



---

**STRUČNE TEME VEZANE ZA RAD OSOBLJA NA STANICAMA TEHNIČKIH  
PREGLEDA VOZILA**

---

Stručni bilten broj 6

**STRUČNI BILTEN – IPI**

Zenica, travanj 2009. godine

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

**Za izdavača:** Fuad Klisura, dipl. ing. strojarstva

**Autori (po redoslijedu obrađenih tema):**

Samra Beganić, dipl. iure  
Dragana Agić, dipl. iure  
Fuad Klisura, dipl. ing. strojarstva  
Ibrahim Mustafić, dipl. ing. strojarstva  
Muhamed Barut, dipl. ing. prometa  
Branko Grgić, dipl. ing. strojarstva  
mr. Velibor Peulić, dipl. ing. prometa  
prof. dr. Faruk Jašarević,

**Recenzenti:** prof. dr. Safet Brdarević, dipl. ing. strojarstva  
mr. Sabahudin Jašarević, dipl. ing. strojarstva  
mr. Žarko Šantić, dipl. ing. prometa  
Željko Matoc, dipl. ing. prometa

**Lektor i prijevod na hrvatski jezik :** Irena Čerkez. prof.  
**Jezik:** Hrvatski

**Redakcijski kolegij:** Nail Šećkanović, dipl. oec.  
prof. dr. Sabahudin Ekinović, dipl. ing. strojarstva  
prof. dr. Šefkija Čekić,

**Računalna obrada:** Institut za privredni inženjering d.o.o. Zenica

**Tisk:** Štamparija Fojnica  
**Za Tiskaru:** Šehzija Buljina

**Naklada:** 150 komada

## SADRŽAJ

### Recenzija

1. NOVOSTI – PROPISI DONESENI U BOSNI I HERCEGOVINI, ZEMLJAMA U OKRUŽENJU I EU, KOJI SE ODNOSE NA RAD STANICA ZA TEHNIČKE PREGLEDE VOZILA I OBLAST PROMETA.....	1
1.1. Aktualnosti u BiH .....	1
1.2. Informacije i dešavanja u susjednim zemljama .....	8
2. IZVJEŠĆE ZA 2008. GODINU U OBLASTI PROVJERE ZNANJA ZA LICENCIJU ZA KONTROLORE TEHNIČKE ISPRAVNOSTI VOZILA I VODITELJE NA STANICAMA ZA TEHNIČKI PREGLED VOZILA .....	11
2.1. Tiskana izdanja stručne institucije IPI – Instituta za privredni inženjerstvo d.o.o. Zenica u tijeku 2008. godine.....	11
2.1.1. Objavljena stručna literatura i stručne publikacije u 2008. godini.....	11
2.2. Rezultati provjere znanja na nivou Federacije Bosne i Hercegovine .....	12
3. STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA IZ OBLASTI TEHNIČKOG PREGLEDA VOZILA .....	15
4. PNEUMATICI ZA AUTOMOBILE – SADA I U BUDUĆNOSTI .....	21
4.1. Konstrukcija pneumatika .....	21
4.2. Gume u eksploataciji .....	24
4.3. Gume na tehničkom pregledu vozila .....	26
4.4. Trendovi u razvoju guma .....	29
4.4.1. Budućnost je počela .....	30
5. EU DIREKTIVA 561/06 - RADNO VRIJEME VOZAČA U MEĐUNARODNOM CESTOVNOM PRIJEVOZU I TAHOGRAFI – PRIMJENA U PRAKSI .....	33
5.1. Digitalni tahograf .....	36
5.1.1. Korištenje digitalnog tahografa .....	36
5.1.2. Vrste kartica .....	38
5.1.3. Izdavanje kartica .....	40
5.1.4. Čitanje i uzimanje podataka .....	40
6. ADR 2009. – KRATAK OSVRT .....	41



## Recenzija

### Opšti podaci o Biltenu

Bilten sadrži 43 stranice teksta i koncipiran je u 6 tema.

Sadrži 6 Tabela, 34 slike i 4 grafikona koji daje dobru preglednost pojedinih tema u njihovoј jasnijoj obradi.

Teme koje su obrađene mogu se podijeliti u tri cjeline i to:

1. **Novine vezane za propise u radu stanica za tehničke preglede kao u BiH tako i u susjednim zemljama.** Obrađeno je u prvoj temi i obuhvata 9 strana, gdje se daje pregled najznačajnijih aktuelnosti u radu stanica za tehničke preglede u BiH, što je regulisano promjenom odgovarajućih Pravilnika iz ovih oblasti o kojima se na dosta opširan način opisuju novine koje donose ovi Pavilnici i time osoblje na stanicama za tehničke preglede upoznaje sa njima. Takođe su date neke novine u nama susjednim zemljama kroz koje se kreće ili u kojima boravi veliki broj naših građana.
2. **Obavijest o radu i aktivnostima IPI instituta u proteklom periodu.** Ovo je obrađeno u temama 2, i 3. Ovaj dio obuhvata 8 stranice teksta i dobro je potkorepljen tabelama i grafikonima. Tema 2 nam prikazuje Izvještaj za 2008. godinu u oblasti provjere znanja za licencu za kontrolore tehničke ispravnosti vozila i voditelje na stanicama. Takođe nas upoznaje sa printanim izdanjima koja su realizovana u okviru IPI Instituta u protekljoj godini. Tema 3 nas upoznaje sa statističkom analizom podataka na stanicama tehničkih pregleda u FBiH u prvom tromjesečju 2009. godine Značajna novina koji autori ističu u ovom dijelu jeste porast „svijesti“ osoblja na stanicama za tehničke preglede u smislu otkrivanja grešaka na vozila koja obavljaju tehničke preglede. Broj evidentiranih grešaka se poveća što može kazivati na savjesniji rad kontrolora što je svakako pozitivna stvar. Sa druge strane, ukoliko je porast broja grešaka uzrokovao nemarnošću u održavanju vozila od strane njihovih vlasnika, to svakako ne može doprinijeti većoj bezbjednosti na našim putevima
3. **Stručni tekstovi iz pojedinih područja koji se odnose na problematiku prometa.** Oni su obrađeni u temama 4, 5, i 6. Obuhvataju oko 22 stranica teksta i potkorepljeni su većim brojem slika. Tema 4 daje nam jedan širi pogled na Pneumatike za automobile i tendencije u njihovom razvoju od vodećih proizvođača u ovoj oblasti. Pneumatici zauzimaju čak 47% servisnih intervencija na cestama što pokazuje da briga o njima i njihovom izboru nije u prvom planu vozača. A da nam mogu glavu sačuvati to je sigurno. Tekst nas takođe upoznaje sa oznakama, uticajem na potrošnju goriva i dr. i daju savjete osoblju stаницa kako vršiti provjere pneumatika. Tema 5 nas upoznaje sa novim evropskim direktivama koje se odnose na radno vrijeme vozača u međunarodnom drumskom prijevozu te primjeni tahografa u praksi. Ovaj tekst je jako koristan za vozače u međunarodnom prijevozu kao i za domaću policiju za upoznavanja sa novinama u pogledu korištenja tahografa u zemljama EU. Tema 6 nam donosi kraći osvrt na novine koje je sa sobom donio ADR 2009, odnosno novine u prijevozu opasnih materija u drumskom saobraćaju, te nas upoznaje sa aktivnosti koje preduzećima IPI Institut na ovom području zajedno sa drugim institucijama u BiH.

### Zaključak:

Kada govori o inovativnoj organizaciji i organizaciji koja će uspjeti u budućnosti Peter Senge kaže da će to biti *ona organizacija koja je spremna da uči ali takođe i da podjeli svoje znanje sa drugima*. IPI Institut kroz izdavanja ovakvih biltena pokazuje da pripada organizacijama koje su spremne učiti ali i svoje znanje podijeliti sa drugima. Takođe svojim aktivnostima u radu sa stanicama tehničkih pregleda teži ka inovativnoj organizaciji koja stalno traži prilike za poboljšanja u svome radu. Svojim 6-tim Biltenom IPI institut nam prikazuje svoj rad na ovom polju gdje se može primjetiti nekoliko stvari kao što su: neophodan kontinuitet u radu, stalna unapređenja u svome radu, stalno obučavanje osoblja kako svoga tako i osoblja na stanicama, društvenu odgovornost u svome radu čime se može reći da opravdavaju svoju misiju postojanja, ukazano povjerenje od strane Federalnog Ministarstva prometa i komunikacija da ovaj dio poslova povjeri ovoj instituciji. Stručnoj instituciji ponovo predlažemo da o svojim aktivnostima obavijesti i širu javnost, kroz javnu reklamu svoga rada kao i kroz prezentaciju podataka na naučnim i stručnim skupovima.



---

Prema već ustaljenoj praksi, autori su pripremili bilten koji sadrži brojne zanimljivosti i informacije, koje će, nadam se, biti korisne i zanimljive svim čitateljima.

Sam bilten koncipiran je u šest tematskih cjelina. U svakoj pojedinačnoj cjelini, nailazimo na pojašnjenje ili analizu suvremenih i praktičnih pojava u oblasti tehničke ispravnosti vozila, ali i sigurnosti cestovnog prometa. Autori na zanimljiv i jedinstven način prezentiraju mnoge propise i zakonske odredbe koje su u pripremi, ili su već stupile na snagu, ali zbog raznih okolnosti još nisu primjenjene u praksi. Na ovaj način se nastoje pripremiti svi odgovorni u lancu tehničke ispravnosti vozila i sigurnosti cestovnog prometa za primjenu donesenih propisa, kako bismo zajedničkim naporima povećali sigurnost prometa i smanjili broj izgubljenih ljudskih života, broj povrijeđenih i snizili iznose materijalnih šteta nastalih kao posljedica prometnih nezgoda.

Ostaje nam nada da će se autori i ubuduće potruditi da nas obraduju zanimljivim temama iz oblasti tehničkog pregleda vozila i sigurnosti prometa, te da će se znatno veći broj voditelja, kontrolora i drugih stručnjaka, koji svojim radom već utječe na sigurnost prometa, potruditi da svojim pisanim radovima doprinesu širenju i jačanju svoje struke.

U Zenici, travanj 2009. godine

prof. dr. Safet Brdarević, dipl. inž. strojarstva  
mr. Sabahudin Jašarević, dipl. inž. strojarstva  
mr. Žarko Šantić, dipl. inž. prometa  
Željko Matoc, dipl. inž. prometa

## 1. NOVOSTI – PROPISI DONESENI U BOSNI I HERCEGOVINI, ZEMLJAMA U OKRUŽENJU I EU, KOJI SE ODNOSE NA RAD STANICA ZA TEHNIČKE PREGLEDE VOZILA I OBLAST PROMETA

### 1.1. AKTUALNOSTI U BOSNI I HERCEGOVINI

U periodu od izdavanja prošlog Biltena, novosti koje su vezane za donesene propise na nivou Bosne i Hercegovine, a koje se odnose na rad stanica tehničkog pregleda su sljedeće: Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o registriranju vozila koji je objavljen u „Službenom glasniku Bosne i Hercegovine“, broj 105/08 od 31.12.2008. godine i „Službenim novinama Federacije BiH“, broj 2/09 od 19.01.2009. godine.

Dopuna ovog Pravilnika sastoji se u novom izgledu i sadržaju potvrde o vlasništvu vozila i izgleda kao što je prikazano na slici 1. :

<p>(A) REGISTRISKA OZNAKA / REGISTRATION NUMBER</p> <p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3)</p> <p>(4)</p> <p>(5) (6)</p> <p>(6)</p> <p>(7)</p> <p>(8)</p> <p>(9)</p> <p>(10)</p> <p>(11)</p> <p>(12)</p> <p>(13)</p> <p>(14)</p> <p>(15)</p> <p>(16)</p> <p>(17)</p> <p>(18)</p> <p>(19)</p> <p>(20)</p> <p>(21)</p> <p>(22)</p> <p>(23)</p> <p>(24)</p> <p>(25)</p> <p>(26)</p> <p>(27)</p> <p>(28)</p> <p>(29)</p> <p>(30)</p> <p>(31) (32) (33)</p>	<p>(P.1) _____ (P.2) _____</p> <p>(P.3) _____ (P.4) _____</p> <p>(P.5) _____ (P.6) _____</p> <p>NAZIV PRIVIJETKA / NAME OF OWNER:</p> <p>(1) FIZIČKI OSOBNI PODACI / PHYSICAL PERSONAL DATA DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORĐEVIĆ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: SPLIT, HRVATSKA, ADRESA / ADDRESS: TRG TITANA 12 (2) PRIMARNA ORGANIZACIJA / PRIMARY ORGANIZATION DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORĐEVIĆ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: SPLIT, HRVATSKA, ADRESA / ADDRESS: TRG TITANA 12 (3) PRIMARNA FIZIČKA OSOBA / PRIMARY PHYSICAL PERSON DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORĐEVIĆ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: SPLIT, HRVATSKA, ADRESA / ADDRESS: TRG TITANA 12 (4) PRIMARNA JAVNA OSOBA / PRIMARY PUBLIC PERSON DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORĐEVIĆ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: SPLIT, HRVATSKA, ADRESA / ADDRESS: TRG TITANA 12 (5) PRIMARNA PRIVIJETKA / PRIMARY OWNER DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORЂЕВИЋ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: СПЛІТ, ХРВАТСКА, АДРЕСА / ADDRESS: ТРГ ТИТА НЕДРИГА 12 (6) PRIMARNA PRIVIJETKA / PRIMARY OWNER DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORЂЕВИЋ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: СПЛІТ, ХРВАТСКА, АДРЕСА / ADDRESS: ТРГ ТИТА НЕДРИГА 12 (7) PRIMARNA PRIVIJETKA / PRIMARY OWNER DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORЂЕВИЋ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: СПЛІТ, ХРВАТСКА, АДРЕСА / ADDRESS: ТРГ ТИТА НЕДРИГА 12 (8) PRIMARNA PRIVIJETKA / PRIMARY OWNER DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORЂЕВИЋ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: СПЛІТ, ХРВАТСКА, АДРЕСА / ADDRESS: ТРГ ТИТА НЕДРИГА 12 (9) PRIMARNA PRIVIJETKA / PRIMARY OWNER DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORЂЕВИЋ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: СПЛІТ, ХРВАТСКА, АДРЕСА / ADDRESS: ТРГ ТИТА НЕДРИГА 12 (10) PRIMARNA PRIVIJETKA / PRIMARY OWNER DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORЂЕВИЋ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: СПЛІТ, ХРВАТСКА, АДРЕСА / ADDRESS: ТРГ ТИТА НЕДРИГА 12 (11) PRIMARNA PRIVIJETKA / PRIMARY OWNER DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORЂЕВИЋ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: СПЛІТ, ХРВАТСКА, АДРЕСА / ADDRESS: ТРГ ТИТА НЕДРИГА 12 (12) PRIMARNA PRIVIJETKA / PRIMARY OWNER DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORЂЕВИЋ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: СПЛІТ, ХРВАТСКА, АДРЕСА / ADDRESS: ТРГ ТИТА НЕДРИГА 12 (13) PRIMARNA PRIVIJETKA / PRIMARY OWNER DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORЂЕВИЋ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: СПЛІТ, ХРВАТСКА, АДРЕСА / ADDRESS: ТРГ ТИТА НЕДРИГА 12 (14) PRIMARNA PRIVIJETKA / PRIMARY OWNER DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORЂЕВИЋ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: СПЛІТ, ХРВАТСКА, АДРЕСА / ADDRESS: ТРГ ТИТА НЕДРИГА 12 (15) PRIMARNA PRIVIJETKA / PRIMARY OWNER DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORЂЕВИЋ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: СПЛІТ, ХРВАТСКА, АДРЕСА / ADDRESS: ТРГ ТИТА НЕДРИГА 12 (16) PRIMARNA PRIVIJETKA / PRIMARY OWNER DATUM ROđENJA / DATE OF BIRTH: 01.01.1980. IME I PREZIME / FIRST AND LAST NAME: MIRKO ĐORЂЕВИЋ MESTO, GRAD / PLACE, CITY: СПЛІТ, ХРВАТСКА, АДРЕСА / ADDRESS: ТРГ ТИТА НЕДРИГА 12</p>	<p>BOSNA I HERCEGOVINA БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА</p> <p>ВИХ</p> <p>POTVRDA O VLASNIŠTVU VOZILA ПОТВРДА О ВЛАСНИШТВУ ВОЗИЛА</p> <p>Certificat de propriété du véhicule Certificate of title</p>																										
<p>(C) LICILOSOBNI PODACI / PERSONAL DATA</p> <p>(C.2) VLASNIK VOZILA / OWNER OF VEHICLE</p> <p>(C.2.1)</p> <p>(C.2.2)</p> <p>(C.2.3)</p> <p>(1) DATUM / DATE: 01.01.1980.</p> <p>(A)</p> <p>(14)</p> <p>(3)</p> <p>(C.2.1)</p> <p>(C.2.2)</p> <p>(C.2.3)</p> <p>(1) DATUM / DATE: 01.01.1980.</p> <p>(A)</p> <p>(14)</p> <p>(3)</p>	<p>(C) LICILOSOBNI PODACI / PERSONAL DATA</p> <p>(C.2) VLASNIK VOZILA / OWNER OF VEHICLE</p> <p>(C.2.1)</p> <p>(C.2.2)</p> <p>(C.2.3)</p> <p>(1) DATUM / DATE: 01.01.1980.</p> <p>(A)</p> <p>(14)</p> <p>(3)</p> <p>(C.2.1)</p> <p>(C.2.2)</p> <p>(C.2.3)</p> <p>(1) DATUM / DATE: 01.01.1980.</p> <p>(A)</p> <p>(14)</p> <p>(3)</p>	<p>PODACI O VLASNIKU VOZILA DATA OF OWNERSHIP OF THE VEHICLE</p> <table border="1"><thead><tr><th>ODJELJAK / DEPARTMENT</th><th>RODOVNIČKI / POKONCI</th></tr></thead><tbody><tr><td>DATUM / DATE</td><td>DATUM / DATE</td></tr><tr><td>M.P.</td><td>M.P.</td></tr><tr><td>Potpis/Signature</td><td>Potpis/Signature</td></tr><tr><td>DATUM / DATE</td><td>DATUM / DATE</td></tr><tr><td>M.P.</td><td>M.P.</td></tr><tr><td>Potpis/Signature</td><td>Potpis/Signature</td></tr><tr><td>DATUM / DATE</td><td>DATUM / DATE</td></tr><tr><td>M.P.</td><td>M.P.</td></tr><tr><td>Potpis/Signature</td><td>Potpis/Signature</td></tr><tr><td>DATUM / DATE</td><td>DATUM / DATE</td></tr><tr><td>M.P.</td><td>M.P.</td></tr><tr><td>Potpis/Signature</td><td>Potpis/Signature</td></tr></tbody></table>	ODJELJAK / DEPARTMENT	RODOVNIČKI / POKONCI	DATUM / DATE	DATUM / DATE	M.P.	M.P.	Potpis/Signature	Potpis/Signature	DATUM / DATE	DATUM / DATE	M.P.	M.P.	Potpis/Signature	Potpis/Signature	DATUM / DATE	DATUM / DATE	M.P.	M.P.	Potpis/Signature	Potpis/Signature	DATUM / DATE	DATUM / DATE	M.P.	M.P.	Potpis/Signature	Potpis/Signature
ODJELJAK / DEPARTMENT	RODOVNIČKI / POKONCI																											
DATUM / DATE	DATUM / DATE																											
M.P.	M.P.																											
Potpis/Signature	Potpis/Signature																											
DATUM / DATE	DATUM / DATE																											
M.P.	M.P.																											
Potpis/Signature	Potpis/Signature																											
DATUM / DATE	DATUM / DATE																											
M.P.	M.P.																											
Potpis/Signature	Potpis/Signature																											
DATUM / DATE	DATUM / DATE																											
M.P.	M.P.																											
Potpis/Signature	Potpis/Signature																											

Slika 1. Izgled potvrde o vlasništvu vozila

Napominjemo da će izdavanje novih dokumenata teći tako da će se vlasnička knjižica dobiti prilikom prve slijedeće registracije nakon početka primjene, a potvrda o registraciji vozila i nove tablice tek nakon popunjениh svih rubrika za produženje važnosti registracije vozila u postojećoj prometnoj dozvoli. Tek kada postupak uvezivanja stanica tehničkog pregleda vozila u Republici Srpskoj i Brčko Distriktu bude realiziran, možemo očekivati početak procesa izdavanja novih dokumenata i pločica a što se očekuje do kraja 2009.

godine. Izmjene i dopune Pravilnika o tehničkim pregledima vozila su objavljene u „Službenom glasniku Bosne i Hercegovine“, broj 03/09 od 19.01.2009. godine i „Službenim novinama Federacije BiH“, broj 4/09 od 26.01.2009. godine, sa stupanjem na snagu 01.01.2009. godine.

