IPI – "INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING", d.o.o.
Vatrogasni put broj 3, Zenica, Bosna i Hercegovina

ISO 9001:2015
ISO/IEC 27001:2022
ISO 14001:2015
ISO 22301:2019
ISO/IEC 20000-1:2018

STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA VOZILA U PERIODU 1.7. - 30.9.2026. GODINE I STRUČNE TEME /STATISTICAL DATA ANALYSIS OF THE TECHNICAL INSPECTION OF VEHICLES IN THE PERIOD 1/7 – 30/9/2026 AND PROFESSIONAL TOPICS

Stručni bilten broj 76

STRUČNI BILTEN - IPI

ISSN 2490-3337

Zenica, oktobar/listopad 2026. godine

IPI – "INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING", d.o.o.
Vatrogasni put broj 3, Zenica, Bosna i Hercegovina

ISO 9001:2015
ISO/IEC 27001:2022
ISO 14001:2015
ISO 22301:2019
ISO/IEC 20000-1:2018

STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA VOZILA U PERIODU 1.7. - 30.9.2026. GODINE I STRUČNE TEME /STATISTICAL DATA ANALYSIS OF THE TECHNICAL INSPECTION OF VEHICLES IN THE PERIOD 1/7 – 30/9/2026 AND PROFESSIONAL TOPICS

Stručni bilten broj 76

STRUČNI BILTEN – IPI

Zenica, oktobar/listopad 2026. godine

Izdavač: Institut za privredni inženjering d.o.o. Zenica
Vatrogasni put broj 3, Zenica, Bosna i Hercegovina

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

Autori: Muhamed Barut, dipl. ing. saobraćaja i komunikacija
van. prof. dr. Fuad Klisura, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
prof. emeritus dr. sc. Mirsada Oruč, dipl. ing. metalurgije
dr. sc. Dragana Agić, dipl. iur
Akif Smailhodžić**,** dipl. ing. saobraćaja/prometa
Harun Husukić, student
Nadija Ćatić, student

Redakcijski odbor: prof. dr. Nedeljko Vukojević, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
prof. dr. Samir Lemeš, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
van. prof. dr. Alem Čolaković, dipl. ing. saobraćaja i komunikacija

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

Lektor: Dijana Hasanica, prof.

Prevodilac i lektor engleskog jezika: Dijana Hasanica, prof.

Pripremio: Muhamed Barut, dipl. ing. saobraćaja i komunikacija

Štampa/Tisak: Štamparija Fojnica

Za Štampariju/Tiskaru: Senad Šabanović

Tiraž: 400 komada

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



Časopis „STRUČNI BILTEN - IPI" je indeksiran u međunarodnoj listi naučnih časopisa

"ICI Journals Master List database for 2024"

ICV 2024 = 60.92

The journal „STRUČNI BILTEN - IPI" is indexed in the international journal list

"ICI Journals Master List database for 2024"

ICV 2024 = 60.92

Certificate

This is to certify that the Quality Management System of

IPI-INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING ZENICA DOO

Vatrogasni put 3, 72000 Zenica, Bosnia and Herzegovina

has been found to conform to

ISO 9001:2015

Certification scope
Research and experimental development in natural and technical and technological sciences.

Certificate no:
1710BH1003Q

Date of current certification:
07.10.2025

Date of expiry:
06.10.2028

Current issue of the certificate:
07.10.2025

RIGCERT

MS Certification
No. of Certificate 1099

Scan the QR code
to verify this certification

This certification is valid only if surveillance audits are succesfully carried out according to the specified frequency and the certification requirements are fulfilled during the whole certification cycle.

RIGCERT Certification Body
4 Leontos Sofou, Thessaloniki, Greece
www.rigcert.org

Certificate

This is to certify that the
Information Security Management System of

IPI-INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING ZENICA DOO

Vatrogasni put 3, 72000 Zenica, Bosnia and Herzegovina

has been found to conform to

ISO/IEC 27001:2022

Certification scope
Research and experimental development in natural and technical and technological sciences.

Current version of the Statement of Applicability dated 20.01.2025

Certificate no:
1710BH1003IS

Date of current certification:
07.10.2025

Date of expiry:
06.10.2028

Current issue of the certificate:
07.10.2025

RIGCERT

MS Certification
No. of Certificate 1099

Scan the QR code to verify this certification

This certification is valid only if surveillance audits are succesfully carried out according to the specified frequency and the certification requirements are fulfilled during the whole certification cycle.

RIGCERT Certification Body
4 Leontos Sofou, Thessaloniki, Greece
www.rigcert.org

Certificate

This is to certify that the Service Management System of

IPI-INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING ZENICA DOO

Vatrogasni put 3, 72000 Zenica, Bosnia and Herzegovina

has been found to conform to

ISO/IEC 20000-1:2018

Certification scope
Research and experimental development in natural and technical and technological sciences.

Certificate no:
1710BH1003SM

Date of current certification:
07.10.2025

Date of expiry:
06.10.2028

Current issue of the certificate:
07.10.2025

RIGCERT

Scan the QR code to verify this certification

This certification is valid only if surveillance audits are succesfully carried out according to the specified frequency and the certification requirements are fulfilled during the whole certification cycle.

RIGCERT Certification Body
13 Scarlatescu, Bucharest, Romania
www.rigcert.org

Certificate

This is to certify that the Environmental Management System of

IPI-INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING ZENICA D.O.O.

Vatrogasni put 3, 72000 Zenica, Bosnia and Herzegovina

has been found to conform to

ISO 14001:2015

Certification scope

Research and experimental development on natural science and engineering.

Certificate no:
1710BH698E

Date of initial certification:
03.02.2021

Date of current certification:
01.02.2024

Date of expiry:
02.02.2027

Current issue of the certificate:
01.02.2024

CERTIFICATE VALID ONLY UNDER THE CONDITION OF ANNUAL CONFIRMATION	
Confirmation of annual surveillance ***February 2025***	Confirmation of annual surveillance ***February 2026***

RIGCERT

MS Certification No. of Certificate 1099

Scan the QR code to verify this certification

This certification is valid only if surveillance audits are succesfully carried out according to the specified frequency and the certification requirements are fulfilled during the whole certification cycle.

RIGCERT Certification Body
4 Leontos Sofou, Thessaloniki, Greece/ 13 Scarlatescu, Bucharest, Romania
www.rigcert.org

Certificate

This is to certify that the
Business Continuity Management System of

IPI-INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING ZENICA D.O.O.

Vatrogasni put 3, 72000 Zenica, Bosnia and Herzegovina

has been found to conform to

ISO 22301:2019

Certification scope
Research and experimental development on natural science and engineering.

Certificate no:
1710BH698BC

Date of initial certification:
03.02.2021

Date of current certification:
01.02.2024

Date of expiry:
02.02.2027

Current issue of the certificate:
01.02.2024

CERTIFICATE VALID ONLY UNDER THE CONDITION OF ANNUAL CONFIRMATION	
Confirmation of annual surveillance ***February 2025***	Confirmation of annual surveillance ***February 2026***

RIGCERT

Scan the QR code to verify this certification

This certification is valid only if surveillance audits are succesfully carried out according to the specified frequency and the certification requirements are fulfilled during the whole certification cycle.

RIGCERT Certification Body
4 Leontos Sofou, Thessaloniki, Greece/ 13 Scarlatescu, Bucharest, Romania
www.rigcert.org

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, akademske zajednice u Zenici i šire.
IPI – Institut čine dva odjela:

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

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 ispavnosti 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 mjere 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 potpisanom

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.

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 promocionim aktivnostima;
- laboratorijske usluge obrade i ispitivanja;
- izvođenje programa obuke i osposobljavanja.

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 inženjering d.o.o. Zenica**
Skraćeni naziv: **IPI d.o.o., Zenica**
Adresa: **Vatrogasni put broj 3, 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 – Institut za privredni inženjering“ Zenica

„Institut za privredni inženjering“ 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.

„Institut za privredni inženjering“ 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 the academic community in Zenica and beyond.

Institute consists of two departments:

- The Vehicle Center
- Department of Engineering

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 (Službeni glasnik 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;
6. linking stations for vehicle technical examination and other stakeholders in a unified information system related to the activities of vehicle technical examination;
7. monitoring regulations in the area of vehicle technical inspection taken by neighboring countries, the European Union and other international organizations;
8. cooperation with professional, scientific organizations, institutes, companies and other legal entities in the field of vehicle technical examination.

„Institut za privredni inženjering“ 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 - „Institut za privredni inženjering“ 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.

Department of Engineering

Activites of this department are:

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

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

Puni naziv: **Institut za privredni inženjering d.o.o. Zenica**
Skraćeni naziv: **IPI d.o.o., Zenica**
Adresa: **Vatrogasni put broj 3, 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**

IZVOD IZ RECENZIJE

Opšti podaci o biltenu

Bilten sadrži 104 stranice teksta, uz 14 uvodnih stranica, i koncipiran je kroz 6 (+2) stručnih tema iz različitih oblasti povezanih s djelatnošću IPI – Instituta, nadzorom i analizom rada stanica za tehnički pregled vozila (STPV), kao i temama koje se odnose na upotrebu kvadova, seriju standarda ISO 45001 i njihovu moguću primjenu u oblasti saobraćaja, upravljanje rezervnim dijelovima za električne punionice te globalne tehničke propise UNECE-a.

Bilten sadrži 22 tabele, 19 slika i 3 grafikona koji dopunjuju pojedine teme obrađene u ovom izdanju.

I ovaj broj Biltena predstavlja kombinaciju analize statističkih podataka o obavljenim tehničkim pregledima i stručnih tema povezanih s poslovima koje obavlja Institut za privredni inženjering, a koje se odnose na različite segmente saobraćaja.

1. **Statistički pokazatelji o broju obavljenih pregleda s analizom karakterističnih pokazatelja na tehničkim pregledima**. Ovaj dio je, kao i do sada, detaljno obrađen i predstavlja osnovni dio Biltena. U njemu su date detaljne informacije o broju obavljenih pregleda po vrstama i kategorijama vozila u FBiH u trećem kvartalu 2026. godine. Putem većeg broja tabela čitalac može steći uvid u cjelokupno stanje na području cijele FBiH, kao i u stanje u pojedinačnim kantonima. Ono što se može zapaziti čitajući ovaj dio Biltena i poredeći ga s istim periodima prethodnih godina jeste da je došlo do povećanja broja obavljenih pregleda, što se moglo primijetiti i u ranijim kvartalima ove godine. Radi se o povećanju od približno 10.000 pregleda u odnosu na isti period prethodne godine. Međutim, podaci o starosnoj strukturi vozila ne pokazuju pozitivne trendove, kao ni podaci o broju utvrđenih neispravnosti na pojedinim sistemima i komponentama vozila. Nažalost, broj evidentiranih neispravnosti smanjuje se iz perioda u period ili pokazuje tendenciju stagnacije, što ne ulijeva povjerenje u kvalitet obavljanja tehničkih pregleda. Također je primjetno da se pojedini problemi prenose iz jednog vremenskog perioda u drugi, zbog čega bi trebalo poduzeti sistemske mjere za njihovo rješavanje na stanicama za tehnički pregled (STP). Evidentno je da pojedine stanice duži vremenski period ne registruju gotovo nijednu neispravnost na vozilima, za razliku od drugih stanica koje evidentiraju značajan broj neispravnosti. Ovakve razlike svakako dovode u pitanje kvalitet rada osoblja na tim stanicama, čime bi se trebali pozabaviti kako nadležni koji prate i nadziru njihov rad tako i, eventualno, pojedini inspekcijski organi. Ako se uzme u obzir povećanje broja obavljenih pregleda na STP-u, koje ukazuje i na povećanje broja vozila, problem evidentiranja sve manjeg broja neispravnosti u procentualnom odnosu postaje još značajniji.
2. Primjena standarda iz serije ISO 45000 u oblasti saobraćaja. Kada su se pojavili prvi standardi iz serije standarda za upravljanje sistemima (ISO 9001 za sisteme upravljanja kvalitetom), vjerovatno niko nije slutio da će doći do tolikog širenja broja standarda koji se odnose na različite oblasti upravljanja. Serija standarda ISO 45000 predstavlja nastavak razvoja standarda u oblasti zaštite zdravlja i sigurnosti na radu, a nadovezuje se na raniji OHSAS sistem. Ovi standardi odnose se na upravljanje zaštitom zdravlja i sigurnošću zaposlenih na svakom radnom mjestu, čime se dodatno podižu svijest i briga o radnicima, njihovom zdravlju i sigurnosti. I oblast saobraćaja predstavlja široko područje u kojem ovi standardi mogu i trebaju pronaći svoju primjenu u različitim aspektima rada. To se ne odnosi samo na vozače već i na radnike koji održavaju cestovnu infrastrukturu, putnike i druge učesnike u saobraćaju. Autori ističu posebnu važnost ovih standarda i njihove primjene u različitim radnim okruženjima, s posebnim naglaskom na pojedina zanimanja te zdravstvene i druge sigurnosne rizike koje mogu uzrokovati određena radna mjesta.
3. Kvadovi u saobraćaju – tehnički, sigurnosni i pravni aspekti. Rastuća popularnost kvadova posljednjih godina pokreće brojna pitanja u vezi s njihovim tehničkim karakteristikama, sigurnosnim aspektima i pravnim statusom u saobraćaju. U našim uslovima, a naročito tokom ljetnih mjeseci, broj ovih vozila značajno se povećava, posebno u planinskim područjima, ali i na cestama širom zemlje. Pojava i porast upotrebe kvadova na javnim cestama otvaraju nova sigurnosna pitanja jer ova vozila nisu primarno namijenjena učestvovanju u mješovitom saobraćaju zajedno s putničkim automobilima, teretnim vozilima i motociklima. U Bosni i

Hercegovini zakonska regulativa koja se odnosi na kvadove još uvijek nije dovoljno precizna i često ne prati razvoj i širenje njihove upotrebe. U tom kontekstu neophodno je analizirati sve relevantne aspekte koji se odnose na kvadove u saobraćaju, uključujući tehničke uslove, zakonske propise i sigurnost svih učesnika u saobraćaju. Ovaj rad predstavlja jedan od pokušaja ukazivanja na potencijalni problem koji će u narednom periodu vjerovatno postajati sve izraženiji, zbog čega mu je potrebno posvetiti odgovarajuću pažnju na vrijeme kako bi se izbjegle brojne neugodnosti i potencijalno ozbiljnije posljedice.

4. Upravljanje rezervnim dijelovima za infrastrukturu punjenja električnih vozila. Električna vozila na cestama širom svijeta, pa tako i na našim cestama, svakim danom postaju sve brojnija. Za potrebe njihovog korištenja bilo je, a i dalje je, neophodno izgraditi veći broj punionica. Svi ovi sistemi za punjenje zahtijevaju određeno održavanje, zamjenu pojedinih dijelova, kao i pravovremeno planiranje nabavke i osiguravanje raspoloživosti rezervnih dijelova u kritičnim situacijama. Autor obrađuje planiranje i upravljanje rezervnim dijelovima za infrastrukturu punjenja električnih vozila (EV). Fokus rada je na klasifikaciji opreme (AC, DC i brzi punjači), zakonskim i standardizacijskim zahtjevima, identifikaciji rizika u eksploataciji i nabavci te strategijama za minimiziranje zastoja i troškova.
5. Globalni tehnički propisi UNECE-a za motorna vozila. UNECE djeluje kao međunarodna platforma za saradnju država u oblastima ekonomije, transporta i tehničke standardizacije, a jedan od njenih najrazvijenijih segmenata odnosi se na regulisanje motornih vozila i saobraćaja. Institucionalni okvir za razvoj globalnih tehničkih propisa za vozila uspostavljen je unutar sistema Ujedinjenih nacija, tačnije u okviru Evropske ekonomske komisije Ujedinjenih nacija (UNECE). UNECE je osnovana 1947. godine s ciljem podsticanja ekonomske saradnje u Evropi. Vremenom je njen djelokrug proširen i danas uključuje i brojne države izvan Evrope, čime UNECE ima važnu ulogu u globalnoj regulativi, posebno u oblasti transporta. U sektoru motornih vozila UNECE razvija međunarodne pravne instrumente i tehničke okvire koji služe kao osnova za nacionalne i regionalne propise. Prema publikacijama UNECE-a o regulativi vozila, njeni ciljevi obuhvataju unapređenje sigurnosti saobraćaja, zaštitu okoliša, povećanje energetske efikasnosti vozila i olakšavanje slobodne međunarodne trgovine kroz uklanjanje tehničkih prepreka. Autor ovog rada potrudio se predstaviti značaj ovakvih međunarodnih tijela u globalnim okvirima.

ZAKLJUČAK

Stručnoj instituciji IPI preporučujemo izdavanje predmetnog Biltena, kao i njegovu distribuciju svim relevantnim institucijama i drugim zainteresovanim subjektima širom Bosne i Hercegovine. Prva destinacija ovog broja svakako bi trebale biti stanice za tehnički pregled vozila, čiji bi se predstavnici trebali upoznati s informacijama iznesenim u Biltenu, ali i upozoriti na brojne zabrinjavajuće podatke koji dolaze s pojedinih stanica za tehnički pregled, a koji se naročito odnose na starost vozila i broj utvrđenih neispravnosti prilikom pregleda vozila. Bilten bi trebao biti sastavni dio stručne literature svih nadležnih subjekata iz oblasti saobraćaja jer pruža dovoljno podataka za poduzimanje konkretnih aktivnosti i mjera od strane pojedinaca i organizacija koje učestvuju u ukupnom sistemu saobraćaja. Također preporučujemo nastavak aktivnosti na objavljivanju što većeg broja stručnih tema koje su veoma aktuelne i korisne za širi krug čitalaca. Preporučujemo i upoznavanje šire javnosti s novinama koje se gotovo svakodnevno pojavljuju u oblasti saobraćaja i tehničkih pregleda, a s kojima se još uvijek nismo dovoljno upoznali. Sve navedeno potrebno je realizovati s ciljem sprečavanja mogućih problema i nesporazuma, kao i povećanja sigurnosti u saobraćaju u svim njegovim aspektima.

U Zenici, oktobar 2026. godine

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

EXCERPT FROM THE REVIEWS

General Bulletin Information

The Bulletin contains 104 pages of text, in addition to 14 introductory pages, and is structured around 6 (+2) professional topics covering various fields related to the activities of the IPI – Institute, the supervision and analysis of the work of Vehicle Inspection Stations (VIS), as well as topics concerning the use of quad bikes, the ISO 45001 series of standards and their potential application in the field of transport, spare parts management for electric vehicle charging stations, and UNECE global technical regulations. The Bulletin contains 22 tables, 19 figures and 3 charts, which complement the individual topics covered in this issue. This issue of the Bulletin, as in previous editions, combines an analysis of statistical data on completed vehicle inspections with professional articles related to the activities carried out by the Institut za privredni inžinjering, covering various segments of the transport sector.

1. **Statistical indicators of the number of completed vehicle inspections, with an analysis of key indicators recorded during technical inspections.** As in previous issues, this section has been covered in detail and represents the main part of the Bulletin. It provides detailed information on the number of completed inspections by vehicle type and category in the Federation of Bosnia and Herzegovina (FBiH) during the third quarter of 2026. Through a large number of tables, readers can gain insight into the overall situation throughout FBiH, as well as into the situation in individual cantons. One of the findings that can be observed when reading this section of the Bulletin and comparing it with the corresponding periods in previous years is an increase in the number of completed inspections, a trend that had already been noticeable in earlier quarters of this year. The increase amounts to approximately 10,000 additional inspections compared to the same period of the previous year. However, data on the age structure of vehicles do not indicate any positive trends, nor do the figures relating to the number of defects identified in individual vehicle systems and components. Unfortunately, the number of recorded defects has been decreasing from one period to another or showing a tendency towards stagnation, which does not inspire confidence in the quality of vehicle inspections. It is also evident that certain problems persist from one reporting period to the next, which calls for systematic measures to address them at Vehicle Inspection Stations (VIS). It is evident that certain stations have recorded virtually no vehicle defects over an extended period, in contrast to other stations that have identified a considerable number of defects. Such discrepancies inevitably raise questions about the quality of work performed by personnel at these stations. This issue should be addressed both by the authorities responsible for monitoring and supervising their work and, where appropriate, by the relevant inspection authorities. Taking into account the increase in the number of inspections carried out at VIS, which also indicates an increase in the number of vehicles, the problem of recording an increasingly smaller number of defects in percentage terms becomes even more significant.
2. Application of the ISO 45000 series of standards in the field of transport. When the first management system standards emerged (ISO 9001 for quality management systems), probably no one anticipated such a significant expansion in the number of standards covering various areas of management. The ISO 45000 series represents a continuation of the development of standards in the field of occupational health and safety and builds upon the earlier OHSAS system. These standards address the management of occupational health and safety in every workplace, thereby raising awareness and strengthening concern for employees, their health and their safety. The transport sector is also a broad field in which these standards can and should find application in various aspects of professional activities. This applies not only to drivers but also to workers responsible for maintaining road infrastructure, passengers and other road users. The authors emphasize the particular importance of these standards and their application in different working environments, with special attention given to specific occupations and the health-related and other safety risks that may arise from particular workplaces.
3. Quad bikes in road traffic – technical, safety and legal aspects. The growing popularity of quad bikes in recent years has raised numerous questions regarding their technical characteristics, safety aspects and legal status in road traffic. In our country, particularly during the summer months, the number of these vehicles increases significantly, especially in mountainous areas, but also on roads throughout the country. The emergence and growing use of quad bikes on

public roads raise new safety concerns, as these vehicles are not primarily designed to operate in mixed traffic alongside passenger cars, goods vehicles and motorcycles. In Bosnia and Herzegovina, the legislation governing quad bikes is still insufficiently precise and often fails to keep pace with the development and expansion of their use. In this context, it is necessary to analyse all relevant aspects relating to quad bikes in road traffic, including technical requirements, legal regulations and the safety of all road users. This paper represents one of the attempts to highlight a potential problem that is likely to become increasingly pronounced in the coming period. Therefore, appropriate attention should be given to this issue in a timely manner in order to prevent numerous inconveniences and potentially more serious consequences.

4. Spare parts management for electric vehicle charging infrastructure. Electric vehicles are becoming increasingly common on roads around the world, including in our country. Their widespread use has required, and continues to require, the construction of a growing number of charging stations. All these charging systems require maintenance, the replacement of individual components, as well as timely procurement planning and the availability of spare parts in critical situations. The author addresses the planning and management of spare parts for electric vehicle (EV) charging infrastructure. The focus is on equipment classification (AC, DC and fast chargers), legal and standardisation requirements, the identification of operational and procurement risks, and strategies for minimising downtime and costs.
5. UNECE global technical regulations for motor vehicles. UNECE serves as an international platform for cooperation among countries in the fields of economics, transport and technical standardisation. One of its most developed areas concerns the regulation of motor vehicles and road traffic. The institutional framework for the development of global technical regulations for vehicles has been established within the United Nations system, more precisely within the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). UNECE was established in 1947 with the aim of promoting economic cooperation in Europe. Over time, its scope of activities has expanded and today includes numerous countries outside Europe, giving UNECE an important role in global regulatory frameworks, particularly in the field of transport. In the motor vehicle sector, UNECE develops international legal instruments and technical frameworks that serve as the basis for national and regional regulations. According to UNECE publications on vehicle regulations, its objectives include improving road safety, protecting the environment, increasing vehicle energy efficiency and facilitating international free trade by removing technical barriers. The author of this paper has made an effort to present the importance of such international bodies within the global regulatory framework. The paper has also been published in English.

CONCLUSION

We recommend that the professional institution IPI publish this Bulletin and distribute it to all relevant institutions and other stakeholders throughout Bosnia and Herzegovina. The primary recipients of this issue should undoubtedly be Vehicle Inspection Stations, whose representatives should familiarise themselves with the information presented in the Bulletin and be made aware of the numerous concerning findings reported by certain inspection stations. These findings particularly relate to vehicle age and the number of defects identified during vehicle inspections. The Bulletin should become an integral part of the professional literature used by all relevant stakeholders in the transport sector, as it provides sufficient information to support the implementation of concrete activities and measures by individuals and organisations involved in the overall transport system. We also recommend continuing efforts to publish as many professional articles as possible, as these topics are highly relevant and useful to a broad readership. Furthermore, we recommend raising public awareness of the developments and changes occurring almost daily in the fields of transport and vehicle inspections, which are still relatively unfamiliar to the general public. All these activities should be undertaken with the aim of preventing potential problems and misunderstandings, as well as improving road safety in all its aspects.

Zenica, October 2026

Reviewer: Prof. Dr. Sabahudin Jašarević, BSc in Mechanical Engineering

SADRŽAJ

O NAMA
IZVOD IZ RECENZIJE

1. UVOD / INTRODUCTION ..... - 1 -

2. UKUPAN BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA U PERIODU 1.7. – 30.9.2026. GODINE PO VRSTAMA PREGLEDA (FBiH, KANTONI, STANICE) / TOTAL NUMBER OF COMPLETED TECHNICAL INSPECTIONS IN THE PERIOD JULY 1st – SEPTEMBER 30th IN 2026 BY TYPE (FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA, CANTONS, TECHNICAL INSPECTION STATIONS) ..... - 2 -

2.1. BROJ OBAVLJENIH TEHNIČKIH PREGLEDA VOZILA U FEDERACIJI BIH I KANTONIMA ..... - 2 -

2.1.1. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U UNSKO-SANSKOM KANTONU ..... - 5 -

2.1.2. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U POSAVSKOM KANTONU ..... - 7 -

2.1.3. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U TUZLANSKOM KANTONU ..... - 8 -

2.1.4. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U ZENIČKO-DOBOJSKOM KANTONU ..... - 11 -

2.1.5. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U BOSANSKO-PODRINJSKOM KANTONU ..... - 14 -

2.1.6. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U SREDNJOBOSANSKOM KANTONU ..... - 15 -

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. ..... - 23 -

2.2. STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA VOZILA .. - 25 -

Muhamed Barut, Fuad Klisura

3. ZDRAVLJE I BEZBJEDNOST NA RADU U SAOBRAĆAJU / OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN TRANSPORT ..... - 53 -

Mirsada Oruč, Dragana Agić

4. KVADOVI U SAOBRAĆAJU NA CESTAMA / QUADS IN ROAD TRAFFIC ..... - 60 -

Akif Smailhodžić

5. UPRAVLJANJE REZERVNIM DIJELOVIMA ZA SISTEME PUNJENJA I NADOPUNJAVANJE ENERGIJE / SPARE PARTS MANAGEMENT FOR CHARGING AND ENERGY REPLENISHMENT SYSTEMS ..... - 68 -

Harun Husukić

6. SPARE PARTS MANAGEMENT FOR ELECTRIC VEHICLE CHARGING SYSTEMS ..... - 79 -

Harun Husukić

7. GLOBALNI TEHNIČKI PROPISI UNECE – HARMONIZACIJA SIGURNOSNIH I EKOLOŠKIH ZAHTJEVA ZA VOZILA / GLOBAL TECHNICAL REGULATIONS OF UNECE – HARMONIZATION OF SAFETY AND ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS FOR VEHICLE ..... - 89 -

Nadija Ćatić

8. GLOBAL TECHNICAL REGULATIONS OF UNECE – HARMONIZATION OF SAFETY AND ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS FOR VEHICLES ..... - 97 -

Nadija Ćatić

1. UVOD / INTRODUCTION

STRUČNI BILTEN – IPI broj 75 se sastoji od 8 poglavlja. Prvo poglavlje je uvodni dio stručnog biltena sa kratkim opisom sadržaja svakog od poglavlja.

Poglavlje 2. STRUČNOG BILTENA – IPI je statistička analiza podataka o obavljenim tehničkim pregledima u periodu 01.07. – 30.09.2026. godine, sa proširenom analizom, i ostalih pokazatelja dobivenih na osnovu unesenih podataka prilikom vršenja tehničkog pregleda vozila.

Poglavlje 3. govori o zdravlju i bezbjednosti na radu u saobraćaju. Glavni cilj je spriječiti povrede, smanjiti profesionalne bolesti i osigurati sigurno radno okruženje kroz kontrolu vozila, uslova na cesti i radnog vremena radnika. Strategija zaštite na radu u cestovnom saobraćaju, kada se integriše s međunarodnim standardom ISO 45001, postaje sistematičan i konstruktivan alat za značajno smanjenje broja saobraćajnih nesreća, povreda vozača te logističkih zastoja, tj. usporenja.

Poglavlje 4. analizira upotrebu kvadova u saobraćaju. Njihova sve češća upotreba u saobraćaju na javnim cestama nosi povećane sigurnosne rizike zbog konstrukcijskih ograničenja vozila, saobraćajnog okruženja i ponašanja vozača i otvara brojna pitanja vezana za sigurnost, zakonsku regulativu i tehničku ispravnost. Zbog sve češće upotrebe na javnim cestama, njihovo učešće u saobraćaju zahtijeva ispunjavanje zakonskih i tehničkih uslova, kao i odgovorno ponašanje vozača.
Poglavlje 5. obrađuje planiranje i upravljanje rezervnim dijelovima za infrastrukturu punjenja električnih vozila (EV). Fokus je na klasifikaciji opreme (AC, DC, brzi punjači), zakonskim i standardizacijskim zahtjevima, identifikaciji rizika u eksploataciji i nabavci te strategijama za minimiziranje zastoja i troškova.

Poglavlje 6. SPARE PARTS MANAGEMENT FOR ELECTRIC VEHICLE CHARGING SYSTEMS je zapravo poglavlje 5. na engleskom jeziku.

Poglavlje 7. govori o globalnim tehničkim propisima (GTR), koji predstavljaju važan instrument međunarodne saradnje u oblasti regulisanja motornih vozila. Kroz djelovanje UNECE-a i Svjetskog foruma za harmonizaciju propisa o vozilima (WP.29) omogućen je razvoj zajedničkih tehničkih standarda koji doprinose povećanju sigurnosti saobraćaja i zaštiti okoliša na globalnom nivou.

Poglavlje 8. GLOBAL TECHNICAL REGULATIONS OF UNECE – HARMONIZATION OF SAFETY AND ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS FOR VEHICLES je zapravo poglavlje 7. na engleskom jeziku.

2. UKUPAN BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA U PERIODU 1.7. – 30.9.2026. GODINE PO VRSTAMA PREGLEDA (FBiH, KANTONI, STANICE) / TOTAL NUMBER OF COMPLETED TECHNICAL INSPECTIONS IN THE PERIOD JULY 1st – SEPTEMBER 30th IN 2026 BY TYPE (FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA, CANTONS, TECHNICAL INSPECTION STATIONS)

Autori: Muhamed Barut, dipl. ing. saobraćaja i komunikacija
van. prof. dr. Fuad Klisura, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
Institut za privredni inženjering d.o.o., 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 kontrolišu prilikom pregleda, te broju neispravnosti po stanicama za tehnički pregled vozila.

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 device defects that are controlled during the technical inspection, and the number of defects on the stations for technical inspection of vehicles.

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

Primljeno (Received): 01. 10. 2026.

Prihvaćeno (Accepted): 05. 10. 2026.

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

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

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

Glavne promjene, koje su uslijedile nakon 01.09.2020. godine, a što se može vidjeti u tabelama, su da se dosadašnji preventivni tehnički pregled, preimenovao u PREVENTIVNI TEHNIČKI PREGLED - nivo FBiH. Nije bilo izmjena u propisima vezano za ovu vrstu pregleda nego se radi sličnog imena sa drugom vrstom pregleda na nivou BiH naziv izmijenio da ne bi došlo do grešaka.

Umjesto redovnog šestomjesečnog tehničkog pregleda uveden je PREVENTIVNI TEHNIČKI PREGLED - nivo BiH.

Nova vrsta pregleda je identifikacija novoproizvedenog vozila. Postoji i propisana procedura dostupna ovlaštenim stanicama tehničkih pregleda putem web stranice.

