeva, održavanje razmaka od „dvije sekunde“; (u Engleskoj), odnosno održavanja razmaka koje odgovara „polovini brzine“; (u Njemačkoj). U ovom drugom slučaju vozači bi uvijek trebali znati kojom se brzinom kreću, te u skladu sa tim održavati uzdužni razmak na toj udaljenosti u metrima, koliko iznosi polovina brzine izražene u km/h. Zahtjev održavanja razmaka u veličini „polovini brzine“ praktično odgovara pravilu dvije sekunde.

Kako smo udaljenost - a ovdje se, kod održavanja razmaka, zapravo radi o udaljenosti - navikli izražavati u dužnim jedinicama, tj. metrima, postavlja se pitanje - koliko je to jedna sekunda, metara?

Odgovor na pitanje je sljedeći: To je onoliko metara, koliko se pri aktuelnoj brzini kretanja, pređe u jednoj sekundi.

Ako se, dakle, vozačim, kao minimalno potrebni razmak pri slijedenju sugeriše jedna sekunda, odnosno na otvorenoj cesti dvije, onda očito vozači moraju tako „kalibrirati“ svoj perceptivni sistem da su ovu sugestiju sposobni preklično primjenjivati. Da li je vozač u stanju ispravno percipirati vrijeme od jedne sekunde?

Iskustvo i istraživanja kazuju: to je ono vrijeme koje protekne, u brojanju, nakon izgovorene riječi „dvadesetjedan“, izgovori se „dvadesetdva“. Ako, dakle, vozač vozila koje slijedi, od trenutka kada je stražnji dio prethodnog vozila prošao pored nekog fiksнog objekta pored ceste, počne brojati „dvadesetjedan“ - „dvadesetdva“, ... i tek u tom trenutku prednji dio njegovog vozila prođe pored istog tog objekta uz cestu, onda je očito vremenski razmak u slijedenju ovog vozila barem toliki, koliko je minimalno potrebno. Ako pri ovom brojanju nije uspio izgovoriti drugi broj („dvadesetdva“), razmak u slijedenju očito je problematičan, te ga je svakako potrebno povećati - smanjivanjem brzine kretanja - dok razmak ne postane minimalno dovoljan.

2.7. VOŽNJA U NOĆNIM USLOVIMA

Broj saobraćajnih nezgoda koji se događaju noću srazmjeran je veličini saobraćaja koji se odvija noću, ali je stvarni stepen opasnosti ili rizika vožnje noću veći nego danju, iz razloga veće izloženosti opasnosti ili riziku. Ova konstatacija posebno vrijedi za mlade vozače kada se u vidu imaju (i njihove) najučestalije teške saobraćajne nezgode - slijetanja sa ceste. Zašto je to tako?

Prvo i osnovno - da se noću slabije vidi, a to vrijedi naročito kada je pozadina na kojoj se nalazi relevantna informacija manje kontrastna. Što je pozadina više osvijetljena, to je uočavanje bolje - ne samo saobraćajnih znakova. U sposobnosti uočavanja postoji bitna razlika između mlađih i starijih vozača.

Kako je prosječna starosna dob vozača u saobraćaju na cestama oko 45 godina, izvjesno je da objekti relevantni za izvršavanje zadatka noću moraju biti vrlo dobro osvijetljeni. U suprotnom, visoka je vjerovatnost da jedan značajan udio vozača takve objekte neće uočiti ili će ih uočiti prekasno. S druge strane, domet svjetlosnog snopa koja dolazi od farova automobilskih svjetala nije veći od 55 do 60 metara što odgovara dužini zaustavnog puta vozila - na suhoj, kvalitetnoj cesti - od oko 80 km/h.

Vozi li vozač, prema tome, noću, uz upaljena oborena svjetla, brzinom većom od 80 km/h, izvjesno je da vozi neprilagođenom brzinom kretanja, tj. s negativnim rezervama sigurnosti, to više negativnim, što je brzina kretanja veća od ove granične. Ovo vrijedi, uopšte, čak i za vozače optimalne starosne dobi. Za starije, pak, vozače granična je brzina sigurne vožnje još i niža - upravo zbog njihove bitno oslabljene vidne sposobnosti noću, odnosno produženog vremena reagovanja (na nešto što se uočilo kasnije).

Mjerenjem brzine kretanja vozila u realnom saobraćajnom toku, na cestama dvosmjernog saobraćaja, noću, pokazala da je udio vozača koji voze brže od 80 km/h uopšte nije bezazelen, već da doseže iznos od oko 20%. Svi oni voze s negativnim rezervama sigurnosti i uz

permanentnu sistemsku smetnju sigurnom odvijanju saobraćaja. Stoga poruka: Noću - uz oborenja svjetla - nikada ne vozite brzinom većom od 80 km/h. Dakako, na mokroj cesti još i znatno sporije!

Još jedan faktor u toku noćne vožnje je bitan, a to je oblik disperzije svjetala automobilskih farova. Potpuni intezitet svjetala usmjeren je samo na desnu stranu i to dole. Na lijevu stranu usmjeren je samo polovina ukupnog inteziteta - kako tamo ne bi ometalo vozače iz suprotnog smjera - a prema gore je usmjeren samo količina svjetla od 30% ukupnog inteziteta. Ako bi se dogodilo da neka bočna smetnja na cestu naglo nađe s lijeve strane, tada bi njeno uočavanje bilo bitno otežano, tj. objektivno bi bilo kasnije, a naročito kod vozača starije dobi.