Izmjenama i dopunama Pravilnika o tehničkim pregledima vozila usluge za tehnički pregled vozila u Bosni i Hercegovini, uključujući i visinu naknada koje se izdvajaju za troškove rada stanica tehničkog pregleda, utvrđene su Jedinstvenim cjenovnikom usluga tehničkih pregleda vozila u Bosni i Hercegovini, koji možete detaljnije vidjeti na našoj internet adresi (web): [www.ipi.ba](http://www.ipi.ba). pod naslovom Pravilnici na nivou BIH.

Cijena usluga za obavljanje izvanrednih i šestomjesečnih pregleda vozila iz člana 18. Pravilnika o tehničkim pregledima vozila, naplaćuje se u iznosu 50% od cijene redovitih godišnjih tehničkih pregleda. Cijene usluga tehničkih pregleda za vozila koja nisu obuhvaćena ovim cjenikom, određuju se prema cijeni usluge za odnosnu grupu vozila, za tu vrstu tehničkog pregleda, a prema najvećoj dopuštenoj masi toga vozila. Način raspolažanja i utroška sredstava predviđenih za stručnu instituciju i budžete entiteta i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine uredit će nadležna entitetska ministarstva i služba Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine nadležna za promet.

Danom stupanja na snagu ovog cjenika prestaje primjena dosadašnjih pojedinačnih cjenika tehničkih pregleda za registriranje vozila, koji su se primjenjivali na stanicama tehničkog pregleda vozila, a doneseni su na osnovu entitetskih propisa.

**Tablica 1.** Pravilnici koji su doneseni na osnovu Zakona o cestovnom prijevozu Federacije BiH, a koji se odnose na rad stanica za tehnički pregled vozila su prikazani u sljedećoj tablici:

1	2	3
R.br.	Provedbeni propis – Pravilnik	Objavljen u „Službenim novinama FBiH“, broj _____, dana _____
1.	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o utvrđivanju mreže i kriterija o broju stanica za tehnički pregled vozila	broj 11/09 dana 23.02.2009. godine
2.	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o jedinstvenom informacijskom sustavu i obradi podataka tehničkih pregleda i registriranja vozila	broj 11/09 dana 23.02.2009. godine
3.	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o preventivnim tehničkim pregledima motornih i priključnih vozila	broj 11/09 dana 23.02.2009. godine
4.	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o uvjetima rada, organizacijskim i drugim uvjetima za rad stanica za tehnički pregled vozila	broj 11/09 dana 23.02.2009. godine
5.	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o tehničko-eksploatacijskim uvjetima za vozila kojima se obavljaju pojedine vrste prijevoza	broj 11/09 dana 23.02.2009. godine

Bitna novost koja se odnosi na Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o jedinstvenom informacijskom sustavu i analizu podataka tehničkih pregleda i registriranja vozila je uvođenje vizualnih snimaka (fotografija) vozila koje se pregleda na tehnološkoj liniji stanice za tehnički pregled motornih vozila. Snimci (fotografije) se pridružuju podacima i dokumentaciji tehničkog pregleda tog vozila, memoriraju i čuvaju 10 godina u elektronskom obliku. Vizualni snimak sadržava i vrijeme snimka, podesnim putem može se pridružiti samo jednom tehničkom pregledu i upisuje se na podesno mjesto dokumenta kojim se potvrđuje tehnička ispravnost pregledanog vozila.

Na opremu na kojoj se vrši prikupljanje podataka sa vizualnih snimaka (fotografija) vozila koja se pregledaju na tehnološkoj liniji, na stanicama za tehnički pregled motornih vozila na cijelom području Federacije Bosne i Hercegovine su instalirane sljedeće komponente i uređaji :



- ✓ kamera, koja se postavlja na podesno mjesto na tehnološkoj liniji stanice i koja se može zakretati u horizontalnoj i vertikalnoj ravni radi fokusiranja vozila koje se ispituje;
- ✓ prekidač kojim se započinje snimanje, sa odgovarajućom indikacijom ispravnosti i uspješnosti snimka;
- ✓ monitor za promatranje usmjerenošću kamere;
- ✓ radno računalo na kojem se vrši memoriranje snimaka;
- ✓ uređaj za vezu sa serverom na kojem se prikupljaju i memoriraju podaci jedinstvenog informacijskog sustava i računalom stanice;
- ✓ kabeli za napajanje i spajanje pojedinih uređaja.

Stanice za tehnički pregled vozila na području Federacije BiH su zadužile gore nabrojanu opremu, koja se ovim Pravilnikom daje na upravljanje stručnoj instituciji „Institutu za privredni inženjering“, d.o.o. Zenica koja je jedina ovlaštena za postavljanje i mijenjanje komponenti radnog računala i ostalih uređaja, a vezanih za jedinstveni informacijski sustav i obradu podataka tehničkih pregleda i registriranja vozila.

Najbitnija izmjena, Pravilnika o izmjenama i dopunama pravilnika o preventivnim tehničkim pregledima motornih i priključnih vozila je uvođenje Potvrde o obavljenom preventivnom tehničkom pregledu, te ukoliko se pregledom utvrdi da je vozilo tehnički ispravno, stanica tehničkog pregleda izdaje Potvrdu koja sadrži jedinstveni serijski broj i izdaje se na obrascu formata A5, žute boje sa elementima zaštite i služi kao dokaz o obavljenom periodičnom pregledu vozila i za vrijeme obavljanja prijevoza mora se nalaziti u vozilu. Potvrdu potpisuje i svojim pečatom ovjerava voditelj stanice tehničkog pregleda.

Oblik i sadržaj Potvrde o obavljenom periodičnom pregledu izgleda kao što je prikazano na slici 2. :

Prilog 1.		No: PREV 00000000
(Naziv i adresa stanice tehničkog pregleda)		
(Evidencijski broj)		(Jedinstveni identifikacioni broj slike vozila ili vrsta vozila)
Na osnovu člana 8. stav 3. Zakona o cestovnom prijevozu Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj 28/06) i člana 19a. Pravilnika o preventivnim tehničkim pregledima motornih i priključnih vozila („Službene novine Federacije BiH“, br. 51/06, 79/06 i xx/0x) izdaje		
<b>POTVRDU o obavljenom periodičnom pregledu vozila</b>		
Kojom se potvrđuje da pregledano vozilo udovoljava uslovima propisanim Pravilnikom o preventivnim tehničkim pregledima motornih i priključnih vozila, Pravilnikom o dimenzijama, ukupnoj masi i osovinskom opterećenju vozila, uređajima i opremi koja moraju da imaju vozila i osnovnim uslovima koje moraju da ispunjavaju uređaji i oprema u saobraćaju na putevima.		
Vlasnik/korisnik vozila:		
Sjedište/Prebivalište:		
Vrsta vozila:	Marka vozila	
Model vozila	Tip vozila:	
Reg. oznaka	Broj šasije	
Godina proizvodnje	Broj sjedišta:	
Nosivost:	Broj pređenih km:	
Potvrda važi do pređenih km	ili najduže do _____ god.	
U _____ dana _____.	POTPIS I PEČAT VODITELJA STANICE	
	M.P.	

**Slika 2.** Izgled potvrde o obavljenom periodičnom pregledu vozila

Također i Pravilnikom o izmjenama i dopunama Pravilnika o tehničko-eksploatacijskim uvjetima za vozila kojima se obavljaju pojedine vrste prijevoza uvodi se Potvrda o ispravnosti i opremljenosti vozila za obavljanje prijevoza u cestovnom prometu, koju izdaje ovlaštena stanica tehničkog pregleda, tek nakon što se na osnovu neposrednog i cjelovitog uvida i ispitivanja vozila, utvrdi da je vozilo tehnički ispravno i opremljeno u skladu sa odredbama Zakona o osnovama sigurnosti prometa na cestama BiH i Zakona o cestovnom prijevozu Federacije BiH.



Potvrda sadrži jedinstveni serijski broj i sačinjava se u dva primjerka, koji se uručuju korisniku vozila.

Jedan primjerak Potvrde izdaje se na obrascu formata A4, roze boje sa elementima zaštite i predaje se nadležnom kantonalnom ministarstvu radi izdavanja Rješenja o ispunjavanju tehničko-eksploatacijskih uvjeta za vozila kojima se obavljaju pojedine vrste prijevoza.

Drugi primjerak Potvrde izdaje se na obrascu formata A4, bijele boje i služi kao dokaz u postupku registriranja vozila.

Institut za privredni inženjering, d.o.o. Zenica će osigurati obrasce Potvrde sa elementima zaštite, distribuirat će ih stanicama, nakon ispunjavanja organizacijsko-tehničkih pretpostavki, suglasnosti nadležnog ministarstva, te voditi evidenciju i mjesečno izvještavati Federalno ministarstvo prometa i komunikacija.

Oblik i sadržaj Potvrde prikazan je na slici 3. :

<b>Prilog 1.</b>	<b>No: TEU 00000000</b>
(Naziv i adresa stанице техничког pregleda)	
(Evidencijski broj)	
(Jedinstveni identifikacioni broj snimke vozila ili vrste vozila)	
<p>Na osnovu člana 72. stav 2. Zakona o cestovnom prijevozu Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH”, broj 28/06) i člana 19. Pravilnika o tehničko-eksploatacionim uslovima za vozila kojima se obavljaju pojedine vrste prijevoza („Službene novine Federacije BiH”, br. 51/06 i 79/06), izdaje</p> <p style="text-align: center;"><b>POTVRDU o ispravnosti i opremljenosti vozila za obavljanje prijevoza u cestovnom prometu</b></p> <p>Kojom se potvrđuje da pregledano vozilo udovoljava uslovima propisanim Pravilnikom o tehničko-eksploatacionim uslovima za vozila kojima se obavljaju pojedine vrste prijevoza, Pravilnikom o posebnim uslovima u pogledu motornih vozila kojima se obavlja prijevoz, Pravilnikom o dimenzijama, ukupnoj masi i osovinskom opterećenju vozila, uredajima i opremi koja moraju da imaju vozila i osnovnim uslovima koje moraju da ispunjavaju uredaji i oprema u saobraćaju na putevima, te da se može koristiti u cestovnom prometu u Federaciji Bosne i Hercegovine.</p> <p>Vlasnik/korisnik vozila: _____ Sjedište/Prebivalište: _____ Vrsta vozila: _____, Marka vozila _____ Model vozila _____, Tip vozila: _____ Reg. oznaka _____, Broj šasije _____ Godina proizvodnje _____, Broj sjedišta: _____ Nosivost: _____, Namjena vozila: _____ Broj automatskih vrata na desnoj strani autobusa: _____</p> <p>Navedeno vozilo pregledano je u skladu sa odredbama člana ..... stav ..... tačka ..... Pravilnika o tehničko-eksploatacionim uslovima za vozila kojima se obavljaju pojedine vrste prijevoza.</p> <p>Potvrda se izdaje u svrhu izdavanja rješenja o ispunjavanju propisanih tehničko-eksploatacionih uslova za obavljanje prijevoza u cestovnom prometu i postupka registracije vozila i vrijedi do: ..... godine.</p> <p>U _____ dana _____</p> <p style="text-align: right;">POTPIS I PEČAT VODITELJA STANICE M.P.</p>	

Slika 3. Izgled potvrde o ispravnosti i opremljenosti vozila za obavljanje prijevoza u cestovnom prometu

O izvršenim pregledima za ispunjavanje tehničko-eksploatacijskih uvjeta za vozilo prema ovom Pravilniku, stanica tehničkog pregleda vodi registar, koji čuva u periodu od pet godina.

Registar se vodi u obliku knjige ili na računalu koji je uvezan u jedinstveni informacijski sustav.

Ako se registar vodi na računalu, zaposlena osoba na unosu podataka, na kraju radnog vremena treba otiskati unesene podatke za taj dan i ovjeriti svaki list.

Oblik i sadržaj registra dat je u Prilogu 2. ovog Pravilnika i čini njegov sastavni dio čiji izgled možete detaljnije vidjeti na našoj internet adresi (web): [www.ipi.ba](http://www.ipi.ba). pod naslovom: Pravilnici na nivou Federacije BIH.

U Pravilniku o uvjetima rada, organizacijskim i drugim uvjetima za rad stanica za tehnički pregled vozila, član 6. stavovi 1., 2. i 3. mijenjaju se i sada glase:

Dio prilazne prometnice, ispred ulaza na tehnološku liniju (do znaka STOP) mora biti izведен u osi kanala i pravcu minimalne dužine 18 metara. Iznimno, ako je tehnološka linija na staniči tehničkog pregleda projektirana samo za pregled lакih vozila, dio prilazne prometnice ispred ulaza na tehnološku liniju (do znaka STOP) mora biti izведен u osi kanala i pravcu minimalne dužine 6,5 m.

Prometnica iz stava 1. ovog člana mora biti izvedena sa suvremenom podlogom i ne može biti dio javne ceste.

Izlazna prometnica iz stanice tehničkog pregleda mora osigurati siguran izlazak iz stanice tehničkog pregleda i sigurno uključenje na javnu cestu.

Minimalne dimenzije tehnološke linije mijenjaju se i sada glase:

- 1) za vozila najveće dopuštene mase do 3,5 t:
  - dužina 10 m;
  - širina 5 m.
- 2) za vozila najveće dopuštene mase preko 3,5 t:
  - dužina 23 m;
  - širina 6 m.".

Minimalne dimenzije kanala za ispitivanje ispravnosti vozila mijenjaju se i sada glase:

- 1) za vozila najveće dopuštene mase do 3,5 t:
  - dužina 7 m
  - širina 0,80 m - 1,00 m;
  - dubina: 1,40 m - 1,70 m.
- 2) za vozila najveće dopuštene mase preko 3,5 t:
  - dužina: 21 m;
  - širina: 0,80 m - 1,00 m;
  - dubina: 1,40 m - 1,70 m."

U članu 10. stav 3. alineja 4. brojevi 7-10 zamjenjuju se brojevima 5-7 , a odnose se na dužinu minimalne visine na ivicama kanala i sada glase: postavljen čvrsti graničnik minimalne visine 5-7 cm na ivicama kanala, obojen naizmjenice žutom i crnom bojom.

Stav 5. mijenja se i sada glasi:

Iznimno, umjesto kanala za pregled vozila najveće dopuštene mase do 3,5 t tehnološka linija može biti opremljena dizalicom sa integriranom razvlačilicom koja može podići cijelo vozilo u cilju obavljanja pregleda.

U članu 11. stav 1. broj 5 zamjenjuje se brojem 5,5, a riječi: osobne/putničke automobile zamjenjuju se riječima: vozila najveće dopuštene mase do 3,5 t, i dodaje se novi stav 2. i sada glasi:

Ukoliko se gradi stanica sa dvije ili više tehnoloških linija za tehničke preglede vozila u zajedničkoj prostoriji, potrebno je širinu objekta prilagoditi širini naredne tehnološke linije, s tim da širina jedne tehnološke linije u takvom slučaju iznosi najmanje 5,5 m za teretna vozila, skupove vozila i autobuse, a najmanje 4,5 m za vozila najveće dopuštene mase do 3,5 t.

Ukoliko stanica raspolaže opremom za ispitivanje tehničke ispravnosti motocikala, ista se može postaviti kao dio postojeće tehnološke linije uz uvjet da se osigura nesmetan prolaz vozilima najveće dopuštene širine.

Član 12. Pravilnika sada glasi:

Dimenzije svjetlog otvora vrata za ulazak i izlazak vozila sa tehnološke linije trebaju iznositi najmanje 4 metra širine i 4,20 metra visine. Vrata za ulazak i izlazak vozila mogu biti izvedena kao klizna, sekciona ili rolo.

Pored vrata za prolaz vozila, na objektu moraju biti izvedena i najmanje jedna odvojena vrata za prolaz osoba.

Dodaje se novi stav 3. koji glasi:

Iznimno, na tehnološkim linijama za pregled vozila najveće dopuštene mase do 3,5 t mogu se postaviti vrata za ulazak i izlazak vozila najmanjih dimenzija 3,00 m x 3,00 m.