Tabela 1. *Broj obavljenih pregleda i broj EKO TEST-ova u Federaciji BiH u periodu 1.7. – 30.9.2026. godine*

	Identifikacija		Tehničko-ekploatacioni pregledi		Redovni pregledi		Preventivni pregledi – BiH		Preventivni pregledi - FBiH		Vanredni pregledi	
	Pregled	Eko Test	Pregled	Eko Test	Pregled	Eko Test	Pregled	Eko Test	Pregled	Eko Test	Pregled	Eko Test
RADNA MAŠINA	22	0	0	0	260	1	0	0	0	0	9	0
L1	376	0	0	0	2.030	0	0	0	0	0	37	0
L2	0	0	2	0	18	0	0	0	1	0	0	0
L3	336	0	0	0	3.784	0	1	0	0	0	35	0
L4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
L5	8	0	0	0	58	0	0	0	0	0	1	0
L6	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
L7	8	0	0	0	333	0	0	0	0	0	0	0
M1	2.034	0	1.346	990	180.718	179.237	443	55	527	9	535	166
M2	0	0	193	183	27	27	87	8	63	0	2	0
M3	39	0	648	579	84	78	334	17	157	2	17	3
N1	247	0	7.867	7.371	1.915	1.907	16	0	6.872	261	162	74
N2	23	0	1.854	1.749	317	311	349	36	1.458	58	27	6
N3	85	0	3.724	3.512	1.080	1.068	2.343	159	1.268	20	63	16
O1	393	0	3	0	2.724	0	0	0	2	0	13	0
O2	27	0	681	0	268	0	5	0	243	0	5	0
O3	1	0	72	0	140	0	25	0	52	0	1	0
O4	70	0	2.349	0	732	0	1.355	0	897	0	34	0
R1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	48	0	0	0	41	0	0	0	0	0	5	0
R3	22	0	0	0	59	0	0	0	0	0	0	0
S1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
S2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
T1	74	0	0	0	764	0	0	0	0	0	2	0
T2	19	0	0	0	226	0	0	0	0	0	1	0
T3	775	0	0	0	526	0	0	0	0	0	2	0
T4	5	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0
T5	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno	4.614	0	18.739	14.384	196.208	182.629	4.958	275	11.540	350	951	265

UKUPNO PREGLEDA	**237.010**	**UKUPNO EKO TESTOVA**	**197.903**

Tabela 2. *Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po kantonima u Federaciji BiH u periodu 1.7. – 30.9.2026. godine*

KANTON	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
Unsko - sanski kanton	IDENTIFIKACIJA	454
	PREV - BIH	343
	PREV- FBIH	1.132
	RED	19.417
	TEU	1.363
	VANR	49
	UKUPNO	22.758
Posavski kanton	IDENTIFIKACIJA	81
	PREV - BIH	65
	PREV- FBIH	150
	RED	2.759
	TEU	197
	VANR	21
	UKUPNO	3.273
Tuzlanski kanton	IDENTIFIKACIJA	930
	PREV - BIH	1.412
	PREV- FBIH	2.349
	RED	40.004
	TEU	3.972
	VANR	376
	UKUPNO	49.043
Zeničko – dobojski kanton	IDENTIFIKACIJA	697
	PREV - BIH	1.188
	PREV- FBIH	2.253
	RED	33.408
	TEU	3.316
	VANR	293
	UKUPNO	41.155
Bosansko-podrinjski kanton	IDENTIFIKACIJA	23
	PREV - BIH	33
	PREV- FBIH	88
	RED	1.812
	TEU	148
	VANR	7
	UKUPNO	2.111
Srednjobosanski kanton	IDENTIFIKACIJA	225
	PREV - BIH	544
	PREV- FBIH	1.325
	RED	21.776
	TEU	2.298
Srednjobosanski kanton	VANR	24
	UKUPNO	26.192
Hercegovačko-neretvanski kanton	IDENTIFIKACIJA	591
	PREV - BIH	376
	PREV- FBIH	1.084
	RED	22.667
	TEU	2.322
	VANR	35
	UKUPNO	27.075
Zapadno – hercegovački kanton	IDENTIFIKACIJA	152
	PREV - BIH	233
	PREV- FBIH	705
	RED	10.618
	TEU	1.427
	VANR	29
	UKUPNO	13.164
Kanton Sarajevo	IDENTIFIKACIJA	1.400
	PREV - BIH	654
	PREV- FBIH	2.202
	RED	38.371
	TEU	3.128
	VANR	108
	UKUPNO	45.863
Kanton 10	IDENTIFIKACIJA	61
	PREV - BIH	110
	PREV- FBIH	252
	RED	5.376
	TEU	568
	VANR	9
	UKUPNO	6.376

2.1.1. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U UNSKO-SANSKOM KANTONU

***Tabela 3**. Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila Unsko–sanskog kantona u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ASA TESTING CENTAR Podružnica Berlina – Bihać, Bihać	IDENTIFIKACIJA	37
	PREV - BIH	21
	PREV- FBIH	75
	RED	1.056
	TEU	63
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.253
ASA TESTING CENTAR Podružnica Bihać, Bihać	IDENTIFIKACIJA	6
	PREV - BIH	1
	PREV- FBIH	33
	RED	1.099
	TEU	32
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.171
ČAVKIĆ, Bihać	IDENTIFIKACIJA	20
	PREV - BIH	39
	PREV- FBIH	117
	RED	1.873
	TEU	182
	VANR	4
	STP UKUPNO	2.235
REGOS CENTAR, Bihać	IDENTIFIKACIJA	44
	PREV - BIH	24
	PREV- FBIH	49
	RED	528
	TEU	96
	VANR	1
	STP UKUPNO	742
AGRAMINVEST Podružnica Bihać, Bihać	IDENTIFIKACIJA	5
	PREV - BIH	0
	PREV- FBIH	22
	RED	749
	TEU	29
	VANR	0
	STP UKUPNO	805
OPĆINA UKUPNO		6.206
AGRAM, Cazin	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	2
	PREV- FBIH	25
	RED	619
	TEU	21
	VANR	2
	STP UKUPNO	672
ASA TESTING CENTAR, Cazin	IDENTIFIKACIJA	143
	PREV - BIH	25
	PREV- FBIH	84
	RED	1.575
	TEU	92
	VANR	5
	STP UKUPNO	1.924

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ČAVKIĆ, Cazin	IDENTIFIKACIJA	12
	PREV - BIH	21
	PREV- FBIH	80
	RED	1.193
	TEU	75
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.381
KAMASS, Cazin	IDENTIFIKACIJA	53
	PREV - BIH	58
	PREV- FBIH	114
	RED	1.167
	TEU	188
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.582
OPĆINA UKUPNO		5.559
ADDA PROMET, Velika Kladuša	IDENTIFIKACIJA	5
	PREV - BIH	8
	PREV- FBIH	32
	RED	1.240
	TEU	44
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.329
ASA TESTING CENTAR, Velika Kladuša 2	IDENTIFIKACIJA	29
	PREV - BIH	40
	PREV- FBIH	112
	RED	2.328
	TEU	134
	VANR	8
	STP UKUPNO	2.651
OPĆINA UKUPNO		3.980
ASA TESTING CENTAR, Sanski Most	IDENTIFIKACIJA	14
	PREV - BIH	11
	PREV- FBIH	91
	RED	734
	TEU	52
	VANR	7
	STP UKUPNO	909
ASA TESTING CENTAR, Sanski Most 2	IDENTIFIKACIJA	19
	PREV - BIH	22
	PREV- FBIH	85
	RED	1.103
	TEU	86
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.317
OPĆINA UKUPNO		2.226
ASA TESTING CENTAR, Ključ	IDENTIFIKACIJA	13
	PREV - BIH	12
	PREV- FBIH	51
	RED	706
	TEU	39

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ASA TESTING CENTAR, Ključ	VANR	0
	STP UKUPNO	821
OPĆINA UKUPNO		821
ASA TESTING CENTAR, Bosanski Petrovac	IDENTIFIKACIJA	15
	PREV - BIH	15
	PREV- FBIH	26
	RED	614
	TEU	51
	VANR	0
	STP UKUPNO	721
OPĆINA UKUPNO		721
ASA TESTING CENTAR, SARAJEVO Podružnica Bosanska Krupa 2	IDENTIFIKACIJA	20
	PREV - BIH	29
	PREV- FBIH	57
	RED	820
	TEU	90
	VANR	7
	STP UKUPNO	1.023
ASA TESTING CENTAR, SARAJEVO Podružnica Bosanska Krupa	IDENTIFIKACIJA	12
	PREV - BIH	1
	PREV- FBIH	48
	RED	879
	TEU	41
	VANR	6
	STP UKUPNO	987
OPĆINA UKUPNO		2.010
AGRAM, Bužim	IDENTIFIKACIJA	4
	PREV - BIH	14
	PREV- FBIH	31
	RED	1.134
	TEU	48
	VANR	4
	STP UKUPNO	1.235
OPĆINA UKUPNO		1.235

2.1.2. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U POSAVSKOM KANTONU

Tabela 4. *Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila Posavskog kantona u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Orašje	IDENTIFIKACIJA	11
	PREV - BIH	4
	PREV- FBIH	29
	RED	625
	TEU	20
	VANR	0
	STP UKUPNO	689
ASA TESTING CENTAR, Orašje	IDENTIFIKACIJA	28
	PREV - BIH	24
	PREV- FBIH	52
	RED	1.139
	TEU	84
	VANR	7
	STP UKUPNO	1.334
OPĆINA UKUPNO		2.023
AGRAM, Odžak	IDENTIFIKACIJA	33
	PREV - BIH	34
	PREV- FBIH	57
	RED	559
	TEU	65
	VANR	8
	STP UKUPNO	756
ZEKO-PROMET, Odžak	IDENTIFIKACIJA	9
	PREV - BIH	3
	PREV- FBIH	12
	RED	436
	TEU	28
	VANR	6
	STP UKUPNO	494
OPĆINA UKUPNO		1.250

2.1.3. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U TUZLANSKOM KANTONU

Tabela 5. *Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila Tuzlanskog kantona u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
POZDER, Banovići	IDENTIFIKACIJA	63
	PREV - BIH	27
	PREV- FBIH	24
	RED	1.192
	TEU	62
	VANR	4
	STP UKUPNO	1.372
REMIS, Banovići	IDENTIFIKACIJA	11
	PREV - BIH	63
	PREV- FBIH	58
	RED	1.285
	TEU	96
	VANR	13
	STP UKUPNO	1.526
OPĆINA UKUPNO		2.898
AGRAM, Srebrenik	IDENTIFIKACIJA	9
	PREV - BIH	14
	PREV- FBIH	39
	RED	1.089
	TEU	50
	VANR	9
	STP UKUPNO	1.210
REMIS, Srebrenik	IDENTIFIKACIJA	44
	PREV - BIH	94
	PREV- FBIH	83
	RED	1.423
	TEU	212
	VANR	14
	STP UKUPNO	1.870
SELIMPEX, Srebrenik	IDENTIFIKACIJA	7
	PREV - BIH	48
	PREV- FBIH	44
	RED	1.036
	TEU	105
	VANR	6
	STP UKUPNO	1.246
OPĆINA UKUPNO		4.326
ASA TESTING CENTAR, Živinice	IDENTIFIKACIJA	45
	PREV - BIH	76
	PREV- FBIH	123
	RED	1.702
	TEU	219
	VANR	30
	STP UKUPNO	2.195
AUTOCENTAR BH, Živinice	IDENTIFIKACIJA	21
	PREV - BIH	10
	PREV- FBIH	28
	RED	1.035
	TEU	36
	VANR	2

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AUTOCENTAR BH	STP UKUPNO	1.132
REMIS, Živinice	IDENTIFIKACIJA	6
	PREV - BIH	43
	PREV- FBIH	80
	RED	1.763
	TEU	98
	VANR	5
	STP UKUPNO	1.995
ŽIVINICEREMONT, Živinice	IDENTIFIKACIJA	7
	PREV - BIH	51
	PREV- FBIH	55
	RED	1.438
	TEU	105
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.657
OPĆINA UKUPNO		6.979
OSING, Kladanj	IDENTIFIKACIJA	20
	PREV - BIH	33
	PREV- FBIH	43
	RED	851
	TEU	70
	VANR	12
	STP UKUPNO	1.029
OPĆINA UKUPNO		1.029
STTP KAHRIB, Sapna	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	11
	PREV- FBIH	16
	RED	439
	TEU	43
	VANR	10
	STP UKUPNO	522
OPĆINA UKUPNO		522
ASA TESTING CENTAR, Gradačac	IDENTIFIKACIJA	28
	PREV - BIH	28
	PREV- FBIH	42
	RED	801
	TEU	91
	VANR	2
	STP UKUPNO	992
GRAD-LUX, Gradačac	IDENTIFIKACIJA	11
	PREV - BIH	31
	PREV- FBIH	65
	RED	1.017
	TEU	131
	VANR	19
	STP UKUPNO	1.274
GRAPS, Gradačac	IDENTIFIKACIJA	24
	PREV - BIH	130
	PREV- FBIH	171
	RED	1.472

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
GRAPS, Gradačac	TEU	360
	VANR	53
	STP UKUPNO	2.210
OPĆINA UKUPNO		4.476
AGRAM, Tuzla	IDENTIFIKACIJA	52
	PREV - BIH	13
	PREV- FBIH	135
	RED	1.519
	TEU	96
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.817
ASA TESTING CENTAR, Sarajevo, Podružnica Tuzla	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	10
	PREV- FBIH	28
	RED	949
	TEU	58
	VANR	22
	STP UKUPNO	1.070
AUTOCENTAR BH, Tuzla	IDENTIFIKACIJA	67
	PREV - BIH	7
	PREV- FBIH	57
	RED	2.452
	TEU	62
	VANR	16
	STP UKUPNO	2.661
NIPEX, Tuzla	IDENTIFIKACIJA	133
	PREV - BIH	36
	PREV- FBIH	55
	RED	738
	TEU	83
	VANR	4
	STP UKUPNO	1.049
OSING, Tuzla	IDENTIFIKACIJA	17
	PREV - BIH	1
	PREV- FBIH	30
	RED	1.249
	TEU	29
	VANR	16
	STP UKUPNO	1.342
POLO, Tuzla	IDENTIFIKACIJA	45
	PREV - BIH	40
	PREV- FBIH	141
	RED	2.105
	TEU	142
	VANR	17
	STP UKUPNO	2.490
SAMN, Tuzla	IDENTIFIKACIJA	127
	PREV - BIH	109
	PREV- FBIH	181
	RED	758
	TEU	388
	VANR	9
	STP UKUPNO	1.572
SJAJ, Podružnica SJAJ 2, Tuzla	IDENTIFIKACIJA	0
	PREV - BIH	24
	PREV- FBIH	63
	RED	444
	TEU	87
	VANR	1
	STP UKUPNO	619
TZINSPEKT, Tuzla	IDENTIFIKACIJA	6
	PREV - BIH	33
	PREV- FBIH	48
	RED	537
	TEU	103
	VANR	9
	STP UKUPNO	736
OPĆINA UKUPNO		13.356
OSING, Čelić	IDENTIFIKACIJA	5
	PREV - BIH	13
	PREV- FBIH	45
	RED	306
	TEU	73
	VANR	4
	STP UKUPNO	446
OPĆINA UKUPNO		446
AMOX-TREYD, Kalesija	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	8
	PREV- FBIH	27
	RED	627
	TEU	48
	VANR	12
	STP UKUPNO	724
POLO, Kalesija	IDENTIFIKACIJA	21
	PREV - BIH	52
	PREV- FBIH	74
	RED	2.017
	TEU	141
	VANR	5
	STP UKUPNO	2.310
OPĆINA UKUPNO		3.034
ASA TESTING CENTAR, Lukavac	IDENTIFIKACIJA	14
	PREV - BIH	60
	PREV- FBIH	73
	RED	1.551
	TEU	145
	VANR	15
	STP UKUPNO	1.858
INGOS, Lukavac	IDENTIFIKACIJA	50
	PREV - BIH	115
	PREV- FBIH	105
	RED	2.656
	TEU	265
	VANR	5
	STP UKUPNO	3.196
NASKO, Lukavac	IDENTIFIKACIJA	1
	PREV - BIH	20
	PREV- FBIH	35
	RED	717
	TEU	44

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
NASKO, Lukavac	VANR	1
	STP UKUPNO	818
OPĆINA UKUPNO		5.872
OSING, Doboj Istok	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	27
	PREV- FBIH	52
	RED	523
	TEU	62
	VANR	1
	STP UKUPNO	667
OPĆINA UKUPNO		667
AGRAM, Gračanica	IDENTIFIKACIJA	25
	PREV - BIH	14
	PREV- FBIH	50
	RED	897
	TEU	64
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.050
ASA TESTING CENTAR Podružnica Gračanica, Gračanica	IDENTIFIKACIJA	9
	PREV - BIH	21
	PREV- FBIH	57
	RED	1.233
	TEU	62
	VANR	10
	STP UKUPNO	1.392
ASA TESTING CENTAR, Podružnica Gračanica 2 Gračanica	IDENTIFIKACIJA	13
	PREV - BIH	48
	PREV- FBIH	51
	RED	448
	TEU	94
	VANR	5
	STP UKUPNO	659
ROYAL TOYS, Gračanica	IDENTIFIKACIJA	39
	PREV - BIH	102
	PREV- FBIH	171
	RED	1.735
	TEU	248
	VANR	42
	STP UKUPNO	2.337
OPĆINA UKUPNO		5.438

2.1.4. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U ZENIČKO-DOBOJSKOM KANTONU

Tabela 6. *Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila Zeničko-dobojskog kantona u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
OSING, Vareš	IDENTIFIKACIJA	1
	PREV - BIH	15
	PREV- FBIH	39
	RED	556
	TEU	59
	VANR	4
	STP UKUPNO	674
OPĆINA UKUPNO		674
BOSNAEXPRES, Doboj Jug	IDENTIFIKACIJA	5
	PREV - BIH	2
	PREV- FBIH	20
	RED	1.150
	TEU	33
	VANR	21
	STP UKUPNO	1.231
GANJGO LINE, Doboj-Jug	IDENTIFIKACIJA	158
	PREV - BIH	249
	PREV- FBIH	309
	RED	942
	TEU	559
	VANR	10
	STP UKUPNO	2.227
OPĆINA UKUPNO		3.458
SJAJ, Maglaj	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	2
	PREV- FBIH	15
	RED	618
	TEU	14
	VANR	8
	STP UKUPNO	659
SJAJ Maglaj, Podružnica SJAJ 1	IDENTIFIKACIJA	17
	PREV - BIH	31
	PREV- FBIH	129
	RED	929
	TEU	139
	VANR	21
	STP UKUPNO	1.266
OPĆINA UKUPNO		1.925
REKONSTRUKCIJA, Kakanj	IDENTIFIKACIJA	7
	PREV - BIH	95
	PREV- FBIH	128
	RED	1.723
	TEU	155
	VANR	4
	STP UKUPNO	2.112
TRANSPORT, Kakanj	IDENTIFIKACIJA	13
	PREV - BIH	55
	PREV- FBIH	89
	RED	1.539
	TEU	111
TRANSPORT, Kakanj	VANR	25
	STP UKUPNO	1.832
OPĆINA UKUPNO		3.944
ADO-TRANS, Tešanj	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	11
	PREV- FBIH	46
	RED	850
	TEU	77
	VANR	6
	STP UKUPNO	992
ASA TESTING CENTAR, Tešanj	IDENTIFIKACIJA	39
	PREV - BIH	7
	PREV- FBIH	45
	RED	922
	TEU	56
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.072
ASA TESTING CENTAR Podružnica Tešanj Vatrogasno, Tešanj	IDENTIFIKACIJA	7
	PREV - BIH	11
	PREV- FBIH	32
	RED	409
	TEU	37
	VANR	4
	STP UKUPNO	500
PSC-JELAH, Tešanj	IDENTIFIKACIJA	118
	PREV - BIH	97
	PREV- FBIH	172
	RED	1.443
	TEU	318
	VANR	24
	STP UKUPNO	2.172
OPĆINA UKUPNO		4.736
ASA TESTING CENTAR, Olovo	IDENTIFIKACIJA	7
	PREV - BIH	7
	PREV- FBIH	26
	RED	623
	TEU	31
	VANR	1
	STP UKUPNO	695
OPĆINA UKUPNO		695
ASA TESTING CENTAR, Visoko	IDENTIFIKACIJA	12
	PREV - BIH	34
	PREV- FBIH	73
	RED	1.278
	TEU	85
	VANR	6
	STP UKUPNO	1.488
BTS, Visoko	IDENTIFIKACIJA	37
	PREV - BIH	72
	PREV- FBIH	102

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
BTS, Visoko	RED	2.036
	TEU	277
	VANR	5
	STP UKUPNO	2.529
REMIS, Visoko	IDENTIFIKACIJA	12
	PREV - BIH	17
	PREV- FBIH	104
	RED	1.514
	TEU	154
	VANR	11
	STP UKUPNO	1.812
OPĆINA UKUPNO		5.829
ĆOSIĆPROMEX, Usora	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	13
	PREV- FBIH	36
	RED	814
	TEU	54
	VANR	7
	STP UKUPNO	927
OPĆINA UKUPNO		927
OSING, Breza	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	32
	PREV- FBIH	37
	RED	808
	TEU	57
	VANR	3
	STP UKUPNO	940
OSING PSTPV 2, Breza	IDENTIFIKACIJA	42
	PREV - BIH	2
	PREV- FBIH	10
	RED	346
	TEU	12
	VANR	12
	STP UKUPNO	424
OPĆINA UKUPNO		1.364
AGRAM, Zenica	IDENTIFIKACIJA	46
	PREV - BIH	61
	PREV- FBIH	140
	RED	1.762
	TEU	131
	VANR	8
	STP UKUPNO	2.148
GENERAL & LEGAL INSPECT, Zenica	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	2
	PREV- FBIH	18
	RED	1.620
	TEU	38
	VANR	5
	STP UKUPNO	1.685
ASA TESTING CENTAR, Zenica	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	17
	PREV- FBIH	82
	RED	1.304
	TEU	78
	VANR	3

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ASA TESTING CENTAR, Zenica	STP UKUPNO	1.487
ASA TESTING CENTAR Podružnica Zenica 2, Zenica	IDENTIFIKACIJA	11
	PREV - BIH	14
	PREV- FBIH	32
	RED	1.484
	TEU	39
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.583
AUTOCENTAR BH, Zenica	IDENTIFIKACIJA	56
	PREV - BIH	91
	PREV- FBIH	123
	RED	1.851
	TEU	169
	VANR	54
	STP UKUPNO	2.344
REMIS, Zenica	IDENTIFIKACIJA	8
	PREV - BIH	65
	PREV- FBIH	112
	RED	1.469
	TEU	164
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.821
OPĆINA UKUPNO		11.068
BN-STEP, Zavidovići	IDENTIFIKACIJA	8
	PREV - BIH	57
	PREV- FBIH	72
	RED	1.105
	TEU	79
	VANR	8
	STP UKUPNO	1.329
BN-STEP, Zavidovići PJ-2	IDENTIFIKACIJA	17
	PREV - BIH	17
	PREV- FBIH	54
	RED	1.203
	TEU	74
	VANR	4
	STP UKUPNO	1.369
OPĆINA UKUPNO		2.698
AGRAM, Žepče	IDENTIFIKACIJA	4
	PREV - BIH	11
	PREV- FBIH	55
	RED	975
	TEU	52
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.100
ASA TESTING CENTAR, Žepče	IDENTIFIKACIJA	44
	PREV - BIH	46
	PREV- FBIH	91
	RED	766
	TEU	121
	VANR	20
	STP UKUPNO	1.088
K-PROJEKT, Žepče	IDENTIFIKACIJA	13
	PREV - BIH	55

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
K-PROJEKT, Žepče	PREV- FBIH	62
	RED	1.369
	TEU	143
	VANR	7
	STP UKUPNO	1.649
OPĆINA UKUPNO		3.837

2.1.5. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U BOSANSKO-PODRINJSKOM KANTONU

Tabela 7. *Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila Bosansko-podrinjskog kantona u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ASA TESTING CENTAR, Goražde	IDENTIFIKACIJA	7
	PREV - BIH	7
	PREV- FBIH	20
	RED	853
	TEU	35
	VANR	2
	STP UKUPNO	924
AUTOCENTAR BH, Goražde	IDENTIFIKACIJA	16
	PREV - BIH	26
	PREV- FBIH	68
	RED	959
	TEU	113
	VANR	5
	STP UKUPNO	1.187
OPĆINA UKUPNO		2.111

2.1.6. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U SREDNJOBOSANSKOM KANTONU

Tabela 8. *Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila Srednjobosanskog kantona u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ASA TESTING CENTAR, Podružnica Travnik	IDENTIFIKACIJA	4
	PREV - BIH	17
	PREV- FBIH	63
	RED	1.434
	TEU	107
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.628
ASA TESTING CENTAR, Podružnica Travnik 2	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	13
	PREV- FBIH	63
	RED	978
	TEU	117
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.174
OSING, Travnik	IDENTIFIKACIJA	14
	PREV - BIH	27
	PREV- FBIH	76
	RED	978
	TEU	105
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.201
OPĆINA UKUPNO		4.003
ASA TESTING CENTAR Podružnica 3, Fojnica	IDENTIFIKACIJA	8
	PREV - BIH	12
	PREV- FBIH	14
	RED	1.035
	TEU	37
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.106
OPĆINA UKUPNO		1.106
AGRAM, Jajce	IDENTIFIKACIJA	5
	PREV - BIH	24
	PREV- FBIH	88
	RED	741
	TEU	94
	VANR	0
	STP UKUPNO	952
CROTEHNA Podružnica Jajce, Jajce	IDENTIFIKACIJA	12
	PREV - BIH	27
	PREV- FBIH	67
	RED	964
	TEU	123
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.196
OPĆINA UKUPNO		2.148
ASA TESTING CENTAR, Busovača	IDENTIFIKACIJA	8
	PREV - BIH	23
	PREV- FBIH	38
	RED	941
	TEU	72
ASA TESTING CENTAR, Busovača	VANR	1
	STP UKUPNO	1.083
ORMAN, Busovača	IDENTIFIKACIJA	8
	PREV - BIH	23
	PREV- FBIH	51
	RED	774
	TEU	61
	VANR	0
	STP UKUPNO	917
OPĆINA UKUPNO		2000
AGRAM, Vitez	IDENTIFIKACIJA	26
	PREV - BIH	7
	PREV- FBIH	52
	RED	732
	TEU	50
	VANR	1
	STP UKUPNO	868
ASA TESTING CENTAR, Vitez	IDENTIFIKACIJA	14
	PREV - BIH	26
	PREV- FBIH	60
	RED	920
	TEU	103
	VANR	4
	STP UKUPNO	1.127
CROTEHNA, Podružnica Vitez, Vitez	IDENTIFIKACIJA	5
	PREV - BIH	24
	PREV- FBIH	60
	RED	906
	TEU	70
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.067
REMIS, Vitez	IDENTIFIKACIJA	39
	PREV - BIH	73
	PREV- FBIH	89
	RED	708
	TEU	185
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.094
OPĆINA UKUPNO		4.156
GRAKOP, Kiseljak	IDENTIFIKACIJA	22
	PREV - BIH	49
	PREV- FBIH	102
	RED	1.318
	TEU	274
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.756
ASA TESTING CENTAR, Kiseljak	IDENTIFIKACIJA	12
	PREV - BIH	11
	PREV- FBIH	73
	RED	789

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ASA TESTING CENTAR, Kiseljak	TEU	88
	VANR	2
	STP UKUPNO	975
DRR AUTO, Kiseljak	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	22
	PREV- FBIH	48
	RED	654
	TEU	78
	VANR	0
	STP UKUPNO	804
OPĆINA UKUPNO		3.544
ASA TESTING CENTAR, Novi Travnik	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	14
	PREV- FBIH	56
	RED	1.321
	TEU	83
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.476
CROTEHNA, Novi Travnik	IDENTIFIKACIJA	5
	PREV - BIH	2
	PREV- FBIH	13
	RED	790
	TEU	34
	VANR	1
	STP UKUPNO	845
OPĆINA UKUPNO		2.321
AGRAM, Bugojno	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	55
	PREV- FBIH	69
	RED	582
	TEU	138
	VANR	1
	STP UKUPNO	848
ASA TESTING CENTAR, Bugojno	IDENTIFIKACIJA	1
	PREV - BIH	15
	PREV- FBIH	42
	RED	944
	TEU	100
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.103
AUTO MOTO KLUB "BUGOJNO", Bugojno	IDENTIFIKACIJA	13
	PREV - BIH	39
	PREV- FBIH	75
	RED	1.061
	TEU	134
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.324
AUTOCENTAR BH, Bugojno	IDENTIFIKACIJA	8
	PREV - BIH	14
	PREV- FBIH	28
	RED	1.668
	TEU	94
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.814
OPĆINA UKUPNO		5.089

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ASA TESTING CENTAR, Kreševo	IDENTIFIKACIJA	4
	PREV - BIH	16
	PREV- FBIH	37
	RED	458
	TEU	61
	VANR	0
	STP UKUPNO	576
OPĆINA UKUPNO		576
ASA TESTING CENTAR, Gornji Vakuf/Uskoplje	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	4
	PREV- FBIH	21
	RED	518
	TEU	36
	VANR	0
	STP UKUPNO	581
OSING, Gornji Vakuf/Uskoplje	IDENTIFIKACIJA	5
	PREV - BIH	7
	PREV- FBIH	40
	RED	562
	TEU	54
	VANR	0
	STP UKUPNO	668
OPĆINA UKUPNO		1.249

2.1.7. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U HERCEGOVAČKO-NERETVANSKOM KANTONU

Tabela 9. *Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila u Hercegovačko-neretvanskom kantonu u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Podružnica MOSTAR 5, Mostar	IDENTIFIKACIJA	149
	PREV - BIH	3
	PREV- FBIH	64
	RED	209
	TEU	58
	VANR	1
	STP UKUPNO	484
AGRAM, Mostar	IDENTIFIKACIJA	21
	PREV - BIH	6
	PREV- FBIH	83
	RED	1.944
	TEU	110
	VANR	3
	STP UKUPNO	2.167
AGRAM PJ 3, Mostar	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	51
	PREV- FBIH	112
	RED	870
	TEU	190
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.226
AGRAM PJ 2, Mostar	IDENTIFIKACIJA	17
	PREV - BIH	22
	PREV- FBIH	80
	RED	901
	TEU	101
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.124
AGRAM Podružnica 4, Mostar	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	3
	PREV- FBIH	10
	RED	938
	TEU	44
	VANR	1
	STP UKUPNO	999
ASA TESTING CENTAR, Podružnica Hercegovina Promet, Mostar	IDENTIFIKACIJA	10
	PREV - BIH	1
	PREV- FBIH	50
	RED	1.075
	TEU	64
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.200
ASA TESTING CENTAR, Podružnica Mostar, Mostar	IDENTIFIKACIJA	75
	PREV - BIH	16
	PREV- FBIH	56
	RED	1.017
	TEU	145
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.310
ASA TESTING	IDENTIFIKACIJA	19

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ASA TESTING CENTAR, Podružnica Mostar 2, Mostar	PREV - BIH	0
	PREV- FBIH	29
	RED	1.847
	TEU	62
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.960
ASA TESTING CENTAR, Podružnica Mostar – Sutina, Mostar	IDENTIFIKACIJA	30
	PREV - BIH	16
	PREV- FBIH	56
	RED	1.118
	TEU	118
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.338
ASA TESTING CENTAR, Podružnica Mostar – Bišče Polje, Mostar	IDENTIFIKACIJA	54
	PREV - BIH	37
	PREV- FBIH	56
	RED	674
	TEU	149
	VANR	1
	STP UKUPNO	971
CROTEHNA, Mostar	IDENTIFIKACIJA	12
	PREV - BIH	1
	PREV- FBIH	41
	RED	1.297
	TEU	70
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.422
AUTO_THE, Mostar	IDENTIFIKACIJA	135
	PREV - BIH	73
	PREV- FBIH	64
	RED	537
	TEU	197
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.009
OPĆINA UKUPNO		15.210
REMIS, Konjic	IDENTIFIKACIJA	9
	PREV - BIH	36
	PREV- FBIH	71
	RED	855
	TEU	156
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.130
REMIS TP 1, Konjic	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	0
	PREV- FBIH	22
	RED	1.395
	TEU	34
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.455
OPĆINA UKUPNO		2.585

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
CROTEHNA, Neum	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	0
	PREV- FBIH	13
	RED	414
	TEU	45
	VANR	0
	STP UKUPNO	475
OPĆINA UKUPNO		475
AGRAM, Stolac	IDENTIFIKACIJA	0
	PREV - BIH	5
	PREV- FBIH	16
	RED	620
	TEU	57
	VANR	0
	STP UKUPNO	698
ASA TESTING CENTAR, Stolac	IDENTIFIKACIJA	4
	PREV - BIH	0
	PREV- FBIH	7
	RED	514
	TEU	36
	VANR	0
	STP UKUPNO	561
OPĆINA UKUPNO		1.269
AGRAM, Čitluk	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	12
	PREV- FBIH	49
	RED	837
	TEU	87
	VANR	6
	STP UKUPNO	994
CROTEHNA, Čitluk	IDENTIFIKACIJA	19
	PREV - BIH	40
	PREV- FBIH	48
	RED	1.310
	TEU	174
	VANR	5
	STP UKUPNO	1.596
OPĆINA UKUPNO		2.590
AGRAM, Prozor - Rama	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	18
	PREV- FBIH	29
	RED	623
	TEU	61
	VANR	0
	STP UKUPNO	733
ASA TESTING CENTAR, Prozor - Rama	IDENTIFIKACIJA	1
	PREV - BIH	0
	PREV- FBIH	13
	RED	304
	TEU	39
	VANR	1
	STP UKUPNO	358
OPĆINA UKUPNO		1.091
ASA TESTING CENTAR, Jablanica	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	6
	PREV- FBIH	24
	RED	956
	TEU	57
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.046
OPĆINA UKUPNO		1.046
AGRAM, Čapljina	IDENTIFIKACIJA	11
	PREV - BIH	13
	PREV- FBIH	54
	RED	1.269
	TEU	131
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.478
AUTO-INĐILOVIĆ PJ ČAPLJINA, Čapljina	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	7
	PREV- FBIH	16
	RED	495
	TEU	50
	VANR	0
	STP UKUPNO	570
CROTEHNA, Čapljina	IDENTIFIKACIJA	5
	PREV - BIH	10
	PREV- FBIH	21
	RED	648
	TEU	87
	VANR	0
	STP UKUPNO	771
OPĆINA UKUPNO		2.819

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

Tabela 10. *Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila u Zapadno-hercegovačkom kantonu u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AGRAM, Grude	IDENTIFIKACIJA	16
	PREV - BIH	27
	PREV- FBIH	88
	RED	663
	TEU	149
	VANR	0
	STP UKUPNO	943
ASA TESTING CENTAR, Podružnica Grude	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	5
	PREV- FBIH	11
	RED	288
	TEU	45
	VANR	2
	STP UKUPNO	354
ASA TESTING CENTAR, Podružnica Grude broj 2	IDENTIFIKACIJA	1
	PREV - BIH	9
	PREV- FBIH	40
	RED	551
	TEU	70
	VANR	3
	STP UKUPNO	674
OPĆINA UKUPNO		1.971
AGRAM, Ljubuški	IDENTIFIKACIJA	6
	PREV - BIH	33
	PREV- FBIH	71
	RED	1.094
	TEU	141
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.347
ASA TESTING CENTAR, Ljubuški	IDENTIFIKACIJA	9
	PREV - BIH	15
	PREV- FBIH	55
	RED	897
	TEU	127
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.105
CROTEHNA, Ljubuški	IDENTIFIKACIJA	20
	PREV - BIH	8
	PREV- FBIH	78
	RED	1.017
	TEU	152
	VANR	4
	STP UKUPNO	1.279
OPĆINA UKUPNO		3.731
ASA TESTING CENTAR, Posušje	IDENTIFIKACIJA	4
	PREV - BIH	2
	PREV- FBIH	12
	RED	486
	TEU	44
	VANR	0
ASA TESTING	STP UKUPNO	548
AUTO-INĐILOVIĆ, Posušje	IDENTIFIKACIJA	7
	PREV - BIH	47
	PREV- FBIH	93
	RED	810
	TEU	164
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.123
LAGER, Posušje	IDENTIFIKACIJA	36
	PREV - BIH	10
	PREV- FBIH	49
	RED	813
	TEU	105
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.016
OPĆINA UKUPNO		2.687
ASA TESTING CENTAR Podružnica AUTO AC – Široki Brijeg, Široki Brijeg	IDENTIFIKACIJA	17
	PREV - BIH	12
	PREV- FBIH	46
	RED	1.845
	TEU	112
	VANR	0
	STP UKUPNO	2.032
ASA TESTING CENTAR 2, Široki Brijeg	IDENTIFIKACIJA	7
	PREV - BIH	4
	PREV- FBIH	27
	RED	500
	TEU	50
	VANR	1
	STP UKUPNO	589
ASA TESTING CENTAR 3, Široki Brijeg	IDENTIFIKACIJA	0
	PREV - BIH	0
	PREV- FBIH	1
	RED	233
	TEU	12
	VANR	0
	STP UKUPNO	246
PARTS, Široki Brijeg	IDENTIFIKACIJA	26
	PREV - BIH	61
	PREV- FBIH	134
	RED	1.421
	TEU	256
	VANR	10
	STP UKUPNO	1.908
OPĆINA UKUPNO		4.775