Kakvo će uočavanje bilo kojeg objekta noću biti, ovisi, osim usmjerenoosti svjetala s automobilskih farova, i o tome koliko će se toga svjetla, od osvijetljenih objekata odbiti do očiju vozača. Ovdje je riječ isključivo o onim objektima koji nemaju svoj vlastiti izvor svjetlosti. Količina, pak, odbijenog svjetla ovisiti će o položaju osvijetljenog objekta i mikroskopskoj hrapavosti njegove površine. Najviše će se svjetla s automobilskih farova odbiti od one objekte čija površina ima retro-refleksije. Dakako, da će takvi objekti biti znatno bolje i ranije uočeni.

Istraživanja su pokazala da se pri kratkim (oborenim) svjetlima, pri idealnim noćnim uvjetima i bez javne rasvjete, pješak može uočiti na udaljenostima od:

- pješak u tamnoj odjeći na 26 metara,
- pješak u sivoj odjeći na 31 metru,
- pješak u svijetloj odjeći na 38 metara,
- pješak sa reflektirajućom pločicom na 136 metara.

Uz noć, na planu subjektivnog faktora, vezana je još jedna značajna okolnost koja se naziva „okodnevna ritmičnost“, a odražava promjenljivu ukupnu uspješnost funkcionisanja čovjekova organizma u različito doba dana. Ta okodnevna ritmičnost ukazuje da je čovjekova razina ukupnog funkcionisanja optimalna u ranijim poslijepodnevnim satima - oko 16 sati. Na najnižoj razini funkcionisanja čovjekov je organizam oko 4 sata ujutro.

Noć u punoj mjeri zahvata razdoblje lošijeg funkcionisanja čovjekova organizma, nego dan. Praktično to znači da je i vjerovatnost pogrešnog ponašanja noću povećana, a posebno ako je praćena kumuliranim umorom, ili nekim tzv. „posebnim stanjem“, pod čime se primarno misli na prisustvo i uticaj alkohola.

U slučaju mladih vozača vjerovatno bi još jednu objašnjavajuću okolnost trebalo imati u vidu, a nju bi se moglo uslovno nazvati „društveni pritisak“ koji ima uticaj na izbor brzine kretanja. Naime, u noćnim uslovima mladi vozači obično u vozilu češće imaju društvo, koje neposredno - konkretnim pozivom ili posredno - zbog želje za pokazivanjem vozača, rezultiraju višom brzinom kretanja.

Kada su u pitanju mladi vozači u saobraćaju, sumarno bi se moglo utvrditi da glavni problemi i nedostaci mladih vozača jesu:

- izbor brzine,
- vizualno pretraživanje okoline, te
- održavanje rezervi sigurnosti.

Presudni, ipak, faktori koji se nalaze iza ovih problema i koji doprinose događanju nezgoda mladih vozača jesu:

- nezrelost,
- ograničena perceptivna sposobnost, a naročito sposobnost percipiranja opasnosti,
- precjenjivanje vlastitih sposobnosti i vještina,
- preopterećenje koji izaziva zadatak vožnje,
- vozačke rutine koje su sklene greškama,
- sklonost visokom riziku, te
- visoka izloženost.

3. ZAKLJUČAK

Defanzivna vožnja smatra se najefikasnijim ponašanjem u saobraćaju, pri čemu je suština i umjetnost iste definisana sposobnošću prilagođavanja i procjene date situacije uslovljene i ponašanjem drugih učesnika u saobraćaju. Spremnost, odnosno, težnja da se zaštiće od opasnosti, izgrađujući stručnu, profesionalnu i sopstvenu odgovornost prema saobraćaju, pozitivan je stav ljudi (posebno mladih) u saobraćaju.

Posebno je bitno da se taj pozitivan stav prema saobraćaju razvija počevši od vaspitanja u porodici, vrtiću, školi, učenjem u procesu osposobljavanja za vozače, te aktivnostima u društvu.

Elementi i načela defanzivne vožnje treba da budu uobičajeni i sastavni dio teoretskog i praktičnog dijela osposobljavanja i ispita kandidata za vozače. Na taj način će budući vozači na samom početku razvijati svijest o posljedicama koje mogu nastati kršenjem načela defanzivne vožnje, a samim tim mnogo lakše prepoznati svoju ličnu odgovornost u vožnji, predviđati i prepoznavati opasnost te u skladu sa tim odlučivati o izboru korektnog i sigurnog ponašanja tokom vožnje!

4. LITERATURA

- [1] Alispahić, S. et al.: Postani vozač - Prometni propisi i sigurnosna pravila, Hrvatski autoklub, Zagreb, 2014.,
- [2] Fićović, Ž.: Ispit vožnje za desetku - Saobraćajni propisi i tehnika vožnje, Živorad Fićović, Beograd, 2014.,
- [3] Gledec, M.: Defanzivna vožnja, Središte napredne vožnje, Zagreb, 2000.,
- [4] Inić, M.: Bezbednost drumskog saobraćaja, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2001.,
- [5] Lipovac, K. et al: Osnove bezbednosti saobraćaja, Kriminalističko-policijска akademija, Beograd, 2014.,
- [6] Vanderbilt, T.: Vožnja: Zašto vozimo, kako vozimo - i što to govori o nama, Algoritam, Zagreb, 2011.,
- [7] Mandić, V. - Nišić, S.: Osnovna načela defanzivne vožnje i značaj primjene istih s ciljem bezbjednog izvođenja radnje preticanja, Zbornik radova, III Međunarodna konferencija Bezbjednost saobraćaja u lokalnoj zajednici, Banja Luka, 2014.,
- [8] Pajković, V. - Grdinić, M.: Učešće mladih vozača u saobraćajnim nezgodama - statistička analiza faktora rizika, Zbornik radova, Savetovanje sa međunarodnim učešćem „Saobraćajne nezgode“, Zlatibor, 2013.,

Internet sajt:
IZVOR

<http://www.sigurno-voziti.net> (datum pristupa 11.12.2016.).

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

ISSN 2490-3337