Član 16. ovog Pravilnika, a koji se tiče opreme stanice, dopunjuje se sa izmjenama i dopunama i sada glasi:

Oprema stanice;

Tehnološka linija stanice mora biti opremljena sa:

- 1) suvremenom opremom sa računalnom podrškom, automatskom obradom podataka i kompletnim ispisom rezultata mjerenja uključujući i grafički zapis, kao i opremu za uvezivanje u jedinstven informacijski sustav;
- 2) uređajem sa integriranim vagama za kontrolu ispravnosti uređaja za zaustavljanje, pogodan i namijenjen za vozila koja se pregledaju i koji omogućuje mjerenje sile kočenja posebno na svakom kotaču jedne osovine;
- 3) uređajem (dinamometar) za mjerenje sile aktiviranja uređaja za zaustavljanje (radne i pomoćne kočnice);
- 4) indikatorima za mjerenje tlaka zraka u kočionim instalacijama;
- 5) kanalskom dizalicom za podizanje najmanje jednog kraja vozila;
- 6) uređajem za ispitivanje zazora na kotačima (razvlačilica);
- 7) uređajem za kontrolu kotača sa nagaznom pločom (usmjerenost, nagib i zatur);
- 8) opremu za baždarenje tahografa;
- 9) uređajem za kontrolu usmjerenosti svjetlosnog snopa za osvjetljavanje puta (regloskop) sa ugrađenim indikatorom osvijetljenosti, dodatnim priborom za viziranje i skalom za podešavanje;
- 10) uređajem za mjerenje zacrnjenosti ispušnih plinova diesel motora;
- 11) uređajem za mjerenje sastava (koncentracije) ispušnih plinova benzinskih motora cestovnih vozila, te koeficijenta  $\lambda$ ;
- 12) uređajem za mjerenje buke vozila (fonometar);
- 13) kompresorom sa instalacijom zraka pod tlakom;
- 14) manometrom za provjeru tlaka zraka u pneumatiku;
- 15) uređajem za kontrolu spajanja električne instalacije između vučnih i priključnih vozila;
- 16) kutomjerom pogodnim i namijenjenim za kontrolu praznog hoda kotača upravljača;
- 17) mjeračem dubine šare na pneumatiku sa nonijusom;
- 18) opremom za ispitivanje jakosti svjetlosnih uređaja;
- 19) štopericom za provjeru broja treptaja pokazivača pravca;
- 20) metarskom pantljikom minimalne dužine 25 m;
- 21) katalogom boja;
- 22) najmanje dva klinasta podmetača;
- 23) pomoćnim priborom i alatom za vršenje tehničkog pregleda vozila;
- 24) uređajem za mjerenje - indikatorom točke isparavanja tekućine za kočenje;
- 25) posebnom prostorijom sa računalom i štampačem za obradu podataka za pregledana vozila (održavanje baze podataka za pregledana vozila);
- 26) stručnom literaturom, procedurama za pregled vozila.

Pored navedene opreme, stanice mogu posjedovati i:

- uređaj za ispitivanje amortizera;
  - opremu za simuliranje osovinskog opterećenja vozila koja se ispituju;
  - uređaj sa valjcima za mjerenje snage motora na kotačima (valjci za mjerenje snage);
  - uređaj za mjerenje usporenja (deakcelerator);
  - poligon za ispitivanje vozila koja se ne mogu ispitati na valjcima;
  - posebnu tehnološku liniju za ispitivanje tehničke ispravnosti motocikla;
  - uređaj za kontrolu najveće brzine motocikla opremljenih varijatorskim elementima transmisije na pogonski kotač.
- 27) opremu za vizualno snimanje vozila prilikom pregleda na uređaju iz točke 2. ovog člana i čuvanje snimljenog materijala;
- 28) kutomjer za mjerenje nagiba priključka punjenja plina na rezervoaru za plin;

29) uredaj za odvodenje ispušnih plinova koji mora biti postavljen uz svaku tehnološku liniju ili prostor između njih tako da se može upotrebljavati na više tehnoloških linija.

Napominjemo da je rok za primjenu odredbe uvjeta navedenog u stavu 1. točka 29. ovog člana za postojeće tehnološke linije stanica 01.04.2012. godine.

Član 17. Pravilnika sada glasi:

Svi mjerni uredaji koji su navedeni u st. 1. i 2. člana 16. ovog Pravilnika koji se koriste prilikom pregleda vozila moraju biti ispravni, a uredaji navedeni u:

- članu 16. stav 1. tačke 2., 7., 9., 12. i 14. ovog Pravilnika moraju najmanje jednom godišnje biti pregledani i baždareni-umjereni,
- članu 16. stav 1. tačke 10. i 11. ovog Pravilnika moraju najmanje dvaput godišnje biti pregledani i baždareni-umjereni,
- članu 16. stav 2. alineja 1., 3., 4. i 6. ovog Pravilnika moraju najmanje jednom godišnje biti pregledani i baždareni-umjereni.

Baždarenje uredaja se dokazuje odgovarajućom potvrdom i zaštitnim znakom-markicom ovlaštenog gospodarskog društva za baždarenje opreme.

Uredaj naveden u stavu 1. tačka 5. ovog člana podliježe atestiranju i provjeri nadležne institucije sukladno posebnim propisima.

Oprema instalirana na stanicu mora imati tipsko odobrenje koje izdaje nadležna institucija.

Danom isteka baždarenja-umjerenosti opreme, stanica tehničkog pregleda **gubi pravo obavljanja** tehničkog pregleda vozila.

O stanju uredaja, iz stava 1. ovog člana kontrolama i opravkama istih vodi se posebna evidencija koja mora sadržavati sljedeće podatke:

- nadnevak kontrolnog mjerenja,
- nadnevak kvara,
- nadnevak popravke i
- prostor za potpis i pečat predstavnika gospodarskog društva koje je obavilo popravku.

Stručna institucija i stanica tehničkog pregleda su odgovorne za ispravan rad opreme navedene u članu 16. stav 1. tačka 27. ovog Pravilnika.

Tehnički pregled se smatra nevažećim i neće se ovjeriti ukoliko se vizualni snimak vozila elektronskim putem ne pridruži podacima pregledanog vozila u jedinstvenom informacijskom sustavu.

Izuzetno od odredbe stava 4. ovog člana, oprema za vizualno snimanje vozila ne mora imati tipsko odobrenje.

Bitna izmjena člana 19. stav 1. ovog Pravilnika odnosi se da ukidanje smjera motori i motorna vozila ili proizvodni smjer, i najmanje jednu godinu radnog staža u struci, i sada glasi:

„i druga osoba koja u pogledu stručne spreme ispunjava uvjet da ima najmanje treći stupanj stručne spreme u oblasti mehanike i tehnologije cestovnih vozila“.

Izmjene i dopune člana 25. odnose se na stav 3. ovog člana koji sada glasi:

Izuzetno od odredbi stava 2. ovog člana, organizacija rada na stanicama sa više tehnoloških linija, može biti postavljena tako da poslove voditelja stanice obavlja jedna osoba najviše na tri tehnološke linije od kojih je jedna tehnološka linija za ispitivanje tehničke ispravnosti motocikala.

## REPUBLIKA SRPSKA

Pravilnik o tehničkim pregledima vozila („Službeni glasnik BiH broj: 13/07, 72/07, 74/08) primjenjuje se u Republici Srpskoj od 1. siječnja 2009. godine saopćeno je iz *Ministarstva saobraćaja i veza Republike Srpske*. Pored brojnih obavještenja i upozorenja *Ministarstva saobraćaja i veza*, većina stanica za tehničke preglede na području Republike Srpske nije uradila ni poslove koji se mogu uraditi relativno lako i bez naročitih izdataka. Ministarstvo komunikacija i transporta BiH prihvatio je inicijativu *Ministarstva saobraćaja i veza RS-a* i sada provodi proceduru izmjena Pravilnika koje se prvenstveno odnose na tehničke uvjete koje stanice moraju imati.

Stupanjem na snagu Pravilnika, sve stanice tehničkih pregleda moraće biti uvezane u jedinstven informacijski sustav, što podrazumijeva i nabavku odgovarajuće opreme, a one koje ne budu ispunjavale propisane uvjete neće dobiti odobrenje za rad, time će se ubrzati registriranje i umanjiti mogućnost lažiranja podataka o vozilima. Uvest će se dodatni identifikacijski elementi kao što su bar-kodovi i bit će formirana jedinstvena baza podataka o vozilima i njihovim vlasnicima, dostupna svim nadležnim institucijama. Treba istaći činjenicu da je na kraju 2008. godine na području RS-a okončan postupak javnog tendera za izbor stručne institucije koja će obavljati stručne poslove iz oblasti tehničkih pregleda vozila, radi povećanja tehničke ispravnosti vozila i sigurnosti u prometu.

Izabrana stručna institucija je konzorcijum *Mašinskog fakulteta* iz Banjaluke (nositelj konzorcijuma), *Saobraćajni fakultet* iz Doboja, EIB internacional, Centar za motorna vozila iz Banjaluke i "Audioteks" Banjaluka, koja bi obavljala prenesene poslove od nadležnog Ministarstva, a koji se odnose na rad stanica tehničkog pregleda vozila, a u skladu sa Zakonom o osnovama sigurnosti prometa na cestama Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“, broj 6/06). – Informacije preuzete sa web stranice *Ministarstva saobraćaja i veza Republike Srpske* i iz Dnevnog avaza.

## 1.2. DEŠAVANJA U SUSJEDNIM ZEMLJAMA

### NOVOSTI U HRVATSKOJ

Centar za vozila Hrvatske je 14. siječnja svim stanicama tehničkog pregleda u Hrvatskoj, koje obavljaju tehničke preglede prema zahtjevima ITF rezolucije (bivši CEMT), poslala dopis u kojem stoji da je promijenjena visina naknade koju plaćaju prijevoznici. Visina naknade zavisi od toga da li prijevoznici istodobno u STP-u obavljaju i redovit tehnički pregled i ITF pregled. Ako se pregled obavlja istodobno, onda je iznos naknade za ITF pregled znatno snižen.

Međutim, ono što neće odgovarati prijevoznicima je situacija da se može dogoditi da vozila koja su stara svega godinu moraju pristupiti ITF pregledu, a ne moraju obavljati REDOVITI tehnički pregled (Napomena: Nova auta idu na tehnički pregled tek nakon 2 godine starosti), kao i situacija kada se ritam obavljanja ITF pregleda iz bilo kojeg razloga ne podudara s ritmom obavljanja REDOVITOOG tehničkog pregleda.

U slučaju da se ne poklapa REDOVITI tehnički pregled i ITF pregled, naplaćuje se puni iznos za ITF pregled.

Iz tog razloga, kako bi se autoprijevoznicima izšlo u susret, Ministar mora, prometa i razvijka je naložio da se iznade nova tehnologija koja će prijevoznicima omogućiti plaćanje sniženog iznosa naknade i u navedenim slučajevima- Informacija preuzeta od Centra za vozila Hrvatske, a objavljena je 23.03.2009.

Prema istom izvoru u Hrvatskoj je u toku 2008. ugrađeno 20.000 novih plinskih sustava, od strane ovlaštenih servisa. Međutim, ono što zabrinjava je činjenica da je pored tog broja ugrađen i autoplin u više od 5.000 vozila- na crno. Takođe, prema izvješćima medija u Hrvatskoj je svako šesto vozilo neregistrirano, odnosno sa isteklom registracijom.

### NOVOSTI U SRBIJI

Interesantan je podatak da je AMSS- Centar za motorna vozila Srbije od 6. mjeseca 2008. godine počeo sa novom djelatnošću u cilju pružanja pomoći vlasnicima, odnosno budućim kupcima automobila, a to je pružanje pomoći u provjeri porijekla automobila.

Provjerom vozila se stječe uvid u postojanje potrage za vozilom, kao i uvid u regularnost odjave vozila u zemlji iz koje se vozilo uvozi u Srbiju (zemlja porijekla)- sve se to provjerava u vodećim bazama podataka u svijetu.

Obzirom da baze nisu objedinjene a da u pojedinim državama praktično i ne postoje, usluga AMSS-a je podijeljena u nekoliko segmenata:

- Provjera vozila čije je porijeklo neka od zemalja EU
- Provjera vozila čije je porijeklo SAD ili Kanada
- Provjera porijekla vozila koja ne uključuje 1 ili 2



Pružanje usluge provjere porijekla podrazumijeva da stranka prethodno popuni zahtjev za obavljanje provjere.- Informacija preuzeta sa [www.amss-cmv.co.yu](http://www.amss-cmv.co.yu)

Vlada Srbije je konačno, nakon šest godina rasprave usvojila **Nacrt zakona o bezbjednosti** i uputila ga Skupštini na usvajanje.

Prema riječima podpredsjednika Vlade i ministra unutarnjih poslova Ivice Dačića Zakon je sistemski i unosi niz novina, te je istakao da će doprinijeti poboljšanju uvjeta za pješake i povećati objektivnu odgovornost vlasnika vozila.

U sproveđenju Zakona će sudjelovati 5 ministarstava. Cilj nacrta zakona je da se do 2012. godine prepolovi broj poginulih u prometu, jer je u posljednjih osamnaest godina u Srbiji, od prometnih nezgoda, poginulo 17.000 ljudi.

Prema Milanu Vujaniću, profesoru prometnog fakulteta koji je sudjelovao u pisanju Zakona- Zakon je obiman i restriktivan i svako mora da poštuje „pravila igre“, koja će od sada biti mnogo jasnija i pravednija, pa će tako oni koji griješe finansirati sigurnost.

Uvodi se sustav bodova za prekršaje. Ukupan broj kaznenih bodova koji se po prekršajima mogu skupiti je 18, a bodovi se poništavaju poslije dvije godine. Također, vozači će prekršajno odgovarati i na osnovu video zapisa, čak i kada ih policija ne zaustavi nakon prekršaja. Vozač može svih 18 bodova dobiti odjednom. Sa 18 bodova oduzima se dozvola na 90 dana, plaća se novčana kazna i ide se na test provjere znanja.

Također je najavljeno da će u Beogradu i na jednom dijelu autoputa, radi Univerzijade, biti postavljeno 60 kamera.

Novi Zakon potpuno zabranjuje upotrebu alkohola, granica je spuštena sa 0,5 % na 0,3 % - na osnovu preporuke lječnika o sekundarnom javljanju alkohola kao posljedice jedenja voća.

Uvodi se i privremena vozačka dozvola između 17 i 18 godina, a zabranjuje se upotreba mobilnih telefona tijekom vožnje i za pješake na pješačkom prijelazu. (Informacija preuzeta sa Emportal-a, a objavljena 09.04.2009.).





## 2. IZVJEŠĆE ZA 2008. GODINU U OBLASTI PROVJERE ZNANJA ZA LICENCIJU ZA KONTROLORE TEHNIČKE ISPRAVNOSTI VOZILA I VODITELJE NA STANICAMA ZA TEHNIČKI PREGLED VOZILA

### 2.1. TISKANA IZDANJA STRUČNE INSTITUCIJE IPI – INSTITUTA ZA PRIVREDNI INŽENJERING D.O.O. ZENICA U TIJEKU 2008. GODINE

Na osnovu plana iz prethodne 2007. godine, u siječnju 2008. godine objavljen je prvi broj stručnog biltena naše stručne institucije pod nazivom STRUČNI BILTEN – IPI. Drugi broj ovog stručnog biltena je objavljen u travnju, treći u srpnju i četvrti u listopadu 2008. godine. Peti broj stručnog biltena je objavljen u siječnju 2009. godine. Teme obrađene u svakom do sada objavljenom stručnom biltenu bit će dane u prilogu ovog izvješća.

Potpuna jednoobraznost načina obilježavanja motornih vozila, tj. jednoobraznost broja šasije (VIN oznake) i tipa vozila, bila bi rješenje mnogih nedoumica s kojima se danas susreću carinske službe prilikom prvog kontakta sa vozilom i njegovom dokumentacijom, sa kojom vozilo ulazi u našu zemlju, preko stanica tehničkog pregleda vozila, pa do administrativnih radnika MUP-a, koji obavljaju proces registriranja vozila. Zbog toga se pristupilo pripremi i objavljivanju priručnika pod nazivom *Identifikacija putničkih/osobnih motornih vozila* u travnju 2008. godine. Ovaj priručnik je preveden i na hrvatski jezik. Cilj priručnika je pojašnjenje već navedenih nejasnoća, koje se mogu pojaviti u radu navedenih institucija.

U želji da se obilježi Dan mjeriteljstva/metrologije u BiH, 20. svibnja 2008. godine u Zenici je održan stručni skup u organizaciji naše stručne institucije IPI-Instituta za privredni inženjering, kome su prisustvovali predavači iz Centra za vozila iz Republike Hrvatske, firme TRC pro d.o.o. iz Novog Sada (Republika Srbija), Instituta za mjeriteljstvo BiH i drugi gosti. Nakon održanog stručnog skupa pripremljen je i objavljen Zbornik radova prezentiranih ovom prilikom.

Obzirom da se stanice tehničkih pregleda vozila u svom radu susreću i sa specijalnim vozilima, posebno kad je riječ o prijevozu opasnih materija/tvari, pristupilo se pripremi i objavljivanju *Priručnika za prijevoznike i vozače vozila za prijevoz opasnih materija/tvari i osoblje na stanicama za tehnički pregled vozila*. Ovaj Priručnik je objavljen u srpnju 2008. godine.

Pred kraj 2008. godine izvršen je prijevod i obrada *stručnih vodiča za kontrolore tehničke ispravnosti vozila i voditelje na stanicama tehničkih pregleda*, na hrvatski jezik. Ova dva stručna vodiča su objavljena u prosincu 2008. godine. Napomena: *Stručni vodič za kontrolore tehničke ispravnosti vozila i Stručni vodič za voditelja stanice za tehnički pregled vozila*, na bosanskom jeziku objavljeni su u prosincu 2007. godine.

Također je za sve uposlenike na stanicama tehničkih pregleda vozila urađen i distribuiran *Priručnik za rad sa a|TEST aplikacijom u informacijskom sustavu*.

Trenutno se radi na izmjenama i dopunama Naputka za popunjavanje obrasca potvrde o tehničkom pregledu vozila (TP-1), kao i Uputstva za unos nove marke/tipa u CIPS<sup>1</sup> bazu vozila.

#### 2.1.1. Objavljena stručna literatura i stručne publikacije u 2008. godini

1. IDENTIFICIRANJE PUTNIČKIH MOTORNIH VOZILA, *bosanski jezik*, travanj 2008. godine
2. IDENTIFIKACIJA OSOBNIH MOTORNIH VOZILA, *hrvatski jezik*, travanj 2008. godine
3. STRUČNI BILTEN – IPI: Broj 1 - STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA U FEDERACIJI BiH U 2007. GODINI, siječanj 2008. godine
4. STRUČNI BILTEN – IPI: Broj 2 - IZVJEŠTAJ O AKTIVNOSTIMA U 2007. GODINI I UPUTSTVO ZA UPOTREBU UREĐAJA ZA PODEŠAVANJE SVJETLOSTI, travanj 2008. godine;

<sup>1</sup> CIPS – sadašnji skraćeni naziv je IDDEEA, Agencija za identifikacione dokumente, evidenciju i razmjenu podataka

5. STRUČNI BILTEN – IPI: Broj 3 - STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA U FEDERACIJI BIH U PRVOM POLUGODIŠTU 2008. GODINE (01.01. – 30.06. 2008. GODINE), srpanj 2008. godine;
6. STRUČNI BILTEN – IPI: Broj 4 - KRAĆI ANALITIČKI PRESJEK STANJA NA STP-IMA U FBIH (PERIOD: 1.7. – 30.9.2008. GODINE) I STRUČNE TEME PO PRENESENIM OVLASTIMA VLADE FBIH, *bosanski jezik*, listopad 2008. godine;
7. STRUČNI BILTEN – IPI: Broj 4 - KRAĆI ANALITIČKI PRESJEK STANJA NA STP-IMA U FBIH (PERIOD: 1.7. – 30.9.2008. GODINE) I STRUČNE TEME PO PRENESENIM OVLASTIMA VLADE FBIH, *hrvatski jezik*, listopad 2008. godine;
8. PRIRUČNIK za - prijevoznike i vozače vozila za prijevoz opasnih materija/tvari i - osoblje na stanicama za tehnički pregled vozila, srpanj 2008. godine;
9. ZBORNIK prezentiranih radova na „I međunarodnom stručnom skupu“ povodom 20. svibnja Dana mjeriteljstva/metrologije u BiH, Zenica, svibanj 2008. godine;
10. STRUČNI VODIĆ za kontrolore tehničke ispravnosti vozila, *hrvatski jezik*, prosinac 2008. godine,
11. STRUČNI VODIĆ za voditelje stanica tehničkog pregleda vozila, *hrvatski jezik*, prosinac 2008. godine.
12. STRUČNI BILTEN – IPI: Broj 5 - STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM PREGLEDIMA U FEDERACIJI BIH U 2008. GODINI

## 2.2. REZULTATI PROVJERE ZNANJA NA NIVOU FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE

U ovom dijelu izvješća će se prikazati ukupni rezultati provjere znanja uposlenih kontrolora tehničke ispravnosti vozila i voditelja stаницa tehničkih pregleda vozila po kantonima, na nivou Federacije BiH. Provjera znanja za licenciju je obavljena u tri kruga (prema Pravilniku o programu i načinu stručnog usavršavanja, provjeri stručnosti i polaganju stručnih ispita za voditelje stаницa tehničkog pregleda i kontrolore tehničke ispravnosti vozila i provjeri stručnosti zaposlenih koji rade na stručnim poslovima tehničkih pregleda vozila, Službene novine FBiH, broj 51/06) na regionalnom principu, vodeći računa da stаницa tehničkog pregleda ne mora prekidati rad kako bi radnici mogli ispuniti svoju zakonsku obvezu i pristupiti ispitima za licenciranje.