2.1.9. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U KANTONU SARAJEVO

Tabela 11. *Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila u Kantonu Sarajevo u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ADO-TRANS, Ilijaš	IDENTIFIKACIJA	6
	PREV - BIH	1
	PREV- FBIH	4
	RED	1.226
	TEU	20
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.258
OSING, Ilijaš	IDENTIFIKACIJA	27
	PREV - BIH	39
	PREV- FBIH	75
	RED	853
	TEU	141
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.136
OPĆINA UKUPNO		2.394
AC QUATTRO, Novo Sarajevo	IDENTIFIKACIJA	92
	PREV - BIH	9
	PREV- FBIH	88
	RED	2.246
	TEU	53
	VANR	16
	STP UKUPNO	2.504
AUTOCENTAR BH, Podružnica Novo Sarajevo Novo Sarajevo	IDENTIFIKACIJA	4
	PREV - BIH	6
	PREV- FBIH	18
	RED	707
	TEU	24
	VANR	0
	STP UKUPNO	759
AUTOCENTAR BH, Podružnica Sarajevo Novo Sarajevo	IDENTIFIKACIJA	11
	PREV - BIH	20
	PREV- FBIH	61
	RED	1.588
	TEU	64
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.745
EUROSERVIS Livno, Podružnica Sarajevo, Novo Sarajevo	IDENTIFIKACIJA	5
	PREV - BIH	2
	PREV- FBIH	24
	RED	865
	TEU	18
	VANR	2
	STP UKUPNO	916
GMC, Novo Sarajevo	IDENTIFIKACIJA	4
	PREV - BIH	8
	PREV- FBIH	35
	RED	2.102
	TEU	75
	VANR	1
	STP UKUPNO	2.225
OPĆINA UKUPNO		8.149
AGRAM, Hadžići	IDENTIFIKACIJA	4
AGRAM, Hadžići	PREV - BIH	42
	PREV- FBIH	80
	RED	1.736
	TEU	165
	VANR	1
	STP UKUPNO	2.028
ASA TESTING CENTAR, Hadžići	IDENTIFIKACIJA	10
	PREV - BIH	12
	PREV- FBIH	44
	RED	1.049
	TEU	59
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.176
OPĆINA UKUPNO		3.204
AHMETSPAHIĆ PETROL, Vogošća	IDENTIFIKACIJA	18
	PREV - BIH	63
	PREV- FBIH	110
	RED	1.040
	TEU	171
	VANR	9
	STP UKUPNO	1.411
OSING, Vogošća	IDENTIFIKACIJA	112
	PREV - BIH	2
	PREV- FBIH	72
	RED	1.638
	TEU	78
	VANR	1
	STP UKUPNO	1.903
OPĆINA UKUPNO		3.314
ASA TESTING CENTAR Podružnica Ilidža, Ilidža	IDENTIFIKACIJA	4
	PREV - BIH	13
	PREV- FBIH	55
	RED	1.229
	TEU	124
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.427
ASA TESTING CENTAR Podružnica Vlakovo, Ilidža	IDENTIFIKACIJA	45
	PREV - BIH	51
	PREV- FBIH	113
	RED	590
	TEU	204
	VANR	3
	STP UKUPNO	1.006
ŠILJAK, Ilidža	IDENTIFIKACIJA	4
	PREV - BIH	11
	PREV- FBIH	30
	RED	1.130
	TEU	64
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.239
UNITRADE, Ilidža	IDENTIFIKACIJA	54
	PREV - BIH	39

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
UNITRADE, Ilidža	PREV- FBIH	102
	RED	1.527
	TEU	253
	VANR	11
	STP UKUPNO	1.986
AGRAM, Ilidža	IDENTIFIKACIJA	138
	PREV - BIH	17
	PREV- FBIH	67
	RED	1.097
	TEU	150
	VANR	5
	STP UKUPNO	1.474
OPĆINA UKUPNO		7.132
AGRAM, Podružnica SARAJEVO 4, Stari Grad	IDENTIFIKACIJA	5
	PREV - BIH	2
	PREV- FBIH	9
	RED	631
	TEU	14
	VANR	0
	STP UKUPNO	661
OPĆINA UKUPNO		661
AGRAM, Novi Grad	IDENTIFIKACIJA	54
	PREV - BIH	42
	PREV- FBIH	229
	RED	2.702
	TEU	206
	VANR	2
	STP UKUPNO	3.235
ASA TESTING CENTAR, Podružnica 2, Novi Grad	IDENTIFIKACIJA	82
	PREV - BIH	6
	PREV- FBIH	67
	RED	1.887
	TEU	54
	VANR	2
	STP UKUPNO	2.098
ASA TESTING CENTAR, Podružnica Hidrogradnja, Novi Grad	IDENTIFIKACIJA	41
	PREV - BIH	55
	PREV- FBIH	96
	RED	493
	TEU	123
	VANR	3
	STP UKUPNO	811
ASA TESTING CENTAR - Rajlovac, Novi Grad	IDENTIFIKACIJA	193
	PREV - BIH	0
	PREV- FBIH	45
	RED	333
	TEU	49
	VANR	10
	STP UKUPNO	630
AUTOCENTAR BH, Novi Grad	IDENTIFIKACIJA	95
	PREV - BIH	20
	PREV- FBIH	90
	RED	962
	TEU	90
	VANR	13

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
AUTOCENTAR BH	STP UKUPNO	1.270
CENTROTRANS, Novi Grad	IDENTIFIKACIJA	9
	PREV - BIH	53
	PREV- FBIH	113
	RED	450
	TEU	181
	VANR	5
	STP UKUPNO	811
KJKP GRAS - Depo trolejbusa, Novi Grad	IDENTIFIKACIJA	8
	PREV - BIH	3
	PREV- FBIH	10
	RED	82
	TEU	16
	VANR	0
	STP UKUPNO	119
KJKP GRAS – Srđana Aleksića 1, Novi Grad	IDENTIFIKACIJA	10
	PREV - BIH	5
	PREV- FBIH	10
	RED	98
	TEU	28
	VANR	1
	STP UKUPNO	152
OSING, Novi Grad	IDENTIFIKACIJA	16
	PREV - BIH	9
	PREV- FBIH	195
	RED	2.495
	TEU	167
	VANR	1
	STP UKUPNO	2.883
OSING 2, Novi Grad	IDENTIFIKACIJA	4
	PREV - BIH	29
	PREV- FBIH	52
	RED	330
	TEU	55
	VANR	5
	STP UKUPNO	475
REMIS, Novi Grad	IDENTIFIKACIJA	9
	PREV - BIH	80
	PREV- FBIH	165
	RED	2.438
	TEU	276
	VANR	2
	STP UKUPNO	2.970
OPĆINA UKUPNO		15.454
AGRAM, Centar	IDENTIFIKACIJA	57
	PREV - BIH	1
	PREV- FBIH	12
	RED	877
	TEU	31
	VANR	1
	STP UKUPNO	979
ASA TESTING CENTAR, Podružnica AUTODELTA, Centar	IDENTIFIKACIJA	25
	PREV - BIH	13
	PREV- FBIH	12
	RED	2.020

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
ASA TESTING CENTAR, Podružnica AUTODELTA, Centar	TEU	70
	VANR	4
	STP UKUPNO	2.144
ASA TESTING CENTAR,Podružnica STP Jezero, Centar	IDENTIFIKACIJA	4
	PREV - BIH	0
	PREV- FBIH	16
	RED	595
	TEU	13
	VANR	1
	STP UKUPNO	629
BN - STEP, Centar	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	0
	PREV- FBIH	62
	RED	473
	TEU	50
	VANR	2
	STP UKUPNO	589
Bosnaexpres Podružnica 2 Sarajevo, Centar	IDENTIFIKACIJA	248
	PREV - BIH	1
	PREV- FBIH	41
	RED	882
	TEU	42
	VANR	0
	STP UKUPNO	1.214
OPĆINA UKUPNO		5.555

2.1.10. BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA PO VRSTAMA PREGLEDA U KANTONU 10.

Tabela 12. *Broj obavljenih pregleda po vrstama pregleda po stanicama za tehnički pregled vozila u Kantonu 10 u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

STPV	VRSTA PREGLEDA	UKUPNO
MIJAČ, Drvar	IDENTIFIKACIJA	7
	PREV - BIH	18
	PREV- FBIH	52
	RED	581
	TEU	78
	VANR	0
	STP UKUPNO	736
OPĆINA UKUPNO		736
AUTOSERVIS VILA, Kupres	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	0
	PREV- FBIH	15
	RED	254
	TEU	23
	VANR	0
	STP UKUPNO	294
OPĆINA UKUPNO		294
2000-DARC, Livno	IDENTIFIKACIJA	2
	PREV - BIH	15
	PREV- FBIH	27
	RED	673
	TEU	63
	VANR	2
	STP UKUPNO	782
AC KRŽELJ, Livno	IDENTIFIKACIJA	15
	PREV - BIH	15
	PREV- FBIH	34
	RED	819
	TEU	69
	VANR	0
	STP UKUPNO	952
EUROSERVIS, Livno	IDENTIFIKACIJA	20
	PREV - BIH	8
	PREV- FBIH	55
	RED	1.231
	TEU	89
	VANR	2
	STP UKUPNO	1.405
OPĆINA UKUPNO		3.139
AGRAM, Tomislavgrad	IDENTIFIKACIJA	4
	PREV - BIH	14
	PREV- FBIH	21
	RED	812
	TEU	70
	VANR	0
	STP UKUPNO	921
ASA TESTING CENTAR, Tomislavgrad	IDENTIFIKACIJA	3
	PREV - BIH	10
	PREV- FBIH	22
	RED	461
	TEU	98
	VANR	0
ASA TESTING CENTAR, Tomislavgrad	STP UKUPNO	594
CROTEHNA, Tomislavgrad	IDENTIFIKACIJA	8
	PREV - BIH	30
	PREV- FBIH	26
	RED	545
	TEU	78
	VANR	5
	STP UKUPNO	692
OPĆINA UKUPNO		2.207

U ovom broju STRUČNOG BILTENA - IPI dat je tabelarni prikaz broja obavljenih pregleda u trećem kvartalu (1.7. – 30.9.), po godinama (2008., 2009., 2010., 2011., 2012., 2013., 2014., 2015., 2016. , 2017., 2018., 2019., 2020., 2021., 2022., 2023., 2024., 2025. i 2026.).

Tabela 13. *Broj obavljenih pregleda i EKO testova u periodu 1.7.- 30.9. po godinama (2008., 2009., 2010., 2011., 2012., 2013., 2014., 2015., 2016., 2017., 2018., 2019., 2020., 2021., 2022., 2023., 2024., 2025. i 2026.)*

TREĆI KVARTAL (1.7. – 30.9.)	BROJ PREGLEDA	BROJ EKO TESTOVA
2008.	161.157	*
2009.	155.807	135.663
2010.	164.820	142.702
2011.	165.176	143.455
2012.	164.958	144.197
2013.	171.087	149.817
2014.	175.314	154.730
2015.	179.507	158.691
2016.	183.261	162.221
2017.	187.033	161.856
2018.	191.583	166.015
2019.	200.017	172.772
2020.	201.946	173.602
2021.	200.004	171.479
2022.	201.303	171.644
2023.	208.707	177.172
2024.	219.548	186.253
2025.	228.697	192.176
2026.	**237.010**	**197.903**

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

Iz Tabele 13. se vidi da je došlo do značajnijeg povećanja broja obavljenih tehničkih pregleda vozila i broja obavljenih EKO TESTOVA u periodu 01.07. - 30.09.2026. godine u odnosu na isti vremenski period 01.07. - 30.09.2025. godine. Ovaj trend povećanja broja obavljenih tehničkih pregleda za posmatrani period 01.07.-30.09. se bilježi od 2021. godine.

2.2. STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA VOZILA

Tabelom 14. je na osnovu dobivenih podataka o obavljenim identifikacijama, redovnim i pregledima za ispunjavanje tehničko-eksploatacionih uslova, dat prikaz prosječne starosti vozila prema vrsti vozila u periodu 1.7. - 30.9.2026. godine. Kako podaci prezentirani u Tabeli 14. predstavljaju jedan relativno kratak period, Tabelom 15. je dat podatak o prosječnoj starosti vozila prema vrsti vozila u periodu 1.1. - 30.9.2026. godine.

Tabelom 16. su prikazani podaci o utvrđenim neispravnostima prilikom pregleda vozila u periodu 1.7. - 30.9.2026., a Tabelom 17. podaci o ukupnom broju evidentiranih neispravnosti u periodu 1.7. - 30.9. po godinama.

Tabelom 18. su dati podaci o broju vraćenih vozila na prvom i ponovljenom pregledu po stanicama za tehnički pregled vozila u periodu 1.7. – 30.9.2026. godine. Tabelom 19. su prikazani podaci o prosječnoj starosti voznog parka na stanicama za tehnički pregled vozila u periodu 1.7. – 30.9.2026. godine. Tabelom 20. su prikazani podaci o izabranoj vrsti vozila, vrsti goriva, eko karakteristici (euro normi) u periodu 1.7. – 30.9.2026. godine.

Tabela 14. *Prosječna starost vozila u periodu 1.7. – 30.9.2026. godine godine prema vrsti vozila**

KATEGORIJE / VRSTE VOZILA	Prosječna starost	VRSTE VOZILA	Prosječna starost
L1	12,24	O1	11,56
L2	18,05	O2	16,95
L3	14,29	O3	30,99
L4	49	O4	13
L5	10,23	R1	0
L6	15,33	R2	7,53
L7	10,28	R3	13,41
M1	17,54	S1	3
M2	17,06	S2	3,5
M3	14,46	T1	30,25
N1	13,61	T2	31,58
N2	21,2	T3	2,83
N3	13,8	T4	22,06
RADNA MAŠINA	15,45	T5	11,89

Tabela 15. *Prosječna starost vozila u periodu 1.1. – 30.9.2026. godine godine prema vrsti vozila**

KATEGORIJE / VRSTE VOZILA	Prosječna starost	VRSTE VOZILA	Prosječna starost
L1	12,02	O2	16,06
L2	19,43	O3	30,43
L3	14,66	O4	14,14
L4	58,75	R1	0,4
L5	10,42	R2	7,15
L6	13,1	R3	12,47
L7	10,21	S1	3
M1	17,39	S2	4,2
M2	16,9	T1	28,29
M3	14,9	T2	28,8
N1	13,75	T3	3,51
N2	20,82	T4	22,71
N3	14,36	T5	12,03
RADNA MAŠINA	15,63	C1	0
O1	11,22	C5	39

***Napomena**: Radi jednostavnijeg prikaza podaci o prosječnoj starosti vozila u Federaciji BiH su dati na nivou osnovnih kategorija/potkategorija/vrsta vozila. Tako na primjer pod **L1** je dobivena prosječna starost i to za vozila za kategoriju L potkategoriju L1-MOPED po staroj klasifikaciji i kategoriju L vrste vozila L1e-A-MOPED NISKIH PERFORMANSI, L1e-B-MOPED prema klasifikaciji od 01.09.2020. godine. Pod **M1** je dobivena prosječna starost i to za vozila za kategoriju M potkategoriju M1-PUTNIČKI AUTOMOBIL po staroj klasifikaciji i kategorije M1, M1G vrste vozila M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL i M1G - PUTNIČKI AUTOMOBIL, TERENSKI prema klasifikaciji od 01.09.2020. godine.

Prosječna starost PUTNIČKOG AUTOMOBILA u periodu 1.7. – 30.9.2026. godine je 17,54 godina, a u periodu 1.1. – 30.9.2026. godine je 17,39 godina.

Tabela 16. *Broj neispravnosti po pojedinim sistemima/podsistemima/uređajima u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

Sistem/Podsistem/Uređaj			Broj neispravnosti
Kočnice	Mehaničko stanje i funkcionalnost	Ostalo	0
		Nosač pedale radne kočnice (nožna komanda)	1
		Stanje pedale i radni hod	1
		Vakuumska pumpa ili kompresor i rezervoar	1
		Indikator ili pokazivač upozorenja o niskom pritisku	0
		Ručni kočni ventil	0
		Parkirna kočnica, komanda	2
		Kočni ventili (nožni ventili, ventili za rasterećenje, regulatori-razvodnici, rele-ventili)	0
		Spojničke glave za kočenje prikolice	0
		Rezervoar za vazduh pod pritiskom	0
		Servo jedinice kočnice, glavni kočni cilindar (hidraulični sistem)	1
		Kruti kočni vodovi	11
		Elastični kočni vodovi	16
		Kočne obloge (pločice disk kočnice)	7
		Kočni doboši, kočni diskovi	3
		Kočna elastična užad, poluge, poluge mehaničkog prijenosnog mehanizma	1
		Uređaji za aktiviranje kočnice (uključujući akumulaciono-opružne cilindre ili hidraulične kočne cilindre)	2
		Ventili za mjerenje opterećenja	0
		Regulator sile kočenja	0
		Sistem za dugotrajno kočenje (gdje je ugrađen ili ako se zahtjeva)	0
		ABS (gdje je ugrađen ili ako se zahtjeva)	1
		Ukupno	47
	Performanse i efikasnost	Performanse i efikasnost radne kočnice	743
		Performanse i efikasnost pomoćne kočnice	970
		Performanse i efikasnost parkirne kočnice	10
		Sistem za dugotrajno kočenje (uključujući motornu kočnicu)	0
		Ukupno	1.723
Upravljački sistem		Ostalo	0
		Točak upravljača (volan)	1
		Stup upravljača	3
		Prijenosni mehanizam upravljača	7
		Poluge i zglobovi upravljača	24
		Servo-upravljač	4
		Amortizer upravljača	0
		Graničnik ugla zakretanja upravljača	0
		Ukupno	39
Uređaji za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju		Ostalo	0
		Kratko svjetlo	65
		Dugo svjetlo	43
		Prednje svjetlo za maglu	20
		Pokretno svjetlo (reflektori za osvjetljavanje radova)	3
		Svjetlo za vožnju unatrag	45
		Prednja pozicijska svjetla	36
		Stražnja pozicijska svjetla	43
		Stražnje svjetlo za maglu	6
		Parkirna svjeta	7
		Gabaritna svjetla	11
		Svjetla registarske tablice	41
		Žuta rotacijska ili treptava svjetla	0
		Plava ili crvena rotacijska ili treptava svjetla	0

Sistem/Podsistem/Uređaj. go		
Uređaji za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju	Katadiopteri	14
	Stop svjetla	146
	Pokazivači smjera	59
	Uređaj za istovremeno uključivanje svih pokazivača smjera	1
	Dnevno svjetlo	14
	Ukupno	554
Uređaji koji omogućuju normalnu vidljivost	Ostalo	0
	Vjetrobran i druge staklene površine	251
	Brisači i perači vjetrobrana	15
	Vozačka ogledala	58
	Ukupno	324
Samonosiva karoserija te šasija sa kabinom i nadogradnjom	Ostalo	0
	Samonosiva karoserija	11
	Šasija	1
	Kabina	5
	Nadgradnja	6
	Ukupno	23
Elementi ovjesa, osovine, točkovi	Ostalo	0
	Polužje ovjesa	63
	Zglobovi ovjesa	131
	Amortizeri	17
	Opruge	13
	Glavina točka	3
	Naplaci - felge	1
	Pneumatici	117
	Ukupno	345
Motor	Ostalo	0
	Oslonci motora	3
	Zauljenost motora	13
	Sistem za paljenje	2
	Razvodni mehanizam	0
	Sistem za napajanje gorivom	0
	Ukupno	18
Buka vozila	Ostalo	0
	Buka u mirovanju vozila sa upaljenim motorom	89
	Ukupno	89
Elektrouređaji i instalacije	Ostalo	0
	Elektropokretač	0
	Generator	2
	Akumulator	4
	Kontakt brava	5
	Električni vodovi	8
	Ukupno	19
Prijenosni mehanizam	Ostalo	0
	Kvačilo	2
	Mjenjač	1
	Vratila, diferencijal i poluvratila	0
	Lanac, lančanici, remen, remenice	1
	Ukupno	4
Kontrolni i signalni uređaji	Ostalo	0
	Brzinomjer s putomjerom	5
	Kontrolna plava lampa za dugo svjetlo	6
	Sirena	10
	Tahograf ili nadzorni uređaj (euro tahograf)	40
	Ograničivač brzine	0
	Svjetlosni ili zvučni signal pokazivača smjera	26
	Ostali signalni uređaji za kontrolu rada pojedinih mehanizama ugrađ. na vozilu	4
	Ukupno	91

Sistem/Podsistem/Uređaj		Broj neispravnosti
Ispitivanje izduvnih gasova motornih vozila	Ostalo	0
	Izduvni sistem	241
	Usisni sistem	2
	Sistem za paljenje	0
	Sistem za napajanje gorivom	0
	Razvodni mehanizam	0
	vozila BEZ KATALIZATORA - ispitivanje zapreminskog sadržaja ugljen monoksida (CO) u izduvnom gasu na brzini vrtnje praznog hoda	8
	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	405
	DIZEL - ispitivanje srednjeg stepena zacrnjenja izduvnog gasa	13
	Ukupno	669
Uređaj za spajanje vučnog i priključnog vozila	Ostalo	0
	Mehanička spojnica	0
	Električni priključak spojnice	1
	Ukupno	1
Ostali uređaji i dijelovi vozila	Ostalo	0
	Unutrašnjost kabine, sjedala i prostora za putnike	14
	Uređaj za ventilaciju kabine i vjetrobrana	2
	Vrata vozila	10
	Pokretni prozori i krovovi	1
	Brave	12
	Izlaz za slučaj opasnosti	0
	Blatobrani	20
	Branici	48
	Sigurnosni pojasevi	1
	Dodatne komande za vozilo kojim upravlja osoba sa tjelesnim nedostacima	0
	Kontrola ispravnosti ograničivača brzine na motociklima opremljenim varijatorskim elementima transmisije	0
	Dodatne komande za vozilo autoškole	0
	Ukupno	108
Oprema vozila	Ostalo	0
	Aparat za gašenje požara	17
	Sigurnosni trougao	18
	Kutija prve pomoći	24
	Klinasti podmetači	0
	Čekić za razbijanje stakla u slučaju nužde	0
	Rezervne žarulje	7
	Rezervni točak ili tuba zraka pod pritiskom ili adekvatno ljepilo	1
	Sajla ili poluga za vuču	1
	Ukupno	68
Registarske tablice	Ostalo	0
	Registarske tablice	4
	Ostale oznake	0
	Ukupno	4
Uređaj za gas	Ostalo	0
	Gasna instalacija na vozilu	1
	Rezervoar gasa	0
	Armatura rezervoara gasa	0
	Isparavač gasa (za LPG)	0
	Regulator pritiska	0
	Vodovi za gas niskog pritiska	0
	Vodovi za sredstva za grijanje	0

Sistem/Podsistem/Uređaj		Broj neispravnosti
Uređaj za gas	Električni uređaji i instalacije	0
	Tehničko uputstvo za uređaj za gas	4
	Naljepnica sa oznakom gasa	2
	Ukupno	7
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	38
	Ukupno	38
UKUPNO NEISPRAVNOSTI		**4.171**

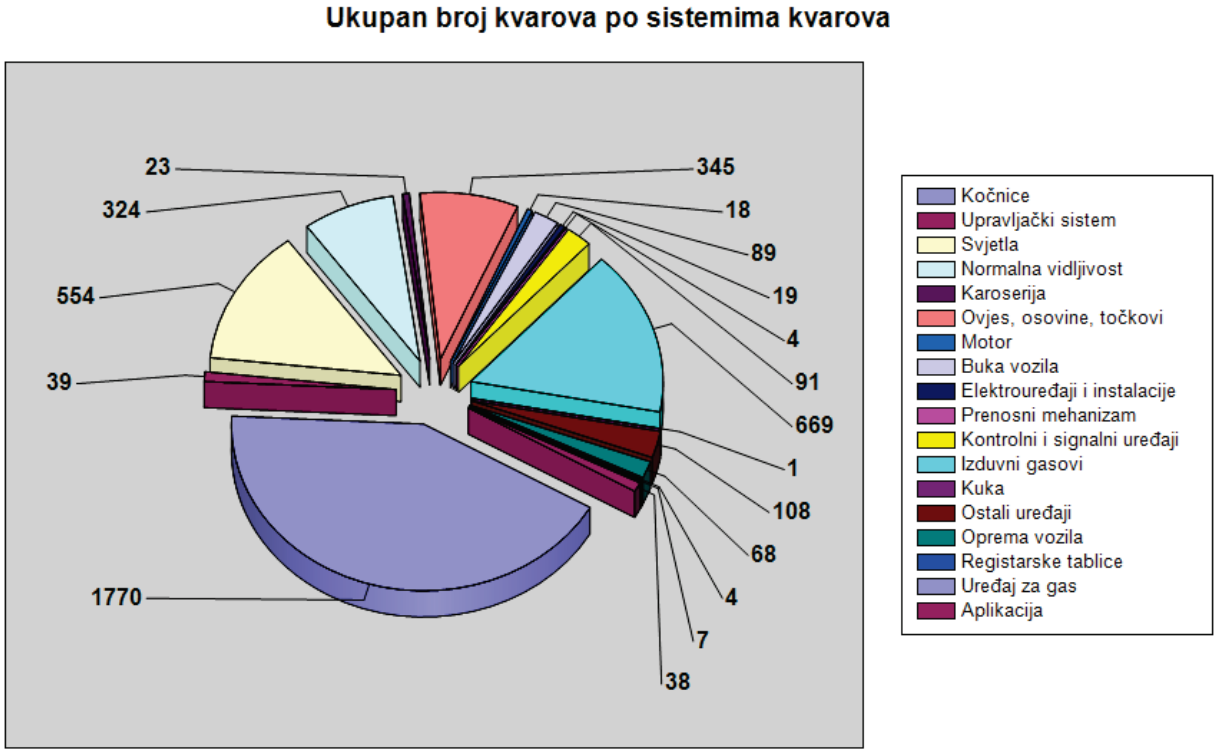
Tabela 17. *Broj evidentiranih neispravnosti u periodu 1.7. – 30.9. po godinama*

TREĆI KVARTAL – 1.7. – 30.9.	BROJ NEISPRAVNOSTI
2026.	**4.171**
2025.	4.187
2024.	4.497
2023.	4.650
2022.	5.152
2021.	5.462
2020.	6.984
2019.	5.673
2018.	5.741
2017.	5.360
2016.	6.642
2015.	7.192
2014.	7.263
2013.	4.523

Ukupan broj evidentiranih neispravnosti u periodu 1.7. – 30.9.2026. godine je **4.171**.

U trećem kvartalu u 2026. godine došlo je do daljnjeg smanjenja broja evidentiranih neispravnosti u odnosu na treći kvartal 2025. godine. Evidentirano je 16 neispravnosti manje. U odnosu na treći kvartal u 2020. godini u trećem kvartalu u 2026. godini je evidentirano **2.813** neispravnosti manje.

Na osnovu podataka iz Tabele 18. vidljivo je koje su stanice za tehnički pregled vozila značajno smanjile broj evidentiranih neispravnosti.



Grafikon 1. *Prikaz evidentiranih neispravnosti prilikom pregleda vozila po sistemima u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

Najveći broj evidentiranih neispravnosti je u sistemu kočnice 1.770, slijedi ispitivanje sastava izduvnih gasova motornih vozila (izduvni gasovi) sa 669, te uređaji za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju sa 554 evidentiranih neispravnosti.

Tabela 18. *Broj neispravnih vozila na prvom i ponovljenom pregledu po stanicama za tehnički pregled vozila u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

Naziv STP	Mjesto STP	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu	Broj neispravnih vozila koja nisu pristupila ponovljenom pregledu
UKUPNO	**UKUPNO**	**2.510**	**3**	**89**
2000-DARC d.o.o.	Livno	3	0	0
AC KRŽELJ d.o.o.	**Livno**	**0**	**0**	**0**
AC QUATTRO d.o.o.	Novo Sarajevo	68	0	0
ADDA PROMET doo	Velika Kladuša	36	0	0
ADO-TRANS d.o.o Visoko, Podružnica TPV Ilijaš	Ilijaš	17	0	0
ADO-TRANS doo Visoko, Podružnica TPV Tešanj	Tešanj	14	0	0
AGRAM d.d Ljubuški Podružnica MOSTAR 5	**Mostar**	**0**	**0**	**0**
AGRAM d.d Podružnica SARAJEVO 4	Centar	1	0	0
AGRAM d.d. Bugojno	Bugojno	1	0	0
AGRAM d.d. Cazin	Cazin	5	0	0
AGRAM d.d. Čapljina	Čapljina	8	0	0
AGRAM d.d. Čitluk	Čitluk	5	0	0
AGRAM d.d. Grude	Grude	2	0	0
AGRAM d.d. Jajce	Jajce	3	0	0
AGRAM d.d. Ljubuški	Ljubuški	5	0	0
AGRAM d.d. Mostar	Mostar	8	0	0
Agram d.d. Mostar 3	Mostar	1	0	0
AGRAM d.d. NOVI GRAD SARAJEVO	Novi Grad	24	0	0
AGRAM d.d. Odžak	Odžak	5	0	3
Agram d.d. Podr. Mostar zastupn. STP Mostar 2	Mostar	2	0	0
AGRAM d.d. Podružnica Gračanica	Gračanica	12	0	0
AGRAM d.d. Podružnica Vitez	Vitez	2	0	0
AGRAM d.d. Prozor - Rama	Prozor - Rama	2	0	0
AGRAM d.d. Sarajevo - Centar	Centar	1	0	0
AGRAM d.d. Srebrenik	Srebrenik	48	0	1
AGRAM d.d. Stolac	**Stolac**	**0**	**0**	**0**
AGRAM d.d. Tomislavgrad	Tomislavgrad	7	0	0
AGRAM d.d. Tuzla	Tuzla	3	0	1
AGRAM d.d. Zenica	Zenica	33	0	3
AGRAM d.d. Žepče	Žepče	7	0	0
AGRAM DD PODRUŽNICA Bužim	Bužim	20	0	0
Agram DD Podružnica Hadžići	Hadžići	22	0	0
AGRAM dd Podružnica Ilidža	Ilidža	8	0	1
Agram dd Podružnica Mostar 4	**Mostar**	**0**	**0**	**0**
AGRAM DD PODRUŽNICA	Orašje	9	0	0

Naziv STP	Mjesto STP	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu	Broj neispravnih vozila koja nisu pristupila ponovljenom pregledu
Orašje				
AGRAMINVEST d.o.o. Mostar Podružnica Bihać	Bihać	32	0	0
AHMETSPAHIĆ PETROL d.o.o.	Vogošća	30	0	1
AMOX-TREYD DOO Kalesija	Kalesija	11	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o SARAJEVO PODRUŽNICA 2. SARAJEVO	Novi Grad	15	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o SARAJEVO PODRUŽNICA 3 FOJNICA	Fojnica	10	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o SARAJEVO PODRUŽNICA BOSANSKA KRUPA 2	Bosanska Krupa	37	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o SARAJEVO PODRUŽNICA JABLANICA	Jablanica	4	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o Sarajevo, Podružnica Tuzla	Tuzla	37	0	3
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica AUTO AC – Široki Brijeg	Široki Brijeg	4	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA AUTODELTA	Centar	2	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Berlina-Bihać	Bihać	1	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA BIHAĆ	Bihać	3	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Bosanska Krupa	Bosanska Krupa	16	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Bosanski Petrovac	Bosanski Petrovac	9	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Bugojno	Bugojno	2	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Busovača	Busovača	7	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Cazin	Cazin	67	0	1
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Gornji Vakuf/Uskoplje	Gornji Vakuf - Uskoplje	4	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA GRAČANICA	Gračanica	1	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Gradačac	Gradačac	5	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Grude	Grude	22	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o.	Grude	3	0	2

Naziv STP	Mjesto STP	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu	Broj neispravnih vozila koja nisu pristupila ponovljenom pregledu
Sarajevo Podružnica Grude broj 2				
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Hadžići	Hadžići	5	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Hercegovina Promet Mostar	Mostar	5	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Hidrogradnja-Sarajevo	Novi Grad	11	0	2
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA ILIDŽA	Ilidža	4	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Kiseljak	Kiseljak	8	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA KLJUČ	Ključ	8	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Kreševo	Kreševo	13	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA LUKAVAC	Lukavac	11	0	2
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Ljubuški	Ljubuški	3	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA MOSTAR	Mostar	1	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Mostar 2	Mostar	18	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA MOSTAR SUTINA	Mostar	9	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Mostar-Bišće Polje	**Mostar**	**0**	**0**	**0**
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Novi Travnik	Novi Travnik	19	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Orašje	Orašje	8	0	4
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Posušje	**Posušje**	**0**	**0**	**0**
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Prozor-Rama	Prozor - Rama	1	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA SANSKI MOST	Sanski Most	36	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Sanski Most 2	Sanski Most	2	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA SARAJEVO RAJLOVAC	Novi Grad	11	0	0

Naziv STP	Mjesto STP	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu	Broj neispravnih vozila koja nisu pristupila ponovljenom pregledu
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA STOLAC	**Stolac**	**0**	**0**	**0**
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA STP JEZERO, SARAJEVO	**Centar**	**0**	**0**	**0**
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Široki Brijeg 2	Široki Brijeg	1	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Široki Brijeg 3	Široki Brijeg	1	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Tešanj	Tešanj	1	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Tomislavgrad	**Tomislavgrad**	**0**	**0**	**0**
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA TRAVNIK	Travnik	5	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Travnik 2	Travnik	42	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Velika Kladuša 2	Velika Kladuša	82	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Visoko	Visoko	11	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Vitez	Vitez	14	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Vlakovo	Ilidža	14	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA ZENICA	Zenica	40	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Žepče	Žepče	21	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Živinice	Živinice	37	0	0
ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO, PODRUŽNICA OLOVO	Olovo	26	0	0
ASA TESTING CENTAR doo Sarajevo Podružnica Gračanica 2	Gračanica	3	0	0
ASA TESTING CENTAR doo Sarajevo Podružnica Tešanj Vatrogasno	Tešanj	2	0	1
ASA TESTING CENTAR doo Sarajevo Podružnica Zenica 2	Zenica	8	0	0
ASA TESTING CENTAR doo Sarajevo, podružnica Goražde	Goražde	7	0	0
AUTO MOTO KLUB "BUGOJNO" d.o.o.	Bugojno	17	0	0
AUTOCENTAR BH d.o.o Sarajevo, Podružnica Novo Sarajevo	Novo Sarajevo	1	0	0

Naziv STP	Mjesto STP	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu	Broj neispravnih vozila koja nisu pristupila ponovljenom pregledu
AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo	Novi Grad	14	0	1
AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo Podružnica Bugojno	Bugojno	16	0	0
AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo Podružnica Goražde	Goražde	11	0	0
AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo Podružnica Sarajevo	Novo Sarajevo	11	0	0
AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo Podružnica Tuzla	Tuzla	29	0	2
AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo Podružnica Zenica	Zenica	49	0	10
AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo Podružnica Živinice	Živinice	2	0	0
AUTO-INĐILOVIĆ doo PJ ČAPLJINA	Čapljina	1	0	0
AUTO-INĐILOVIĆ doo Posušje	Posušje	3	0	0
AUTOSERVIS VILA d.o.o.	Kupres	7	0	0
BN-STEP d.o.o. Zavidovići P.J.5 Tehnički pregled vozila Zavidovići	Zavidovići	14	0	4
BN-STEP d.o.o. Zavidovići PJ Sarajevo	Centar	1	0	0
BN-STEP d.o.o. Zavidovići PJ-2	Zavidovići	43	0	1
BOSNAEXPRES D.D. Doboj Jug, Podružnica Sarajevo 2	**Centar**	**0**	**0**	**0**
BOSNAEXPRES dd Doboj Jug	Doboj Jug	14	0	1
BTS d.o.o. Visoko	Visoko	31	2	0
CENTROTRANS DD	Novi Grad	7	0	1
CROTEHNA d.o.o Podružnica Čapljina	Čapljina	1	0	0
CROTEHNA d.o.o Podružnica Mostar	Mostar	2	0	0
CROTEHNA d.o.o.	Ljubuški	11	0	0
CROTEHNA D.O.O. Podružnica Jajce	Jajce	2	0	1
CROTEHNA D.O.O. Podružnica Neum	Neum	2	0	0
CROTEHNA D.O.O. Podružnica Novi Travnik	**Novi Travnik**	**0**	**0**	**0**
CROTEHNA D.O.O. Podružnica Vitez	Vitez	13	0	0
CROTEHNA doo Ljubuški Podružnica Čitluk	Čitluk	14	0	0
CROTEHNA doo PJ Tomislavgrad	Tomislavgrad	7	0	0
ČAVKIĆ d.o.o. Bihać	Bihać	22	0	4
ČAVKIĆ doo, RJ AUTOSERVIS Cazin	**Cazin**	**0**	**0**	**0**
ĆOSIĆPROMEX d.o.o.	Usora	3	0	1
DRR AUTO DOO KISELJAK	Kiseljak	8	0	0
EUROSERVIS d.o.o Livno	Novo Sarajevo	12	0	0