Ovdje će se prikazati ukupni rezultati provedenih komisijskih ispita, koji su održani odvojeno za kontrolore i voditelje, kako na teorijskom, tako i na praktičnom dijelu ispita.

Tablica 2. prikazuje brojno stanje kontrolora tehničke ispravnosti vozila i voditelja stаницa tehničkih pregleda, koji su izašli na ispit za provjeru znanja za licenciju po kantonima, na nivou cijele FBiH.

**Tablica 2.:** Broj kontrolora i voditelja, koji su izašli na provjeru znanja po kantonima na nivou FbiH

Kanton	Izišli na ispit	KONTROLORI						Izišli na ispit	VODITELJI						
		Teorija zadovoljava		Praksa zadovoljava		Ukupno zadovoljava			Teorija zadovoljava		Praksa zadovoljava		Ukupno zadovoljava		
		DA	NE	DA	NE	DA	%		DA	NE	DA	NE	DA	%	
USK	38	38	-	38	-	38	100	17	16	1	16	1	16	94,12	
HNK/Ž, ZHK/Ž, K-10 – LIVNO	94	91	3	94	-	91	96,81	33	33	-	33	-	33	100	
ZE-DO	59	59	-	59	-	59	100	23	23	-	23	-	23	100	
TK i PK	73	73	-	73	-	73	100	31	31	-	31	-	31	100	
SKi BPK	64	64	-	64	-	64	100	18	18	-	18	-	18	100	
SBK	48	48	-	48	-	48	100	24	24	-	24	-	24	100	
UKUPNO FBiH	376	373	3	376	-	373	prosjek 99,47	146	145	1	145	1	145	prosjek 99,02	



---

Na području USK, trenutačno je uposleno 38 kontrolora i svi su zadovoljili na provjeri znanja za licenciju. Od ukupnog broja voditelja koji su izišli na provjeru znanja, samo jedan kandidat nije zadovoljio. Na ovom području trenutno rade 2 stanice tehničkih pregleda, koje nemaju licencirane voditelje.

Na području HNK/Ž, ZHK/Ž, K-10 – LIVNO, trenutno je uposleno 96 kontrolora. Od toga 3 kandidata nisu položila provjeru znanja za licenciju, a 2 kandidata nisu izašla na provjeru znanja. Pored njih uposleno je 39 voditelja, od čega je 6 novih voditelja, koji će polagati ispit za licenciju u tijeku travnja 2009. godine. Na ovom području trenutačno radi 6 stanica tehničkih pregleda, koje nemaju licencirane voditelje, a dvije stanice tehničkog pregleda vozila su ostale bez voditelja.

Na području ZE-DO kantona trenutačno je uposleno 59 kontrolora i svi su zadovoljili na provjeri znanja za licenciju, kao i svi voditelji koji su izišli na provjeru znanja, tj. njih 23 je zadovoljilo na provjeri znanja. Na ovom području trenutačno radi 1 stanica tehničkog pregleda, koja nema licenciranog voditelje, a jedna stanica privremeno ne radi zbog renoviranja.

Na području TK i PK trenutačno je uposleno 73 kontrolora i svi su zadovoljili na provjeri znanja za licenciju, kao i svi voditelji koji su izišli na provjeru znanja, tj. njih 31 je zadovoljilo na provjeri znanja. Na ovom području sve stanice tehničkih pregleda imaju licencirane voditelje.

Na području SK i BPK trenutačno je uposleno 64 kontrolora i svi su zadovoljili na provjeri znanja za licenciju, kao i svi voditelji koji su izašli na provjeru znanja, tj. njih 18 je zadovoljilo na provjeri znanja. U međuvremenu jedna stanica je uposlila novog voditelja, koji će u travnju 2009. godine izići na provjeru znanja za licenciju.

Na području SBK trenutno je uposleno 48 kontrolora i svi su zadovoljili na provjeri znanja za licenciju, kao i svi voditelji koji su izišli na provjeru znanja, tj. njih 24 je zadovoljilo na provjeri znanja. Na ovom području sve stanice tehničkih pregleda imaju licencirane voditelje.

Svim kandidatima koji su zadovoljili na provjeri znanja za licenciju, izrađeni su pečati i licencije, koji su im neophodni u radu na stanicama tehničkih pregleda vozila. Pečati i licencije su jednoobrazni za sve kontrolore tehničke ispravnosti vozila i voditelje na stanicama tehničkih pregleda vozila u Federaciji Bosne i Hercegovine. Pečati su podijeljeni velikom broju stanica tehničkih pregleda (oko 96%), a ostatak će biti podijeljen u narednom periodu. Razlog tome su promjene u sastavu stručnog osoblja koje radi na nekoj stanici tehničkog pregleda. Naime, nakon završenog trećeg kruga ispita kompletno do tada uposleno stručno osoblje na stanicama tehničkih pregleda je prošlo obavezno licenciranje. Međutim, u prva tri mjeseca 2009. godine došlo je do izmjena u sastavu stručnog osoblja na pojedinim stanicama tehničkih pregleda vozila. Neke stanice tehničkih pregleda vozila su jednostavno izmijenile sastav već licenciranog stručnog osoblja, za koje je bilo neophodno ponovo uraditi i pečate i licence. Osim takvih, nekoliko stanica tehničkih pregleda je uposlilo stručno osoblje koje je tek trebalo polagati stručni ispit za kontrolora ili voditelja. Predavanja i stručni ispit za kontrolora tehničke ispravnosti vozila i voditelja stanice tehničkog pregleda organiziraju se periodično (približno svaka 3 mjeseca), a nakon toga u narednom ciklusu stručno osoblje može polagati ispit provjere znanja za licenciju. Nakon uspješno položene provjere znanja za licenciju novim kandidatima će biti izrađeni pečati i licencije.

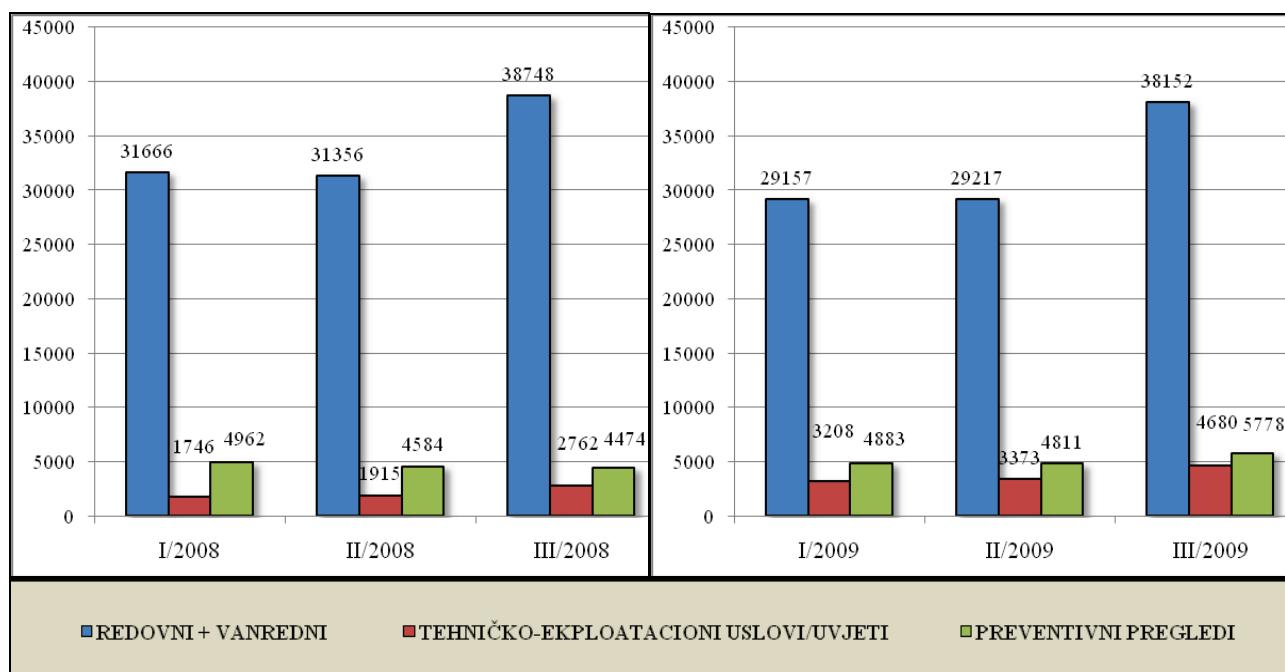


### 3. STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA IZ OBLASTI TEHNIČKOG PREGLEDA VOZILA

U ovom poglavlju stručnog biltena bit će dana kraća analiza podataka iz oblasti tehničkog pregleda za prvo tromjeseče 2009. godine.

Kao što je poznato sa zvaničnom primjenom aplikacije a|TEST se krenulo 1.4.2008. godine. Analizirajući podatke u vremenskom periodu od 1.4.2008. do 31.3.2009. godine bilježi se kontinuirani rast broja „uočenih“ grešaka prilikom obavljanja tehničkog pregleda, manji broj grešaka u unosu podataka u aplikaciju, što neosporno pokazuje proces poboljšanja kvalitete obavljenog posla.

Također, treba naglasiti da su evidentirani i analizirani i neki negativni trendovi, na koje će se ukazati da bi se što prije isti uklonili.



Grafikon 1. Usporedba broja obavljenih pregleda u prva tri mjeseca 2008. i 2009. godine

Podatke za redovite +izvanredne i tehničko-eksploatacijske preglede u 2008. godini treba promatrati sa rezervom, jer je većina stanica tehničkog pregleda prijavljivala navedene vrste pregleda u istoj tablici, kao redovite preglede, jer je cijena za navedene preglede ista.

Tablica 3. Broj obavljenih pregleda svih vrsta u prvom tromjesečju 2008. i 2009. godine

2008 (I-III)	Ukupan broj pregleda	Broj preventivnih	Broj redovitih+ izvanrednih	Broj tehničko eksploatacijskih
	122.213	14.020	101.770	6.423
2009 (I-III)	Ukupan broj pregleda	Broj preventivnih	Broj redovitih+ izvanrednih	Broj tehničko eksploatacijskih
	123.260	15.472	96.526	11.262

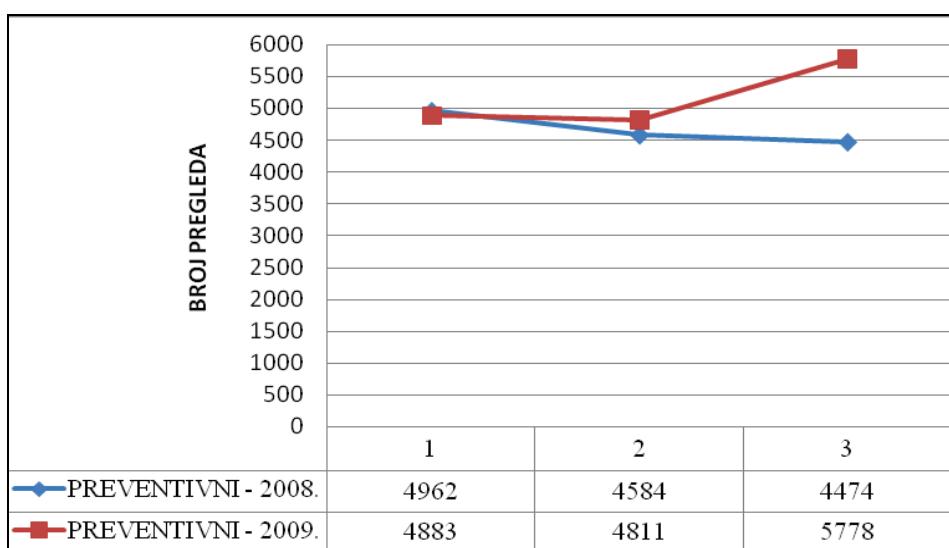
Uočljive su sljedeće činjenice: u siječnju 2008. godine (38.374 svih vrsta pregleda) je obavljeno više pregleda nego u istom periodu 2009. godine (37.248 svih vrsta pregleda). Evidentno je došlo do pada u broju obavljenih pregleda u siječnju 2009. godine.

Usporedujući podatke za veljaču 2008. godine u odnosu na isti period 2009. godine treba uzeti u obzir činjenicu da je 2008. godine veljača imala 29 dana (jedan radni dan više).

Međutim, u ožujku 2009. godine se bilježi značajno povećanje broja obavljenih pregleda u odnosu na 2008. godinu.

Također, treba istaći činjenicu da se u veljači i ožujku 2009. godine bilježi značajno povećanje broja obavljenih preventivnih pregleda nego u istom periodu 2008. godine.

**Napomena:** Analizirajući odnose broja obavljenih redovitih i tehničko-eksploatacijskih i preventivnih pregleda po pojedinim stanicama tehničkih pregleda uočljivo je da neke stanice imaju evidentno nesrazmjeran odnos broja obavljenih preventivnih pregleda u odnosu na broj redovitih i pregleda o ispunjavanju tehničko-eksploatacijskih uvjeta. Ovo će se osobito odraziti na tiskanje novih obrazaca, te podjele istih po stanicama (zaduženja istih će se vršiti višekratno, u prvom krugu samo prema prijavljenom broju obavljenih pregleda u 2008. godini, a tek onda prema potrebi stanica tehničkih pregleda).



**Grafikon 2.** Odnos broja obavljenih preventivnih pregleda po mjesecima u 2008./2009. godini

Također, u prethodnim periodima se čak dešavalo da su unošeni podaci i za vrstu motora kod priključnih vozila.. Ovlašteno osoblje na stanicama tehničkih pregleda u Federaciji BiH treba obratiti osobitu pažnju prilikom unosa podataka u aplikaciju da bi se izbjegle pogreške u unosu.

U ovom bilisu u tablici 4. izdvojene su stanice tehničkog pregleda, koje su u prvom tromjesečju 2009. godine nakon tehničkog pregleda ocijenile vozila neispravnim i na ponovljenom tehničkom pregledu.

Broj neispravnih vozila na ponovljenom tehničkom pregledu nema tendenciju rasta u odnosu na prethodne vremenske periode. Ovo je jedan od najvažnijih statističkih pokazatelja, koji govori o tehničkoj ispravnosti vozila i kvaliteti obavljenog posla na stanicama tehničkih pregleda.

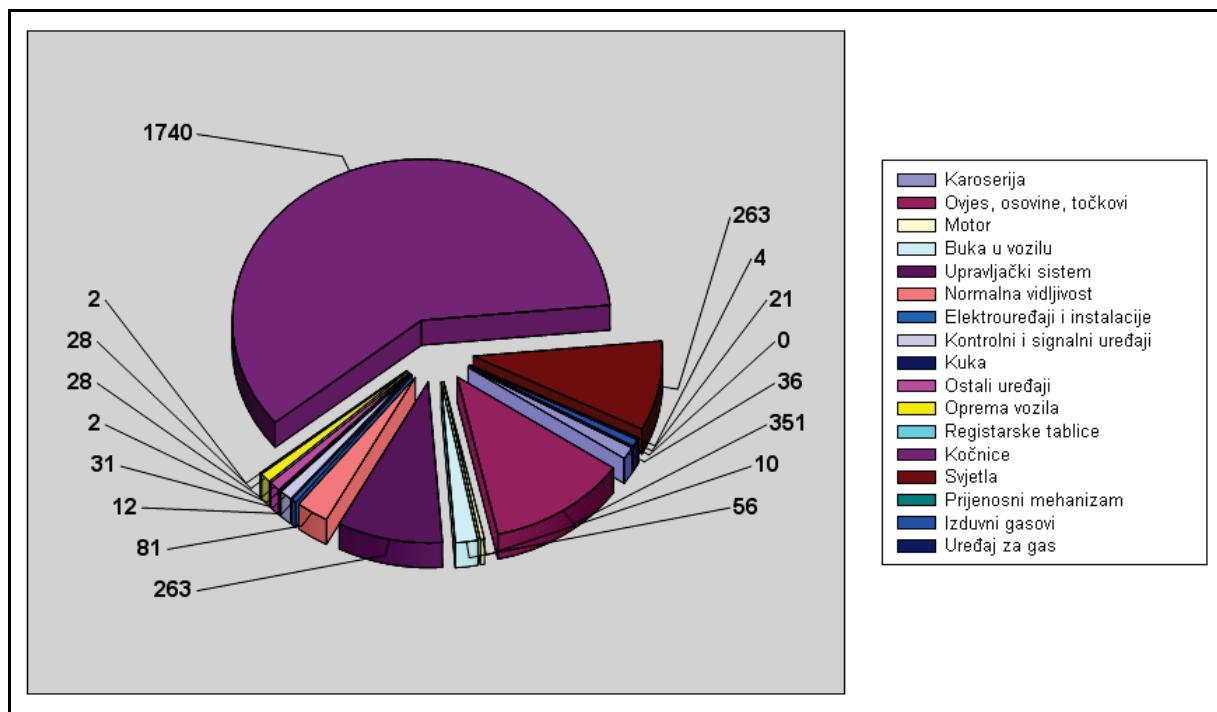
Treba istaći da je ovo jedan od rijetkih statističkih pokazatelja, koji ima negativan trend u odnosu na druga analitička izvješća, koji pokazuju značajnu tendenciju rasta. To može biti dobar osnov za buduće inspekcijske kontrole predviđene Zakonom.

Ukupan broj neispravnih vozila na prvom pregledu na svim stanicama tehničkih pregleda u Federaciji BiH u ovom tromjesečnom periodu je 1.483 vozila.

**Tabela 4.** Broj neispravnih vozila po stanicama tehničkih pregleda ( 1.1.-31.3.2009.)

Naziv STP-a	Mjesto STP-a	Broj neispravnih vozila na prvom pregledu	Broj neispravnih vozila na ponovljenom pregledu
<b>UKUPNO</b>	<b>UKUPNO</b>	<b>203</b>	<b>12</b>
AUTO MOTO KLUB "BUGOJNO"	Bugojno	<b>14</b>	<b>1</b>
AUTOCENTAR BH	Sarajevo	<b>13</b>	<b>1</b>
AUTOCENTAR BH, Bišće polje	Mostar	<b>7</b>	<b>1</b>
AUTOCENTAR	Ključ	<b>22</b>	<b>2</b>
KAMASS	Cazin	<b>8</b>	<b>1</b>
REMIS (Ljusina)	Bosanska Krupa	<b>25</b>	<b>1</b>
SAMN	Tuzla	<b>49</b>	<b>1</b>
TEH-HERCEGOVINA PJ Čitluk	Čitluk	<b>4</b>	<b>1</b>
TRANSPORT	Kakanj	<b>25</b>	<b>1</b>
TRANSPORT	Gračanica	<b>3</b>	<b>1</b>
UNIS AUTOMOBILI I DIJELOVI	Sarajevo	<b>33</b>	<b>1</b>

Broj uočenih grešaka/neispravnosti, koje se najčešće uoče/otkriju prilikom vršenja tehničkog pregleda je dan grafikonom broj 3.. Neispravnosti svrstane u pojedine grupe otkrivene prilikom vršenja procesa tehničkog pregleda po njihovoј zastupljenosti su sljedeće: kočnice 1.740 neispravnosti; ovjes, osovine, kotači – 351 utvrđena neispravnost; neispravnosti iz grupe svjetla – 263 utvrđene neispravnosti.


**Grafikon 3.** Ukupan broj kvarova po sustavima kvarova ( 1.1.-31.3.2009.)

Ukupan broj svih neispravnosti po pojedinim grupama kvarova je 2.928 u prva tri mjeseca 2009. godine. U odnosu na prethodne periode bilježi se značajan rast broja otkrivenih neispravnosti, ali uz primjedbu da taj trend rasta broja otkrivenih neispravnosti prilikom obavljanja tehničkog pregleda ne prati i značajniji rast broja vraćenih vozila i na ponovljenom tehničkom pregledu vozila.

Starost vozila za ovaj tromjesečni period je dana u tablici 5. i pokazatelji se ne razlikuju bitno od onih za 2008.godinu. Ovdje treba istaći činjenicu da je u posljednje vrijeme provjerama unosa podataka u aplikaciju uočeno nekoliko grešaka u odabiru godišta vozila. Takve greške u unosu izravno utječu na prosječnu starost vozila.

**Tablica 5.** Prosječna starost vozila po vrsti vozila i godini proizvodnje ( 1.1.-31.3.2009.)

Vrsta vozila	Oznaka	Prosječna starost	Vrsta vozila	Oznaka	Prosječna starost
AUTOBUS	M <sub>2</sub> -M <sub>3</sub>	18,43	PRIKOLICA SA CENTRALNOM OSOVINOM	O <sub>1</sub> -O <sub>4</sub>	12,86
ČETVEROCIKL	L	2	OSOBNI AUTOMOBIL	M-M <sub>1</sub>	15,7
KOMBINIRANO VOZILO	-	16,71	RADNI STROJ	-	13,35
LAKA PRIKOLICA	O <sub>1</sub>	10,56	RADNO VOZILO	-	20,98
MOPED	L	5,94	TERETNO VOZILO	N-N <sub>3</sub>	14,81
MOTOCIKL	L	9,79	TRAKTOR	-	22,34
POLUPRIKOLICA	O <sub>1</sub> -O <sub>4</sub>	11,43	TRICIKL	L	-
PRIKOLICA	O <sub>1</sub> -O <sub>4</sub>	18,79	VUČNO VOZILO	-	9,17
ZGLOBNI AUTOBUS	M <sub>2</sub> -M <sub>3</sub>	21,43	-	-	-

U tablici broj 6 dan je pregled obavljenih tehničkih pregleda u Federaciji BiH po vrsti zahtjeva i vrsti izabranog vozila.

Na primjer (TE + Pregled za prvu registraciju) + Tehnički pregled za prvu registraciju = 145 + 9093 = **9.238 osobnih automobila**, što znači da je novoregistriranih osobnih automobila u Federaciji BiH u prva tri mjeseca 2009. godine bilo 9.238.

**Napomena:** Da ne bi bilo zabune da su sve ovo nova vozila u ovu brojku ulaze vozila, koja su uvezena rabljena, zatim koja nisu prošlih godina registrirana, a sada jesu.

Ipak, uzimajući u obzir postojeća ograničenja u našoj zemlji prilikom uvoza vozila i to za osobna vozila na sedam (7) godina starosti i za teretna na deset (10) godina starosti na osnovu podataka iz prva tri mjeseca 2009. godine može se izvesti zaključak, da ukoliko se ovakav trend nastavi i u ostatku tekuće godine, da će doći do smanjenja starosne granice vozila u Federaciji BiH.

**Tabela 6.** Broj pregleda po vrsti vozila i vrsti zahtjeva Federacija BiH ( 1.1.2009.-31.3.2009.)

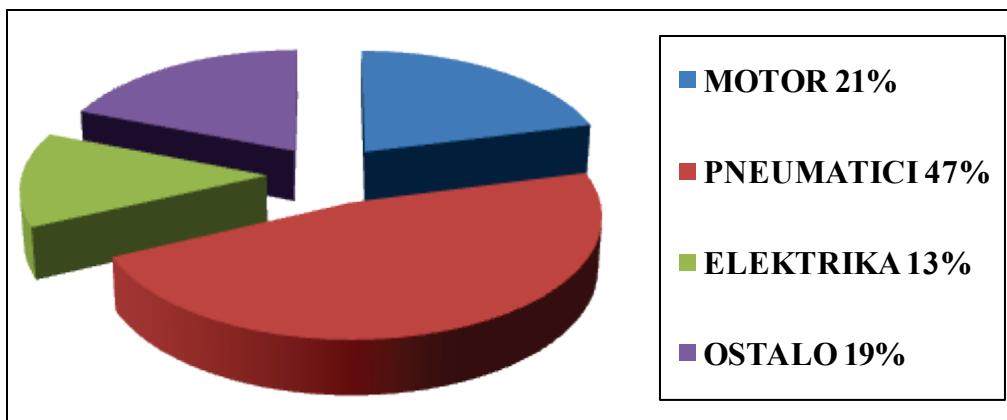
	Ovjera tehničke ispravnosti	Pregled o t-e uslovima	Preventivni tehnički pregled	Promjena tehničkih podataka	TE + Ovjera tehničke ispravnosti	TE + Pregled za prvu registraciju	TE + Promjena tehničkih podataka	Tehnički pregled za prvu registraciju	Izvanredni tehnički pregled
<b>AUTOBUS</b>	<b>99</b>	<b>90</b>	<b>825</b>	<b>3</b>	<b>332</b>	<b>183</b>	<b>11</b>	<b>47</b>	<b>25</b>
<b>ČETVEROCIKL</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
<b>KOMBINIRANO VOZILO</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>231</b>	<b>5</b>	<b>172</b>	<b>59</b>	<b>3</b>	<b>32</b>	<b>9</b>
<b>LAKA PRIKOLICA</b>	<b>138</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	<b>0</b>
<b>MOPED</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>129</b>	<b>2</b>
<b>MOTOCIKL</b>	<b>272</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>190</b>	<b>0</b>
<b>POLUPRIKOLICA</b>	<b>242</b>	<b>142</b>	<b>1021</b>	<b>12</b>	<b>331</b>	<b>217</b>	<b>6</b>	<b>124</b>	<b>19</b>
<b>PRIKOLICA</b>	<b>275</b>	<b>78</b>	<b>765</b>	<b>6</b>	<b>307</b>	<b>191</b>	<b>3</b>	<b>148</b>	<b>9</b>
<b>PRIKOLICA SA CENTRALNOM OSOVINOM</b>	<b>37</b>	<b>3</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>
<b>OSOBNI AUTOMOBIL</b>	<b>80310</b>	<b>220</b>	<b>907</b>	<b>644</b>	<b>239</b>	<b>145</b>	<b>1</b>	<b>9093</b>	<b>267</b>
<b>RADNI STROJ</b>	<b>139</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>71</b>	<b>0</b>
<b>RADNO VOZILO</b>	<b>104</b>	<b>4</b>	<b>209</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>55</b>	<b>0</b>
<b>TERETNO VOZILO</b>	<b>1722</b>	<b>765</b>	<b>10490</b>	<b>49</b>	<b>4223</b>	<b>2772</b>	<b>65</b>	<b>856</b>	<b>183</b>
<b>TRAKTOR</b>	<b>309</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>290</b>	<b>0</b>
<b>VUČNO VOZILO</b>	<b>217</b>	<b>130</b>	<b>945</b>	<b>9</b>	<b>256</b>	<b>212</b>	<b>5</b>	<b>97</b>	<b>9</b>
<b>ZGLOBNI AUTOBUS</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>



#### 4. PNEUMATICI ZA AUTOMOBILE – SADA I U BUDUĆNOSTI

Pneumatici za automobile - „gume“ su ustvari elastični dijelovi u sklopu kotača, te kao jedine dodirne točke između vozila i tla, igraju važnu ulogu u eksploataciji vozila. Nažalost, danas možemo posvjedočiti, osobito osoblje na stanicama za tehničke preglede vozila, kako korisnici motornih i priključnih vozila ne pridaju toj činjenici dužnu pažnju. Pravilan izbor i održavanje pneumatika preduvjet su za sigurnost i rentabilnost uporabe.

Neka istraživanja pokazuju kako se čak 47% zahtjeva za servisnim intervencijama na cesti upravo odnosi na pneumatike.



Grafikon 4. Najčešći uzroci servisnih intervencija na cestama

Također se pokazalo, da je uzroke otkaza pneumatika moguće relativno lako prepoloviti primjenjujući sustavne mjere prevencije i redovitog održavanja, djelujući na najčešće spominjane uzroke, kao što su: nizak tlak u gumama, mehanička oštećenja boka i karkase, nepravilan izbor guma za određenu namjenu i slično. Nagli razvoj automobilske industrije i trendovi rasta cestovnog prometa utjecali su i na razvoj pneumatika, kroz zahtjeve za sve većim brzinama, nosivošću i različitim uvjetima korištenja, čineći ih odgovornim za dio opće koncepcije gradnje motornih i priključnih vozila.

Prilika je ovo zato, osim o baznim karakteristikama pneumatika i zahtjevima kod tehničkog pregleda vozila u dijelu koji se odnosi na njih, da se nešto više kaže o trendovima u proizvodnji i zahtjevanim osobinama za moderne pneumatike.

##### 4.1. KONSTRUKCIJA PNEUMATIKA

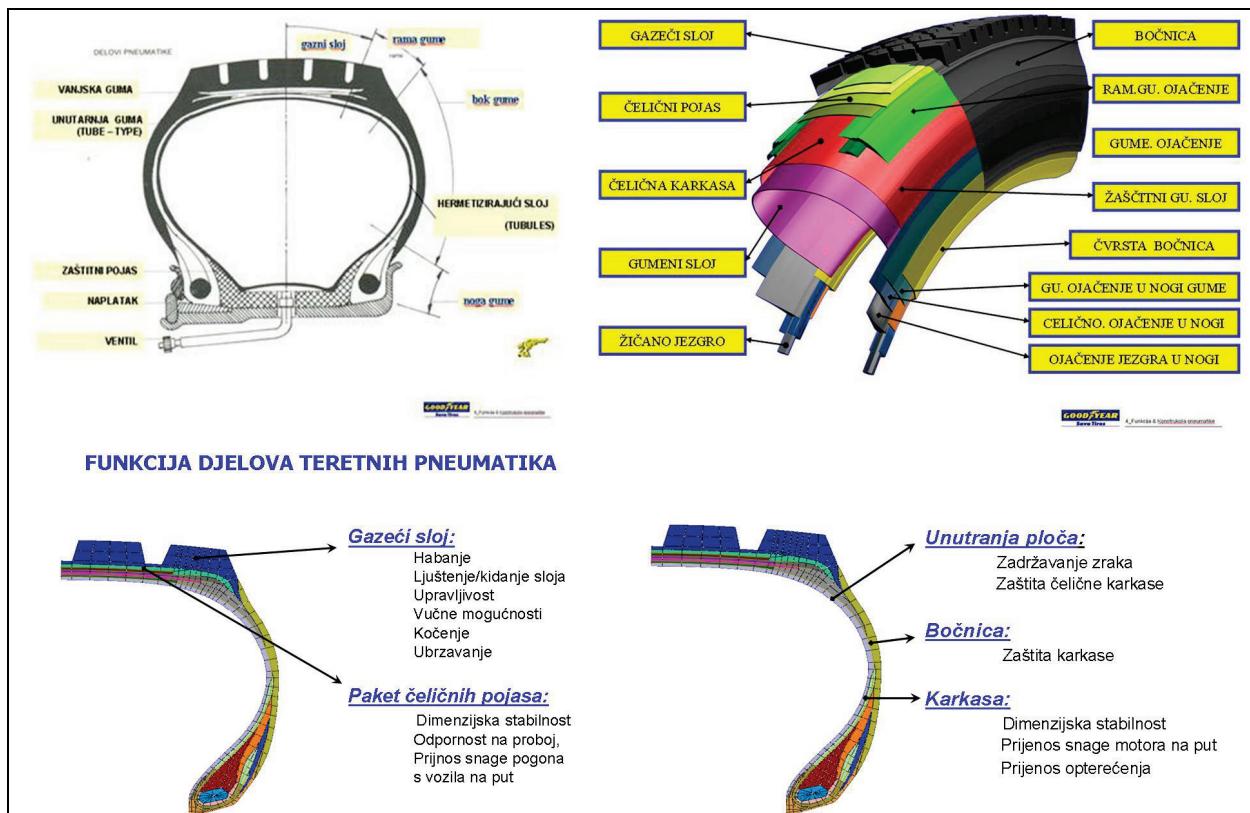
Svojom podesnom konstrukcijom i materijalima izrade pneumatici trebaju omogućiti prenošenje sila pogona, dobro upravljanje, sigurno kočenje i određenu elastičnost svakog vozila na kojem se nalaze.



Slika 4. Osnovne karakteristike pneumatika

Kod suvremenih pneumatika važne su i ostale karakteristike vezane za ukupnu eksploataciju vozila kao što su: trajanje gume, udobnost, izdržljivost, bučnost, sigurnost, otpornost na oštećenje, sposobnost velikih brzina, otpornost na čupanje, bez štetnijih utjecaja na okoliš, cijena, prijanjanje na podlogu – cestu, propisi, prijevoz tereta, upravljivost, kočenje, nizak otpor kotrljanja, niska potrošnja goriva, dimenzijska stabilnost, obnavljanje, mala masa gume, upravljanje na mokrom, izgled, nivo buke itd.

Kako bi se udovoljilo svim takvim zahtjevima kroz povijest razvoja gume usporedo s gradnjom –industrijom automobila, razvijala se i industrija guma. Konstrukcija gume izvedena je iz više slojeva kao što su: gazeći sloj sa šarama koji je u neposrednom dodiru s tlom, a izrađen je od žilavih gumenih mješavina, te on štiti noseći dio – karkasu, sastavljenu od više slojeva niti od tekstilnih, čeličnih ili sintetičkih materijala, različito postavljenih. Raspored i položaj niti u karkasi imaju odlučujući utjecaj na karakteristike pneumatika (Slika 5.). U zavisnosti od kuta prostiranja niti u odnosu na središnju liniju opsega gazećeg sloja, postoje dijagonalne i radikalne gume.



Slika 5. Dijelovi pneumatika



Slika 6. Profili gazećeg sloja određeni za odgovarajuće namjene

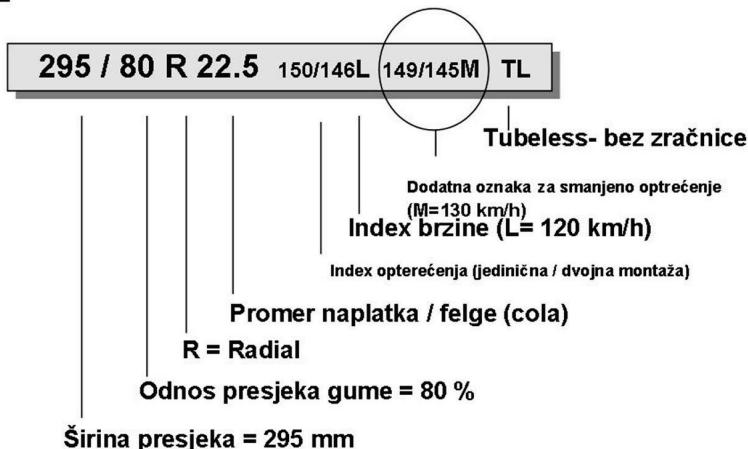
Oznake nazivnih dimenzija guma internacionalno su usvojene kao i ostale oznake na njima. Danas uobičajene oznake pneumatika (grupa 1a i 1b) dane su u sljedećoj tablici, ali još se mogu sresti i oznake pneumatika (grupa 2a i 2b). Oznake dimenzija u tablici predstavljaju: B - nazivna širina, D – vanjski promjer gume, d – nazivni promjer naplatka.

Grupa		Oznake i dimenzije		Primjer
1	a	B(col) – d(col)	Dijagonalne gume	6.00-16
	b	B(mm) R d(col)	Radijalne gume	175 R 14
2	a	D(col) x B(col)	Dijagonalne gume	21x14
	b	D(mm) x B(mm)	Radijalne gume	400x100

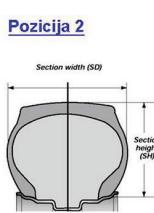
Oznakama dimenzija guma pridružuju se i ostale oznake koje karakteriziraju tip pneumatika. Za svako vozilo proizvodač daje preporuke za korištenje tipa pneumatika te je promjena pneumatika dopuštena samo unutar tog popisa. Najvažnije su brzinske klase i oznake dopuštenih opterećenja. Tlak pumpanja također određuju proizvodači vozila. Na sljedećim slikama vidljive su neke karakteristične oznake na bočnim dijelovima gume.