Naziv STP	Mjesto STP	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu	Broj neispravnih vozila koja nisu pristupila ponovljenom pregledu
Podružnica Sarajevo				
EUROSERVIS d.o.o. Livno	Livno	1	0	0
GANJGO LINE doo Doboj-Jug	Doboj Jug	1	0	0
GENERAL & LEGAL INSPECT d.o.o. Zenica	Zenica	19	0	0
GMC doo Sarajevo	Novo Sarajevo	20	0	0
GRAD-LUX D.O.O	Gradačac	5	0	0
GRAKOP doo Kiseljak	Kiseljak	41	0	0
GRAPS d.o.o. Gradačac	Gradačac	18	0	1
INGOS d.o.o. Lukavac	Lukavac	17	0	1
KAMASS d.o.o.	Cazin	19	0	1
KJKP GRAS doo, Depo trolejbusa	Novi Grad	2	0	0
KJKP GRAS doo, Srđana Aleksića br. 1	Novi Grad	4	0	1
K-PROJEKT d.o.o. Žepče	Žepče	15	0	0
MIJAČ doo Banja Luka PJ Mijač Drvar	Drvar	7	0	0
NASKO DOO	**Lukavac**	**0**	**0**	**0**
NIPEX d.o.o.	Tuzla	10	0	0
ORMAN doo Kiseljak PJ 3 Busovača	Busovača	21	0	0
OSING d.o.o PJ Sarajevo	Novi Grad	3	0	0
OSING d.o.o. P.J. Čelić	Čelić	4	0	1
OSING d.o.o. P.J. Kladanj	Kladanj	33	0	1
OSING d.o.o. PJ Klokotnica	**Doboj Istok**	**0**	**0**	**0**
OSING d.o.o. Podružnica S.T.P.V. Vareš	Vareš	9	0	0
OSING d.o.o. PSTPV Gornji Vakuf/Uskoplje	Gornji Vakuf - Uskoplje	14	0	0
OSING d.o.o. PSTPV NOVI GRAD 2	Novi Grad	7	0	1
OSING d.o.o. PSTPV Travnik	Travnik	13	0	1
OSING d.o.o. Sarajevo - STPV Breza	Breza	9	0	0
OSING doo PJ Ilijaš	Ilijaš	13	0	1
OSING doo PJ Vogošća	Vogošća	3	0	0
OSING doo PSTPV Tuzla	Tuzla	14	0	4
OSING doo PSTPV Breza 2	Breza	10	0	2
PARTS DOO	Široki Brijeg	15	0	1
POLO d.o.o. Kalesija	Kalesija	12	0	0
POLO doo PJ Tuzla	Tuzla	34	0	1
POZDER d.o.o Banovići	Banovići	44	0	1
PSC-JELAH d.o.o.	Tešanj	52	0	1
REGOS CENTAR DOO	Bihać	4	0	0
Rekonstrukcija d.o.o.	Kakanj	30	0	0

Naziv STP	Mjesto STP	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu	Broj neispravnih vozila koja nisu pristupila ponovljenom pregledu
REMIS d.o.o. Konjic	Konjic	18	0	0
REMIS d.o.o. P.J. Srebrenik	Srebrenik	54	0	0
REMIS d.o.o. TP1 Konjic	Konjic	9	0	0
REMIS doo Banovići	Banovići	17	0	1
REMIS doo PJ TP Vitez	Vitez	22	0	0
REMIS doo Visoko	Visoko	62	0	1
REMIS doo Visoko PJ Živinice	Živinice	6	0	0
REMIS doo Zenica I	Zenica	31	0	1
REMIS Sarajevo	Novi Grad	20	0	0
ROYAL TOYS d.o.o. Gračanica	Gračanica	36	0	1
SAMN d.o.o. Tuzla	Tuzla	10	0	2
SELIMPEX d.o.o. Srebrenik	Srebrenik	6	0	0
SILVER - OST d.o.o.	**Donji Vakuf**	**0**	**0**	**0**
SJAJ d.o.o.	Maglaj	10	0	0
SJAJ d.o.o. Maglaj Podružnica SJAJ 2	**Tuzla**	**0**	**0**	**0**
SJAJ doo Maglaj Podružnica SJAJ 1	Maglaj	34	0	3
STP "LAGER" Posušje	**Posušje**	**0**	**0**	**0**
STP AUTO_THE d.o.o Mostar	Mostar	1	0	0
STTP KAHRIB d.o.o. Sapna	Sapna	5	1	1
ŠILJAK d.o.o. Ilidža	Ilidža	30	0	0
TRANSPORT d.o.o	Kakanj	42	0	7
TZINSPEKT D.O.O. TUZLA	Tuzla	9	0	2
UNITRADE d.o.o. Ljubuški Podružnica tehnički pregled ILIDžA	**Ilidža**	**0**	**0**	**0**
ZEKO-PROMET d.o.o. Odžak	**Odžak**	**0**	**0**	**0**
ŽIVINICEREMONT d.o.o.	Živinice	5	0	0

Osoblje na nekoliko stanica za tehnički pregled vozila u svom radu u integralnom informacionom sistemu a|TEST nije evidentiralo niti jedno neispravno vozilo u periodu 1.7.-30.9.2026. godine. Nazivi takvih stanica za tehnički pregled vozila su posebno **označeni (boldirani).**

Nekoliko stanica tehničkih pregleda vozila evidentirao je jedno ili nekoliko neispravnih vozila što je u odnosu na broj obavljenih tehničkih pregleda na tim stanicama tehničkih pregleda zanemarivo.

Određen broj stanica tehničkih pregleda vozila radio je jedan kraći vremenski period u periodu 1.7.-30.9.2026. godine nakon kojeg su prešli u vlasništvo/zakup drugog pravnog lica.

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

Dodatna pojašnjenja za pojedine kolone u Tabeli 18:

- U Tabelu 18. su uključeni svi validni (nestornirani) tehnički pregledi svih vrsta pregleda, koji su evidentirani u sistemu u odabranom vremenskom periodu.

- U koloni **Broj neispravnih vozila na prvom pregledu** evidentira se broj vozila koja su na prvom tehničkom pregledu dobila završnu ocjenu neispravno. U obzir se uzimaju samo pregledi koji nisu stornirani i koji su obavljeni u odabranom vremenskom periodu.
- U koloni **Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu** evidentira se broj vozila koja su na ponovljenom mjerenju tehničkog pregleda dobila završnu ocjenu neispravno. Podrazumijeva se da su ova vozila prethodno bila proglašena neispravnim na prvom pregledu, jer se ponovljeni pregled vrši nakon prvog tehničkog pregleda.
- U koloni **Broj neispravnih vozila koja nisu pristupila ponovljenom pregledu** evidentiraju se vozila koja su proglašena neispravnim na prvom pregledu, ali za njih nije evidentirano ponovljeno mjerenje za isti tehnički pregled u propisanom zakonskom periodu.

Tabela 19. *Prosjek godišta voznog parka po stanicama za tehnički pregled vozila dobivenog na osnovu podataka o obavljenim tehničkim pregledima u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

REDNI BROJ	NAZIV	PROSJEK
1.	2000-DARC d.o.o.	2007
2.	AC KRŽELJ d.o.o.	2007
3.	AC QUATTRO d.o.o.	2012
4.	ADDA PROMET doo	2007
5.	ADO-TRANS d.o.o Visoko, Podružnica TPV Ilijaš	2008
6.	ADO-TRANS doo Visoko, Podružnica TPV Tešanj	2008
7.	AGRAM d.d Ljubuški Podružnica MOSTAR 5	2019
8.	AGRAM d.d Podružnica SARAJEVO 4	2011
9.	AGRAM d.d. Bugojno	2007
10.	AGRAM d.d. Cazin	2007
11.	AGRAM d.d. Čapljina	2007
12.	AGRAM d.d. Čitluk	2008
13.	AGRAM d.d. Grude	2009
14.	AGRAM d.d. Jajce	2009
15.	AGRAM d.d. Ljubuški	2008
16.	AGRAM d.d. Mostar	2011
17.	Agram d.d. Mostar 3	2006
18.	AGRAM d.d. NOVI GRAD SARAJEVO	2013
19.	AGRAM d.d. Odžak	2007
20.	Agram d.d. Podr. Mostar zastupn. STP Mostar 2	2009
21.	AGRAM d.d. Podružnica Gračanica	2008
22.	AGRAM d.d. Podružnica Vitez	2010
23.	AGRAM d.d. Prozor - Rama	2006
24.	AGRAM d.d. Sarajevo - Centar	2012
25.	AGRAM d.d. Srebrenik	2006
26.	AGRAM d.d. Stolac	2006
27.	AGRAM d.d. Tomislavgrad	2008
28.	AGRAM d.d. Tuzla	2012
29.	AGRAM d.d. Zenica	2009
30.	AGRAM d.d. Žepče	2007
31.	AGRAM DD PODRUŽNICA Bužim	2005
32.	Agram DD Podružnica Hadžići	2008
33.	AGRAM dd Podružnica Ilidža	2013
34.	Agram dd Podružnica Mostar 4	2009
35.	AGRAM DD PODRUŽNICA Orašje	2008
36.	AGRAMINVEST d.o.o. Mostar Podružnica Bihać	2009
37.	AHMETSPAHIĆ PETROL d.o.o.	2009
38.	AMOX-TREYD DOO Kalesija	2007
39.	ASA TESTING CENTAR d.o.o SARAJEVO PODRUŽNICA 2. SARAJEVO	2014
40.	ASA TESTING CENTAR d.o.o SARAJEVO PODRUŽNICA 3 FOJNICA	2007
41.	ASA TESTING CENTAR d.o.o SARAJEVO PODRUŽNICA BOSANSKA KRUPA 2	2006

REDNI BROJ	NAZIV	PROSJEK
42.	ASA TESTING CENTAR d.o.o SARAJEVO PODRUŽNICA JABLANICA	2006
43.	ASA TESTING CENTAR d.o.o Sarajevo, Podružnica Tuzla	2010
44.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica AUTO AC – Široki Brijeg	2008
45.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA AUTODELTA	2010
46.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Berlina-Bihać	2008
47.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA BIHAĆ	2007
48.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Bosanska Krupa	2005
49.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Bosanski Petrovac	2005
50.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Bugojno	2005
51.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Busovača	2007
52.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Cazin	2008
53.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Gornji Vakuf/Uskoplje	2007
54.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA GRAČANICA	2008
55.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Gradačac	2008
56.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Grude	2006
57.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Grude broj 2	2006
58.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Hadžići	2007
59.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Hercegovina Promet Mostar	2007
60.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Hidrogradnja-Sarajevo	2012
61.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA ILIDŽA	2012
62.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Kiseljak	2008
63.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA KLJUČ	2007
64.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Kreševo	2009
65.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA LUKAVAC	2008
66.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Ljubuški	2006
67.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA MOSTAR	2008
68.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Mostar 2	2010
69.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA MOSTAR SUTINA	2008
70.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Mostar-Bišće Polje	2010
71.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Novi Travnik	2007
72.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Orašje	2008
73.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Posušje	2008
74.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Prozor-Rama	2003
75.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA SANSKI MOST	2009
76.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Sanski Most 2	2005

REDNI BROJ	NAZIV	PROSJEK
77.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA SARAJEVO RAJLOVAC	2017
78.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA STOLAC	2006
79.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA STP JEZERO, SARAJEVO	2012
80.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Široki Brijeg 2	2009
81.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Široki Brijeg 3	2008
82.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Tešanj	2009
83.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Tomislavgrad	2008
84.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA TRAVNIK	2007
85.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Travnik 2	2008
86.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Velika Kladuša 2	2006
87.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Visoko	2008
88.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Vitez	2009
89.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Vlakovo	2013
90.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO PODRUŽNICA ZENICA	2008
91.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Žepče	2008
92.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. Sarajevo Podružnica Živinice	2008
93.	ASA TESTING CENTAR d.o.o. SARAJEVO, PODRUŽNICA OLOVO	2006
94.	ASA TESTING CENTAR doo Sarajevo Podružnica Gračanica 2	2009
95.	ASA TESTING CENTAR doo Sarajevo Podružnica Tešanj Vatrogasno	2010
96.	ASA TESTING CENTAR doo Sarajevo Podružnica Zenica 2	2007
97.	ASA TESTING CENTAR doo Sarajevo, podružnica Goražde	2006
98.	AUTO MOTO KLUB "BUGOJNO" d.o.o.	2007
99.	AUTOCENTAR BH d.o.o Sarajevo, Podružnica Novo Sarajevo	2012
100.	AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo	2014
101.	AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo Podružnica Bugojno	2006
102.	AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo Podružnica Goražde	2007
103.	AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo Podružnica Sarajevo	2011
104.	AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo Podružnica Tuzla	2010
105.	AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo Podružnica Zenica	2010
106.	AUTOCENTAR BH d.o.o. Sarajevo Podružnica Živinice	2008
107.	AUTO-INĐILOVIĆ doo PJ ČAPLJINA	2006
108.	AUTO-INĐILOVIĆ doo Posušje	2007
109.	AUTOSERVIS VILA d.o.o.	2008
110.	BN-STEP d.o.o. Zavidovići P.J.5 Tehnički pregled vozila Zavidovići	2007
111.	BN-STEP d.o.o. Zavidovići PJ Sarajevo	2013
112.	BN-STEP d.o.o. Zavidovići PJ-2	2007
113.	BOSNAEXPRES D.D. Doboj Jug, Podružnica Sarajevo 2	2015
114.	BOSNAEXPRES dd Doboj Jug	2008
115.	BTS d.o.o. Visoko	2008
116.	CENTROTRANS DD	2011

REDNI BROJ	NAZIV	PROSJEK
117.	CROTEHNA d.o.o Podružnica Čapljina	2006
118.	CROTEHNA d.o.o Podružnica Mostar	2010
119.	CROTEHNA d.o.o.	2006
120.	CROTEHNA D.O.O. Podružnica Jajce	2007
121.	CROTEHNA D.O.O. Podružnica Neum	2008
122.	CROTEHNA D.O.O. Podružnica Novi Travnik	2009
123.	CROTEHNA D.O.O. Podružnica Vitez	2009
124.	CROTEHNA doo Ljubuški Podružnica Čitluk	2008
125.	CROTEHNA doo PJ Tomislavgrad	2007
126.	ČAVKIĆ d.o.o. Bihać	2008
127.	ČAVKIĆ doo, RJ AUTOSERVIS Cazin	2007
128.	ĆOSIĆPROMEX d.o.o.	2008
129.	DRR AUTO DOO KISELJAK	2010
130.	EUROSERVIS d.o.o Livno Podružnica Sarajevo	2012
131.	EUROSERVIS d.o.o. Livno	2007
132.	GANJGO LINE doo Doboj-Jug	2013
133.	GENERAL & LEGAL INSPECT d.o.o. Zenica	2007
134.	GMC doo Sarajevo	2010
135.	GRAD-LUX D.O.O	2007
136.	GRAKOP doo Kiseljak	2008
137.	GRAPS d.o.o. Gradačac	2009
138.	INGOS d.o.o. Lukavac	2008
139.	KAMASS d.o.o.	2009
140.	KJKP GRAS doo, Depo trolejbusa	2011
141.	KJKP GRAS doo, Srđana Aleksića br. 1	2010
142.	K-PROJEKT d.o.o. Žepče	2008
143.	MIJAČ doo Banja Luka PJ Mijač Drvar	2003
144.	NASKO DOO	2006
145.	NIPEX d.o.o.	2011
146.	ORMAN doo Kiseljak PJ 3 Busovača	2007
147.	OSING d.o.o PJ Sarajevo	2011
148.	OSING d.o.o. P.J. Čelić	2007
149.	OSING d.o.o. P.J. Kladanj	2007
150.	OSING d.o.o. PJ Klokotnica	2007
151.	OSING d.o.o. Podružnica S.T.P.V. Vareš	2006
152.	OSING d.o.o. PSTPV Gornji Vakuf/Uskoplje	2007
153.	OSING d.o.o. PSTPV NOVI GRAD 2	2011
154.	OSING d.o.o. PSTPV Travnik	2008
155.	OSING d.o.o. Sarajevo - STPV Breza	2006
156.	OSING doo PJ Ilijaš	2009
157.	OSING doo PJ Vogošća	2011
158.	OSING doo PSTPV Tuzla	2010
159.	OSING doo PSTPV Breza 2	2010
160.	PARTS DOO	2009
161.	POLO d.o.o. Kalesija	2006

REDNI BROJ	NAZIV	PROSJEK
162.	POLO doo PJ Tuzla	2009
163.	POZDER d.o.o Banovići	2007
164.	PSC-JELAH d.o.o.	2010
165.	REGOS CENTAR DOO	2008
166.	Rekonstrukcija d.o.o.	2007
167.	REMIS d.o.o. Konjic	2006
168.	REMIS d.o.o. P.J. Srebrenik	2009
169.	REMIS d.o.o. TP1 Konjic	2006
170.	REMIS doo Banovići	2005
171.	REMIS doo PJ TP Vitez	2009
172.	REMIS doo Visoko	2008
173.	REMIS doo Visoko PJ Živinice	2007
174.	REMIS doo Zenica I	2007
175.	REMIS Sarajevo	2010
176.	ROYAL TOYS d.o.o. Gračanica	2008
177.	SAMN d.o.o. Tuzla	2013
178.	SELIMPEX d.o.o. Srebrenik	2008
179.	SJAJ d.o.o.	2007
180.	SJAJ d.o.o. Maglaj Podružnica SJAJ 2	2006
181.	SJAJ doo Maglaj Podružnica SJAJ 1	2008
182.	STP "LAGER" Posušje	2009
183.	STP AUTO_THE d.o.o Mostar	2014
184.	STTP KAHRIB d.o.o. Sapna	2005
185.	ŠILJAK d.o.o. Ilidža	2010
186.	TRANSPORT d.o.o	2006
187.	TZINSPEKT D.O.O. TUZLA	2008
188.	UNITRADE d.o.o. Ljubuški Podružnica tehnički pregled ILIDžA	2011
189.	ZEKO-PROMET d.o.o. Odžak	2008
190.	ŽIVINICEREMONT d.o.o.	2008

Napomena: Podaci prezentovani u Tabeli 19. su dobiveni na osnovu obavljenih identifikacija, redovnih i pregleda za ispunjavanje tehničko-eksploatacionih uslova i na osnovu njih je izračunata prosječna starost voznog parka. Radi se o pregledima koji se rade jednom u toku kalendarske godine uz određene izuzetke. Treba dodati i podatak da MUP-ovi širom Bosne i Hercegovine primjenjuju propise za novoproizvedena vozila, gdje je omogućeno da se kod druge i četvrte registracije za novoproizvedena vozila ne radi tehnički pregled vozila, ako se sve uradi u skladu sa zadatim rokovima.

Tabela 20. *Podaci o izabranoj vrsti vozila, vrsti goriva, eko karakteristici (euro normi) na osnovu obavljenih identifikacija, redovnih i tehničko-eksploatacionih pregleda u Federaciji Bosne i Hercegovine u periodu 1.7.-30.9.2026. godine*

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
		7.635
R2a-PRIKLJUČNO VOZILO ZA TRAKTORE		87
		87
O3-PRIKLJUČNO VOZILO		41
		41
O2-PRIKLJUČNO VOZILO		475
		475
O1 - PRIKLJUČNO VOZILO		1.546
		1.546
O4-PRIKLJUČNO VOZILO		1.529
		1.529
S2b-PRIKLJUČNA VUČENA OPREMA		1
		1
S1b-PRIKLJUČNA VUČENA OPREMA		1
		1
O4 - PRIKLJUČNO VOZILO		1.622
		1.622
O1-PRIKLJUČNO VOZILO		1.574
		1.574
S2a-PRIKLJUČNA VUČENA OPREMA		1
		1
R1a-PRIKLJUČNO VOZILO ZA TRAKTORE		2
		2
O2 - PRIKLJUČNO VOZILO		501
		501
R3b-PRIKLJUČNO VOZILO ZA TRAKTORE		5
		5
R2b-PRIKLJUČNO VOZILO ZA TRAKTORE		2
		2
R3a-PRIKLJUČNO VOZILO ZA TRAKTORE		76
		76
O3 - PRIKLJUČNO VOZILO		172
		172
BENZIN		39.172
T2b-TRAKTOR	EURO 5	1
	KONVENCIONALNO	1
	NEMA PODATAKA	2
		4
L7e-A1-ČETVEROCIKL A1	EURO 2	6
	EURO 5	3

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
	EURO 6	1
	KONVENCIONALNO	12
	NEMA PODATAKA	36
		58
N1G-TERETNO VOZILO, TERENSKO	EURO 1	1
	EURO 5	1
	EURO 6	4
		6
L7 - ČETVEROCIKL	EURO 1	1
	EURO 2	5
	EURO 3	4
	EURO 4	2
	EURO 5	4
	EURO 6	7
	KONVENCIONALNO	91
	NEMA PODATAKA	77
		191
T3 - TRAKTOR	EURO 6	2
	KONVENCIONALNO	9
	NEMA PODATAKA	6
		17
L3 - MOTOCIKL	EEV	1
	EURO 1	13
	EURO 2	18
	EURO 3	124
	EURO 4	86
	EURO 5	74
	EURO 6	18
	KONVENCIONALNO	1.311
	NEMA PODATAKA	1.066
		2.711
T5 - TRAKTOR	EURO 4	2
	EURO 5	2
	EURO 6	2
	KONVENCIONALNO	10
	NEMA PODATAKA	12
		28
L7e-B1-TERENSKI ČETVEROCIKL B1	EURO 2	8
	EURO 4	12
	EURO 5	1

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
	EURO 6	1
	KONVENCIONALNO	16
	NEMA PODATAKA	36
		74
L3e-A1-MOTOCIKL MALE SNAGE	EURO 1	2
	EURO 2	3
	EURO 3	1
	EURO 4	14
	EURO 5	52
	EURO 6	5
	KONVENCIONALNO	45
	NEMA PODATAKA	147
		269
RADNA MAŠINA	KONVENCIONALNO	1
		1
L3e-A3-MOTOCIKL VELIKE SNAGE	EURO 2	3
	EURO 3	16
	EURO 4	11
	EURO 5	107
	EURO 6	7
	KONVENCIONALNO	58
	NEMA PODATAKA	250
		452
L1 - MOPED	EURO 1	3
	EURO 2	19
	EURO 3	16
	EURO 4	38
	EURO 5	19
	EURO 6	5
	KONVENCIONALNO	896
	NEMA PODATAKA	552
		1.548
L5e-A-PUTNIČKI TRICIKL	EURO 3	2
	EURO 5	12
	KONVENCIONALNO	2
	NEMA PODATAKA	21
		37
L3e-A2-MOTOCIKL SREDNJE SNAGE	EURO 1	1
	EURO 2	5
	EURO 3	35
	EURO 4	5
	EURO 5	170
	EURO 6	7

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
	KONVENCIONALNO	73
	NEMA PODATAKA	323
		619
T3b-TRAKTOR	EURO 2	2
	EURO 3	1
	EURO 4	26
	EURO 5	41
	EURO 6	19
	KONVENCIONALNO	119
	NEMA PODATAKA	1.021
		1.229
L1e-B-MOPED	EURO 2	5
	EURO 3	5
	EURO 4	74
	EURO 5	103
	EURO 6	4
	KONVENCIONALNO	119
	NEMA PODATAKA	477
		787
L1e-A-MOPED NISKIH PERFORMANSI	EURO 6	1
	KONVENCIONALNO	1
	NEMA PODATAKA	2
		4
L3e-A3E-MOTOCIKL VELIKE SNAGE ''ENDURO''	EURO 4	1
	EURO 5	3
	KONVENCIONALNO	1
	NEMA PODATAKA	6
		11
M1G-PUTNIČKI AUTOMOBIL, TERENSKI	EURO 1	1
	EURO 2	1
	EURO 3	4
	EURO 4	5
	EURO 5	59
	EURO 6	185
	KONVENCIONALNO	1
	NEMA PODATAKA	2
		258
N1 - TERETNO VOZILO	EURO 1	2
	EURO 2	2
	EURO 3	20
	EURO 4	36
	EURO 5	63
	EURO 6	105

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
	KONVENCIONALNO	3
		231
L3e-A1E-MOTOCIKL MALE SNAGE ''ENDURO''	NEMA PODATAKA	2
		2
N1-TERETNO VOZILO	EURO 3	1
	EURO 4	2
	EURO 5	14
	EURO 6	229
	KONVENCIONALNO	1
		247
M1-PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 1	20
	EURO 2	15
	EURO 3	28
	EURO 4	89
	EURO 5	3.250
	EURO 6	4.735
	KONVENCIONALNO	52
	NEMA PODATAKA	13
		8.202
L3e-A2E-MOTOCIKL SREDNJE SNAGE ''ENDURO''	EURO 3	3
	EURO 5	5
	KONVENCIONALNO	5
	NEMA PODATAKA	21
		34
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 1	414
	EURO 2	1.480
	EURO 3	4.851
	EURO 4	7.647
	EURO 5	3.455
	EURO 6	2.795
	KONVENCIONALNO	1.388
	NEMA PODATAKA	31
		22.061
T1 - TRAKTOR	EURO 4	1
	KONVENCIONALNO	2
	NEMA PODATAKA	2
		5
L7e-B2-TERENSKI ČETVEROCIKL B2	KONVENCIONALNO	1
	NEMA PODATAKA	4
		5
T1b-TRAKTOR	EURO 4	1
	KONVENCIONALNO	1
	NEMA PODATAKA	7
		9
L2 - MOPED	EURO 3	2
	KONVENCIONALNO	10
	NEMA PODATAKA	5
		17
L3e-A1T-MOTOCIKL MALE SNAGE ''TRIAL''	EURO 5	2
		2
T3a-TRAKTOR	KONVENCIONALNO	2
	NEMA PODATAKA	4
		6
N2 - TERETNO VOZILO	EURO 2	1
		1
L5 - MOTORNI TRICIKL	EURO 3	1
	EURO 5	3
	KONVENCIONALNO	9
	NEMA PODATAKA	15
		28
L7e-A2-ČETVEROCIKL A2	EEV	1
	EURO 4	1
	KONVENCIONALNO	1
	NEMA PODATAKA	3
		6
T2 - TRAKTOR	KONVENCIONALNO	1
		1
L3e-A3T-MOTOCIKL VELIKE SNAGE ''TRIAL''	KONVENCIONALNO	1
	NEMA PODATAKA	1
		2
L6 -LAKI ČETVEROCIKL	KONVENCIONALNO	2
	NEMA PODATAKA	1
		3
L3e-A2T-MOTOCIKL SREDNJE SNAGE ''TRIAL''	KONVENCIONALNO	1
	NEMA PODATAKA	1
		2
L4 - MOTOCIKL	NEMA PODATAKA	2
		2
T1a-TRAKTOR	NEMA PODATAKA	2
		2
BENZIN/CNG		43
M1-PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 4	1
	EURO 5	13
	EURO 6	11
		25
N1-TERETNO VOZILO	EURO 5	1

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
	EURO 6	6
		7
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 4	2
	EURO 5	2
	EURO 6	3
		7
N1 - TERETNO VOZILO	EURO 4	2
	EURO 5	1
	EURO 6	1
		4
BENZIN/ELEKTRIČNI		1.480
L5e-A-PUTNIČKI TRICIKL	NEMA PODATAKA	1
		1
M1G-PUTNIČKI AUTOMOBIL, TERENSKI	EEV	1
	EURO 5	1
	EURO 6	93
		95
M1-PUTNIČKI AUTOMOBIL	EEV	3
	EURO 5	9
	EURO 6	1.203
	NEMA PODATAKA	3
		1.218
N1 - TERETNO VOZILO	EURO 6	4
		4
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 4	5
	EURO 5	9
	EURO 6	138
	NEMA PODATAKA	1
		153
N1-TERETNO VOZILO	EURO 6	9
		9
BENZIN/ELEKTRIČNI/LPG		15
M1-PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 5	1
	EURO 6	13
		14
N1-TERETNO VOZILO	EURO 6	1
		1
BENZIN/LPG		2.723
M1-PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 3	3
	EURO 4	8
	EURO 5	75

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
	EURO 6	218
	KONVENCIONALNO	2
		306
M1G-PUTNIČKI AUTOMOBIL, TERENSKI	EURO 3	3
	EURO 4	1
	EURO 5	11
		15
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 1	25
	EURO 2	106
	EURO 3	509
	EURO 4	1.047
	EURO 5	347
	EURO 6	123
	KONVENCIONALNO	81
	NEMA PODATAKA	4
		2.242
N1-TERETNO VOZILO	EURO 5	5
	EURO 6	74
		79
N1 - TERETNO VOZILO	EURO 3	2
	EURO 4	20
	EURO 5	16
	EURO 6	43
		81
BIODIZEL		3
N1 - TERETNO VOZILO	EURO 5	1
		1
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	KONVENCIONALNO	2
		2
CNG		88
N3 - TERETNO VOZILO	EEV	1
	EURO 6	1
		2
N1-TERETNO VOZILO	EURO 6	1
		1
M3-AUTOBUS	EEV	48
	EURO 6	22
		70
M1-PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 5	2
	EURO 6	2
		4
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 6	1
		1

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
M3 - AUTOBUS	EURO 3	1
		1
N3-TERETNO VOZILO	EURO 6	9
		9
DIZEL		167.244
N3-TERETNO VOZILO	EEV	54
	EURO 1	3
	EURO 2	8
	EURO 3	37
	EURO 4	177
	EURO 5	374
	EURO 6	1.716
	KONVENCIONALNO	12
	NEMA PODATAKA	1
		2.382
N1 - TERETNO VOZILO	EEV	40
	EURO 1	131
	EURO 2	260
	EURO 3	898
	EURO 4	1.383
	EURO 5	1.454
	EURO 6	782
	KONVENCIONALNO	310
	NEMA PODATAKA	5
		5.263
M3 - AUTOBUS	EEV	20
	EURO 1	3
	EURO 2	9
	EURO 3	134
	EURO 4	61
	EURO 5	49
	EURO 6	66
	KONVENCIONALNO	2
		344
T2b-TRAKTOR	NEMA PODATAKA	3
		3
RADNA MAŠINA	EURO 1	3
	EURO 2	1
	EURO 3	11
	EURO 4	2
	EURO 5	3
	EURO 6	2
	KONVENCIONALNO	116
	NEMA PODATAKA	143
		281
T1b-TRAKTOR	EURO 3	1
	KONVENCIONALNO	5
	NEMA PODATAKA	15
		21
T5 - TRAKTOR	EURO 6	2
	KONVENCIONALNO	5
	NEMA PODATAKA	1
		8
N2 - TERETNO VOZILO	EEV	7
	EURO 1	62
	EURO 2	109
	EURO 3	386
	EURO 4	158
	EURO 5	216
	EURO 6	103
	KONVENCIONALNO	342
	NEMA PODATAKA	5
		1.388
N2-TERETNO VOZILO	EEV	17
	EURO 1	11
	EURO 2	18
	EURO 3	79
	EURO 4	147
	EURO 5	195
	EURO 6	293
	KONVENCIONALNO	42
	NEMA PODATAKA	1
		803
M1-PUTNIČKI AUTOMOBIL	EEV	9
	EURO 1	10
	EURO 2	31
	EURO 3	124
	EURO 4	422
	EURO 5	33.750
	EURO 6	15.367
	KONVENCIONALNO	31
	NEMA PODATAKA	9
		49.753
N2G-TERETNO VOZILO, TERENSKO	EURO 4	2
		2
M1G-PUTNIČKI	EURO 1	10

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
AUTOMOBIL, TERENSKI	EURO 2	10
	EURO 3	20
	EURO 4	43
	EURO 5	1.884
	EURO 6	1.794
	KONVENCIONALNO	12
	NEMA PODATAKA	4
		3.777
N1-TERETNO VOZILO	EEV	66
	EURO 1	2
	EURO 2	14
	EURO 3	31
	EURO 4	160
	EURO 5	1.337
	EURO 6	2.304
	KONVENCIONALNO	13
		3.927
M3-AUTOBUS	EEV	56
	EURO 1	1
	EURO 3	2
	EURO 4	84
	EURO 5	56
	EURO 6	132
		331
L7 - ČETVEROCIKL	KONVENCIONALNO	1
	NEMA PODATAKA	1
		2
N3G-TERETNO VOZILO, TERENSKO	EEV	6
	EURO 3	2
	EURO 4	8
	EURO 5	29
	EURO 6	130
	KONVENCIONALNO	1
		176
N1G-TERETNO VOZILO, TERENSKO	EURO 4	2
	EURO 5	50
	EURO 6	95
		147
N3 - TERETNO VOZILO	EEV	69
	EURO 1	71
	EURO 2	100
	EURO 3	457
	EURO 4	198

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
	EURO 5	467
	EURO 6	734
	KONVENCIONALNO	220
	NEMA PODATAKA	1
		2.317
L7e-A1-ČETVEROCIKL A1	NEMA PODATAKA	1
		1
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	EEV	3
	EURO 1	1.314
	EURO 2	3.178
	EURO 3	29.092
	EURO 4	31.243
	EURO 5	18.613
	EURO 6	6.827
	KONVENCIONALNO	4.608
	NEMA PODATAKA	63
		94.941
T4 - TRAKTOR	EURO 2	1
	KONVENCIONALNO	14
	NEMA PODATAKA	6
		21
T1a-TRAKTOR	EURO 2	1
	EURO 3	2
	KONVENCIONALNO	94
	NEMA PODATAKA	223
		320
L3e-A2-MOTOCIKL SREDNJE SNAGE	NEMA PODATAKA	1
		1
T1 - TRAKTOR	EURO 2	1
	EURO 3	1
	EURO 4	5
	KONVENCIONALNO	300
	NEMA PODATAKA	173
		480
M2-AUTOBUS	EEV	8
	EURO 4	24
	EURO 5	24
	EURO 6	32
		88
T2a-TRAKTOR	KONVENCIONALNO	51
	NEMA PODATAKA	36
		87
T4.2b-TRAKTOR	EURO 6	1

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
	KONVENCIONALNO	6
	NEMA PODATAKA	3
		10
M2 - AUTOBUS	EURO 1	2
	EURO 2	9
	EURO 3	51
	EURO 4	40
	EURO 5	18
	EURO 6	7
	KONVENCIONALNO	2
		129
T3a-TRAKTOR	KONVENCIONALNO	2
	NEMA PODATAKA	4
		6
T4.2a-TRAKTOR	EURO 6	1
	KONVENCIONALNO	12
	NEMA PODATAKA	3
		16
T4.3a-TRAKTOR	EURO 6	1
	KONVENCIONALNO	9
	NEMA PODATAKA	3
		13
T4.3b-TRAKTOR	NEMA PODATAKA	1
		1
L1e-B-MOPED	EURO 3	1
	NEMA PODATAKA	1
		2
T3 - TRAKTOR	KONVENCIONALNO	15
	NEMA PODATAKA	16
		31
T3b-TRAKTOR	KONVENCIONALNO	6
	NEMA PODATAKA	6
		12
T2 - TRAKTOR	KONVENCIONALNO	96
	NEMA PODATAKA	54
		150
T4.1a-TRAKTOR	KONVENCIONALNO	2
	NEMA PODATAKA	1
		3
L3 - MOTOCIKL	EURO 3	1
	NEMA PODATAKA	2
		3
M2G-AUTOBUS,	EURO 5	3

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
TERENSKI		3
T4.1b-TRAKTOR	KONVENCIONALNO	1
		1
DIZEL/CNG		6
T1a-TRAKTOR	NEMA PODATAKA	1
		1
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 3	1
	EURO 4	1
		2
M3 - AUTOBUS	EEV	1
		1
M1-PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 5	1
		1
N1-TERETNO VOZILO	EURO 6	1
		1
DIZEL/ELEKTRIČNI		825
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 4	1
	EURO 5	19
	EURO 6	20
		40
N1G-TERETNO VOZILO, TERENSKO	EURO 6	10
		10
M1-PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 5	22
	EURO 6	521
		543
M1G-PUTNIČKI AUTOMOBIL, TERENSKI	EURO 6	232
		232
ELEKTRIČNI POGON		320
L1e-B-MOPED		60
	NEMA PODATAKA	1
		61
L7e-CP-PUTNIČKI ZATVORENI ČETVEROCIKL		2
		2
L1e-A-MOPED NISKIH PERFORMANSI		1
		1
L1 - MOPED		3
		3
M3-AUTOBUS		19
	EEV	2
		21
M1 - PUTNIČKI		23

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
AUTOMOBIL		23
M1-PUTNIČKI AUTOMOBIL		179
	KONVENCIONALNO	1
	NEMA PODATAKA	2
		182
L2e-U-TERETNI LAKI TRICIKL		3
		3
N1-TERETNO VOZILO		9
	NEMA PODATAKA	1
		10
L3e-A2-MOTOCIKL SREDNJE SNAGE		2
		2
L3e-A1-MOTOCIKL MALE SNAGE		10
		10

Vrsta vozila	Eko karakteristika	Broj obavljenih tehničkih pregleda
L7 - ČETVEROCIKL		2
		2
LNG		3
N3-TERETNO VOZILO	EURO 6	3
		3
LPG		4
M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	EURO 4	1
		1
M3-AUTOBUS	EEV	2
		2
M3 - AUTOBUS	EEV	1
		1

Podaci prezentovani u Tabeli 20. su dobiveni na osnovu obavljenih identifikacija, redovnih i pregleda za ispunjavanje tehničko-eksploatacionih uslova. Radi se o pregledima, koji se rade jednom u toku kalendarske godine uz određene izuzetke, tako da prezentirani podaci odgovaraju ne samo broju obavljenih pregleda određene vrste nego i približno broju vozila. Treba dodati i podatak da MUP-ovi širom Bosne i Hercegovine primjenjuju propise za novoproizvedena vozila gdje je omogućeno da se kod druge i četvrte registracije za novoproizvedena vozila ne radi tehnički pregled vozila.