## OZNAKE NA TERETNIM PNEUMATICIMA

### PRIMJER :



## OZNAKE NA TERETNIM PNEUMATICIMA



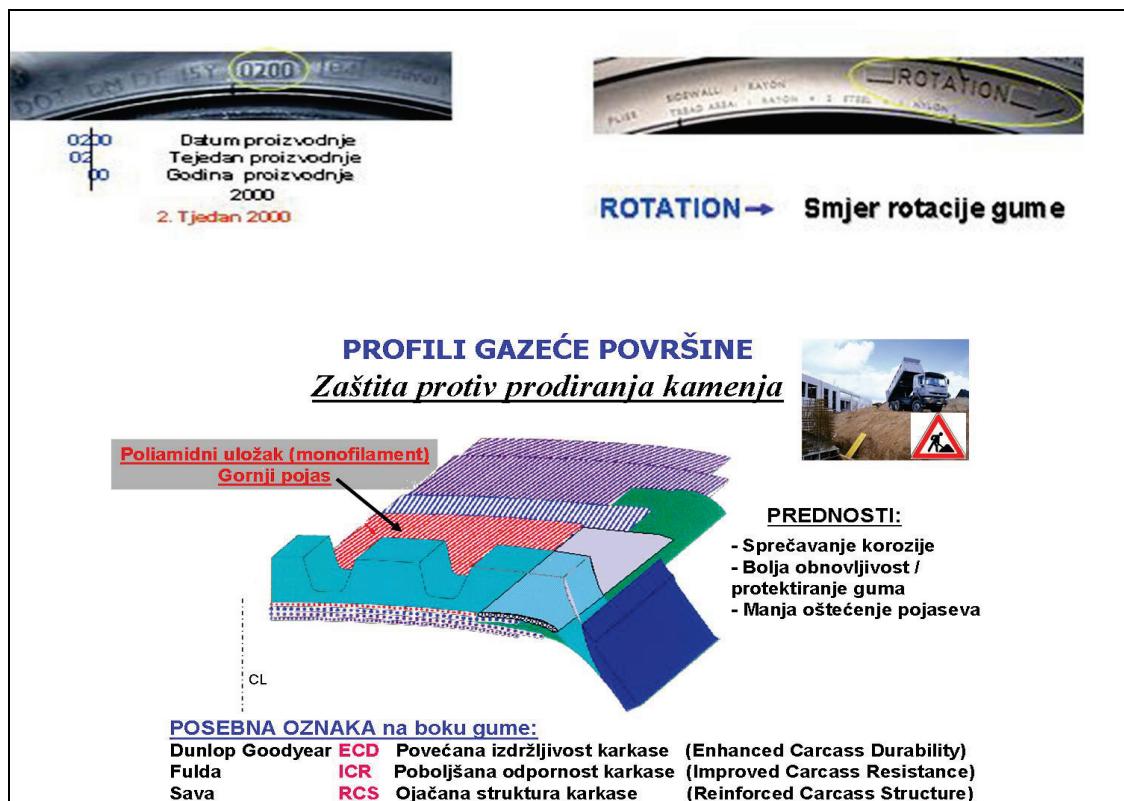
Visina presjeka je polovina razlike vanjskoga promjera gume i promjera naplatka / felge, izraženo u % širine gume. Taj odnos presjeka mijenja se kroz historiju i razvoj guma / od 100% na 88%, pa do 70%, 60%, 50%, 45% i niže.

## HOMOLOGACIJSKA OZNAKA ECE



Znači, da je pneumatika sukladna sa zahtjevima standarda ECE R54

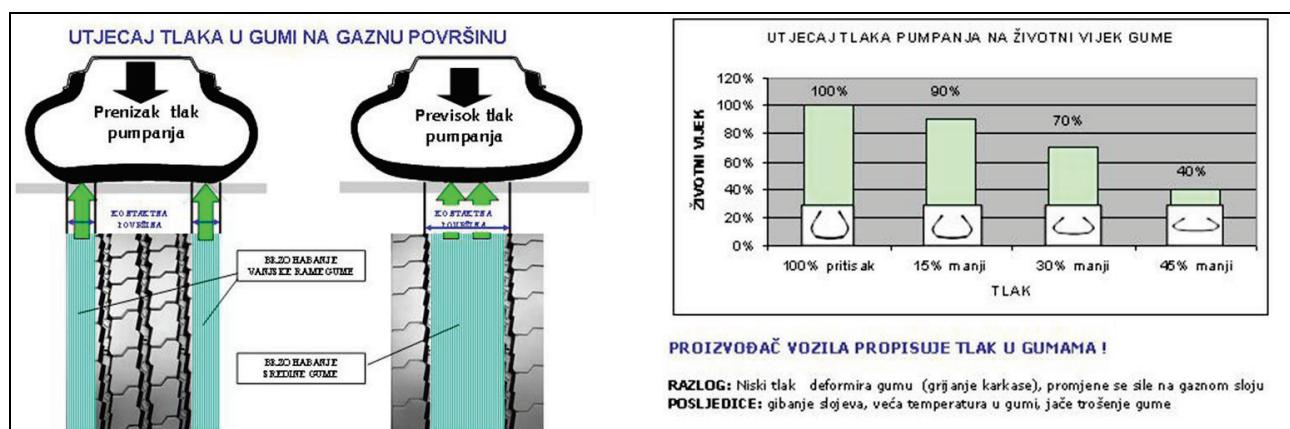
Slika 7. Primjeri označavanja guma



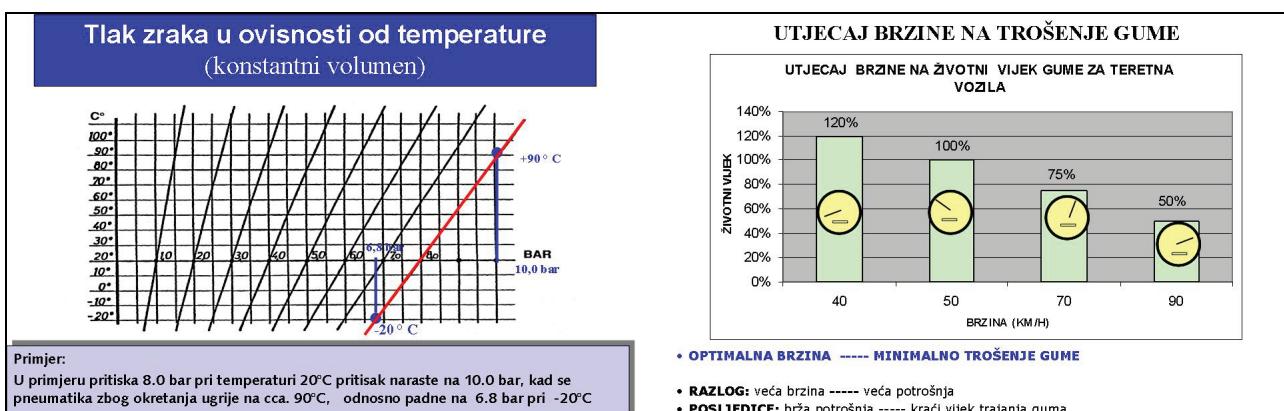
Slika 8. Primjeri dopunskih označavanja guma

#### 4.2. GUME U EKSPLOATACIJI

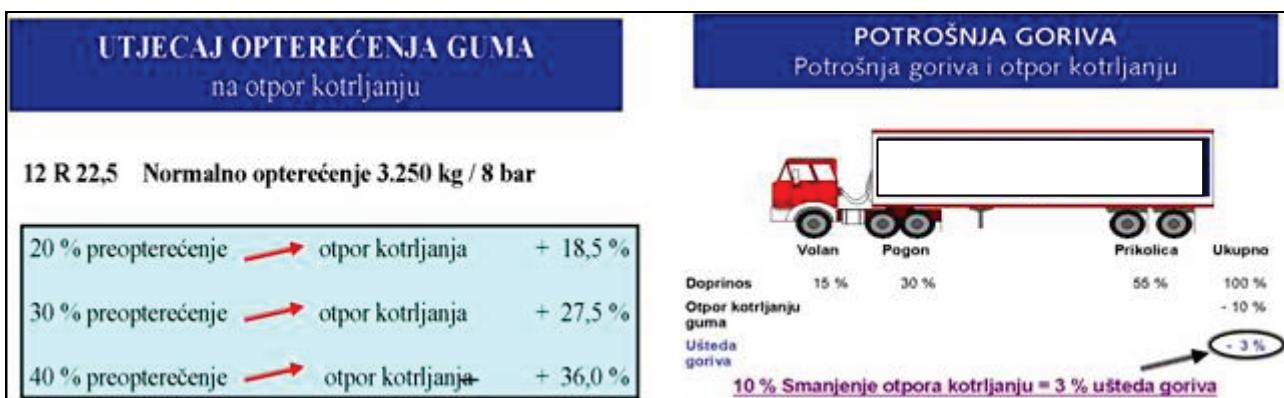
Najčešći problemi koji se javljaju u eksploataciji i koji znatno utječu na vijek trajanja pneumatika su: nedovoljan tlak pumpanja pneumatika, preopterećenje i raspored tereta na vozilu, uvjeti puta, brzina kretanja i temperatura kontaktnog sloja, položaj kotača, udvajanje pneumatika itd., kao pojedinačni slučajevi, ali najčešće kao skup više nabrojanih slučajeva. Tako na primjer kombinacija nepoštovanja preporučenog tlaka pumpanja, nosivosti i brzine može rezultirati stvaranjem visokih radnih temperatura i raslojavanja sastavnih nosećih dijelova pneumatika.



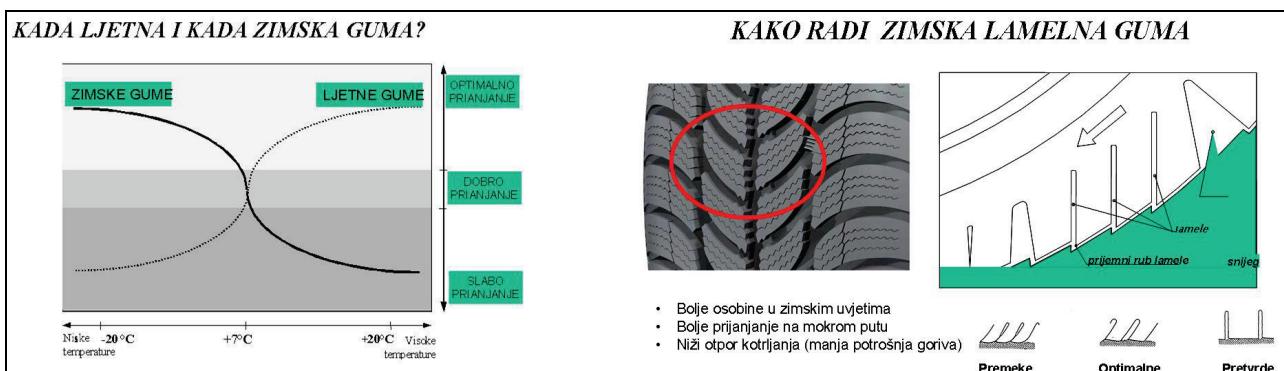
Slika 9. Utjecaj tlaka pumpanja na gume



Slika 10. Utjecaj temperature i brzine na gume



Slika 11. Utjecaj preopterećenja na otpor kotrljanja i potrošnju goriva



Slika 12. Gume ljeto/zima

#### 4.3. GUME NA TEHNIČKOM PREGLEDU VOZILA

Kao što je ranije napomenuto, osoblje na stanicama za tehničke pregledе vozila, susreće se s zaista različitim slučajevima kada su u pitanju pneumatici na vozilima. Pravilnik o ukupnim dimenzijama i masama i ostalim uvjetima za vozila na cestama, te Pravilnik o tehničkim pregledima vozila, donose osnovne zahtjeve kojima moraju udovoljavati vozila u pogledu pripadajućih im guma, kao i postupke u procesu tehničkog pregleda vozila. Međutim, u nekim prilikama kontrolori moraju procijeniti pojedine slučajeve samostalno. Česti su slučajevi stavljanja širokih guma, guma nižih profila, većih promjera i slično. Proizvođači vozila propisuju moguće tipove ugradnje pneumatika i naplata na svoja vozila. Međutim, ti podaci nisu dostupni većini osoblja na stanicama za tehničke pregledе vozila, pa su tada prisiljeni postupati po vlastitoj procjeni.

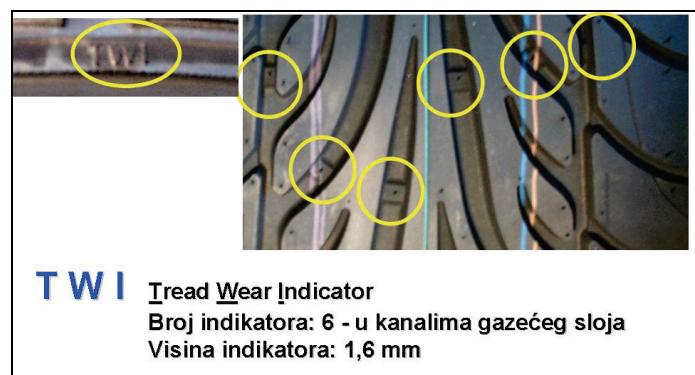
Osim po dimenzijama gume se razlikuju po opterećenju koje mogu podnijeti i po najvećoj brzini kojom se smiju voziti. Gume s većim indeksom nosivosti i većim brzinskim simbolom od tvornički predviđenog se smiju postavljati na vozilo, ali u obrnutom slučaju (postavljene gume su s nižom nosivosti i manjom brzinom od tvornički predviđene) vrijede drugačija pravila. Manji indeks nosivosti od tvornički predviđenog se ne smije dopustiti, dok je gume s manjim brzinskim simbolom moguće postaviti na vozilo ali vozač takvog vozila mora biti upoznat s činjenicom da ne smije voziti brže od brzine koju mogu podnijeti gume. Ovo je uobičajena situacija na osobnim/putničkim vozilima većih konstrukcijskih brzina pri zamjeni ljetnih sa zimskim profilom guma.

Na tehničkom pregledu, prije svega, treba pregledati jesu li na pojedine osovine i kotače postavljane gume istih karakteristika, moguća oštećenja, stanje gazne površine gume, te utvrditi njenu istrošenost. Granične vrijednosti istrošenosti guma propisane su za pojedine vrste vozila. Međutim, kako svi proizvođači guma postavljaju oznake potrošenosti guma (TWI oznake) na dubinu utora od 1,6 mm, guma se smatra potrošenom kada se "pojede" do proizvođačke TWI oznake. Danas smo međutim svjedoci i toga da gume za osobne automobile, iako dobro izgledaju i imaju dubinu utora možda znatno veću od propisane, nemaju one vozne karakteristike kakve bi trebale biti, jer im je površina gazećeg sloja kruta i „staklasta“, pa predstavljaju pravu opasnost na cesti. Te gume, u današnja vremena smanjene ekonomski moći, imaju svoje „tržište“ – iako su praktično bile za otpad, tražene su i nakon što su odradile svoju kilometražu od 40.000 do 60.000 km, za koliko danas proizvođači guma osobnih automobila projektiraju njihove vozne karakteristike. Gumu treba smatrati neispravnom i ako je primijećena nejednolika istrošenost po širini pneumatika. Razlog nejednolikoj istrošenosti gume po širini može biti uslijed vožnje pri prevelikom ili premalom tlaku u gumama ili uslijed neispravne geometrije ovjesa, što može biti indikacija za pozorniji pregled. Gume novije konstrukcije (npr. streličasta konstrukcija gazne površine ili asimetrična konstrukcija gazne površine) moraju biti okrenute u točno određenom pravcu vožnje ("streličaste gume" na bočnici imaju nacrtanu strelicu koja označava smjer rotacije gume kada se vozilo giba prema naprijed, a "asimetrična guma" na vanjskoj bočnici ima istaknut natpis "OUTSIDE"). Protektirane (obnovljene) gume na bočnoj strani gume moraju imati oznaku "RETREAD" i oznaku datuma kad je izvršeno obnavljanje.

Zanimljivo je da su ove oznake u pojedinim zemljama obavezno obilježene luminiscirajućom materijom (noću reflektiraju svjetlost).



Slika 13. Istrošenost guma



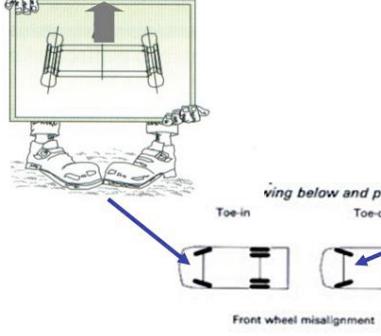
Slika 14. Oznake istrošenost guma

### UTJECAJ ŠPURE VOZILA NA HABANJE

#### NENORMALNO I NEPRAVILNO TROŠENJE GUME

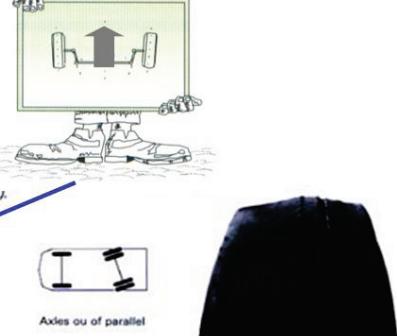
Podešavanje prednjih kotača "paralelnost lijeve i desne osovine".

**TOE IN**



Toe-in  
Front wheel misalignment

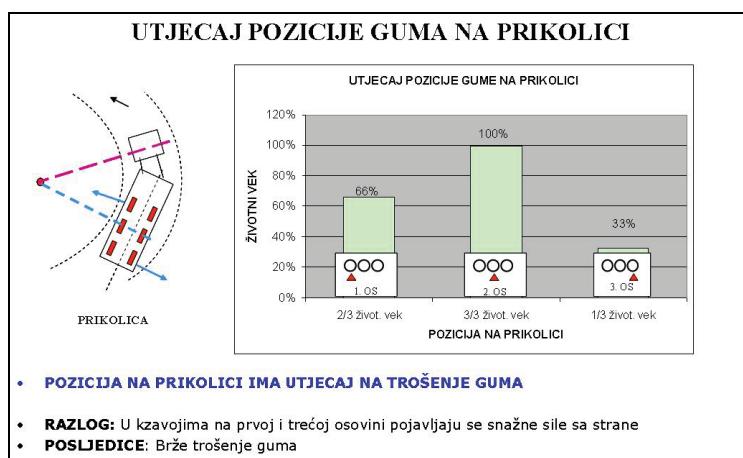
**TOE OUT**



Toe-out  
Axes ou of parallel

Istrošenost (zračnost) ležaja i oštećenje ovjesa, ali njihovo neprimjereni održavanje.  
Neispravna podešenost kočnica, kočionog cilindra što uzrokuje jednostranu (neravnomjernu) istrošenost gazećeg sloja autogume.