U Tabeli 20. objedinjeni su podaci za obje klasifikacije vozila, koje se koriste u Bosni i Hercegovini.

Na osnovu podataka o obavljenim identifikacijama, redovnim i pregledima za ispunjavanje tehničko-eksploatacionih uslova za motorna vozila (izuzimajući priključna vozila) i odabranoj vrsti goriva dobiva se podatak da je za oko 78,91% obavljenih tehničkih pregleda izabrana vrsta goriva DIZEL, za oko 18,48% obavljenih tehničkih pregleda izabrana vrsta goriva BENZIN. Kod preostalih, oko 2,61%, obavljenih tehničkih pregleda izabrana je neka druga vrsta goriva (električna vozila, hibridna vozila, vozila sa alternativnim pogonskim gorivom itd.).

Kada se uzmu u obzir podaci iz Tabele 20. dobije se podatak da je oko 3,47% priključnih vozila, a ostalo su motorna vozila 96,53%.

3. ZDRAVLJE I BEZBJEDNOST NA RADU U SAOBRAĆAJU / OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN TRANSPORT

Autori: prof. emeritus dr. sc. Mirsada Oruč, dipl. ing. metalurgije
Fakultet inženjerstva i prirodnih nauka, Univerzitet u Zenici
dr. sc. Dragana Agić, dipl. iur
Institut za privredni inženjering d.o.o., Zenica

Sažetak
Zdravlje i bezbjednost na radu obuhvataju propise, mjere i aktivnosti kojima se obezbjeđuju sigurni uslovi rada, sprječavaju povrede, profesionalne bolesti i time štite život i zdravlje radnika na njihovim radnim mjestima bilo gdje i bilo kada. Zdravlje i bezbjednost na radu (OHS) obuhvataju mjere i propise za zaštitu života, zdravlja i radne okoline radnika. Sigurno radno mjesto ne gradi se samo na reakcijama, već i na predviđanjima eventualnih opasnosti.
Takođe zdravlje i bezbjednost na radu u saobraćaju obuhvataju mjere i propise za zaštitu vozača, radnika na cesti kao i putnika. Glavni cilj je spriječiti povrede, smanjiti profesionalne bolesti i osigurati sigurno radno okruženje kroz kontrolu vozila, uslova na cesti i radnog vremena radnika.
Strategija zaštite na radu u cestovnom saobraćaju, kada se integriše s međunarodnim standardom ISO 45001, postaje sistematičan i konstruktivan alat za značajno smanjenje broja saobraćajnih nesreća, povreda vozača te logističkih zastoja, tj. usporenja.

Ključne riječi: *zdravlje i bezbjednost, saobraćaj, standard.*

Abstract
Occupational health and safety encompasses the regulations, measures, and activities designed to ensure safe working conditions and prevent injuries and occupational diseases, thereby protecting the lives and health of workers at their workplaces—anywhere and at any time. Occupational health and safety (OHS) includes measures and regulations to protect the lives, health, and working environments of workers. A safe workplace is built not merely on reactions, but on anticipating potential hazards.
Occupational health and safety in the transport sector also covers measures and regulations to protect drivers, road workers, and passengers. The primary goal is to prevent injuries, reduce occupational diseases, and ensure a safe working environment by monitoring vehicles, road conditions, and employees' working hours.
When integrated with the international standard ISO 45001, the occupational safety strategy for road transport becomes a systematic and constructive tool for significantly reducing the number of traffic accidents, driver injuries, and logistical delays.

Keywords: *occupational health and safety, traffic, ISO 45001.*

Primljeno (Received): 09. 09. 2026.

Prihvaćeno (Accepted): 02. 10. 2026.

1. UVOD

Zdravlje i bezbjednost na radu (OHS - Occupational Health and Safety) su temelj svakog odgovornog radnog mjesta. To ne podrazumijeva samo zaštitnu opremu poput kaciga i prsluka visoke vidljivosti, već uključuje jasne procedure, pametno planiranje i konstantan oprez i budnost. Savremena bezbjednost nije samo u skladu s pravilima, već i u predviđanju, tj. identifikovanju rizika prije nego eskaliraju, te ugradnji prevencije u svakodnevne aktivnosti [1].

Na svim radnim mjestima, lična zaštitna oprema (LZO) pomaže radnicima da se zaštite od rizika poput udara, izloženosti i kontaminaciji, čineći ga jednim od najvidljivijih pokazatelja posvećenosti bezbjednosti svake firme i organizacije. Današnja oprema je lakša, čvršća i prilagođena zahtjevima

određenih industrija. Ipak, i najbolja oprema ima ograničenja. Mora se pravilno koristiti, redovno održavati i podržavati kulturom i praksom, koja obavezno prioritetizuje bezbjednost.

Zdravlje i bezbjednost na radu (OHS) više nisu samo pravna formalnost. Oni su snažan pokretač produktivnosti, kulture i održivosti organizacije. Od prevencije fizičkih opasnosti do podrške mentalnom blagostanju, zdravlje i bezbjednost na bilo kojem radu predstavljaju kreiranje okruženja u kojem radnici mogu napredovati sigurno, samouvjereno i održivo [1].

1.1. OHS OPASNOSTI I PRETVARANJE NEVIDLJIVIH RIZIKA U KONKRETNE AKCIJE

Sigurno radno mjesto se ne gradi na reakcijama, već na predviđanju. Hitne situacije ne čekaju pravi trenutak. One se dešavaju iznenada, testirajući spremnost organizacije i pojedinca u realnom vremenu. Bilo da je u pitanju požar, poplava, udar, udes, sajber napad ili zdravstvena kriza, prekidi se dešavaju bez upozorenja, ugrožavaju živote i narušavaju povjerenje u trenutku.

Ključni ciljevi OHS-a su [1]:

- *Prevencija*: Sprječavanje povreda na radu, profesionalnih i drugih bolesti.
- *Zaštita okoline*: Očuvanje radne sredine i sigurnih uslova za rad.
- *Mentalno i fizičko zdravlje*: Briga o stresu, zamoru i opštem blagostanju radnika, a ne samo o osnovnoj fizičkoj zaštiti.

Pored toga u cilju ostvarivanja navedenog potrebno je obezbijediti standard i propise iz ove oblasti. Tu je važna i odgovornost poslodavaca, koji moraju da obezbjede sigurne uslove rada i primenjuju opšta pravila prevencije.

Vodeći međunarodni standard koji postavlja zahtjeve za sisteme upravljanja bezbjednošću i zdravljem na radu je ISO 45001. Takođe postoje i propisi koji obezbjeđuju usklađenost sa zakonima te štite radnike na radnom mjestu uz smanjenje broja nesreća. [2].

2. ZAŠTITA I BEZBJEDNOST U SAOBRAĆAJU

Sudjelujući u cestovnom saobraćaju (prometu) vozači su svakodnevno izloženi mnogim opasnostima i izazovima koji mogu izazvati nesreću, često i s ozbiljnim posljedicama. Najčešće opasnosti mogu biti neispravno vozilo, neispravni ili nesigurni putevi, odnosno ceste kojima se vozila kreću te opasni postupci vozača i ostalih sudionika u saobraćaju. Važno je naglasiti da opasnosti od povreda postoje i pri utovaru i istovaru tereta, njegovom prijevozu, kao i pri prijevozu putnika. Velik broj ovih opasnosti može se spriječiti primjenom odgovarajućih mjera zaštite i sigurnim postupcima kako radnika koji rade na navedenim poslovima, tako i ostalih sudionika u saobraćaju.

Radno vrijeme vozača cestovnih motornih vozila teško je odrediti. Prema propisima, vozač ne smije voziti duže od 8 sati u toku dana i mora imati odmor od 30 minuta nakon 5 sati vožnje. Međutim, dešava se da on provodi na putu više dana. Za to vrijeme odmara se u kabini vozila. Na putu je i nedjeljama i praznicima, pa to otežava uobičajen društveni i porodični život a time i emocionalnu i psihološku stabilnost. Zanimanje vozača cestovnih motornih vozila rizično je zanimanje zbog saobraćajnih nesreća u kojima su moguće ljudske žrtve i velika materijalna šteta. Zbog moguće odgovornosti i krivnje vozači mogu i kazneno odgovarati. Vozači cestovnih motornih vozila su prilikom vožnje stalno izloženi mogućnosti kontrole i eventualne kazne - od one na licu mjesta za prekršaje do kaznene odgovornosti. Sve to opterećuje vozače koji su stalno pod pritiskom kako poslodavca tako i ličnim životnim problemima. Što se tiče ostalih učesnika u saobraćaju, dovoljno je da se pridržavaju važećih propisa uz korištenje lične zaštitne opreme (LZO), čime štite kako sebe tako i ostale učesnike u saobraćaju.

Strategija zaštite na radu u cestovnom saobraćaju, kada se integriše s međunarodnim standardom ISO 45001, postaje sistematičan i konstruktivan alat za veliko smanjenje broja saobraćajnih nesreća, povreda vozača, te logističkih zastoja. S obzirom na to da je cestovni saobraćaj jedno od

najrizičnijih radnih okruženja, primjena ovog standarda više nije samo zakonska obveza, već ključni strateški cilj moderne logistike i transporta.

2.1. LIČNA ZAŠTITNA SREDSTVA (LZS) U SAOBRAĆAJU

Lična zaštitna sredstva su sva sredstva koja radnik nosi, drži ili na bilo koji drugi način upotrebljava pri radu, tako da ga štite od jednog ili više rizika vezano uz njegovu bezbjednost i zdravlje. Ova sredstva upotrebljavaju radnici pri radovima, pri kojima nije moguće otkloniti rizike za bezbjednost i zdravlje te u slučajevima kada poslodavac ne može u dovoljnoj mjeri smanjiti rizike primjenom osnovnih pravila zaštite na radu ili odgovarajućom organizacijom rada. Lična zaštitna sredstva moraju zadovoljavati sljedeće zahtjeve [3]:

- moraju biti oblikovana i izrađena u skladu s propisima;
- moraju biti namjenski izrađena za zaštitu pred očekivanim rizicima i ne smiju uzrokovati veće rizike za bezbjednost radnika;
- odgovarati stvarnim uvjetima na mjestu rada;
- moraju odgovarati specifičnim ergonomskim potrebama i zdravstvenom stanju radnika i
- moraju biti tako izrađena da ih može korisnik pravilno prilagoditi na jednostavan način.

Zaštita na radu u saobraćaju ne odnosi se samo na vozače, već i na radnike koji održavaju putnu infrastrukturu te putnike i druge učesnike u saobraćaju. Zbog toga je potrebno sljedeće:

- Obezbjeđenje zone radova: postavljanje jasne i uočljive privremene saobraćajne signalizacije (svjetlosni znaci, barijere) prije i unutar zone u kojoj se izvode radovi na putu.
- Formiranje hitnih koridora: edukacija vozača i radnika o pravilnom reagovanju i pomijeranju vozila radi prolaska interventnih službi u slučaju nesreća.

Bez obzira i kada se rizici ne mogu potpuno ukloniti tehničkim ili organizacionim rješenjima, radnici moraju koristiti odgovarajuću opremu, tj. zaštitna sredstva. U ta sredstva spadaju [3]:

- Fluorescentni prsluci: obavezni prilikom izlaska iz vozila na javni put (kvar, kontrola tereta) radi uočljivosti.
- Zaštitne cipele i rukavice: koriste se tokom procesa utovara, istovara i održavanja vozila.
- Zaštitni šljem: obavezan ukoliko se utovar ili istovar vrši u krugu gradilišta, skladišta ili industrijskih zona.

Lična zaštitna sredstva za neke učesnike u saobraćaju data su na Slikama 1. i 2.



Slika 1. *Lična zaštitna sredstva za vozače i radnike u transportu [3]*



Slika 2. *Dijelovi lične zaštitne opreme kod radnika u transportu [3]*

2.2. GLAVNI IZVORI RIZIKA I OPASNOSTI ZA VOZAČE

Zaštita i bezbjednost na radu u saobraćaju predstavlja skup zakonskih, tehničkih, zdravstvenih i organizacionih mjera koje se primjenjuju s ciljem sprječavanja povreda na radu, profesionalnih oboljenja i saobraćajnih nesreća radnika u sektoru transporta. S obzirom na to da je saobraćaj visokorizična djelatnost, ova oblast kombinuje opšte propise o zaštiti na radu sa specifičnim pravilima bezbjednosti saobraćaja [3].

Profesionalni vozači i radnici u transportu svakodnevno su izloženi specifičnim opasnostima na radnom mjestu, kao što su [3, 4]:

- Fizički i klimatski uslovi: promjenjive vremenske prilike, magla, poledica, noćna vožnja i smanjena vidljivost.
- Psihofizički napor: dugotrajno sjedenje, monotonija tokom vožnje, konstantan stres zbog gustine saobraćaja i rokovi isporuke.
- Rizici pri manipulaciji teretom: opasnosti od povreda prilikom utovara, istovara ili neadekvatnog obezbjeđenja tereta u vozilu.
- Tehnička neispravnost: rizik od otkazivanja ključnih sistema na vozilu (kočnice, upravljački mehanizam, gume).

3. STANDARDI I PROPISI ZA ZAŠTITU I BEZBJEDNOST

Za ovu oblast neophodni su međunarodni standardi poput standarda ISO 45001. Ova globalno priznata pravila pomažu da zdravlje i bezbjednost budu ugrađeni u samu srž svake organizacije, usklađujući ljude, procese i prioritete za dugoročni uticaj. Usvajanjem pravila kroz standard ISO 45001 gradi se povjerenje, jača kultura na radu i pozicionira se neka organizacija kao lider u odgovornom poslovanju [5].

Standard ISO 45001 koji je objavljen početkom 2018. godine je prvi ISO standard za sisteme upravljanja zdravljem i bezbjednošću na radu. Ovaj standard ima za cilj da usmjeri pažnju i pronađe način za promovisanje i rješenje bezbjednosti i zdravlja, a radi smanjenja broja smrtnih slučajeva i povreda na radu.

ISO 45001:2018 (Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for use), Sistemi upravljanja zaštitom zdravlja i bezbjednošću na radu – Zahtjevi s

uputstvima za upotrebu, pruža skup jakih i efikasnih procesa za poboljšanje bezbjednosti na radnom mjestu u globalnim lancima snabdijevanja. Očekuje se da će se primjenom ovog međunarodnog standarda, dizajniranog da pomogne organizacijama svih veličina i industrijskom sektoru, smanjiti broj povreda i bolesti na radnim mjestima širom svijeta [4]. Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine je objavio navedeni standard kao BAS ISO 45001:2019. Najnovija dopuna navedenog standarda je objava amandmana BAS EN ISO 45001/A1:2025 (Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use – Amendment 1: Climate action changes), Sistemi upravljanja zdravljem i bezbjednošću na radu - Zahtjevi s uputstvom za korištenje, Amandman1 : Mjere u vezi s klimatskim promjenama. On je objavljen putem Tehničkog komiteta BAS/TC3. Standard je identičan standardu EN ISO 45001:2023/A1:2024.

Pored navedenih Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine je objavio i standard BAS ISO 45003:2022 (Occupational health and safety management — Psychological health and safety at work — Guidelines for managing psychosocial risks), Upravljanje zdravljem i bezbjednošću na radu – Psihološko zdravlje i sigurnost na radu – Smjernice za upravljanje psihosocijalnim rizicima, putem istog Tehničkog komiteta. Standard je identičan standardu ISO 45003:2021.

Kako bi se omogućilo unapređivanje bezbjednosti i zaštite zdravlja na radu, propisana su opšta načela sprječavanja rizika na radu i zaštite zdravlja, zatim pravila za uklanjanje faktora rizika i postupci osposobljavanja radnika te postupci obavještavanja i savjetovanja radnika i njihovih predstavnika s poslodavcima i njihovim predstavnicima. Zaštita na radu je sve ono što treba učiniti da bi se stvorila sigurna i zdrava radna okolina. Uslovi za siguran rad ostvareni su u slučaju kada sredstva rada, čovjek i radna okolina ispunjavaju zahtjeve koji su usklađeni s pravilima zaštite na radu te oni kao takvi trajno osiguravaju pravilno funkcionisanje procesa rada.

Zakonom o radu u FBiH uređuju se prava, obaveze i odgovornosti poslodavaca i radnika u vezi sa provođenjem i poboljšanjem bezbjednosti i zdravlja radnika na radu, kao i sistem pravila bezbjednosti i zdravlja na radu čijom primjenom se postiže sprječavanje povreda na radu, profesionalnih oboljenja i drugih oboljenja u vezi sa radom, kao i zaštita radne okoline [6].

U cestovnom saobraćaju, standard ISO 45001 prebacuje fokus s reaktivnog djelovanja (rješavanje problema nakon nesreće) na proaktivno (djelovanje unaprijed) prepoznavanje opasnosti i upravljanje rizicima na cesti.

3.1. NAJČEŠĆI UZROCI POVREDA NA RADU U SAOBRAĆAJU

Postoji dosta analiza o povredama u saobraćaju, a neke od njih prema literaturi [7] navode da su najčešći uzroci. povrede na samim autocestama, povrede koje se događaju na radovima na autocestama, povrede u sektoru naplate cestarine, povrede u tzv. Centru za održavanje i kontrolu saobraćaja, Tabela 1.

Tabela 1. *Povrede i uzroci povreda [7]*

POVREDE	UZROCI POVREDA
Povrede na samoj autocesti	nalet vozila korisnika autoceste, neravna ili klizava površina, rad bez pažnje, rukovanje teretom, akutna bolest, poremećaj u tehno-loškom procesu.
Rad na autocesti	ručna košnja trave i krčenje šiblja, postavljanje/uklanjanje signalizacije, popravak ograde i rjeđe nalet vozila na radnike ako je blizu pružni prelaz.
Povrede pri naplati cestarine	povrede na putu na/s posla, na autocesti, hodanje/kretanje, naplata cestarine, podizanje rampe, popravak davača kartice, preuzimanje uplate.
Povrede u centru za održavanje i kontrolu saobraćaja	rad bez dužne pažnje, akutne bolesti, rad bez lične zaštitne opreme, klizava površina.

Vrste povreda koje se dešavaju na autocestama najčešće su: uganuće i istegnuće, kontuzija, površinske povrede, prijelom, otvorena rana, iščašenje i ostalo, kao i smrtni ishod.

U sektoru naplate cestarine priroda povreda su: prijelom, kontuzija, stres, uganuće/istegnuće i otvorena rana i slično [7].

Važno je napomenuti da u cestarskoj struci postavljanje i uklanjanje te rad unutar privremene saobraćajne regulacije jedan je od najopasnijih poslova te je kod njihovog izvršavanja zabilježeno najviše nesreća. Upute za postavljanje, uklanjanje i rad unutar privremene saobraćajne (prometne) regulacije nisu jasno definisane i nisu jednoobrazne ni unutar pojedinog preduzeća, a pogotovo na nivou više preduzeća.

Takođe, iz analize stanja zaštite na radu postaje vidljiv problem nepoštivanja uputa za rad na siguran način od strane rukovodioca. Kao problem se javljaju naleti vozila u zonu radova zbog neopreza i nepoštivanja saobraćajnih-prometnih pravila sudionika saobraćaja i često se događa da su životi radnika koji obavljaju radove na saobraćajnicama u neposrednoj opasnosti zbog mogućnosti naleta vozila sudionika u saobraćaju u njihova radna vozila i strojeve. Ublaživači udara su dobro rješenje da se zaštite ljudski životi. Štite vozila i radnike na brzim saobraćajnicama od udara vozila sa stražnje strane [8].

Za sprječavanje svih povreda radnici obavezno dobivaju dovoljno radne odjeće i obuće za ljetno i zimsko razdoblje, kojom se zadužuju saglasno procjeni rizika. Odjeća i obuća imaju propisane rokove zaduženja, dok se nova lična zaštitna oprema zadužuje nakon što stara više nije sigurna za upotrebu. Radnici mogu odjeću i obuću zamijeniti i prije isteka roka ukoliko dođe do njihova uništenja. Radnici, odnosno povjerenici radnika za zaštitu na radu, prije propisivanja tehničkih karakteristika ocjenjuju tehničke karakteristike i udobnost pojedine odjeće, obuće i lične zaštitne opreme te se propisuju one karakteristike koje najbolje odgovaraju radnicima [7].

Radna mjesta na kojima su radnici najčešće doživjeli povrede na radu su vozač strojar (vozač-strojar je specifično hibridno zanimanje koje spaja vještine profesionalnog vozača teretnih vozila i rukovatelja teškim građevinskim ili radnim strojevima), ophodar (koji ide u obilazak i nadzor), automehaničar, cestar, električar, čistač, cestar strojar (onaj koji se bavi održavanjem i izgradnjom cestovne infrastrukture), vatrogasac itd.

4. ZAKLJUČCI

Zdravlje i bezbjednost na radu (OHS) više nisu samo pravna formalnost. Oni su snažan pokretač produktivnosti, kulture i otpornosti svake organizacije.

Zaštita na radu je, u stvari zaštita sigurnosti i zdravlja radnika i osoba na radu od svih rizika koji se pojavljuju na mjestu rada radnika. Dakle, provedbom mjera zaštite na radu štite se najosnovnija ljudska prava; pravo na život i pravo na zdravlje. Sama zaštita na radu je ljudsko pravo.

Strategijom zaštite na radu u sektoru cestovnog saobraćaja (prometa) preporučuje se da privremene saobraćajne regulacije treba pojačati mobilnim ublaživačima udara koji fizički štite radnike koji rade na asfaltnim dijelovima ceste ili na samim bankinama uz rub ceste. Preporučuje se obvezno koristiti pokretnu led signalizaciju kod izvođenja radova.

Povrede na autocestama, zatim povrede koje se događaju na radovima na autocestama, povrede u sektoru naplate cestarine, povrede u tzv. Centru za održavanje i kontrolu saobraćaja su mnogobrojne i moraju se unaprijed uzeti u obzir kroz procjenu rizika za svaku stavku posebno.

Usvajanjem pravila kroz standard ISO 45001, odnosno BAS ISO 45001:2019. gradi se povjerenje, jača kultura na radu i pozicionira se neka organizacija kao lider u odgovornom poslovanju. Najnovija dopuna navedenog standarda je objava amandmana BAS EN ISO 45001/A1:2025. Pored navedenih Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine je objavio standard i BAS ISO 45003:2022, koji se odnosi na psihološko zdravlje i bezbjednost na radu. U cestovnom prometu, standard ISO 45001 prebacuje fokus s reaktivnog djelovanja (rješavanje problema nakon nesreće) na proaktivno prepoznavanje opasnosti i upravljanje rizicima na cesti.

5. LITERATURA

[1] Zdravlje i bezbjednost na radu:Gdje se zaštita susreće s učinkom i dobrobiti, ISBIH GLASNIK 1/ 2026, 17

[2] ISBIH
https://isbih.gov.ba › vijesti › zasti...
Zaštita na radu: Vodič za očuvanje zdravlja ljudi na radnom ....[pristup: juni 2026.]

[3] Zaštita na radu u cestovnom prometu-Uvod - Preventa
preventa.hr
https://preventa.hr › uvod-cestovni-...[pristup: juni 2026.]

[4] M. Oruč, D. Agić. STANDARD ZA POBOLJŠANJE SIGURNOSTI I ZDRAVLJA NA RADU/ STANDARD FOR IMPROVING SAFETY AND HEALTH AT WORK, Stručni bilten IPI, Zenica, broj 44, oktobar 2018.

[5] Occupational health and safety: Where protection meets ...
ISO - International Organization for Standardization
https://www.iso.org › ohs [pristup: jseptembar 2026.]

[6] (PDF) SIGURNOST PRI TEHNOLOŠKIM PROCESIMA. Available from: https://www.researchgate.net/publication/389851448_SIGURNOST_PRI_TEHNOLOSKIM_PROCESIMA [accessed Aug 20 2026].

[7] Strategija zaštite na radu u Sektoru ceStovnog prometa u ...
Nezavisni cestarski sindikat
https://www.ncs.hr › document › document › Str...[pristup:septembar 2026.]

[8] Prema unapređenju zaštite na radu u cestarskom sektoru
Nezavisni cestarski sindikat
https://www.ncs.hr › vijest › pove...[pristup: juli 2026.]

4. KVADOVI U SAOBRAĆAJU NA CESTAMA / QUADS IN ROAD TRAFFIC

Autor: Akif Smailhodžić, dipl. ing. saobraćaja/prometa

Sažetak
Kvadovi (ATV vozila) predstavljaju posebnu kategoriju motornih vozila namijenjenih prvenstveno za vožnju van uređenih cesta, ali se sve češće koriste i u cestovnom saobraćaju. Njihova sve češća upotreba u saobraćaju na javnim cestama nosi povećane sigurnosne rizike zbog konstrukcijskih ograničenja vozila, saobraćajnog okruženja i ponašanja vozača i otvara brojna pitanja vezana za sigurnost, zakonsku regulativu i tehničku ispravnost. Zbog sve češće upotrebe na javnim cestama, njihovo učešće u saobraćaju zahtijeva ispunjavanje zakonskih i tehničkih uslova, kao i odgovorno ponašanje vozača.
Iako upotreba kvadova na javnim cestama u Bosni i Hercegovini podliježe određenim zakonskim propisima, i dalje postoje izazovi u pogledu sigurnosti i kontrole.
Za sigurnu integraciju kvadova u cestovni saobraćaj neophodno unaprijediti regulativu, povećati nivo edukacije vozača i primjenu zaštitne opreme, kako bi se smanjio broj saobraćajnih nezgoda i povećala sigurnost svih učesnika.

Ključne riječi: *kvad, tehničke karakteristike, sigurnost, pravni okvir, edukacija.*

Abstract
Quads (ATVs) are a special category of motor vehicles primarily designed for driving off-road use, but they are increasingly used in road traffic. Their increasing use on public roads poses increased safety risks due to the vehicle design characteristics, the traffic environment and driver behavior and raises numerous questions related to safety, legal regulations and technical compliance. Due to their increasing use on public roads, their use in road traffic requires compliance with legal and technical requirements, as well as responsible driver behavior.
Although the use of quads on public roads in Bosnia and Herzegovina is subject to certain legal regulations, there are still challenges in terms of safety and control.
For the safe integration of quads into road traffic, it is necessary to improve regulations, improve driver education and the use of protective equipment, in order to reduce the number of traffic accidents and increase the safety of all participants.

Keywords: quad: *quad, technical characteristics, safety, legal framework, education.*

Primljeno (Received): 08. 09. 2026.

Prihvaćeno (Accepted): 29. 09. 2026.

1. UVOD

U savremenom saobraćaju sve veću pažnju privlače QVAD vozila (kvadovi), koja predstavljaju specifičan oblik četvorotočkaša konstruisanih za vožnju po zahtjevnim terenima. Ova vozila, poznata i pod nazivima ATV (All-Terrain Vehicle) ili UTV (Utility Task Vehicle), prvobitno su bila namijenjena korišćenju u poljoprivredi, šumarstvu i rekreativnim aktivnostima, ali se sve češće pojavljuju i na javnim saobraćajnicama.

Rastuća popularnost kvadova posljednjih godina pokreće brojna pitanja u vezi sa njihovim tehničkim karakteristikama, sigurnosnim aspektima i pravnim statusom u saobraćaju. Zbog specifične konstrukcije - visoko težište, nedostatak zatvorene kabine i često vrlo snažni motori - kvad vozila zahtijevaju poseban pristup u pogledu registracije, osiguranja i obuke vozača.

Sigurnost cestovnog saobraćaja jedan je od temeljnih ciljeva saobraćajne politike. Pojava i porast korištenja kvad vozila na javnim cestama otvara nova sigurnosna pitanja jer ta vozila nisu primarno namijenjena saobraćanju u mješovitom saobraćaju s putničkim automobilima, teretnim vozilima i motociklima.

U Bosni i Hercegovini, zakonska regulativa koja se odnosi na kvad vozila je još uvijek nedovoljno precizna i često ne prati razvoj i širenje njihove upotrebe. U tom kontekstu, neophodno je analizirati sve relevantne aspekte koji se tiču kvadova u saobraćaju, uključujući tehničke uslove, zakonske propise i sigurnost svih učesnika u saobraćaju.



Ilustracija 1. *Kvad u saobraćaju - wikihow.com*

Cilj ovog rada je analizirati tehničke karakteristike kvadova, uslove za njihovo učešće u saobraćaju, važeće zakonske propise, kao i najčešće uzroke saobraćajnih nezgoda u kojima učestvuju ova vozila. Također, rad ukazuje na značaj unapređenja zakonodavnog okvira, te preventivnih mjera i edukacije vozača kao ključnih faktora za povećanje sigurnosti i smanjenje rizika od saobraćajnih nezgoda.

2. POJAM I KARAKTERISTIKE KVADOVA

Kvad, odnosno ATV (All-Terrain Vehicle), je motorno vozilo sa četiri točka konstruisano za vožnju po različitim vrstama terena. Za razliku od putničkih automobila, kvad se upravlja pomoću upravljača poput motocikla, dok vozač sjedi na jedinstvenom sjedištu i upravlja vozilom pomjeranjem tijela radi održavanja stabilnosti. Ovakva konstrukcija omogućava visoku pokretljivost i lako savladavanje prepreka, ali istovremeno zahtijeva određeno iskustvo i vještinu vozača.

Kvadovi su prvobitno razvijeni za rad u poljoprivredi i šumarstvu, ali se danas koriste i u turizmu, sportu, lovstvu, spasilačkim službama, vojsci te za rekreativnu vožnju. U posljednjih nekoliko godina njihova upotreba u javnom saobraćaju je sve češća, zbog čega su propisani posebni tehnički i sigurnosni zahtjevi za vozila koja učestvuju u cestovnom saobraćaju.

Osnovne tehničke karakteristike kvadova uključuju snažan motor, pogon na dva ili četiri točka, visok razmak od tla, nezavisno ili polunezavisno ogibljenje i gume prilagođene različitim podlogama. Snaga motora najčešće se kreće od 50 do više od 1.000 cm^3, u zavisnosti od namjene vozila. Radni kvadovi obično imaju veći obrtni moment i mogućnost vuče prikolica ili radnih priključaka, dok su sportski modeli lakši, snažniji i namijenjeni dinamičnoj vožnji.

Prema namjeni, kvadovi se mogu podijeliti na:

- radne (utility) kvadove, koji se koriste u poljoprivredi, šumarstvu, građevinarstvu i drugim privrednim djelatnostima;
- sportske kvadove, namijenjene takmičenjima i rekreativnoj vožnji po zahtjevnim terenima;
- rekreativne ili turističke kvadove, koji su prilagođeni vožnji na uređenim i neuređenim cestama te turističkim aktivnostima.

Iako imaju četiri točka, kvadovi se po načinu upravljanja i dinamici vožnje značajno razlikuju od automobila. Stabilnost vozila u velikoj mjeri zavisi od položaja tijela vozača, posebno prilikom prolaska kroz krivine ili vožnje po nagibu. Zbog višeg težišta i kraćeg međuosovinskog rastojanja postoji povećan rizik od prevrtanja ako se vozilom upravlja nepravilno ili neprilagođenom brzinom.

Savremeni kvadovi mogu biti opremljeni sistemima kao što su elektronsko ubrizgavanje goriva (EFI), automatski ili poluautomatski mjenjač, pogon na sva četiri točka (4×4) a lakši modeli za rekreativnu vožnju pogon samo na zadnje točkove (2x4), vitlo, sistem protiv blokiranja točkova (ABS) kod pojedinih modela te LED rasvjeta i digitalni instrumenti. Ove karakteristike doprinose većoj sigurnosti, pouzdanosti i funkcionalnosti vozila u različitim uslovima eksploatacije.

3. PREDNOSTI I NEDOSTACI KVADOVA

Kvadovi su vozila koja zahvaljujući svojoj konstrukciji i tehničkim karakteristikama imaju široku primjenu u različitim oblastima. Koriste se u poljoprivredi, šumarstvu, turizmu, sportu, spasilačkim službama i rekreativnim aktivnostima. Njihova popularnost proizlazi iz sposobnosti kretanja po zahtjevnim terenima na kojima druga vozila imaju ograničene mogućnosti. Međutim, pored brojnih prednosti, kvadovi imaju i određene nedostatke koji mogu uticati na sigurnost i ekonomičnost njihove upotrebe.

3.1. PREDNOSTI KVADOVA

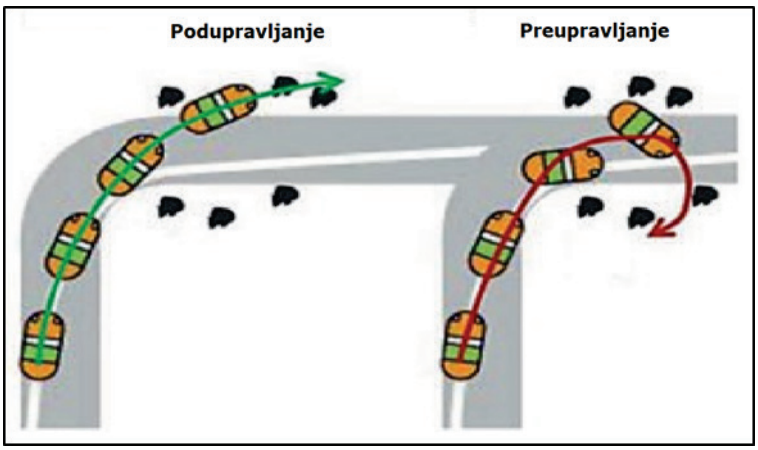
Najveća prednost kvadova je njihova izuzetna pokretljivost. Zahvaljujući pogonu na dva ili četiri točka, velikom razmaku od tla i posebno konstruisanim gumama, mogu se kretati po blatu, pijesku, snijegu, šumskim putevima i drugim nepristupačnim terenima. To ih čini veoma korisnim u poslovima gdje je pristup otežan za klasična motorna vozila.