Slika 15. Istrošenost gume i nepravilnosti geometrije vozila



Slika 16. Utjecaj razmještaja i pozicije guma na nepravilno trošenje

<b>SIMBOL BRZINE</b>			
<u>Simbol brzine i odgovarajuća brzina</u>			
SIMBOL	BRZINA (KMH)	SIMBOL	BRZINA (KMH)
A1	5	M	130
A2	10	N	140
A3	15	P	150
A4	20	Q	160
A5	25	R	170
A6	30	S	180
A7	35	T	190
A8	40	U	200
B	50	H	210
C	60	V	240
D	65	W	270
E	70	Y	300
F	80		
G	90		
J	100		Oznaka brzinske kategorije:
K	110	ZR	PREKO 240KM/H
L	120		

Slika 17. Simboli dopuštenih brzina

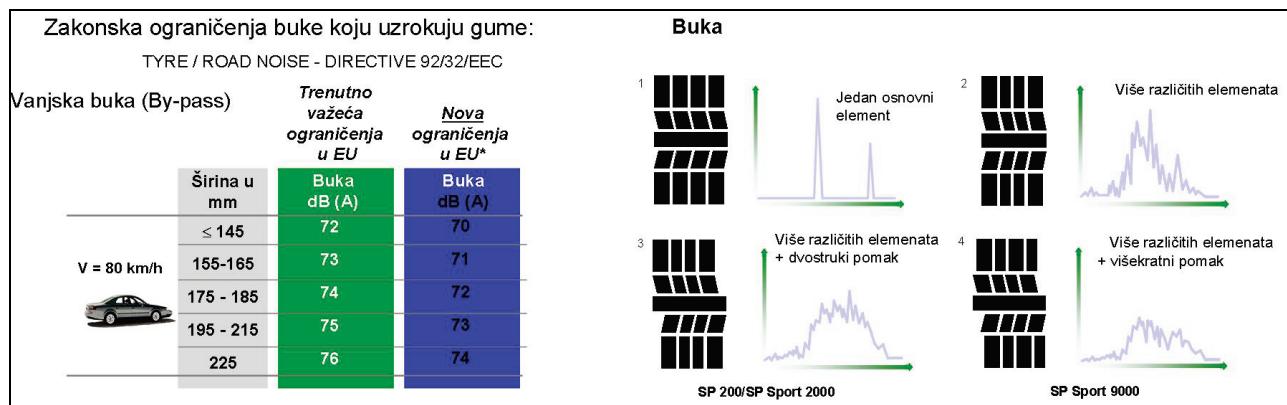
<b>INDEKS OPTEREĆENJA</b>															
LI	KG	LI	KG	U	KG	LI	KG	LI	KG	U	KG	LI	KG	LI	KG
	45	40	140	80	460	120	1400	60	4600	200	14000	240	46000		
1	46.2	41	145	81	462	121	1450	61	4625	201	14500	241	46250		
2	47.5	42	150	82	475	122	1500	62	4750	202	15000	242	47500		
3	48.7	43	155	83	488	123	1550	63	4875	203	15500	243	48750		
4	50	44	160	84	500	124	1600	64	5000	204	16000	244	50000		
5	51.5	45	165	85	515	125	1650	65	5150	205	16500	245	51500		
6	53	46	170	86	530	126	1700	66	5300	206	17000	246	53000		
7	54.5	47	175	87	545	127	1750	67	5450	207	17500	247	54500		
8	56	48	180	88	560	128	1800	68	5600	208	18000	248	56000		
9	58	49	185	89	580	129	1850	69	5800	209	18500	249	58000		
10	60	50	190	90	600	130	1900	70	6000	210	19000	250	60000		
11	61.5	51	195	91	615	131	1950	71	6150	211	19500	251	61500		
12	63	52	200	92	630	132	2000	72	6300	212	20000	252	63000		
13	65	53	205	93	650	133	2050	73	6500	213	20500	253	65000		
14	67	54	210	94	670	134	2100	74	6700	214	21000	254	67000		
15	69	55	215	95	690	135	2150	75	6900	215	21500	255	69000		
16	71	56	220	96	710	136	2200	76	7100	216	22000	256	71000		
17	73	57	230	97	730	137	2300	77	7300	217	23000	257	73000		
18	75	58	235	98	750	138	2350	78	7500	218	23500	258	75000		
19	77.5	59	240	99	775	139	2400	79	7750	219	24000	259	77500		
20	80	60	250	100	800	140	2500	80	8000	220	25000	260	80000		
21	82.5	61	257	101	825	141	2575	81	8250	221	25750	261	82500		
22	85	62	265	102	850	142	2650	82	8500	222	26500	262	85000		
23	87.5	63	272	103	875	143	2725	83	8750	223	27250	263	87500		
24	90	64	280	104	900	144	2800	84	9000	224	28000	264	90000		
25	92.5	65	290	105	925	145	2900	85	9250	225	29000	265	92500		
26	95	66	300	106	950	146	3000	86	9500	226	30000	266	95000		
27	97.5	67	307	107	975	147	3075	87	9750	227	30750	267	97500		
28	100	68	315	108	1000	148	3150	88	10000	228	31500	268	100000		
29	103	69	325	109	1030	149	3250	89	10300	229	32500	269	103000		
30	106	70	335	110	1060	150	3350	90	10600	230	33500	270	106000		
31	109	71	345	111	1090	151	3450	91	10900	231	34500	271	109000		
32	112	72	355	112	1120	152	3550	92	11200	232	35500	272	112000		
33	115	73	365	113	1150	153	3650	93	11500	233	36500	273	115000		
34	118	74	375	114	1180	154	3750	94	11800	234	37500	274	118000		
35	121	75	387	115	1210	155	3875	95	12100	235	38750	275	121000		
36	125	76	400	116	1250	156	4000	96	12500	236	40000	276	125000		
37	128	77	412	117	1280	157	4125	97	12800	237	41250	277	128000		
38	133	78	425	118	1325	158	4250	98	13250	238	42500	278	132500		
39	136	79	437	119	1360	159	4375	99	13600	239	43750	279	136000		

Slika 18. Simboli dopuštenih brzina

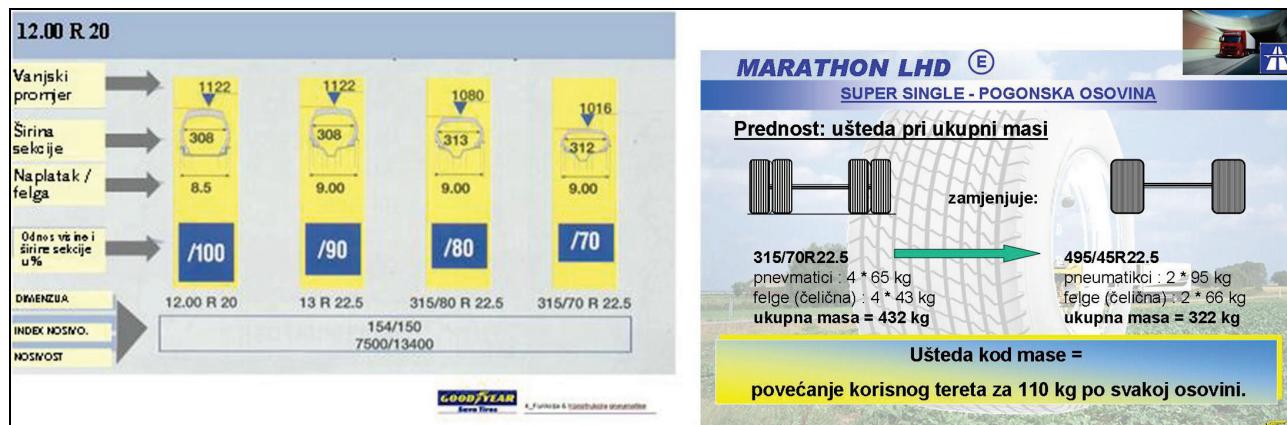
#### 4.4. TRENDovi U RAZVOJU GUMA

Trendovi u razvoju automobilske industrije i ubuduće će diktirati i utjecati na razvoj guma. Tu su i direktive EU u pogledu niže razine buke i utjecaja na okoliš.

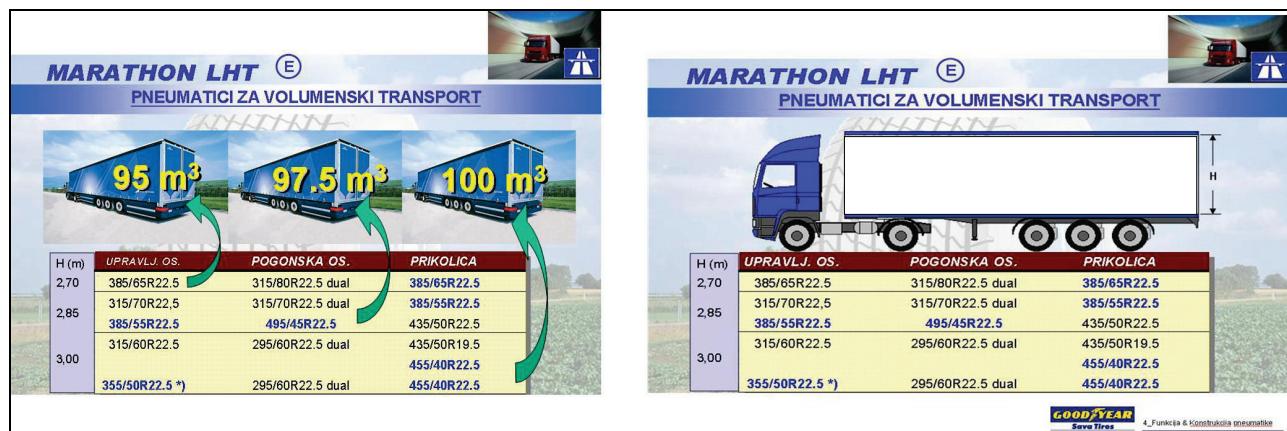
Glavni zahtjevi za teretna vozila idu u smjeru povećanja snage motora, snage kočenja, manja mase praznog vozila, većeg tovarnog volumena, manje potrošnje goriva, bolje aerodinamike, niže buke i slično, što ima za posljedicu veće opterećenje na gume, a traži se manji vanjski promjer, manja masa, manja razina buke, manji otpor kotrljanja, veća brzina, veća pouzdanost, veći komfor i slično. U tom smjeru već sada se radi na gumama koje trebaju udovoljiti tim zahtjevima.



Slika 19. Smanjenje buke



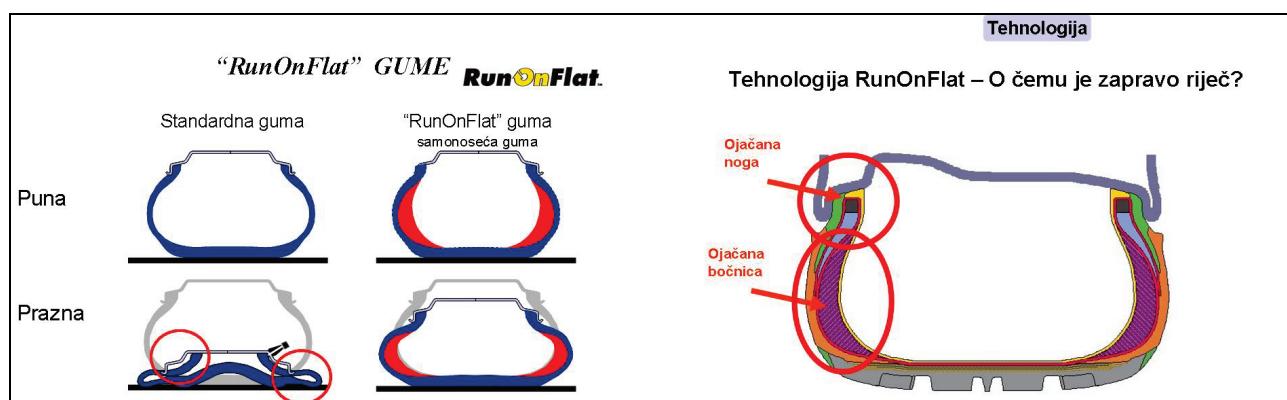
Slika 20. Nove konstrukcije guma i osovina



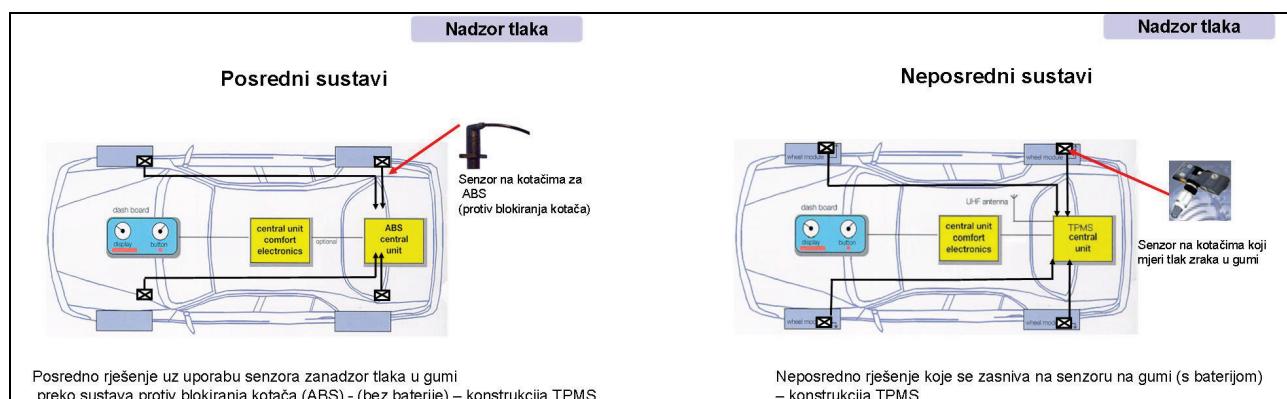
Slika 21. Nove konstrukcije vozila, guma i osovina

#### 4.4.1. Budućnost je počela

U svijetu automobilizma nikada dosta novosti. Tako već pojedine kompanije razvijaju sigurnosne gume - RunOnFlat, koje dopuštaju vožnju nakon bušenja ili ispuštanja zraka. Kod tvrtke GOODYEAR to je EMT (Extended Mobility Technology), a kod tvrtke DUNLOP to je DSST (Dunlop Self Supporting Technology). Samonoseća guma, koja omogućuje vožnju bez tlaka do 80 km/h, može se montirati na postojeće standardne felge, može se montirati sa postojećom opremom. Kod normalnog tlaka ove gume ponašaju se jednako kao standardne. Budući da su zbog tako dobrih svojstava gume RunOnFlat razlike u udobnosti teško prepoznatljive, kad se tlak spusti na nulu vozač mora biti upozoren na smanjenu upravljivost. Zato je nužno potreban sustav za nadzor tlaka u gumama (TPMS). U tu svrhu razvijaju se Posredni sustavi - ocjena tlaka na temelju okretanja gume i Neposredni sustavi - mjerjenjem tlaka pomoću senzora u gumi.



Slika 22. Nove konstrukcije guma



Slika 23. Nadzor tlaka u gumama iz vozačkog prostora

## Dunlop RunOnFlat (DSST) i sustav WARNAIR

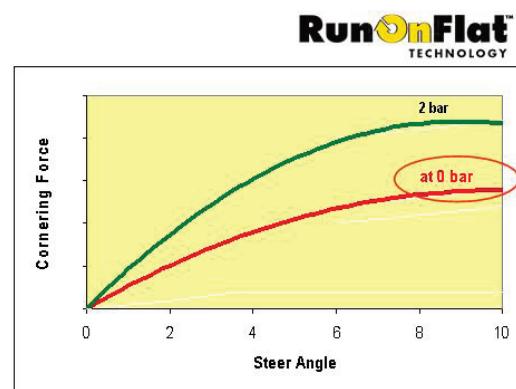
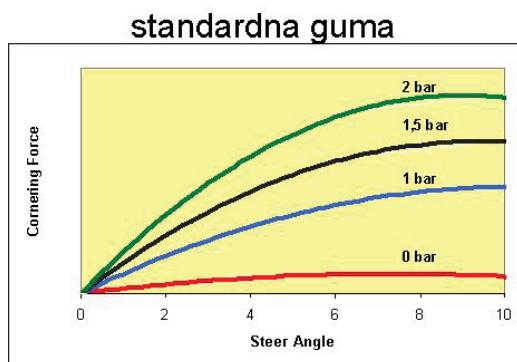
- Vizualno i zvučno upozorenje prigodom gubljenja tlaka u gumi na armaturnoj ploči
- Može se kombinirati s bilo kojim ABS sustavom od 4 kanala
- Bilježenje broja okretaja kotača
- Sustav **WARNAIR** registrira brže okretanje kotača zbog smanjenoga opsega gume u slučaju gubitka tlaka



Slika 24. Primjer ugradnje sustava za nadzor tlaka u gumama

### Kako djeluje

#### RunOnFlat u akciji



- Kod normalnoga tlaka zraka gume RunOnFlat ponašaju se jednako kao standardne
- Kod nultoga tlaka standardne gume ne mogu ostvariti bočnu silu

Suvremena, **posve prazna** guma RunOnFlat ima jednaka svojstva kao standardna guma s tlakom zraka **od 1,0 do 1,2 bara**

Slika 25. Usporedba standardne gume i RunOnFlat

Za sada se **RunOnFlat** gume mogu postavljati samo na onim vozilima koja su posebno proizvedena za njihovo korištenje. Proizvođači jamče nastavak vožnje do 80 km (50 milja), pri maksimalnoj brzini od 80 km/h. Kada se izgubi tlak u gumi treba je uvijek zamijeniti drugom „RunOnFlat“gumom identičnih karakteristika, a ne popravljati je.

Što nam donosi budućnost ?- tek ćemo vidjeti.



## 5. EU DIREKTIVA 561/06 - RADNO VRIJEME VOZAČA U MEĐUNARODNOM DRUMSKOM PRIJEVOZU I TAHOGRAFI – PRIMJENA U PRAKSI

Promatrajući upravljanje vozilom kao vrstu radne aktivnosti koja ne zahtjeva velika fizička naprezanja, može se steći dojam da vozač može beskrajno dugo da sjedi za upravljačem i upravlja vozilom, a da ne osjeća premorenost. Međutim, u praksi se pokazalo da je upravljanje vozilom veoma zahtjevna radna aktivnost. Iako ne zahtjeva velika fizička naprezanja, upravljanje vozilom već poslije nekoliko sati kod vozača izaziva statički zamor uslijed slabe pokretljivosti. Treba napomenuti da tijekom upravljanja vozilom vozač mora konstantno da usmjerava pažnju na dešavanja u neposrednoj okolini vozila, što poslije nekoliko sati izaziva pojavu zamora opažaja uslijed kojeg vozač ne može da registrira sve promjene iz njegove okoline. Pojava statičkog zamora i zamora opažanja utiče na smanjenje sposobnosti vozača da sigurno upravlja vozilom, pa su zbog toga pravnim aktima na nacionalnom i međunarodnom nivou jasno definiraju uvjeti pod kojima vozač može sigurno upravljati vozilom.

Pravila koja reguliraju sigurno upravljanje vozilom predstavljaju osnovu za planiranje radnog vremena vozača. Planiranjem radnog vremena vozača u prijevozu robe ili putnika povećava se opća sigurnost svih sudionika u prometu, jer se smanjuje ukupan broj nezgoda koje izazivaju vozači u prijevozu u cestovnom prometu. Bosna i Hercegovina je potpisnica AETR sporazuma. Budući da je AETR u velikoj mjeri usaglašen sa europskim propisima iz oblasti organiziranja radnog vremena vozača u prijevozu robe i putnika u cestovnom prometu, prilikom razmatranja vremena rada posade vozila, stanki tijekom vožnje, dnevnih i tjednih perioda odmora, te drugih čimbenika bitnih za sigurnost prometa i sigurnost i zaštitu vozača, osobito će se obratiti pažnja na propise koji su sadržani u regulativama i direktivama Europske zajednice.