Kvadovi imaju relativno jednostavnu konstrukciju i lako se održavaju. Većina modela opremljena je automatskim ili poluautomatskim mjenjačem, što olakšava upravljanje i omogućava njihovu upotrebu vozačima različitog nivoa iskustva. Radni modeli često imaju mogućnost vuče prikolica i priključivanja različitih radnih uređaja, čime se povećava njihova praktična vrijednost.

Još jedna značajna prednost jeste njihova svestranost. Jedno vozilo može se koristiti za radne zadatke, rekreaciju i turističke aktivnosti, što ih čini ekonomičnim izborom za mnoge korisnike.

3.2. NEDOSTACI KVADOVA

Uprkos brojnim prednostima, kvadovi imaju i određene nedostatke. Jedan od najvećih predstavlja povećan rizik od prevrtanja zbog višeg težišta i užeg traga točkova u odnosu na putničke automobile. Nepravilno upravljanje ili vožnja neprilagođenom brzinom mogu dovesti do gubitka stabilnosti, naročito u krivinama ili na kosim terenima. Na granici upravljivosti vozila (kada se dostigne granica prianjanja guma), vozilo s nedostatkom upravljanja će izletjeti iz krivine, a vozilo s preupravljanjem će se okrenuti pozadi, kao što je prikazano na sljedećoj slici.



Ilustracija 2. *Putanja podupravljanja i preupravljanja - acrs.org*

Za razliku od automobila, kvadovi nemaju zatvorenu kabinu niti sigurnosne sisteme poput zračnih jastuka, što vozača čini izloženijim povredama u slučaju saobraćajne nezgode. Zbog toga je korištenje zaštitne opreme od izuzetnog značaja.

Dodatni nedostaci uključuju manju udobnost pri dužim putovanjima, ograničen prostor za prevoz putnika i tereta, veću izloženost vremenskim uslovima te povećanu potrošnju goriva kod modela sa snažnijim motorima. Također, određeni modeli nisu homologovani za učešće u javnom saobraćaju, što ograničava njihovu upotrebu na privatnim i neuređenim terenima.

Može se zaključiti da prednosti kvadova dolaze do izražaja kada se koriste u skladu s njihovom namjenom i tehničkim mogućnostima. Njihova sposobnost savladavanja zahtjevnih terena, jednostavno upravljanje i široka primjena čine ih veoma korisnim vozilima u mnogim djelatnostima. S druge strane, povećan rizik od prevrtanja, ograničena zaštita vozača i potreba za odgovornim upravljanjem zahtijevaju visok nivo pažnje i poštovanje sigurnosnih pravila. Pravilna obuka vozača, redovno održavanje vozila i korištenje zaštitne opreme ključni su faktori za sigurno i efikasno korištenje kvadova.

4. UČEŠĆE I SIGURNOST KVADOVA U SAOBRAĆAJU

Sve veća zastupljenost kvadova na javnim cestama zahtijeva jasno definisane uslove za njihovo sigurno i zakonito učešće u saobraćaju. Iako su ova vozila prvenstveno konstruisana za vožnju van uređenih cesta, određeni modeli ispunjavaju tehničke zahtjeve za kretanje javnim cestama. Da bi kvad mogao učestvovati u saobraćaju, mora biti homologovan za cestovnu upotrebu, registrovan i tehnički ispravan, u skladu sa važećim zakonskim propisima.

Vozač kvada mora posjedovati odgovarajuću vozačku dozvolu za kategoriju vozila kojim upravlja, u skladu sa propisima države u kojoj učestvuje u saobraćaju. Osim toga, vozilo mora imati registarske tablice, važeću polisu obaveznog osiguranja i svu propisanu opremu, uključujući ispravne uređaje za osvjetljenje i signalizaciju, retrovizore, kočioni sistem i zvučni signal.

Prilikom upravljanja kvadom na javnim cestama vozač je obavezan poštovati sva pravila saobraćaja, uključujući ograničenja brzine, saobraćajnu signalizaciju i pravila prvenstva prolaza. Poseban značaj ima korištenje zaštitne kacige, a preporučuje se i nošenje dodatne zaštitne opreme, kao što su rukavice, zaštitna jakna, pantalone i čizme, radi smanjenja rizika od povreda u slučaju saobraćajne nezgode.



Ilustracija 3. *Zaštitna oprema - wikihow.com*

Kvadovi zbog svojih konstrukcijskih karakteristika imaju drugačije vozne osobine u odnosu na putničke automobile i motocikle. Više težište, uži trag točkova i kraće međuosovinsko rastojanje mogu povećati rizik od prevrtanja prilikom naglog skretanja ili vožnje neprilagođenom brzinom. Zbog toga vozači moraju prilagoditi način upravljanja uslovima na putu, stanju kolovoza i vremenskim prilikama.

Učešće kvadova u saobraćaju podrazumijeva i odgovornost prema drugim učesnicima. Redovno održavanje vozila, provjera ispravnosti kočionog sistema, guma, svjetlosne signalizacije i upravljačkog mehanizma, kao i odgovorno ponašanje vozača, predstavljaju osnovne uslove za sigurno odvijanje saobraćaja.

Sigurnost u saobraćaju predstavlja jedan od najvažnijih aspekata upotrebe kvadova, posebno zbog njihovih specifičnih konstrukcijskih karakteristika i načina upravljanja. Iako su kvadovi projektovani za vožnju po različitim vrstama terena, njihovo učešće u javnom cestovnom saobraćaju nosi određene rizike koji zahtijevaju povećanu pažnju vozača i poštovanje svih saobraćajnih propisa.

Jedan od najčešćih uzroka saobraćajnih nezgoda u kojima učestvuju kvadovi jeste neprilagođena brzina. Zbog višeg težišta i užeg traga točkova u odnosu na putničke automobile, pri naglom skretanju ili vožnji kroz krivine može doći do gubitka stabilnosti i prevrtanja vozila. Rizik od nezgoda dodatno povećavaju vožnja po mokrom ili klizavom kolovozu, nepravilno procijenjena brzina i neiskustvo vozača.

Poseban značaj za sigurnost ima korištenje zaštitne opreme. Zaštitna kaciga značajno smanjuje rizik od teških povreda glave i predstavlja osnovni dio opreme svakog vozača kvada. Pored kacige, preporučuje se upotreba zaštitnih rukavica, jakne sa štitnicima, zaštitnih pantalona, čizama i zaštite za oči. Ova oprema može ublažiti posljedice pada ili sudara i povećati sigurnost tokom vožnje.

Tehnička ispravnost vozila također ima ključnu ulogu u prevenciji saobraćajnih nezgoda. Redovno održavanje kočionog sistema, upravljačkog mehanizma, guma, rasvjete i signalizacije doprinosi sigurnom upravljanju vozilom. Prije svake vožnje preporučuje se provjera nivoa ulja, pritiska u gumama i ispravnosti svih važnih sklopova vozila.

Na sigurnost utiče i odgovorno ponašanje vozača. Upravljanje kvadom pod uticajem alkohola, droga ili drugih psihoaktivnih supstanci značajno povećava vjerovatnoću nastanka saobraćajne nezgode. Također, vozač treba prilagoditi brzinu uslovima na cesti, održavati sigurno odstojanje od drugih vozila i poštovati saobraćajnu signalizaciju i ograničenja brzine.

Pored odgovornosti vozača, važnu ulogu imaju edukacija i preventivne aktivnosti.

Prije svega, od velikog značaja je edukacija vozača. Osobe koje upravljaju kvadovima trebaju biti adekvatno obučene, ne samo u pogledu osnovnog upravljanja vozilom, već i u razumijevanju njegovih ograničenja, posebno kada je riječ o stabilnosti i ponašanju na asfaltiranim površinama.

Upotreba zaštitne opreme predstavlja jednu od najvažnijih mjera sigurnosti. Nošenje zaštitne kacige je zakonska obaveza, ali se preporučuje i dodatna oprema poput rukavica, zaštitnih jakni, čizama i štitnika za koljena i laktove, kako bi se smanjio rizik od povreda u slučaju nezgode.

Organizovanje obuka za upravljanje kvadovima, informisanje o pravilnoj upotrebi zaštitne opreme i podizanje svijesti o opasnostima nepravilne vožnje doprinose smanjenju broja saobraćajnih nezgoda.

Zajedničkim djelovanjem vozača, nadležnih institucija i organizacija koje se bave sigurnošću saobraćaja moguće je unaprijediti sigurnost i smanjiti rizik od povreda i materijalne štete.

5. UTICAJ NA SAOBRAĆAJ I OKOLINU

Upotreba kvadova u cestovnom saobraćaju ima određene posljedice kako na sigurnost i funkcionisanje saobraćaja, tako i na životnu sredinu. Iako su ova vozila korisna u specifičnim situacijama, njihova sve češća prisutnost na javnim cestama zahtijeva dodatnu analizu njihovog ukupnog uticaja.

Sa aspekta saobraćaja, kvadovi mogu predstavljati izazov za ostale učesnike. Zbog manjih dimenzija i slabije uočljivosti, vozači automobila ih teže primjećuju, što povećava rizik od sudara. Također, kvadovi često imaju drugačije performanse u odnosu na standardna vozila - sporije ubrzanje ili nižu maksimalnu brzinu - što može dovesti do usporavanja saobraćaja i stvaranja rizičnih situacija prilikom preticanja.

Dodatni problem predstavlja njihova nestabilnost, zbog koje vozači kvadova često voze opreznije ili nepredvidivo, što može uticati na tok saobraćaja. U urbanim sredinama, njihova prisutnost može povećati nivo buke, dok na ruralnim područjima mogu biti korisni za pristup teško dostupnim lokacijama.

Kada je riječ o uticaju na okolinu, kvadovi mogu imati negativne posljedice, posebno ako se koriste izvan predviđenih površina. Vožnja po prirodnim terenima može dovesti do oštećenja tla, uništavanja vegetacije i uznemiravanja životinjskog svijeta. Emisija štetnih gasova, naročito kod starijih modela, dodatno doprinosi zagađenju zraka.

Također, povećan nivo buke može negativno uticati na kvalitet života stanovništva, posebno u turističkim i prirodnim područjima. Neodgovorna upotreba kvadova u zaštićenim zonama može imati dugoročne posljedice po ekosistem.

Uzimajući u obzir sve navedeno, jasno je da kvadovi imaju i pozitivan i negativan uticaj, ali je za njihovu održivu upotrebu neophodno uvesti odgovarajuće mjere kontrole, ograničenja i edukacije korisnika, kako bi se smanjili negativni efekti na saobraćaj i životnu sredinu.

6. ZAKONODAVNI OKVIR - IZAZOVI I PREPORUKE

Učešće kvad vozila u cestovnom saobraćaju regulisano je važećim zakonskim i podzakonskim propisima u Bosni i Hercegovini, koji definišu tehničke uvjete vozila, prava i obaveze vozača te uvjete za sigurno uključivanje u saobraćaj. Budući da kvad vozila izvorno nisu namijenjena vožnji po javnim cestama, njihova upotreba podliježe posebnim ograničenjima.

Prema važećim saobraćajnim propisima, kvad vozila smiju učestvovati u cestovnom saobraćaju samo ako su registrovana i tehnički ispravna, što uključuje odgovarajuću homologaciju, ispravne svjetlosne i signalne uređaje, kočioni sistem te propisane gume. Vozilo mora imati važeću saobraćajnu dozvolu i registarske oznake.

Vozač kvad vozila mora posjedovati odgovarajuću vozačku dozvolu, ovisno o kategoriji u koju je vozilo razvrstano. Također je obavezno poštivanje svih saobraćajnih pravila, uključujući ograničenja brzine, pravila prednosti prolaska te zabranu vožnje pod utjecajem alkohola ili drugih opojnih sredstava.

Zakonski propisi dodatno naglašavaju obavezu korištenja zaštitne kacige tokom vožnje kvada na cesti, čime se nastoji smanjiti rizik od teških ozljeda glave u slučaju saobraćajne nezgode.

Unatoč jasno definisanim pravilima, u praksi se često susreću nepravilnosti, poput upravljanja neregistrovanim kvad vozilima ili nepoštivanja saobraćajnih propisa. Takvo ponašanje značajno povećava rizik od saobraćajnih nezgoda i ugrožava sigurnost svih učesnika u saobraćaju.

Upotreba kvad vozila u Bosni i Hercegovini raste iz godine u godinu, naročito u ruralnim i turističkim područjima. Ipak, zakonodavni okvir koji reguliše ovu oblast je nedovoljno razvijen, neujednačen i često ne prati praksu na terenu. To stvara pravnu nesigurnost, otežava registraciju vozila, i značajno utiče na bezbjednost u saobraćaju.

Jedan od glavnih izazova jeste nedovoljno precizna kategorizacija kvad vozila u zakonima i pravilnicima. Kvad vozila se u različitim slučajevima tretiraju kao:

- motocikli sa četiri točka,
- specijalna vozila za poljoprivredu ili šumarstvo,
- rekreativna ili sportska vozila koja se ne mogu registrovati.

Trenutno ne postoji obavezna obuka specifično za upravljanje kvad vozilima, iako ona zahtijevaju drugačije vještine od vožnje automobila ili motocikla. Mnogi vozači, posebno mlađi korisnici, nemaju adekvatno znanje o:

- sigurnoj vožnji,
- upotrebi zaštitne opreme,
- pravilima vožnje van cesta i u saobraćaju.

Ovakav neujednačen pristup otežava vozačima da ispune zakonske obaveze, a nadležnim institucijama otežava kontrolu i sprovođenje propisa.

Bosna i Hercegovina ima složen pravni sistem sa različitim zakonima u Federaciji BiH, Republici Srpskoj i Brčko distriktu. Ne postoje jedinstvene odredbe koje jasno definišu uslove za registraciju, tehnički pregled, upotrebu na putevima i vozačke dozvole za kvad vozila. To dovodi do situacija u kojima je vozilo registrovano u jednom entitetu, ali ga nije dozvoljeno koristiti u drugom pod istim uslovima.

6.1. PREPORUKE ZA UNAPREĐENJE ZAKONODAVNOG OKVIRA

Kako bi se povećala pravna jasnoća i sigurnost upotrebe kvad vozila, predlažu se sljedeće konkretne mjere:

1. Izrada jedinstvenog pravilnika na nivou BiH koji bi definisao:

- tehničke uslove koje vozilo mora ispunjavati za registraciju,
- kategorije vozila i njihove namjene (radna, rekreativna, sportska, itd.),
- dozvoljene uslove korišćenja na cestama i van njih.

2. Uvođenje obavezne obuke ili certifikacije za vozače kvad vozila, posebno mlađih korisnika.

3. Formiranje mreže legalnih off-road staza, sa jasnim pravilima korišćenja, signalizacijom i nadzorom.

4. Kampanje za informisanje i edukaciju građana, sa akcentom na sigurnost i odgovornu upotrebu kvadova.

5. Pojačan nadzor i sankcionisanje neregistrovanih vozila na javnim cestama.

Zaključno, zakonski okvir pruža temelj za sigurno učestvovanje kvad vozila u saobraćaju, no njegova učinkovitost uveliko zavisi o dosljednoj primjeni i nadzoru.

Povećanje sigurnosti vožnje kvad vozila na javnim cestama moguće je postići samo zajedničkim djelovanjem zakonodavnih tijela, nadležnih institucija i samih vozača. Sistemska prevencija, odgovorno ponašanje i podizanje svijesti o rizicima ključni su preduvjeti za sigurnije učestvovanje kvad vozila u cestovnom saobraćaju.

7. ZAKLJUČAK

Kvadovi predstavljaju specifičnu vrstu motornih vozila koja su prvobitno namijenjena za vožnju van uređenih puteva, ali se u praksi sve češće koriste i u cestovnom saobraćaju. Njihove tehničke karakteristike, poput visokog težišta, otvorene konstrukcije i nedostatka standardnih sigurnosnih sistema, utiču na njihovu stabilnost i sigurnost.

Analizom zakonske regulative može se zaključiti da postoje određeni propisi koji uređuju upotrebu kvadova, ali njihova primjena i kontrola u praksi nisu uvijek dosljedne.

Iako kvadovi imaju određene prednosti, kao što su dobra prohodnost, jednostavno upravljanje i prilagodljivost različitim terenima, njihovi nedostaci u pogledu sigurnosti i stabilnosti predstavljaju značajan izazov u cestovnom saobraćaju. Također, njihov uticaj na saobraćaj i okolinu dodatno potvrđuje potrebu za odgovornim korištenjem.

U cilju smanjenja rizika i povećanja sigurnosti, neophodno je unaprijediti zakonsku regulativu, pojačati kontrolu, te provoditi edukaciju vozača uz obavezno korištenje zaštitne opreme. Samo uz kombinaciju ovih mjera moguće je omogućiti sigurniju integraciju kvadova u sistem cestovnog saobraćaja.

8. LITERATURA:

[1] Brown, D., & Hall, M. (2015). *All-Terrain Vehicle Safety: A Review of Current Research and Injury Prevention Strategies*. Journal of Safety Research, 55, 55–62.

[2] Bunn, T. L., Slavova, S., Struttmann, T. W., & Browning, S. R. (2009). *Sleepiness, Fatigue, and Risk Factors for All-Terrain Vehicle Injuries*. Accident Analysis & Prevention, 41(4), 816–821.

[3] Hicks, D., Grzebieta, R., Rechnitzer, G., Simmons, K., & Mongiardini, M. (2017). Investigation of Quad bike handling characteristics and their implications for on road use. Journal of the Australasian College of Road Safety, 28(4), 51-59.

[4] European Commission. (2013). Regulation (EU) No. 168/2013 on the Approval and Market Surveillance of Two - or Three-Wheel Vehicles and Quadricycles. Official Journal of the European Union.

[5] Zakon o osnovama sigurnosti saobraćaja na cestama u Bosni i Hercegovini („Službeni glasnik BiH“, br. 6/06, 75/06, 44/07, 84/09, 48/10, 18/13, 8/17, 89/17, 9/18, 46/23, 88/23 i 35/26).

[6] Pravilnik o registraciji vozila („Službeni glasnik BiH“, br. 69/09, 29/20, 9/21 i 66/25).

[7] Elvik, R. (2019). The Handbook of Road Safety Measures (2nd ed.). Emerald Publishing.

Internet izvori:

www.acrs.org.au/publications/acrs-conference-papers/ - pristup, maj 2026.

www.mentalitch.com/riding-an-atv-is-easy-6-tips-for-any-beginner/ - pristup, april 2026.

www.gov.uk/quad-bikes-the-rules/ - pristup, maj 2026.

www.rsa.ie/road-safety/road-users/ - pristup, jun 2026.

www.tandfonline.com/doi/ - pristup, maj 2026.

www.wikihow.com/Drive-an-ATV/ - pristup, april 2026.

5. UPRAVLJANJE REZERVNIM DIJELOVIMA ZA SISTEME PUNJENJA I NADOPUNJAVANJE ENERGIJE / SPARE PARTS MANAGEMENT FOR CHARGING AND ENERGY REPLENISHMENT SYSTEMS

Autor: Harun Husukić, student
Mašinski fakultet Univerziteta u Zenici

Sažetak
Ovaj rad obrađuje planiranje i upravljanje rezervnim dijelovima za infrastrukturu punjenja električnih vozila (EV). Fokus je na klasifikaciji opreme (AC, DC, brzi punjači), zakonskim i standardizacijskim zahtjevima, identifikaciji rizika u eksploataciji i nabavci te strategijama za minimiziranje zastoja i troškova

***Ključne riječi**: Električna vozila, rezervni dijelovi, upravljanje rizicima, LCC analiza, prediktivno održavanje, baterijski sistemi.*

Abstract
This paper analyzes the planning and management of spare parts for electric vehicle (EV) charging infrastructure. The focus is on the classification of equipment (AC, DC, fast chargers), regulatory and standardization requirements, identification of risks in operation and procurement, and strategies to minimize downtime and costs.

***Keywords:** Electric vehicles, spare parts, risk management, LCC analysis, predictive maintenance, battery systems.*

Primljeno (Received): 01. 09. 2026.

Prihvaćeno (Accepted): 30. 09. 2026.

1. UVOD

Infrastruktura za punjenje električnih vozila postaje ključna komponenta urbane i međugradske mobilnosti. Osiguranje visoke dostupnosti i pouzdanosti punionica zahtijeva plansko upravljanje rezervnim dijelovima, jer kvarovi pojedinih elemenata direktno utiču na UP-time mreže, prihode operatora i povjerenje korisnika. U radu se razmatraju osnovni pojmovi: tipovi punjača (AC, DC, brzi punjači), osnovne komponente (napajanje, pretvarači, komunikacijski moduli, konektori, kablovi) i razlika u pristupu održavanju u odnosu na vozila. Također se naglašava potreba za integracijom tehničkih standarda, logističkog planiranja i ekonomskih modela kako bi se optimizirali troškovi kroz životni vijek opreme.



Slika 1. *Moderna stanica za punjenje električnih vozila*

2. KLASIFIKACIJA REZERVNIH DIJELOVA ZA SISTEME PUNJENJA

Rezervni dijelovi za punjače klasificiraju se prema kritičnosti, cijeni i učestalosti zamjene.

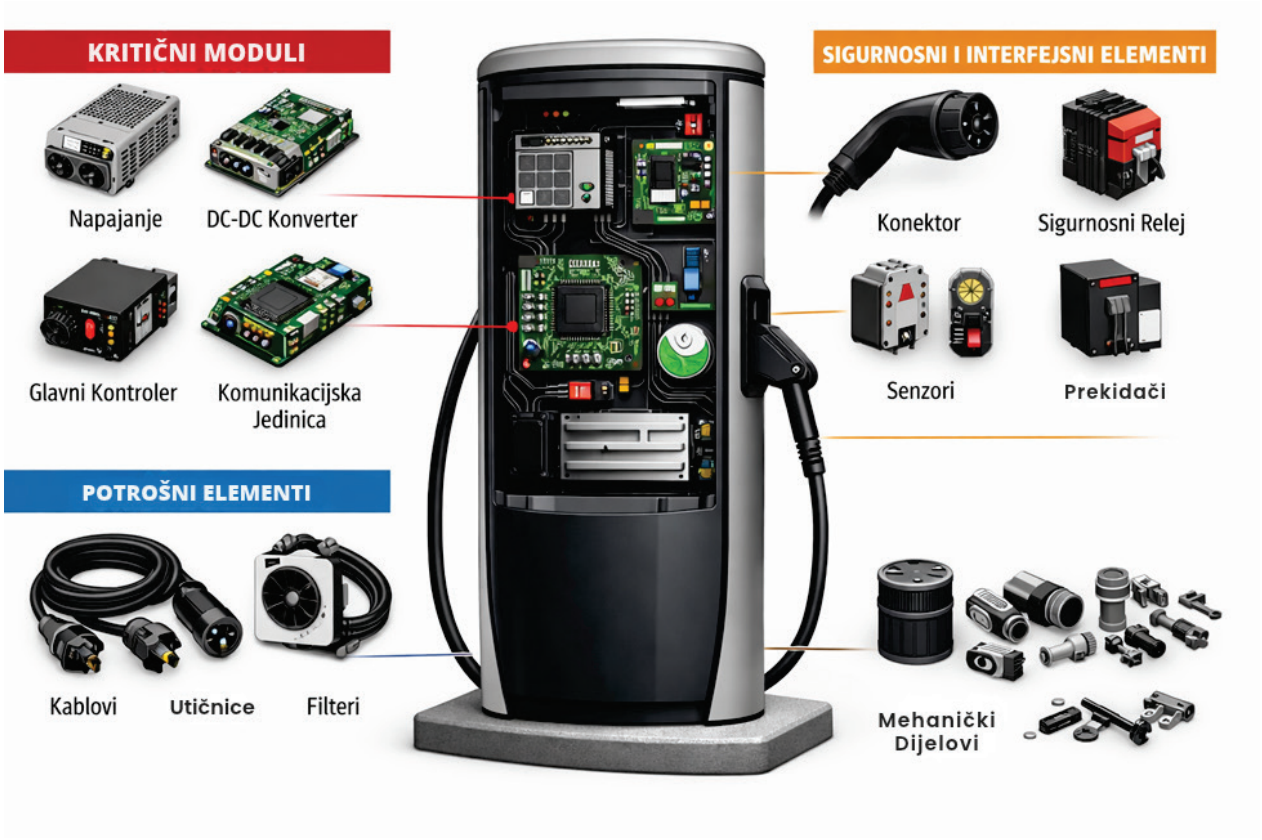
Preporučena klasifikacija:

Kritični moduli: napajanja, DC-DC konverteri, glavni kontroleri i komunikacijske jedinice. Njihov kvar dovodi do potpunog prekida rada stanice; zbog toga se preporučuje centralno skladištenje i ugovorne garancije isporuke.

Sigurnosni i interfejsni elementi: konektori, zaštitni releji, senzori i prekidači. Zbog direktnog utjecaja na sigurnost korisnika, ovi dijelovi moraju biti brzo dostupni i podložni redovnim inspekcijama.

Potrošni elementi: kablovi, utičnice, filteri i manji mehanički dijelovi. Drže se regionalno ili u van-stock modelu radi brze zamjene i nižih troškova skladištenja.

Za svaku kategoriju treba definirati SLA-razinu (vrijeme reakcije, prioritet isporuke), minimalne zalihe po lokaciji i kriterije za rotaciju zaliha (FIFO, FEFO). FMECA pristup pomaže u određivanju prioriteta i planiranju rezervi.



Slika 2. *Klasifikacija rezervnih dijelova za sisteme punjenja*

3. SPECIFIČNOSTI UPRAVLJANJA DIJELOVIMA ZA AC, DC I BRZE PUNJAČE

Razlike u konstrukciji i radu zahtijevaju različite pristupe održavanju i planiranju zaliha:

AC punjači: obično su modularniji, manje zahtjevni po snazi i lakše servisni. Rezervni dijelovi su često standardizirani i dostupni na aftermarketu.

DC i brzi punjači: sadrže visokoučinkovite pretvarače, velike kondenzatore, poluvodičke module i napredne komunikacijske jedinice. Ovi sustavi su osjetljiviji na toplinsko opterećenje i elektromagnetske utjecaje; kvarovi poluvodiča i komunikacijskih modula su najčešći uzroci dužih zastoja.

Brzi punjači i interoperabilnost: brzi punjači su izloženi većem riziku zastarijevanja zbog promjena u standardima konektora i protokolima (npr. OCPP verzije, CCS evolucija). Potrebno je planirati zalihe kompatibilnih konektora i rezervnih komunikacijskih modula te osigurati mogućnost softverskih nadogradnji.



Slika 3. *AC punjač snage 22 kw*



Slika 4. *DC punjač snage 82 kw*



Slika 5. *Najnovija generacija brzih punjača snage čak do 300 kw*

4. ZAKONSKI OKVIR I STANDARDIZACIJA

Upravljanje rezervnim dijelovima mora biti u skladu s međunarodnim standardima koji definiraju električne karakteristike, sigurnosne zahtjeve i interoperabilnost. Standard IEC 61851 pokriva sisteme punjenja, dok IEC 62196 definira konektore i njihove električne i mehaničke karakteristike. Uvođenje standardiziranih komponenti smanjuje rizik zastarijevanja i olakšava nabavku na aftermarket tržištu. U praksi, usklađenost sa standardima također diktira testne procedure nakon zamjene dijelova i zahtjeve za dokumentacijom, što je ključno za sigurnost i pouzdanost mreže punionica.

Upravljanje rezervnim dijelovima mora biti u skladu s međunarodnim i regionalnim standardima koji definiraju sigurnost i interoperabilnost:

IEC 61851: zahtjevi za sisteme punjenja, zaštitne mehanizme i električne karakteristike.

IEC 62196: standard za konektore i mehaničke/električne specifikacije priključaka.

OCPP i drugi komunikacijski protokoli: definiraju način upravljanja, nadzora i nadogradnje punionica.



Slika 6. *Zakonski okviri i standardi za sisteme punjenja*

5. IDENTIFIKACIJA I KVANTIFIKACIJA RIZIKA

Rizici se dijele na tehničke, logističke i tržišne:

Tehnički rizici: kvarovi poluvodiča, degradacija konektora, oštećenja kablova, softverske greške. Mjerenje i praćenje parametara (temperatura, struja, komunikacijski logovi) omogućava kvantifikaciju vjerojatnosti otkaza.

Logistički rizici: kašnjenja u isporuci kritičnih modula, ograničena dostupnost aftermarket dijelova, carinske i transportne prepreke.

Tržišni i tehnološki rizici: ovisnost o OEM-u, brzo tehnološko zastarijevanje i promjene standarda.

Za kvantifikaciju rizika preporučuje se kombinacija metoda: statističke analize pouzdanosti (Weibullova distribucija), FMECA za utjecaj na sustav i Monte Carlo simulacije za procjenu financijskih posljedica. Na temelju rezultata formiraju se rezervni fondovi i definiraju minimalne razine zaliha prema kritičnosti.

Rizici u eksploataciji punionica uključuju mehanička oštećenja konektora, kvarove napajanja, softverske greške i zastarjelost komunikacijskih protokola. Poseban izazov predstavlja ovisnost o OEM dobavljačima za specifične module, što može produžiti vrijeme isporuke i povećati troškove.

Procjena rizika treba kombinirati analizu vjerojatnosti otkaza i procjenu utjecaja na dostupnost usluge; za to se mogu koristiti statističke metode pouzdanosti poput Weibullove analize kako bi se predvidjela učestalost zamjena i formirali financijski rezervni fondovi za kritične zamjene.

U planiranju zaliha treba uzeti u obzir i tehnološko zastarijevanje - identifikacija komponenti koje su na pragu prestanka proizvodnje omogućava njihovu zamjenu prije nego što izazovu ozbiljne probleme.



Slika 7. *Identifikacija i kvantifikacija rizika*

6. EKONOMIKA ODRŽAVANJA I PLANIRANJE ZALIHA

Troškovi održavanja obuhvataju direktne troškove dijelova, troškove rada, logistiku i gubitke zbog nedostupnosti. Model Life Cycle Cost (LCC) primjenjiv za vozila može se prilagoditi i za infrastrukturu punjenja; osnovna formula koja se koristi za LCC glasi:

$$LCC = C_{acq} + \Sigma \frac{C_{OMi,t} + C_{E,t}}{(1+r)^t} - \frac{R_{v,n}}{(1+r)^n}$$

Gdje su C_{acq} inicijalni trošak nabavke opreme, $C_{OMI,t}$ troškovi operacija i održavanja u godini t, $C_{E,t}$ troškovi energije, $R_{v,n}$ preostala vrijednost opreme nakon n godina, a r diskontna stopa. Procjena vjerovatnosti otkaza komponenti (npr. pomoću Weibullove distribucije) pomaže u određivanju optimalnih razina zaliha i veličine rezervnih fondova. Logistički model treba kombinirati van-stock za rijetke, skupe module i regionalne zalihe za potrošne dijelove kako bi se smanjili troškovi skladištenja i vrijeme popravke.



Slika 8. *Ekonomika održavanja i planiranje zaliha*

7. STRATEGIJE MINIMIZACIJE RIZIKA

Preporučene strategije uključuju prelazak sa reaktivnog na prediktivno održavanje pomoću telemetrije i IoT-a, sklapanje SLA-a s dobavljačima i standardizaciju dijelova.

- **Prediktivno održavanje (PDM)**: implementacija telemetrije i analitike za rano otkrivanje degradacije (npr. porast unutrašnjeg otpora, fluktuacije napona). PDM smanjuje broj hitnih intervencija i omogućava planirane zamjene.
- **Upravljanje ugovorima (SLA)**: definiranje vremena isporuke, cijena i odgovornosti dobavljača; uključivanje opcija swap a i BaaS modela gdje je primjenjivo.
- **Standardizacija i modularnost**: korištenje zamjenjivih modula i standardiziranih konektora smanjuje rizik zastarijevanja i olakšava nabavku.
- **Diversifikacija dobavljača**: smanjuje ovisnost o jednom OEM u i poboljšava pregovaračku poziciju.
- **Logističke mjere**: kombinacija centralnih zaliha za skupe module i regionalnih zaliha za potrošne dijelove; korištenje prediktivnih signala za automatsko naručivanje.

Implementacija ovih strategija zahtijeva ulaganje u IT sustave za upravljanje zalihama, telemetriju i analitiku te promjene u ugovornim odnosima s dobavljačima.



Slika 9. *Strategije minimizacije rizika*

8. IMPLEMENTACIJA I PRAKTIČNI ZADATAK

Praktični koraci za implementaciju u regionalnoj mreži :

Inventarizacija i kritičnost: izraditi listu svih komponenti, procijeniti kritičnost i definirati SLA razine.

Procjena vremena isporuke: mapirati lead time za svaki dio i identificirati kritične točke lanca snabdijevanja.

Model zaliha: odrediti minimalne i maksimalne zalihe po lokaciji; centralno držati skupe module, regionalno potrošne dijelove.

Telemetrija i PDM: instalirati senzore i sustave za prikupljanje podataka; definirati pragove za upozorenja i automatizirane naloge za servis.

Financijsko planiranje: izračun LCC za petogodišnje razdoblje, uključujući rezervne fondove za kritične zamjene.

Procedura intervencije: definirati korake zamjene, testiranja i dokumentiranja nakon svake intervencije.

Obuka i dokumentacija: osigurati tehničku obuku za servisne timove i održavati ažuriranu dokumentaciju dijelova i procedura.

Praktična implementacija zahtijeva izradu popisa kritičnosti dijelova, definiranje minimalnih razina zaliha po lokaciji, uspostavu telemetrijskog nadzora i definiranje SLA-a.



Slika 10. *Praktični koraci za implementaciju u regionalnoj mreži*

9. PRIMJER SA 20 STANICA

9.1. POPIS KRITIČNIH MODULA

- Kritični moduli su oni čiji kvar dovodi do potpunog prekida rada stanice:
- Napajanja i DC-DC konverteri - osnovni energetski sklopovi.
- Glavne kontrolne jedinice (CPU, komunikacijski moduli) - upravljanje i povezivanje sa mrežom.
- Konektori i kablovi visoke snage - najčešći kvarovi zbog mehaničkog trošenja.
- Sigurnosni releji i senzori - obavezni za zaštitu korisnika i opreme.

9.2. PREDLOŽENE MINIMALNE ZALIHE PO LOKACIJI

Lokacija	Kritični moduli (kom)	Sigurnosni dijelovi (kom)	Potrošni dijelovi (kom)
Centralno skladište	2 napajanja, 2 DC-DC konvertera	-	-
Regionalna skladišta	-	10 senzora	5 kompleta kablova/konektora
Svaka stanica	-	-	filteri, utičnice (van-stock)

9.3. LCC IZRAČUN ZA 5 GODINA (PRETPOSTAVKE)

Pretpostavke:

- Stopa otkaza kritičnih modula: **5% godišnje**
- Prosječna cijena napajanja: **3.000 €**
- Prosječna cijena DC DC konvertera: **2.500 €**
- Prosječna cijena konektora: **500 €**
- Trošak rada po zamjeni: **200 €**
- Diskontna stopa: **5%**

Procijenjeni ukupni trošak održavanja za 20 stanica u 5 godina: **≈ 180.000 €**

9.4. NACRT SLA-A S DOBAVLJAČEM

- Maksimalno vrijeme isporuke: 14 dana za napajanja i konvertere.
- Fiksne cijene za potrošne dijelove tokom trajanja ugovora.
- Opcija swap: dobavljač osigurava zamjenski modul dok traje popravka.
- Battery as a Service (BaaS): dobavljač preuzima rizik degradacije baterijskih modula.

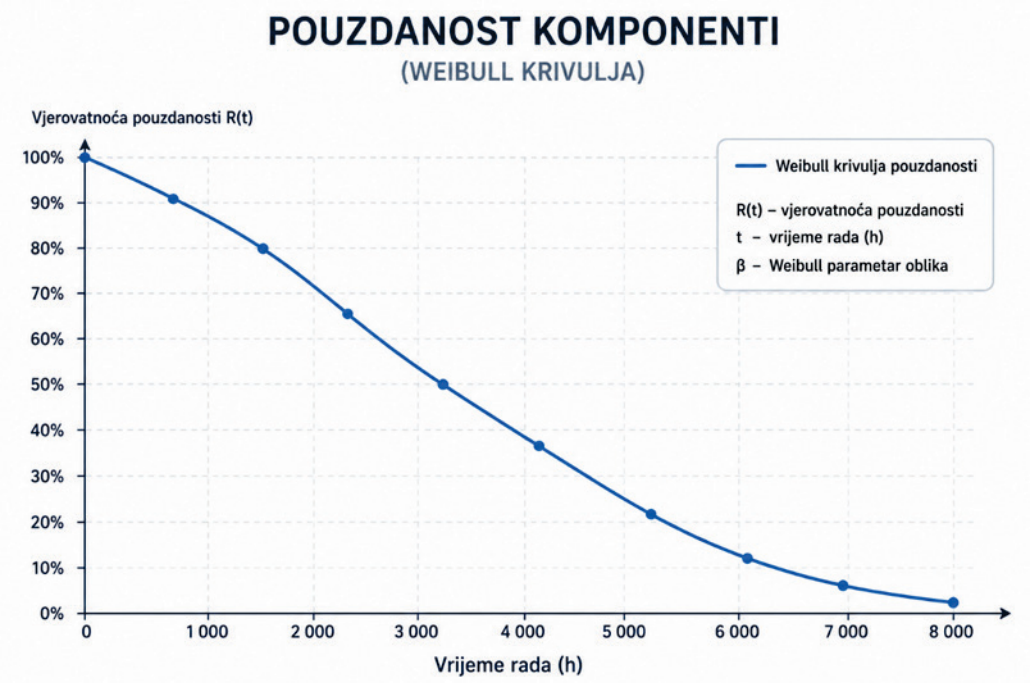
9.5. VIZUALI



Slika 11. *Dijagram toka održavanja*



Grafikon 1. *Linijski grafikon koji pokazuje rast troškova kroz 5 godina*



Grafikon 2. *Weibull krivulja pouzdanosti: padajuća krivulja vjerovatnoće otkaza komponenti*

10. ZAKLJUČAK

Upravljanje rezervnim dijelovima za sisteme punjenja zahtijeva holistički pristup koji povezuje tehničku klasifikaciju, standardizaciju, procjenu rizika i ekonomsku analizu. Primjena prediktivnih metoda održavanja, jasno definiranih SLA-a, diversifikacije dobavljača i strateškog planiranja zaliha omogućava smanjenje neplaniranih zastoja i optimizaciju ukupnih troškova. Uvođenje ovih mjera štiti kapitalne investicije i povećava pouzdanost mreže punionica, što je ključno za širu prihvaćenost električne mobilnosti.

11. LITERATURA

[1] Deilami, S.: Electric Vehicle Charging Infrastructure, Springer.

[2] Klisura, F. i dr.: Upravljanje rezervnim dijelovima i materijalima održavanja.

[3] U.S. Department of Energy: Operation and Maintenance for EV Charging Infrastructure, dostupno na: https://afdc.energy.gov/fuels/electricity-infrastructure-maintenance-and-operation

[4] Elinta Charge: Spare Parts Inventory for EV Charging Networks, dostupno na: https://elintacharge.com/

[5] STEAM-A: Why Spare Parts Management Is Essential in EV Charger Asset Management Systems, 2026, dostupno na: https://steam-a.com/blog/why-spare-parts-management-is-essential-in-ev-charger-asset-management-systems

[6] IEC 61851: Electric Vehicle Conductive Charging System.

[7] IEC 62196: Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets - Conductive charging of electric vehicles.

6. SPARE PARTS MANAGEMENT FOR ELECTRIC VEHICLE CHARGING SYSTEMS

Author: Harun Husukić, student
Faculty of Mechanical Engineering, University of Zenica

Abstract
This paper analyzes the planning and management of spare parts for electric vehicle (EV) charging infrastructure. The focus is on the classification of equipment (AC, DC, fast chargers), regulatory and standardization requirements, identification of risks in operation and procurement, and strategies to minimize downtime and costs.

Keywords*: Electric vehicles, spare parts, risk management, LCC analysis, predictive maintenance, battery systems.*

Primljeno (Received): 01. 09. 2026.

Prihvaćeno (Accepted): 30. 09. 2026.

1. INTRODUCTION

Charging infrastructure for electric vehicles has become a key component of both urban and intercity mobility. Ensuring high availability and reliability of charging stations requires planned spare parts management, since failures of individual elements directly affect network uptime, operator revenues, and user confidence. This paper examines fundamental concepts: types of chargers (AC, DC, fast chargers), essential components (power supply, converters, communication modules, connectors, cables), and the differences in maintenance approaches compared to vehicles. It also emphasizes the need for integration of technical standards, logistical planning, and economic models in order to optimize costs throughout the equipment's life cycle.



Figure 1. *Modern Electric Vehicle Charging Station*

2. CLASSIFICATION OF SPARE PARTS FOR CHARGING SYSTEMS

Spare parts for chargers are classified according to their criticality, cost, and replacement frequency. The recommended classification is as follows:

- **Critical modules**: power supplies, DC DC converters, main controllers, and communication units. Their failure leads to a complete shutdown of the station; therefore, central storage and contractual delivery guarantees are recommended.
- **Safety and interface elements**: connectors, protective relays, sensors, and switches. Due to their direct impact on user safety, these parts must be readily available and subject to regular inspections.
- **Consumable elements**: cables, sockets, filters, and minor mechanical components. These are stored regionally or in a van stock model to enable quick replacement and reduce storage costs.

For each category, an SLA level should be defined (response time, delivery priority), minimum inventory per location, and criteria for stock rotation (FIFO, FEFO). The FMECA approach assists in determining priorities and planning reserves.



Figure 2. *Classification of Spare Parts for Charging Systems*

3. SPECIFICS OF SPARE PARTS MANAGEMENT FOR AC, DC, AND FAST CHARGERS

Differences in design and operation require distinct approaches to maintenance and inventory planning:

- **AC chargers**: generally more modular, less demanding in terms of power, and easier to service. Spare parts are often standardized and available in the aftermarket.
- **DC and fast chargers**: contain high efficiency converters, large capacitors, semiconductor modules, and advanced communication units. These systems are more sensitive to thermal

loads and electromagnetic influences; failures of semiconductors and communication modules are the most common causes of extended downtime.

- **Fast chargers and interoperability**: fast chargers are exposed to a higher risk of obsolescence due to changes in connector standards and protocols (e.g., OCPP versions, CCS evolution). It is necessary to plan inventories of compatible connectors and spare communication modules, as well as to ensure the possibility of software upgrades.



Figure 3. *AC Charger with 22 kW Power*



Figure 4. *DC Charger with 82 kW Power*



Figure 5. *Latest Generation of Fast Chargers with Power up to 300 kW*

4. LEGAL FRAMEWORK AND STANDARDIZATION

Spare parts management must comply with international standards that define electrical characteristics, safety requirements, and interoperability. The IEC 61851 standard covers charging systems, while IEC 62196 defines connectors and their electrical and mechanical characteristics. The introduction of standardized components reduces the risk of obsolescence and facilitates procurement in the aftermarket. In practice, compliance with standards also dictates testing procedures after part replacement and documentation requirements, which are essential for the safety and reliability of the charging network.

Spare parts management must also align with international and regional standards that define safety and interoperability:

- **IEC 61851**: requirements for charging systems, protective mechanisms, and electrical characteristics.
- **IEC 62196**: standard for connectors and mechanical/electrical specifications of interfaces.
- **OCPP and other communication protocols**: define the methods of management, monitoring, and upgrading of charging stations.



***Figure 6**. Legal Frameworks and Standards for Charging Systems*

5. IDENTIFICATION AND QUANTIFICATION OF RISKS

Risks are divided into technical, logistical, and market categories:

- **Technical risks**: failures of semiconductors, connector degradation, cable damage, and software errors. Measurement and monitoring of parameters (temperature, current, communication logs) enable quantification of failure probability.
- **Logistical risks**: delays in the delivery of critical modules, limited availability of aftermarket parts, customs, and transportation barriers.
- **Market and technological risks**: dependence on OEM suppliers, rapid technological obsolescence, and changes in standards.

For risk quantification, a combination of methods is recommended: statistical reliability analysis (Weibull distribution), FMECA for system impact, and Monte Carlo simulations for financial consequence assessment. Based on the results, reserve funds are established and minimum inventory levels are defined according to criticality.

Operational risks in charging stations include mechanical damage to connectors, power supply failures, software errors, and obsolescence of communication protocols. A particular challenge is dependence on OEM suppliers for specific modules, which can extend delivery times and increase costs.

Risk assessment should combine failure probability analysis with evaluation of the impact on service availability; statistical reliability methods such as Weibull analysis can be used to predict replacement frequency and establish financial reserve funds for critical replacements.

In inventory planning, technological obsolescence must also be considered — identifying components nearing end of production allows their replacement before they cause serious operational issues.



Figure 7. *Identification and Quantification of Risks*

6. MAINTENANCE ECONOMICS AND INVENTORY PLANNING

Maintenance costs include direct costs of parts, labor costs, logistics, and losses due to unavailability. The Life Cycle Cost (LCC) model, applicable to vehicles, can also be adapted for charging infrastructure; the basic formula used for LCC is:

$$LCC = C_{acq} + \Sigma \frac{C_{OMi,t} + C_{E,t}}{(1+r)^t} - \frac{R_{v,n}}{(1+r)^n}$$

where C_{acq} represents the initial equipment acquisition cost, $C_{OM\ i,t}$ the operating and maintenance costs in year t, $C_{E,t}$ the energy costs, $R_{v,n}$ the residual value of equipment after n years, and r the discount rate.

Failure probability assessment of components (e.g., using the Weibull distribution) assists in determining optimal inventory levels and the size of reserve funds. The logistical model should combine van-stock for rare, expensive modules with regional inventories for consumable parts, in order to reduce storage costs and repair times.



Figure 8. *Maintenance Economics and Inventory Planning*

7. RISK MINIMIZATION STRATEGIES

Recommended strategies include transitioning from reactive to predictive maintenance through telemetry and IoT, establishing SLAs with suppliers, and standardizing components.

- **Predictive Maintenance (PdM)**: implementation of telemetry and analytics for early detection of degradation (e.g., increase in internal resistance, voltage fluctuations). PDM reduces the number of emergency interventions and enables scheduled replacements.
- **Contract Management (SLA)**: definition of delivery times, pricing, and supplier responsibilities; inclusion of swap options and Battery as a Service (BaaS) models where applicable.
- **Standardization and Modularity**: use of interchangeable modules and standardized connectors reduces the risk of obsolescence and facilitates procurement.
- **Supplier Diversification**: decreases dependence on a single OEM and improves bargaining position.
- **Logistical Measures**: combination of central inventories for expensive modules and regional inventories for consumable parts; use of predictive signals for automatic ordering.

Implementation of these strategies requires investment in IT systems for inventory management, telemetry, and analytics, as well as adjustments in contractual relationships with suppliers.



Figure 9. *Risk Minimization Strategies*

8. IMPLEMENTATION AND PRACTICAL ASSIGNMENT

Practical steps for implementation in a regional network include:

- Inventory and criticality: compile a list of all components, assess their criticality, and define SLA levels.
- Lead time assessment: map the lead time for each part and identify critical points in the supply chain.
- Inventory model: determine minimum and maximum stock levels per location; expensive modules should be stored centrally, while consumable parts should be kept regionally.
- Telemetry and PDM: install sensors and data collection systems; define thresholds for alerts and automated service orders.

- Financial planning: calculate LCC for a five year period, including reserve funds for critical replacements.
- Intervention procedure: define steps for replacement, testing, and documentation after each intervention.
- Training and documentation: provide technical training for service teams and maintain updated documentation of parts and procedures.

Practical implementation requires establishing a criticality list of parts, defining minimum inventory levels per location, setting up telemetry monitoring, and specifying SLA agreements.



Figure 10. *Practical Steps for Implementation in a Regional Network*

9. CASE STUDY WITH 20 CHARGING STATIONS

9.1. LIST OF CRITICAL MODULES

- **Critical modules** are those whose failure leads to a complete shutdown of the station:
- **Power supplies and DC DC converters** – fundamental energy circuits.
- **Main control units (CPU, communication modules)** – responsible for system management and network connectivity.
- **High power connectors and cables** – most frequent failures due to mechanical wear.
- **Safety relays and sensors** – mandatory for user and equipment protection.

9.2. PROPOSED MINIMUM INVENTORY PER LOCATION

Location	Critical Modules (pcs)	Safety Parts (pcs)	Consumable Parts (pcs)
Central warehouse	2 power supplies, 2 DC-DC converters	-	-

Location	Critical Modules (pcs)	Safety Parts (pcs)	Consumable Parts (pcs)
Regional warehouses	-	10 sensors	5 sets of cables/connectors
Each station	-	-	filters, sockets (*van-stock*)

9.3. LCC CALCULATION FOR 5 YEARS (ASSUMPTIONS)

LCC Calculation – Five-Year Assumptions

- Failure rate of critical modules: 5% annually
- Average price of power supply: €3,000
- Average price of DC-DC converter: €2,500
- Average price of connector: €500
- Labor cost per replacement: €200
- Discount rate: 5%
- Estimated total maintenance cost for 20 stations over 5 years: ≈ €180,000.

9.4. DRAFT SLA WITH SUPPLIER

Maximum delivery time: 14 days for power supplies and converters.

Fixed prices: consumable parts remain at fixed prices throughout the contract duration.

Swap option: supplier provides a replacement module during repair.

Battery as a Service (BaaS): supplier assumes the risk of battery module degradation.

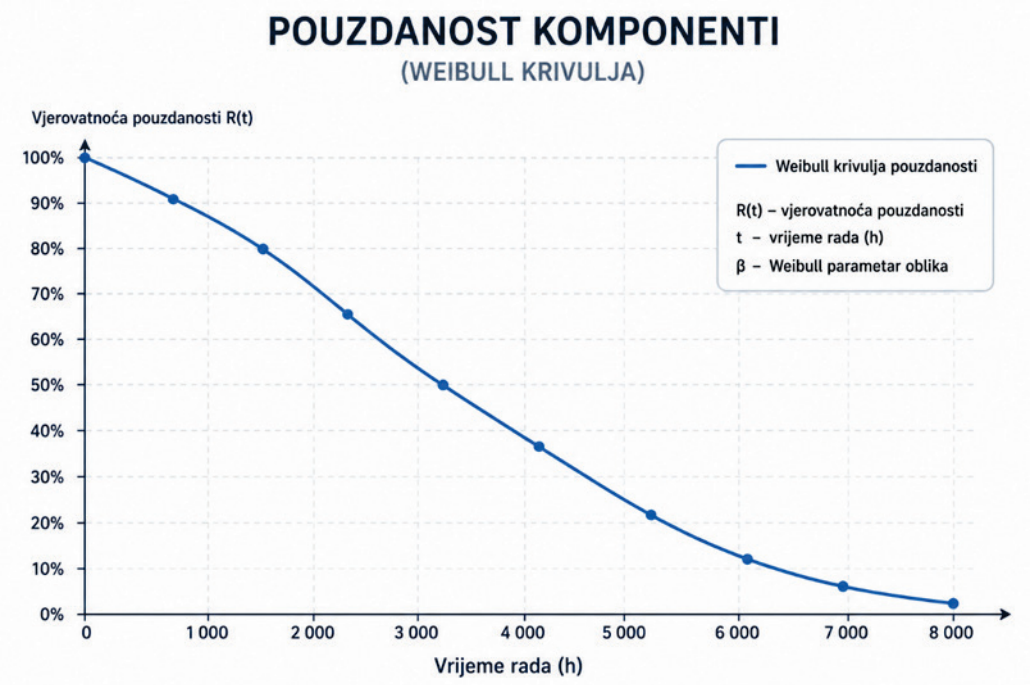
9.5 VISUALS



Figure 11. *Maintenance Flow Diagram*



Graph 1. *Line Chart Showing Cost Growth over 5 Years*



Graph 2. *Weibull Reliability Curve: Declining Probability of Component Failure*

10. CONCLUSION

Spare parts management for charging systems requires a holistic approach that integrates technical classification, standardization, risk assessment, and economic analysis. The application of predictive maintenance methods, clearly defined SLA agreements, supplier diversification, and strategic inventory planning enables the reduction of unplanned downtime and optimization of overall costs.The introduction of these measures safeguards capital investments and increases the reliability of the charging network, which is essential for the broader adoption of electric mobility.

11. LITERATURE

[1] Deilami, S.: Electric Vehicle Charging Infrastructure, Springer.

[2] Klisura, F. i dr.: Upravljanje rezervnim dijelovima i materijalima održavanja.

[3] U.S. Department of Energy: Operation and Maintenance for EV Charging Infrastructure, dostupno na: https://afdc.energy.gov/fuels/electricity-infrastructure-maintenance-and-operation

[4] Elinta Charge: Spare Parts Inventory for EV Charging Networks, dostupno na: https://elintacharge.com/

[5] STEAM-A: Why Spare Parts Management Is Essential in EV Charger Asset Management Systems, 2026, dostupno na: https://steam-a.com/blog/why-spare-parts-management-is-essential-in-ev-charger-asset-management-systems

[6] IEC 61851: Electric Vehicle Conductive Charging System.

[7] IEC 62196: Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets – Conductive charging of electric vehicles.

7. GLOBALNI TEHNIČKI PROPISI UNECE – HARMONIZACIJA SIGURNOSNIH I EKOLOŠKIH ZAHTJEVA ZA VOZILA / GLOBAL TECHNICAL REGULATIONS OF UNECE – HARMONIZATION OF SAFETY AND ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS FOR VEHICLE

Autor: Nadija Ćatić, student
Fakultet za saobraćaj i komunikacije, Univerziteta u Sarajevu

Sažetak
Globalni tehnički propisi (GTR) predstavljaju međunarodno usaglašene tehničke zahtjeve za motorna vozila, razvijene u okviru Ekonomske komisije Ujedinjenih nacija za Evropu (UNECE) i Svjetskog foruma za harmonizaciju propisa o vozilima (WP.29). Ovaj rad analizira institucionalni okvir UNECE-a i WP.29, pojam i ciljeve GTR sistema, te njegovu ulogu u harmonizaciji sigurnosnih i ekoloških zahtjeva za vozila na globalnom nivou. Kroz pregled ključnih propisa iz oblasti pasivne i aktivne sigurnosti, emisija izduvnih gasova, isparljivih emisija i novih ekoloških izazova poput trajnosti baterija električnih vozila, rad ukazuje na značaj GTR sistema u smanjenju tehničkih barijera u međunarodnoj trgovini i omogućavanju primjene novih tehnologija. Istovremeno, analiziraju se i određena ograničenja GTR sistema koja proizlaze iz njegove neobavezujuće pravne prirode i različitog tempa primjene u državama potpisnicama. Rad zaključuje da GTR sistem predstavlja ključni temelj za budući razvoj održivog, sigurnog i tehnološki naprednog saobraćaja.

Ključne riječi: *globalni tehnički propisi, UNECE, WP.29, harmonizacija propisa, sigurnost vozila, ekološki zahtjevi, električna vozila.*

Abstract
Global Technical Regulations (GTRs) represent internationally harmonized technical requirements for motor vehicles, developed within the framework of the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) and the World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29). This paper analyzes the institutional framework of UNECE and WP.29, the concept and objectives of the GTR system, and its role in harmonizing vehicle safety and environmental requirements at the global level. By reviewing key regulations concerning passive and active safety, exhaust emissions, evaporative emissions, and emerging environmental challenges such as the durability of electric-vehicle batteries, the paper highlights the importance of the GTR system in reducing technical barriers to international trade and enabling the implementation of new technologies. At the same time, certain limitations of the GTR system are examined, arising from its non-binding legal nature and the differing pace of implementation among contracting parties. The paper concludes that the GTR system constitutes a fundamental basis for the future development of sustainable, safe, and technologically advanced transport.

Keywords: *Global Technical Regulations, UNECE, WP.29, regulatory harmonization, vehicle safety, environmental requirements, electric vehicles.*

Primljeno (Received): 04. 09. 2026.

Prihvaćeno (Accepted): 30. 09. 2026.

1. UNECE i WP.29 INSTITUCIONALNI OKVIR

Institucionalni okvir za razvoj globalnih tehničkih propisa za vozila uspostavljen je unutar sistema Ujedinjenih nacija, tačnije u okviru Evropske komisije Ujedinjenih nacija za Evropu UNECE.[1]

[1] UNECE- United Nations Economic Commission for Europe (Ekonomska komisija Ujedinjenih nacija za Evropu). Osnovana 1947. godine u Ženevi.

UNECE djeluje kao međunarodna platforma za saradnju država u oblasti ekonomije, transporta i tehničke standardizacije, a jedan od njenih najrazvijenijih segmenata odnosi se na regulisanje motornih vozila i saobraćaja. Centralno tijelo u tom okviru predstavlja Svjetski forum za harmonizaciju propisa o vozilima WP.29[2] koji ima mandat da razvija, upravlja i održava međunarodne tehničke propise za vozila, njihove sisteme i dijelove. Kroz ovaj institucionalni okvir omogućava se usaglašavanje sigurnosnih i ekoloških standarda na globalnom nivou. [1]

1.1. UNECE (UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE)

UNECE je osnovana 1947. godine s ciljem podsticanja ekonomske saradnje u Evropi. Vremenom je njen djelokrug proširen i danas uključuje i brojne države izvane Evrope, čime UNECE ima važnu ulogu u globalnoj regulativi, posebno u oblasti transporta. U sektoru vozila, UNECE razvija međunarodne pravne instrumente i tehničke okvire koji služe kao osnova za nacionalne i regionalne propise. Prema publikacijama UNECE-a o regulativi vozila, njen cilj jeste unapređenje: sigurnosti saobraćaja, zaštite okoliša, energetske efikasnosti vozila, slobodne međunarodne trgovine kroz uklanjanje tehničkih prepreka. [2]

1.2. SVJETSKI FORUM ZA HARMONIZACIJU PROPISA O VOZILIMA - WP.29

Svjetski forum za harmonizaciju propisa o vozilima WP.29 predstavlja centralno međunarodno tijelo za razvoj i usklađivanje tehničkih propisa koji se odnose na motorna vozila, njihove sisteme i pojedine komponente. WP.29 je stalno radno tijelu UNECE-a koje je osnovano 1952. godine, s ciljem uklanjanja tehničkih prepreka u međunarodnoj trgovini vozilima i unapređenje sigurnosti i zaštite okoliša. Danas WP.29 okuplja više od 50 država i regionalnih organizacija, uključujući Evropsku uniju i ima globalni značaj u oblasti automobilske regulative. Osnovni zadatak WP.29 Blue Book forum koji djeluje kao stručno tijelo za tri ključna međunarodna sporazuma u oblasti vozila:

1. Sporazum iz 1958. godine koji uspostavlja sistem UN regulativa i međusobnog priznavanja homologacija vozila i njihovih dijelova;

2. Sporazum iz 1997. godine koji se odnosi na međunarodna pravila o periodičnim tehničkim pregledima vozila u upotrebi;

3. Sporazum iz 1998. godine koji predstavlja pravni osnov za razvoj Globalnih tehničkih propisa.

Poseban značaj ima sporazum iz 1998. godine jer je zamišljen kao fleksibilan okvir koji omogućava globalnu harmonizaciju bez nametanja jedinstvenog sistema homologacije. Za razliku od UN regulativa iz Sporazuma iz 1958. godine GTR-ovi nisu direktno pravno obavezujući. Umjesto toga, oni predstavljaju zajednički dogovorene tehničke standarde koje svaka država ili regionalna organizacija implementira kroz vlastite propise u skladu sa svojim zakonodavnim sistemom. Kroz ovakav pristup omogućeno je aktivno učešće država poput SAD, koje ne primjenjuju klasični sistem homologacije vozila, ali ipak učestvuju u razvoju globalnih tehničkih zahtjeva. [3] Upravo time WP.29 igra ključnu ulogu u povezivanju različitih regulatornih modela i osigurava da osnovni sigurnosni i ekološki zahtjevi za vozila budu usklađeni na globalnom nivou.

[2] WP.29 je skraćenica koja potiče od francuskog naziva radne grupe, s obzirom na sjedište UNECE-a u Ženevi



Slika 1. *Međunarodni sporazumi pod okriljem WP.29*
Izvor: Obrada autora (Canva)

Slika 1. prikazuje tri ključna međunarodna sporazuma koje administrira Svjetski forum za harmonizaciju propisa o vozilima (WP.29), i to Sporazum iz 1958. godine koji se odnosi na UN propise i sistem homologacije, Sporazum iz 1997. godine koji reguliše periodične tehničke preglede vozila, te Sporazum iz 1998. godine kojim su uspostavljeni globalni tehnički propisi (GTR) bez obaveznog sistema homologacije.

2. GLOBALNI TEHNIČKI PROPISI GTR

Globalni tehnički propisi (Global Technical Regulations-GTR) predstavljaju međunarodno usaglašene tehničke zahtjeve za motorna vozila, njihove sisteme, dijelove i opremu. GTR-ovi se razvijaju u okviru sporazuma iz 1998. godine pod dijelom Svjetskog foruma za harmonizaciju propisa o vozilima WP.29, a vode u Globalnom registru GTR-a koji odražava UNCE. Za razliku od UN regulativa donesenih u okviru sporazuma iz 1958. godine, GTR-ovi ne propisuju jedinstven sistem homologacije vozila. GTR-ovi definišu tehničke i performansne zahtjeve i metode ispitivanja, dok je način njihove primjene prepušten državama potpisnicama. Svaka država ili regionalna organizacija odlučuje kako će GTR prenijeti u svoje nacionalno ili regionalno zakonodavstvo. GTR-ovi obuhvataju :

- Sigurnost vozila;
- Ekološke zahtjeve i emisije:
- Električna i hibridna vozila;
- Baterije i nove tehnologije pogona.

GTR-ovi imaju posebnu vrijednost jer predstavljaj zajedničku tehničku osnovu između regulatornih sistema koji se značajno razlikuju poput evropskog sistema homologacije i američkog sistema samocertifikacije. [4]

2.1. CILJEVI UVOĐENJA GTR-a

Cilj GTR sistema je harmonizacija tehničkih zahtjeva za vozila na globalnom nivou, čime se smanjuju razlike između nacionalnih i regionalnih propisa. Jedan od osnovnih ciljeva GTR-a jeste smanjenje tehničkih barijera u međunarodnoj trgovini vozilima. Uvođenjem jedinstvenih tehničkih

zahtjeva omogućava se proizvođačima da projektuju i razvijaju vozila koja se mogu plasirati na više različitih tržišta uz minimalne tehničke prilagodbe. Na taj način smanjuju se troškovi razvoja i certifikacije vozila, dok se istovremeno podstiče brži tehnološki napredak i inovativnost u automobilskoj industriji. GTR-ovi imaju za cilj sljedeće:

- Unapređenje sigurnosti saobraćaja kroz uspostavljanje zajedničkih i visokih sigurnosti standarda za vozila;
- Zaštitu okoliša putem harmonizovanih zahtjeva koji se odnose na emisiju izduvnih gasova i drugih oblika zagađenja;
- Podsticanje razvoja i uvođenje novih tehnologija uključujući električna vozila, napredne sisteme asistencije vozača i automatizovane sisteme vožnje.

Prema UNECE-a i analizama rada WP.29 posebna vrijednost GTR sistema ogleda se u njegovoj fleksibilnoj pravnoj prirodi. Ona omogućava učešće država sa različitim pravnim, regulatornim i tehničkim tradicijama bez nametanja jedinstvenog zakonodavnog modela. GTR-ovi doprinose postizanju globalnog regulatornog konsenzusa uz istovremeno poštovanje nacionalnih specifičnosti i nadležnosti. [5]

3. HARMONIZACIJA SIGURNOSNIH ZAHTJEVA ZA VOZILA

Harmonizacija sigurnosnih zahtjeva predstavlja jedan od osnovnih elemenata regulatornih okvira koji razvija Svjetski forum za harmonizaciju propisa o vozilima WP.29. Kroz Globalne tehničke propise GTR kao i kroz povezane međunarodne dokumente, uspostavljaju se zajednički sigurnosni standardi koji imaju za cilj povećanje sigurnosti vozila i smanjenje broja i težine saobraćajnih nezgoda na globalnom nivou. [5]

3.1. PASIVNA SIGURNOST

Pasivna sigurnost obuhvata konstruktivne i tehničke mjere čiji je cilj smanjenje posljedica saobraćajnih nezgoda kada do njih već dođe. Kroz ove mjere ne sprječava se nesreća, ali se znatno utiče na stepen povrede putnika i drugih učesnika u saobraćaju. Prema UNECE-Vehicle Regulations Global Framework WP.29 kroz globalno harmonizovane propise razvija tehničke zahtjeve koji se odnose na strukturu vozila i sigurnosnu opremu s ciljem postizanja visokog i ujednačenog nivoa zaštite. Poseban naglasak stavljen je na: čvrstoću putničkog prostora, djelotvornost sigurnosnih pojaseva i vazdušnih jastuka, zaštitu glave i vrata putnika, zaštitu pješaka u slučaju naleta vozila. [6]

GTR-ovi iz oblasti pasivne sigurnosti ključni su za globalnu harmonizaciju minimalnih zahtjeva, jer omogućavaju da vozila proizvedena za različita tržišta zadovolje iste osnovne standarde sigurnosti bez dodatnih konstrukcijskih izmjena.

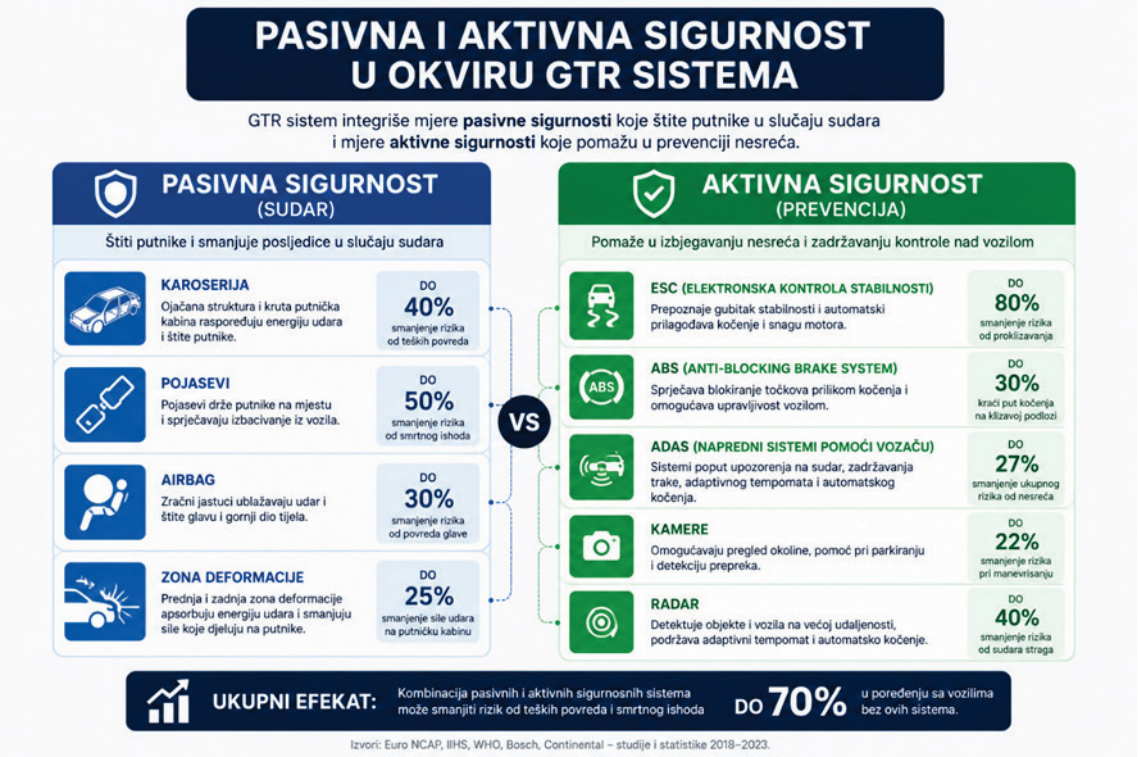
3.2. AKTIVNA SIGURNOST

Aktivna sigurnost obuhvata sisteme i tehnologije koji imaju za cilj sprečavanje nastanka saobraćajnih nezgoda ili smanjenje njihove vjerovatnoće. Ovi sistemi pomažu vozaču da zadrži kontrolu nad vozilom i pravovremeno reaguje na opasne situacije u saobraćaju. Jedan od najznačajnijih primjera globalno harmonizovanog propisa iz oblasti aktivne sigurnosti je GTR-elektronski sistemi stabilnosti (ESC). Ovaj sistem je pokazao značajan doprinos smanjenju broja teških saobraćajnih nezgoda i postao je standard na mnogim svjetskim tržištima.

WP.29 kroz GTR sistem i rad svojih stalnih i informalnih radnih grupa postepeno razvija tehničke zahtjeve i druge sisteme aktivne sigurnosti, uključujući napredne sisteme asistencije vozaču. Ovi zahtjevi predstavljaju važnu osnovu za dalji razvoj djelimično i visoko automatizovanih vozila uz očuvanje sigurnosti u saobraćaju.

3.3. SIGURNOST ELEKTRIČNIH I HIBRIDNIH VOZILA

Električna i hibridna vozila donose nove sigurnosne izazove koji se razlikuju od onih kod vozila sa klasičnim motorima sa unutrašnjim sagorijevanjem. Posebni rizici vezani su za visokonaponske električne sisteme i baterije, naročito u slučaju sudara ili oštećenja vozila. WP.29 je razvio posebne tehničke zahtjeve koji se odnose na sigurnost električnih vozila. Prema UN dokumentu ECE/TRANS/WP.29/AC.3/57[3] ovi zahtjevi obuhvataju zaštitu od električnih udara, sigurnost baterija tokom normalne upotrebe kao i njihovo ponašanje u vanrednim situacijama poput sudara ili pregrijavanja. GTR- Electric Vehicle Safety (EVS) ima ključnu ulogu u harmonizaciji sigurnosnih zahtjeva za električna vozila na globalnom nivou. Na taj način omogućava se sigurno uvođenje električne mobilnosti uz istovremeno uklanjanje regulatornih prepreka između različitih tržišta. [4]



Slika 2. *Pasivna i aktivna sigurnost vozila u okviru GTR sistema*
Izvor: Obrada autora

Slika 2. prikazuje osnovnu podjelu sigurnosnih zahtjeva vozila u okviru GTR sistema na pasivnu i aktivnu sigurnost, uz prikaz ključnih elemenata koji se odnose na zaštitu putnika u sudaru i prevenciju saobraćajnih nezgoda.

4. HARMONIZACIJA EKOLOŠKIH ZAHTJEVA

Ekološki zahtjevi zauzimaju centralno mjesto u regulatornom okviru Globalnih tehničkih propisa (GTR), budući da vozila značajno utiču na kvalitet zraka, klimatske promjene i opće stanje okoliša. WP.29 kroz GTR sistem i povezane međunarodne dokumente, razvija harmonizovane tehničke zahtjeve koji imaju za cilj smanjenje negativnog uticaja vozila na okoliš uz istovremeno omogućavanje globalno usklađene primjene propisa.

4.1. EMISIJE IZDUVNIH GASOVA

Jedan od najvažnijih segmenata ekološke regulative odnosi se na kontrolu emisija izduvnih gasova iz vozila s motorima sa unutrašnjim sagorijevanjem. U okviru GTR sistema razvijeni su globalno

[3] ECE/TRANS/WP.19/AC.3/57 je službena oznaka dokumenta Ujedinjenih nacija.

harmonizovani zahtjevi koji definiraju metode ispitivanja i granične vrijednosti za emisije štetnih polutanata kao što su ugljen monoksid (CO), azotni oksidi (NOx), ugljikovodici i čestice. Prema UNECE GTR Registry-Emission-related GTRs poseban značaj ima GTR Worldwide harmonized Light Vehicles Test Procedure (WLTP) koji uvodi jedinstvenu globalnu testnu proceduru za mjerenje emisija i potrošnje goriva. Kroz ovu proceduru omogućava se realističnije mjerenje emisija i bolju uporedivost rezultata između različitih tržišta. Harmonizacija testnih procedura kroz GTR-ove smanjuje regulatorne razlike između EU, SAD-a i drugih velikih tržišta te doprinosi učinkovitijoj kontroli emisija na globalnom nivou. [7]

4.2. ISPARLJIVE I POMOĆNE EMISIJE

Pored izduvnih gasova GTR-ovi obuhvataju i isparljive i pomoćne emisije, koje značajno doprinose ukupnom zagađenju okoliša. Ove emisije obuhvataju isparavanje goriva iz sistema za napajanje vozila, naročito tokom parkiranja i punjenja kao i emisije koje nastaju u fazama kao što su hladni start motora i rad pojedinih pomoćnih sistema vozila. U okviru UNECE-a razvijeni su posebni Globalni tehnički propisi koji se bave ovakvom vrstom zagađenja. Posebno se ističe GTR-WLTP EVAP, koji uspostavlja globalno harmonizovanu metodu ispitivanja isparljivih emisija kod lakih vozila u sklopu šire WLTP testne procedure. [8] Ovim propisom omogućeno je dosljedno i uporedivo mjerenje isparljivih emisija na različitim tržištima što doprinosi efikasnoj kontroli zagađenja. Uključivanje isparljivih i pomoćnih emisija u globalni regulatorni okvir predstavlja važan korak prema sveobuhvatnoj zaštiti okoliša. Time se regulatorna pažnja proširuje sa tradicionalnih izvora zagađenja na one koji su ranije bili nedovoljno regulisani, ali imaju značajan uticaj na kvalitet zraka posebno u urbanim sredinama.

4.3. NOVI EKOLOŠKI IZAZOVI

Brzi tehnološki razvoj u automobilskoj industriji, posebno u oblasti električnih i hibridnih vozila, doveo je do pojave novih ekoloških izazova koji se ne mogu posmatrati isključivo kroz prizmu klasičnih emisija izduvnih gasova. Iako električna vozila ne proizvode direktne emisije tokom vožnje, njihov ukupni uticaj na okoliš postaje sve značajnija tema regulatornih i stručnih rasprava. Posebna pažnja se posvećuje pitanjima proizvodnje električne energije, procesa izrade baterija, njihovog vijeka trajanja kao i načina zbrinjavanja i reciklaže nakon isteka upotrebe.

WP.29 razmatra ove izazove kroz razvoj novih Globalnih tehničkih propisa i specijalizovanih radnih dokumenata. Poseban značaj ima UN dokument ECE/TRANS/WP.29/2024/82 koji razmatra trajnost baterija, njihov životni ciklus i povezane ekološke aspekte s ciljem obezbjeđivanja regulatornog okvira za vozila bez izduvnih emisija u savremenom međunarodnom sistemu propisa. [9] WP.29 je proširenje ekološke regulative sa fokusom na kratkoročne emisije na širi koncept održivog razvoja u saobraćaju. To podrazumijeva uvođenje zahtjeva koji se odnose na dugoročnu pouzdanost baterijskih sistema, smanjenje indirektnih emisija tokom cjelokupnog životnog ciklusa vozila kao i primjenu jedinstvenih i globalno usklađenih ekoloških standarda.



Slika 3. *Ekološki zahtjevi vozila u GTR sistemu*
Izvor: Obrada autora

Slika 3. prikazuje osnovne oblasti ekoloških zahtjeva koje se uređuju kroz sistem Globalnih tehničkih propisa (GTR). Prikazane su mjere koje se odnose na kontrolu emisija i potrošnju goriva, kao i savremeniji pristupi koji obuhvataju električna vozila, baterijske sisteme i analizu ukupnog životnog ciklusa vozila. Time se naglašava da GTR sistem ekološke zahtjeve ne posmatra isključivo kroz emisije tokom vožnje, već kroz širi koncept održivosti.

5. PREDNOSTI I OGRANIČENJA GTR SISTEMA

Sistem Globalnih tehničkih propisa (GTR) predstavlja jedan od najznačajnijih instrumenata međunarodne tehničke harmonizacije u oblasti motornih vozila. Njegov razvoj u okviru UNECE-a i WP.29 omogućio je uspostavljanje zajedničkog tehničkog jezgra propisa za sigurnost i zaštitu okoliša. Pored brojnih prednosti GTR sistem ima i određena ograničenja koja proizlaze iz njegove pravne prirode i načina primjene.

5.1. PREDNOSTI GTR SISTEMA

Jedna od osnovnih prednosti GTR sistema jeste globalna harmonizacija tehničkih zahtjeva za vozila, i sisteme i dijelove vozila. Kroz Sporazum iz 1998. godine GTR-ovi omogućavaju da države s različitim regulatornim modelima usvoje zajedničke tehničke standarde bez obavezne primjene istog sistema homologacije. Prema WP.29 Blue Book ova fleksibilnost je ključna jer omogućava učešće velikog broja država uključujući zemlje koje ne primjenjuju UN regulative iz Sporazuma 1958. godine poput SAD-a. Na taj način GTR sistem doprinosi širem međunarodnom konsenzusu u oblasti regulisanja vozila.

GTR-ovi značajno doprinose smanjenju tehničkih barijera u međunarodnoj trgovini. Proizvođačima vozila omogućava se razvoj proizvoda koji mogu biti plasirani na više tržišta uz manje regulatornih prilagodbi što doprinosi smanjenju troškova razvoja i povećava konkurentnost industrije. Prednost GTR sistema ogleda se i u njegovoj orijentaciji na performansne zahtjeve, a ne na konkretna tehnička rješenja. Kroz ovaj pristup omogućava se lakše uvođenje novih tehnologija, uključujući električna vozila bez potrebe za izmjenama osnovnog regulatornog okvira. [7]

5.2. OGRANIČENJA GTR SISTEMA

Pored svih navedenih prednosti, GTR sistem ima i određena ograničenja. Najznačajnije među njima odnosi se na činjenicu da GTR-ovi nisu direktno pravno obavezujući. Za razliku od UN

regulativa iz Sporazuma od 1958. godine, GTR-ovi zahtijevaju da ih države potpisnice dodatno implementiraju u svoja nacionalna ili regionalna zakonodavstva, što može dovesti do različitog obima i tempa njihove primjene. Proces postizanja međunarodnog konsenzusa unutar WP.29 često je dugotrajan jer uključuje veliki broj država sa različitim interesima i tehničkim prioritetima. To može dodatno usporiti donošenje novih GTR-ova ili njihovu prilagodbu brzim tehnološkim promjenama.

Nakon usvajanja GTR-a mogu postojati razlike u načinu njihove nacionalne primjene, što djelimično umanjuje efekat potpune harmonizacije i može stvoriti dodatne administrativne zahtjeve za proizvođače. GTR sistem se stalno prilagođava novim izazovima, kao što su digitalizacija vozila, softverske nadogradnje i cyber sigurnost. Međutim, regulatorni proces nerijetko zaostaje za brzinom tehnološkog razvoja što predstavlja trajni izazov za njihovu efikasnosti.

6. ZAKLJUČAK

Globalni tehnički propisi (GTR) predstavljaju važan instrument međunarodne saradnje u oblasti regulisanja motornih vozila. Kroz djelovanje UNECE-a i Svjetskog foruma za harmonizaciju propisa o vozilima (WP.29) omogućen je razvoj zajedničkih tehničkih standarda koji doprinose povećanju sigurnosti saobraćaja i zaštiti okoliša na globalnom nivou.

Analiza pokazuje da GTR sistem ima značajne prednosti, posebno u pogledu smanjenja tehničkih barijera u međunarodnoj trgovini i omogućavanja primjene novih tehnologija, uključujući električna i hibridna vozila. Istovremeno, određena ograničenja proizlaze iz neobavezujuće pravne prirode GTR-ova i različitog tempa njihove primjene u državama potpisnicama. Uprkos tim izazovima, GTR sistem predstavlja ključni temelj za budući razvoj održivog, sigurnog i tehnološki naprednog saobraćaja.

7. LITERATURA

[1] A. (. A. M. Association), »"Regulatory Guide 2023",« ACEA, 2023. [Mrežno]. Available: https://www.acea.auto/files/ACEA-Regulatory-Guide-2023.pdf. [Datum pristupa 30 may 2026].

[2] E. komisija, »"Clean Transport",« Evropska komisija, [Mrežno]. Available: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/clean-transport_en. [Datum pristupa 30 May 2026].

[3] I. (. C. o. C. Transportation), »"EU CO2 policies",« ICCT, 2021. [Mrežno]. Available: https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/06/ICCT_EU-CO2-policies_201606.pdf. [Datum pristupa 30 May 2026].

[4] UNECE, »"Global Technical Regulations (GTRs)",« UNECE, [Mrežno]. Available: https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/global-technical-regulations-gtrs. [Datum pristupa 1 June 2026].

[5] UNECE, »"UN vehicle Regulations",« UNECE, 2022. [Mrežno]. Available: https://unece.org/sites/default/files/2022-01/UNECE%20Vehicle%20Regulations.pdf. [Datum pristupa 1 June 2026].

[6] UNECE, »"Working Party on Pollution and Energy (GRPE)",« UNECE, [Mrežno]. Available: https://unece.org/transport/vehicle-regulations/working-party-pollution-and-energy-grpe. [Datum pristupa 1 June 2026].

[7] UNECE, World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations WP.29 (Blue Book), Ženeva: UNECE, 2019.

[8] UNECE, »"WP.29 introduction",« UNECE, [Mrežno]. Available: https://unece.org/wp29-introduction. [Datum pristupa 1 June 2026].

[9] »WP.29 introduction,« [Mrežno]. Available: https://unece.org/wp29-introduction.

8. GLOBAL TECHNICAL REGULATIONS OF UNECE – HARMONIZATION OF SAFETY AND ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS FOR VEHICLES

Author: Nadija Ćatić, student
Faculty of Traffic and Communications, University of Sarajevo

Abstract
Global Technical Regulations (GTRs) represent internationally harmonized technical requirements for motor vehicles, developed within the framework of the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) and the World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29). This paper analyzes the institutional framework of UNECE and WP.29, the concept and objectives of the GTR system, and its role in harmonizing vehicle safety and environmental requirements at the global level. By reviewing key regulations concerning passive and active safety, exhaust emissions, evaporative emissions, and emerging environmental challenges such as the durability of electric-vehicle batteries, the paper highlights the importance of the GTR system in reducing technical barriers to international trade and enabling the implementation of new technologies. At the same time, certain limitations of the GTR system are examined, arising from its non-binding legal nature and the differing pace of implementation among contracting parties. The paper concludes that the GTR system constitutes a fundamental basis for the future development of sustainable, safe, and technologically advanced transport.

Keywords: *Global Technical Regulations, UNECE, WP.29, regulatory harmonization, vehicle safety, environmental requirements, electric vehicles.*

Primljeno (Received): 04. 09. 2026.

Prihvaćeno (Accepted): 30. 09. 2026.

1. UNECE AND WP.29: INSTITUTIONAL FRAMEWORK

The institutional framework for developing global technical regulations for vehicles was established within the United Nations system, specifically under the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE).

UNECE serves as an international platform for cooperation among states in the fields of economics, transport, and technical standardization. One of its most developed areas concerns the regulation of motor vehicles and road transport. The central body within this framework is the World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29), which is mandated to develop, administer, and maintain international technical regulations for vehicles, their systems, and components. This institutional framework enables the harmonization of safety and environmental standards at the global level. [1]

1.1. UNECE (UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE)

UNECE was established in 1947 with the objective of promoting economic cooperation in Europe. Over time, its scope of activities expanded to include numerous countries outside Europe, giving UNECE an important role in global regulation, particularly in the field of transport. In the vehicle sector, UNECE develops international legal instruments and technical frameworks that serve as a basis for national and regional regulations. According to UNECE publications on vehicle regulation, its objectives include improving road safety, protecting the environment, increasing vehicle energy efficiency, and facilitating international trade by removing technical barriers. [2]

1.2. WORLD FORUM FOR HARMONIZATION OF VEHICLE REGULATIONS- WP.29

The World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29) is the central international body responsible for developing and harmonizing technical regulations concerning motor vehicles, their systems, and individual components. WP.29 is a permanent working body of UNECE, established in 1952 with the aim of removing technical barriers to international vehicle trade and improving safety and environmental protection. Today, WP.29 brings together more than 50 countries and regional organizations, including the European Union, and has global significance in the field of automotive regulation.

The primary task of WP.29, which operates as a technical body, is related to three key international agreements in the field of vehicles:

1. the 1958 Agreement, establishing the system of UN Regulations and the mutual recognition of type approvals for vehicles and their components;

2. the 1997 Agreement, concerning international rules for periodic technical inspections of vehicles in use; and

3. the 1998 Agreement, which provides the legal basis for developing Global Technical Regulations.

The 1998 Agreement is particularly significant because it was designed as a flexible framework that enables global harmonization without imposing a single type-approval system. Unlike the UN Regulations adopted under the 1958 Agreement, GTRs are not directly legally binding. Instead, they represent jointly agreed technical standards that each state or regional organization implements through its own legislation in accordance with its legal system. This approach enables the participation of countries such as the United States, which does not apply the conventional type-approval system but nevertheless participates in the development of global technical requirements. [3] In this way, WP.29 plays a key role in connecting different regulatory models and ensuring that fundamental vehicle safety and environmental requirements are harmonized globally.

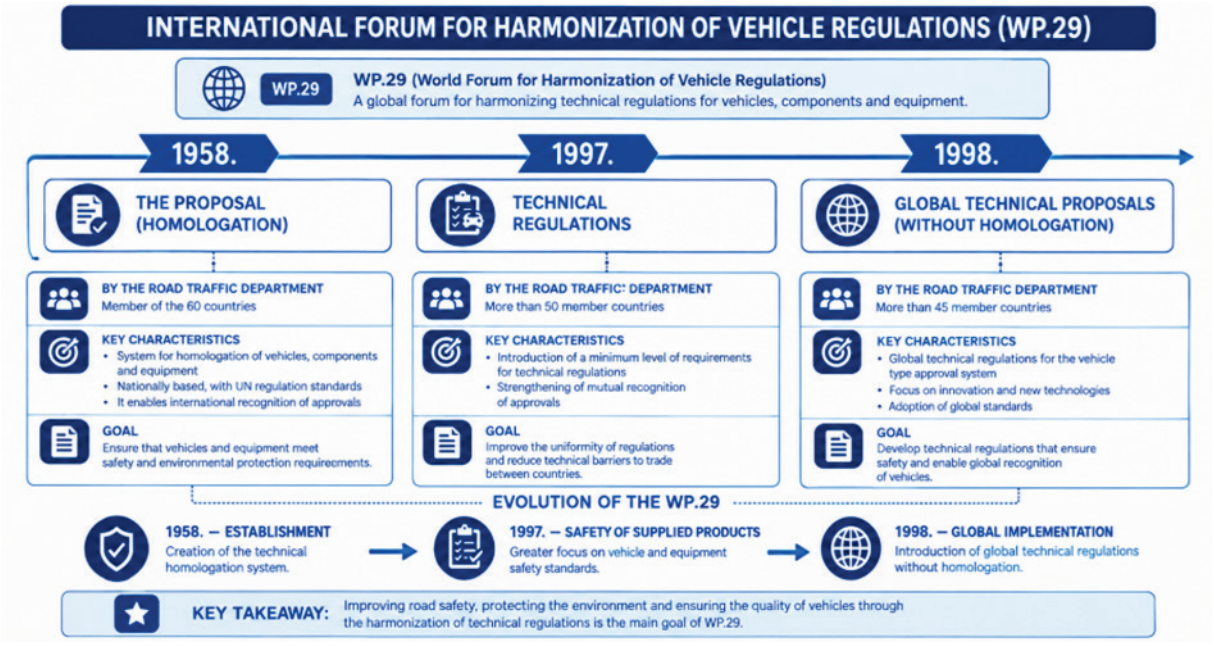


Figure 1. *International agreements under the auspices of WP.29*
Source: Author's elaboration (Canva)

Figure 1 presents the three key international agreements administered by WP.29: the 1958 Agreement concerning UN Regulations and the type-approval system; the 1997 Agreement regulating periodic technical inspections of vehicles; and the 1998 Agreement, under which Global Technical Regulations (GTRs) were established without a mandatory type-approval system.

2. GLOBAL TECHNICAL REGULATIONS (GTRs)

Global Technical Regulations (GTRs) constitute internationally harmonized technical requirements for motor vehicles, their systems, components, and equipment. GTRs are developed under the 1998 Agreement within the framework of the World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29) and are included in the Global Registry of GTRs maintained under the auspices of UNECE. Unlike the UN Regulations adopted under the 1958 Agreement, GTRs do not establish a uniform vehicle type-approval system. Instead, they define technical and performance requirements, as well as testing methods, while leaving their implementation to the discretion of the Contracting Parties. Each country or regional organization determines how GTRs will be incorporated into its national or regional legislation.

GTRs cover the following areas:

- Vehicle safety;
- Environmental requirements and emissions;
- Electric and hybrid vehicles;
- Batteries and emerging propulsion technologies.

GTRs are particularly significant because they provide a common technical foundation for regulatory systems that differ substantially, such as the European type-approval system and the United States self-certification system. [4]

2.1. OBJECTIVES OF INTRODUCING GTRs

The primary objective of the GTR system is to harmonize technical requirements for vehicles at the global level, thereby reducing disparities between national and regional regulations. One of the fundamental objectives of GTRs is to reduce technical barriers to international trade in vehicles. The introduction of harmonized technical requirements enables manufacturers to design and develop vehicles that can be marketed in multiple markets with minimal technical modifications. This approach reduces vehicle development and certification costs while simultaneously promoting faster technological advancement and innovation within the automotive industry.

The GTR system pursues the following objectives:

- Enhancing road safety through the establishment of common and high-level safety standards for vehicles;
- Protecting the environment through harmonized requirements concerning exhaust emissions and other forms of pollution;
- Promoting the development and implementation of new technologies, including electric vehicles, advanced driver assistance systems, and automated driving systems.

According to UNECE publications and analyses of the work carried out by WP.29, the particular significance of the GTR system lies in its flexible legal nature. This flexibility enables the participation of countries with different legal, regulatory, and technical traditions without imposing a uniform legislative model. GTRs contribute to the achievement of global regulatory consensus while simultaneously respecting national specificities and jurisdictions. [5]

3. HARMONIZATION OF VEHICLE SAFETY REQUIREMENTS

The harmonization of safety requirements is one of the fundamental elements of the regulatory framework developed by WP.29. Through GTRs and related international documents, common safety standards are established with the aim of increasing vehicle safety and reducing the number and severity of road traffic crashes worldwide. [5]

3.1. PASSIVE SAFETY

Passive safety comprises structural and technical measures intended to reduce the consequences of road traffic crashes once they occur. These measures do not prevent crashes, but they significantly influence the severity of injuries sustained by passengers and other road users. Harmonized requirements address vehicle structure and safety equipment, including the strength of the passenger compartment, the effectiveness of seat belts and airbags, head and neck protection, and pedestrian protection in the event of a collision. [6]

GTRs in the field of passive safety are essential for the global harmonization of minimum requirements, enabling vehicles manufactured for different markets to meet the same basic safety standards without additional structural modifications.

3.2. ACTIVE SAFETY

Active safety includes systems and technologies intended to prevent road traffic crashes or reduce their probability. Such systems assist drivers in maintaining vehicle control and responding promptly to hazardous traffic situations. One of the most important examples of a globally harmonized active-safety regulation is the requirement concerning electronic stability control (ESC).

WP.29 gradually develops technical requirements for other active-safety systems, including advanced driver-assistance systems. These requirements provide an important basis for the further development of partially and highly automated vehicles while maintaining road safety.

3.3. SAFETY OF ELECTRIC AND HYBRID VEHICLES

Electric and hybrid vehicles introduce new safety challenges that differ from those associated with vehicles powered by conventional internal combustion engines. Particular risks are related to high-voltage electrical systems and batteries, especially in the event of a collision or vehicle damage. WP.29 has developed specific technical requirements addressing the safety of electric vehicles. According to UN document ECE/TRANS/WP.29/AC.3/57 , these requirements include protection against electric shock, battery safety during normal operation, and battery performance under emergency conditions, such as collisions or overheating. The Global Technical Regulation on Electric Vehicle Safety (GTR EVS) plays a key role in harmonizing safety requirements for electric vehicles at the global level. In this way, it facilitates the safe deployment of electric mobility while simultaneously reducing regulatory barriers between different markets. [4]

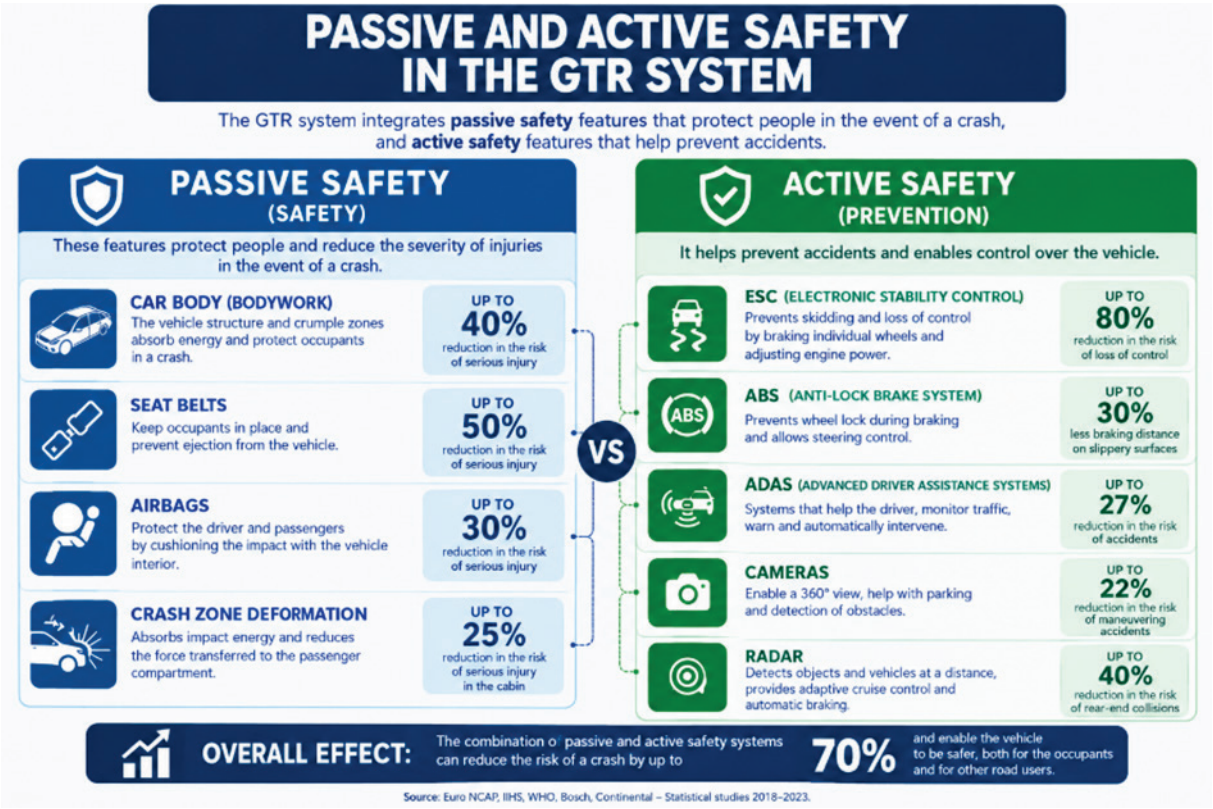


Figure 2. *Passive and active vehicle safety within the GTR System*
Source: Author's own elaboration.

Figure 2 illustrates the basic classification of vehicle safety requirements within the GTR system into passive and active safety, highlighting the key elements related to occupant protection in crashes and the prevention of road traffic accidents.

4. HARMONIZATION OF ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS

Environmental requirements occupy a central position within the GTR regulatory framework because vehicles significantly affect air quality, climate change, and the general condition of the environment. Through the GTR system and related international documents, WP.29 develops harmonized technical requirements intended to reduce the negative environmental impact of vehicles while enabling globally consistent regulatory implementation.

4.1. EXHAUST EMISSIONS

One of the most important areas of environmental regulation concerns the control of exhaust emissions from vehicles powered by internal-combustion engines. GTRs establish harmonized requirements defining testing methods and limit values for harmful pollutants such as carbon monoxide (CO), nitrogen oxides (NOx), hydrocarbons, and particulate matter. The Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure (WLTP) is particularly significant, as it introduces a common global testing procedure for measuring emissions and fuel consumption. Harmonized testing procedures reduce regulatory differences between the EU, the United States, and other major markets and contribute to more effective global emissions control. [7]

4.2. EVAPORATIVE AND AUXILIARY EMISSIONS

In addition to exhaust emissions, GTRs also cover evaporative and auxiliary emissions, which significantly contribute to overall environmental pollution. These emissions include fuel evaporation from the vehicle's fuel supply system, particularly during parking and refueling, as well as emissions generated during phases such as cold engine start and the operation of certain auxiliary vehicle systems. Within the framework of UNECE, specific Global Technical Regulations have been developed to address this type of pollution. Of particular note is GTR-WLTP EVAP, which establishes a globally harmonized test method for evaporative emissions from light-duty vehicles as part of the broader WLTP test procedure.[8] This regulation enables consistent and comparable measurement of evaporative emissions across different markets, thereby contributing to effective pollution control. The inclusion of evaporative and auxiliary emissions in the global regulatory framework represents an important step toward comprehensive environmental protection. This expands regulatory attention from traditional sources of pollution to those that were previously insufficiently regulated but have a significant impact on air quality, particularly in urban areas.

4.3. EMERGING ENVIRONMENTAL CHALLENGES

Rapid technological development in the automotive industry, particularly in the field of electric and hybrid vehicles, has led to the emergence of new environmental challenges that cannot be viewed solely through the prism of classical exhaust emissions. Although electric vehicles do not produce direct emissions during driving, their overall environmental impact is becoming an increasingly significant topic of regulatory and expert discussions. Particular attention is devoted to issues of electricity generation, battery manufacturing processes, their service life, as well as methods of disposal and recycling after the end of their use. WP.29 addresses these challenges through the development of new Global Technical Regulations and specialized working documents. Of particular importance is the UN document ECE/TRANS/WP.29/2024/82, which examines battery durabilityand battery life cycles, and related environmental aspects, with the aim of providing a regulatory framework for zero-emission vehicles within the contemporary international system of regulations. [9] WP.29 represents an expansion of environmental regulation from a focus on short-term emissions to a broader concept of sustainable development in transport. This entails the introduction of requirements relating to the long-term reliability of battery systems, the reduction of indirect emissions throughout the entire life cycle of the vehicle, as well as the application of uniform and globally harmonized environmental standards.

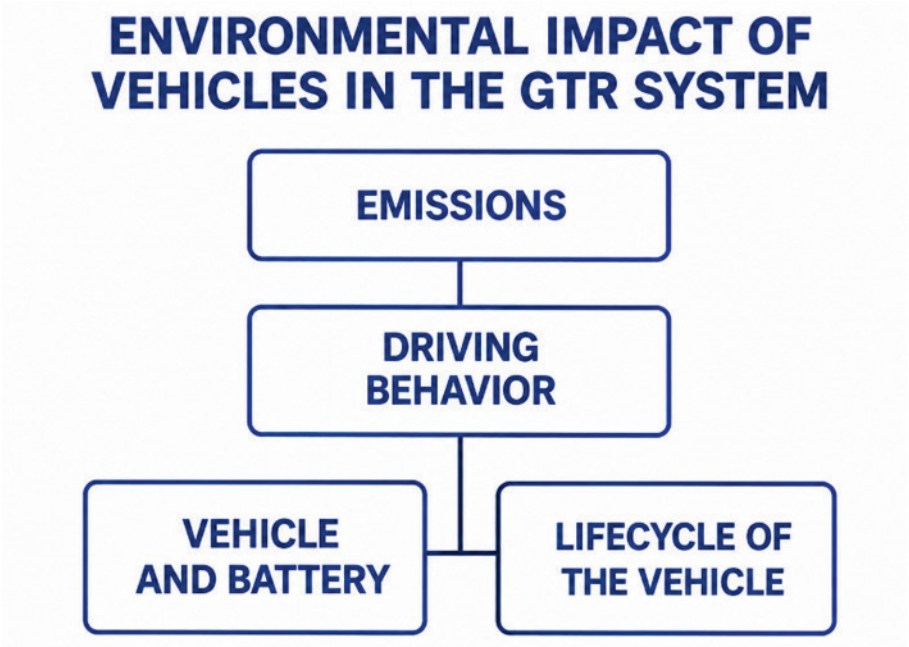


Figure 3. *Environmental Requirements for vehicles within the GTR System*
Source: Author's elaboration

Figure 3 presents the main areas of environmental requirements governed through the system of Global Technical Regulations (GTR). It shows measures relating to emission control and fuel consumption, as well as more contemporary approaches encompassing electric vehicles, battery systems, and analysis of the vehicle's total life cycle. This emphasizes that the GTR system does not view environmental requirements exclusively through emissions during driving, but rather through a broader concept of sustainability.

5. ADVANTAGES AND LIMITATIONS OF THE GTR SYSTEM

The GTR system is one of the most significant instruments of international technical harmonization in the field of motor vehicles. Its development within UNECE and WP.29 has established a common technical core for vehicle safety and environmental protection. In addition to numerous advantages, the system has certain limitations arising from its legal nature and implementation mechanisms.

5.1. ADVANTAGES OF THE GTR SYSTEM

One of the fundamental advantages of the GTR system is the global harmonization of technical requirements for vehicles, vehicle systems, and components. Through the 1998 Agreement, GTRs enable states with different regulatory models to adopt common technical standards without the obligatory application of the same type-approval system. According to the WP.29 Blue Book, this flexibility is crucial, as it allows the participation of a large number of states, including countries that do not apply the UN Regulations under the 1958 Agreement, such as the United States. In this way, the GTR system contributes to a broader international consensus in the field of vehicle regulation.

GTRs significantly contribute to the reduction of technical barriers in international trade. Vehicle manufacturers are enabled to develop products that can be placed on multiple markets with fewer regulatory adaptations, which contributes to the reduction of development costs and increases the competitiveness of the industry. The advantages of the GTR system are also reflected in its orientation toward performance requirements rather than specific technical solutions. Through this approach, it facilitates the easier introduction of new technologies, including electric vehicles, without the need for amendments to the basic regulatory framework. [7]

5.2. LIMITATIONS OF THE GTR SYSTEM

In addition to all the aforementioned advantages, the GTR system also has certain limitations. The most significant among them relates to the fact that GTRs are not directly legally binding. Unlike the UN Regulations under the 1958 Agreement, GTRs require signatory states to additionally implement them into their national or regional legislation, which can lead to differences in the scope and pace of their application. The process of achieving international consensus within WP.29 is often lengthy, as it involves a large number of states with differing interests and technical priorities. This can further slow down the adoption of new GTRs or their adaptation to rapid technological changes.

Following the adoption of a GTR, differences may exist in the manner of its national application, which partially diminishes the effect of full harmonization and may create additional administrative requirements for manufacturers. The GTR system is continuously adapting to new challenges, such as vehicle digitalization, software updates, and cybersecurity. However, the regulatory process frequently lags behind the pace of technological development, which represents a persistent challenge to their effectiveness.

6. CONCLUSION

Global Technical Regulations (GTRs) represent an important instrument of international cooperation in the regulation of motor vehicles. Through the activities of UNECE and the World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29), common technical standards have been developed that contribute to improving road safety and environmental protection at the global level.

The analysis indicates that the GTR system offers significant benefits, particularly by reducing technical barriers to international trade and enabling the implementation of new technologies, including electric and hybrid vehicles. At the same time, certain limitations arise from the non-binding legal nature of GTRs and the differing pace of their implementation among contracting parties. Despite these challenges, the GTR system constitutes a key foundation for the future development of sustainable, safe, and technologically advanced transport.

7. REFERENCES

[1] A. (. A. M. Association), »"Regulatory Guide 2023",« ACEA, 2023. [Mrežno]. Available: https://www.acea.auto/files/ACEA-Regulatory-Guide-2023.pdf. [Datum pristupa 30 May 2026].

[2] E. komisija, »"Clean Transport",« Evropska komisija, [Mrežno]. Available: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/clean-transport_en. [Datum pristupa 30 May 2026].

[3] International Council on Clean Transportation(ICCT), »"EU CO2 policies",« ICCT, 2021. [Mrežno]. Available: https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/06/ICCT_EU-CO2-policies_201606.pdf. [Datum pristupa 30 May 2026].

[4] UNECE, »"Global Technical Regulations (GTRs)",« UNECE, [Mrežno]. Available: https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/global-technical-regulations-gtrs. [Datum pristupa 1 June 2026].

[5] UNECE, »"UN vehicle Regulations",« UNECE, 2022. [Mrežno]. Available: https://unece.org/sites/default/files/2022-01/UNECE%20Vehicle%20Regulations.pdf. [Datum pristupa 1 June 2026].

[6] UNECE, »"Working Party on Pollution and Energy (GRPE)",« UNECE, [Mrežno]. Available: https://unece.org/transport/vehicle-regulations/working-party-pollution-and-energy-grpe. [Datum pristupa 1 June 2026].

[7] UNECE, World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations WP.29 (Blue Book), Ženeva: UNECE, 2019.

[8] UNECE, »"WP.29 introduction",« UNECE, [Mrežno]. Available: https://unece.org/wp29-introduction. [Datum pristupa 1 June 2026].

[9] »WP.29 introduction,« [Mrežno]. Available: https://unece.org/wp29-introduction.

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

ISSN 2490-3337