Trenutno, Bosna i Hercegovina je idealna destinacija za nesavjesne vozače međunarodnih transportnih kompanija koje dolaze iz EU. Sa punim pravom smo uputili zahtjeve na adrese kontrolnih institucija tijekom 2008. godine za pokretanje obuke pripadnika prometne policije i inspekcije. Naime, slijedeći preporuke EU, od 01.09.2007. godine uveden je, shodno odredbama Direktiva EU, u primjenu digitalni tahograf, tako da se tijekom transportnih operacija u BiH susrećemo sa vozilima inozemnih kompanija sa digitalnim tahografima. Postavlja se pitanje tko može da kontrolira ovakva vozila? Generalni odgovor: trenutačno nije uspostavljen adekvatan sustav kontrole ovakvih vozila, pa logičan slijed odgovora je da inozemni prijevoznik ne može biti kontroliran u BiH. Postavlja se pitanje - zašto je bitna kontrola? Zamislite vozača koji svjesno krši odredbe Direktive 561/06 tako što u BiH ne pravi nikakvu stanku, vozi sa tuđom karticom ili vozi bez kartice. Naravno, da pri ovakovom režimu opasne vožnje potпадa pod grupu umornih vozača, koji nekontrolirano postaju ubojice na cestama i prijetnja za svakog sudionika u prometu. Najkraće rečeno, to je bit zbog čega se naši kontrolni organi moraju ubrzano ospozobiti za kontrolu inozemnih prijevoznika. S druge strane mi želimo zaštitu naših prijevoznika, jer je cilj uspostavljanje ravnopravnih pravila na tržištu. Naš prijevoznik se drastično kažnjava i za najmanji prekršaj koji se odnosi na nepridržavanje odredbi Direktive 561/06 (kazne se mjere od 300 – 3000 eura). Cilj je da se kontrolom stranih prijevoznika uspostavi i sustav ravnoteže. Poznato je da se granica rigorozne kontrole sa Mađarske pomjerila na granicu sa Hrvatskom. Naime sve procedure koje propisuju EU direktive sadržane su u novom Zakonu o digitalnom tahografu u Republici Hrvatskoj i primjenjuju se od 01.01.2009. godine. Naravno, njima je ostavljen prijelazni period za tehničke detalje kao što su izrada kartica do početka 01.06.2009., ali kontrolna funkcija karakterističnog perioda od 28 radnih dana je već na snazi prema našim prijevoznicima.

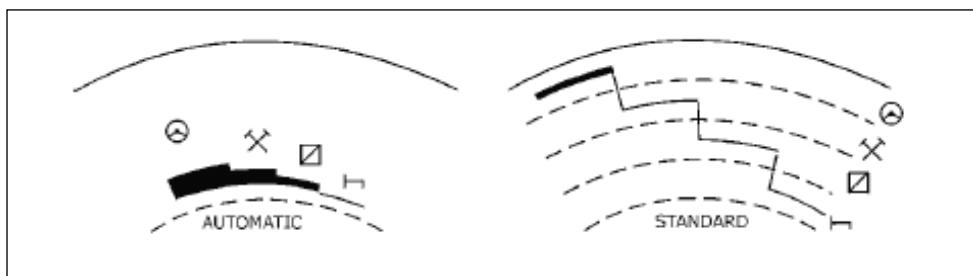
Bosna i Hercegovina mora do 16.06.2010. godine biti spremna za sprovođenje preuzetih obveza, no kontrolni organi kao i sam tehnički dio procesa treba okončati najkasnije do 16.03.2010. godine, a danas trebaju proći inicijalni nivo obuke za digitalni tahograf.

Podjela tahografa može se sprovesti po više kriterijima, prema načinu rada, prijenosnom sustavu, posebnoj namjeni, obliku medijuma za zapis itd. Najčešće su podjele prema namjeni i načinu rada, jer one određuju veći dio ostalih kriterija. Prema namjeni, postoje tahografi za osnovne funkcije praćenja trenutačne brzine i prijeđenog puta u jedinici vremena. Oni se mogu nazvati obični tahografi. Druga vrsta su tahografi kojima je namjena pored ostalog da služe kao uređaj za zapis vrste radnih aktivnosti za oba ili samo jednog člana

posade. Tahografi su se pojavili kao rezultat socijalnih zakona prihvaćenih u svim zemljama potpisnicama AETR sporazuma, ali kako su prednjačile zemlje Europske zajednice tahograf je nazvan EURO tahograf. Prema načinu kako se informacija o prijeđenom putu prenosi i obrađuje, tahografi se mogu podijeliti na mehaničke, elektronske i digitalne. Mehanički tahografi informaciju o putu dobijaju preko okretanja gipkog vratila. Elektronski tahografi prihvaćaju i obrađuju niz elektronskih impulsa čija frekvencija predstavlja trenutačnu brzinu. Digitalni tahografi, koji se sve češće sreću, od inteligentnog davača brzine koji se nalazi na diferencijalu vozila dobivaju kodiranu informaciju koja, osim podataka o brzini i putu, sadrži i kontrolne šifre kako bi se izbjegla mogućnost mahinacija na impulsnim vodovima. Pored toga ta komunikacija je sada i dvosmjerna, jer i tahograf šalje davaču informacije o kvalitetu prijema njegovih poruka i mogućim kvarovima na liniji.

Razlika između EURO i običnih tahografa je u mogućnosti EURO tahografa da na dijagramskom listiću registrira ne samo koji vozač je kada vozio veći druge aktivnosti, kao sto su aktivno i pasivno radno vrijeme i vrijeme koje je upotrebljeno za odmor. EURO tahografi mogu imati na kućištu preklopneke ili tastere koji služe vozaču da izabere odgovarajuću vrstu radne aktivnosti.

Kod EURO tahografa prebacivanje na vrijeme efektivnog upravljanja može se izvršiti ručno kada se započne vožnja ili automatski kada je brzina vozila veća od 5 km/h, što zavisi od tipa EURO tahografa. Oni se razlikuju i po načinu bilježenja vremena obavljanja pojedinih radnih aktivnosti.



Slika 26. Načini registriranja vremena vršenja radnih aktivnosti

Pod upotrebom tahografa podrazumijeva se:

- postavljanje tahografa i njegova vezanost za određeno vozilo, korištenje odgovarajućih taho-listića (kart) koji se mogu postaviti u odgovarajući tahograf,
- obveza upisivanje potrebnih podataka na taho-listiću, usklađivanje vremena na vremenskoj skali tahografa i uloška,
- posjedovanje rezervnih taho-listića, registriranje podataka za određeni prethodni period i čuvanje taho-listića u poduzeću određen interval,
- iako u propisima o sigurnosti prometa nije propisan način uporabe tahografa, svako poduzeće trebalo bi svojim internim aktima da regulira ovu problematiku zbog njenog značaja za uspješno poslovanje poduzeća.

Poslodavac mora da provjeriti je li njegovo vozilo ili vozila potпадaju pod opis EU tahograf zahtjeva. Ukoliko potpadaju, on treba da uvede tahograf u svako vozilo u skladu s propisima, podesi ga i da uputstva osoblju kako da rukuju njime i svom opremom koja uz njega ide.

Odgovornost poslodavca prema vozaču koji vozi u okviru EU propisa:

- poslodavac mora da organizira vozača tako da se on uklapa u propise o satima vožnje i propise o tahografu;
- poslodavac mora da snabdije vozača dovoljnim brojem karti za tahograf odgovarajuće vrste (po jedna karta za svaki dan vožnje i još nekoliko rezervnih u slučaju gubljenja ili oštećenja); mora

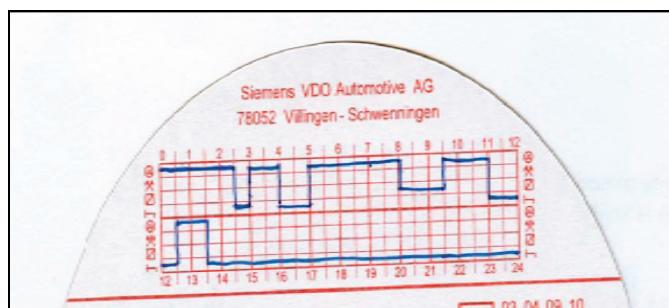
osigurati da sve ispunjene karte budu sakupljene od vozača najkasnije 28 dana nakon njihovog korištenja;

- poslodavci moraju, s vremena na vrijeme, da provjere da li ispunjene karte odgovaraju propisima i potvrditi da nema propusta u vezi s tim;
- poslodavac mora čuvati ispunjene karte u svom poduzeću najmanje 12 mjeseci zbog inspekcije ovlaštenih lica, ukoliko se to zahtjeva; ukoliko vozač traži, poslodavac mu mora dati kopije tahografskih karata.

Općenito, vozači koji rade u skladu s propisima EU moraju razumjeti šta zakon od njih zahtjeva i kako to treba ostvariti.

Posebne odgovornosti vozača su:

- vozač mora osigurati da instrument pravi pravilne zabilješke (kontinuirane i „blagovremene“ zabilješke: zabilješke moraju biti u razmacima od po 12 sati na karti – dnevni i noćni sati);
- ukoliko se tahograf pokvari ili u slučaju kad nije dostupan (na drugom je zadatku), poslodavac mora osigurati manuelno ispunjavanje karti;
- u slučaju inspekcije, vozač mora dati trenutnu kartu za taj dan, plus karte za taj tjedan i posljednji dan prethodnog tjedna u kojoj je vozio (od 1. svibnja 2006 – 15 dana, od 10. travnja 2007. do 21 dan, a od 1. siječnja 2008. – 28 dana).
- Vozač mora vratiti ispunjene karte poslodavcu najkasnije 28 dana nakon korištenja i mora dozvoliti svakom ovlaštenom inspektoru da pogleda karte ili tahograf.



Slika 27. Ručni unos podataka

Ukoliko se tahograf ne koristi iz bilo kojeg razloga, on mora biti popravljen u ovlaštenom centru što je prije moguće. U međuvremenu, vozač mora manuelno na tahografsku kartu upisivati sve tražene podatke vezane za svoj rad, vožnju, pauze i odmor. U tom slučaju brzina i prijeđena razdaljina ne moraju se bilježiti. Kada se vozilo vrati u bazu ne treba ponovno kretati na put dok se tahograf ne popravi i ponovo ne baždari. Nekada nije moguće popraviti tahograf odmah. U tom slučaju operator može voziti vozilo, ali ne prije nego što preduzme sve mjere da se tahograf što prije popravi. U slučaju inspekcije, na primjer, on mora biti u stanju to i dokazati, pokazujući ugovor koji je napravio ili potvrdu o sastanku kojeg je dogovorio sa ovlaštenim centrom koji će popraviti tahograf. U slučaju da se vozilo ne može vratiti u bazu u roku od sedam dana (jedan tjedan) od dana kvara, tahograf se mora popraviti i baždariti na putu i to u definiranom roku. Karte oštećene pri korištenju treba zamijeniti. Stare karte treba prikačiti za nove (nakon uporabe).

## 5.1. DIGITALNI TAHOGRAF

Digitalni tahograf je kontrolna sprava koja se koristi u specifičnom okruženju. Prema Uredbi (EC) broj 2135/98, digitalni tahograf sastoji se iz sljedećih komponenti:

- dvije smart kartice za čitanje,
- integrirani printer za izvješće vozaču, firmi i kontrolnoj inspekciji,
- displej s ključnim informacijama kao na primjer: trenutačna vožnja i vrijeme odmora, realno vrijeme na satu i kontrolni tasteri.

Na osnovu Direktive 1360/2002/EEC digitalni tahograf digitalno zapisuje podatke kao što su vožnja i aktivnosti vozača, odmor, brzina i frekvencija okretaja motora.

Na osnovu EU pravilnika digitalni tahograf se uvodi u praksu:

(EEC) No. 2135/98 od 24. rujna 1998. dopušta mogućnost uvođenja digitalne kontrolne jedinice;  
(EEC) No. 1360/2002 od 13. lipnja 2002. propisuje tehničke karakteristike za digitalne kontrolne jedinice;  
(EEC) No. 3821/85 od 20. prosinca 1985. uvodi posebne sadržaje u (EC) No. 1360/2002 kao dodatak 1B.

Objektivno, digitalni tahograf znači pojačanu zaštitu od falsificiranja i omogućuje veću sigurnost na cestama.



Slika 28. Izgled komponenti digitalnog tahografa

### 5.1.1. Korištenje digitalnog tahografa

Vozač vozila koje poseduje digitalni tahograf dužan je koristiti karticu (koja pripada vozaču) i jedinicu koja se nalazi u vozilu.

Vozač koristi vozačku karticu koja:

- mu je dodjeljena,
- formira osobni fajl (podatke) o vozaču,
- sadrži (u zavisnosti od njegovih) 28 dana aktivnosti gde najnoviji podaci prekrivaju najstarije,
- mora biti na raspolaganju vozača sve vrijeme, čak i kada je vozilo opremljeno mehaničkim tahografom, bilježi aktivnosti koje se obavljaju van vozila.

Ove aktivnosti vozač mora da unosi ručno.

Vozač koristi jedinicu u vozilu koja: je dodjeljena vozilu i kompaniji, sadrži 365 dana aktivnosti (u zavisnosti od vrste aktivnosti koju vozilo obavlja), može primiti karticu vozača i snima aktivnosti koje su obavljene bez kartice vozača (ako je vozilo izgubljeno, ukradeno, nije izdano ili je lažno).

## GLAVNI PODACI KOJI SE MOGU SNIMITI

Sljedeće vrste podataka se snimaju:

Identifikacija kartice, to jest: broj kartice, država korisnika koja je izdala karticu, naziv službe koja izdaje karticu, datum izdavanja kartice.

Identifikacija vlasnika kartice: prezime i ime vlasnika, datum isteka važenja, jezik po izboru.

Informacije o vozačkoj dozvoli: država korisnika koja je izdala dozvolu, naziv službe koja izdaje dozvolu, broj vozačke dozvole.

Podaci o vozilu koje se koristi: datum i vrijeme prve uporabe vozila (unijeto na kartici), kilometražu u određenom trenutku, datum i vrijeme posljednje uporabe vozila ili 23 sata i 59 minuta unazad, ako se vozilo upotrebljava u to vrijeme, kilometraža vozila u to vrijeme, registracijski broj vozila i država u kojoj je vozilo registrirano.

Podaci o aktivnostima vozača (uključujući podatke koje je ručno unio vozač): datum i ukupno rastojanje koje je vozač prešao ovog datuma, promjena aktivnosti (vožnja, dostupnost, odmor/stanka), promjena statusa vozači (posada, sam), navesti vrijeme promjene vozača.

Lokacija gdje radni dan počinje i završava se: datum i vrijeme dolaska, dolazak ili odlazak, vrijednost kilometraže.

Podaci o događajima i greškama (vrijeme koje se preklapa, pokušaj kršenja sigurnosti, prekid u snabdjevanju strujom, greške sa karticom, itd.).

Podaci o kontrolnim aktivnostima: datum i vrijeme kontrole, broj kontrolne kartice i država koja ju je izdala, vrsta kontrole (displej, tiskanje, daunlodovanje), daunlodovani period (u slučaju daunlodovanja, skidanja podataka), broj registracije i država gde je registrirano vozilo koje se provjerava.

Jedinica u vozilu snima sljedeće vrste podataka o opremi za identifikaciju: podaci o jedinici koja se nalazi u vozilu (ime i adresa proizvođača, serijski broj, broj pod kojim je odobrena, itd.), identifikacijski znak pokretnog senzora (ime proizvođača, dio, serija, broj pod kojim je odobrena, itd.), sigurnosni elementi (europski, država, član i certifikat o opremi).

Ubacivanjem kartice vozača mogu se dobiti sljedeći podaci: prilikom svakog ciklusa ubacivanja i izbacivanja u uređaj kartice vozača ili kartice u radionici (za popravku) vide se ime i prezime vlasnika kartice, broj kartice, podaci i vrijeme ubacivanja, izbacivanja kartice; podaci o aktivnosti vozači (vožnja, dostupnost, rad, odmor, status vozača posada/sam); lokacija gdje dnevni posao počinje i/ili završava se, broj kartice vozača datum i vrijeme unošenja, vrsta unošenja (početak ili kraj), država ili region odakle se kreće ili završava vožnja i kilometraža; podaci o kilometraži svaki dan u ponoć; detaljni podaci o brzini tijekom poslednja 24 sata (svake sekunde), dešavanja i greške (greške sa karticom, prekoračenje brzine, prekid u napajanju strujom, greške sa karticom ili prilikom snimanja); podaci o podešavanju, parametri vozila (veličina, podešavanje ograničenja brzine), datum i vrijeme pet najnovijih podešavanja, sa podacima o radionici koja je obavila podešavanja; vrijeme podešavanja podataka, pet vremenski najvećih podešavanja, sa podacima o radionici koja je obavila podešavanja;

Prema AETR i odredbi EE broj 3820/85 transportno poduzeće treba organizirati vožnju tako da se prilagodi bitnim odredbama ovog dogovora;

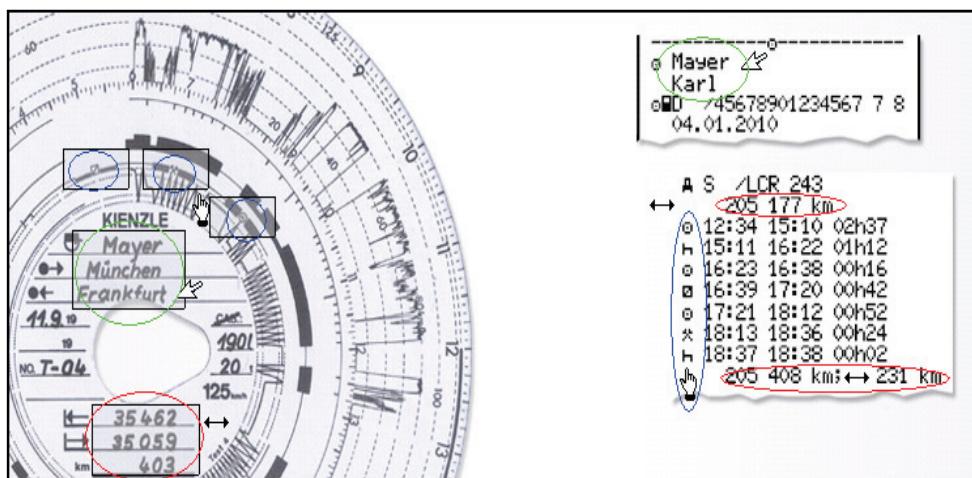
Poduzeće bi tako trebalo redovito provjeravati da li se prilagodavanja poštuju; ako se primijeti kršenje, transportno poduzeće treba primijeniti neophodne mjere da spriječi buduće kršenje.

Vozač može doći do informacija sa tahografa na sljedeće načine: provjerom tiskanih podataka, dostupni su u svako vrijeme preko displeja.

Karakteristike displeja: pokazuje najviše dva reda, sadrži simbole 5 mm visoke i 3,5 mm široke, navodi podatke istim redom kao i tiskani podaci. Sigurnosnim prenošenjem, svaka autorizirana osoba kao na primjer

vozač, netko iz kompanije tko ima karticu kompanije, policajac koji ima kontrolnu karticu, netko iz radionice koja ima karticu (autoriziranu za popravke) može prenijeti podatke, preko računala.

Tiskani podaci su dostupni u svakom trenutku i postoje četiri različite varijante u ovisnosti da li se podaci tiskaju sa kartice vozača ili jedinice u vozilu. Dakle, postoje podaci tiskani sa kartice vozača tiskane aktivnosti vozača i iz jedinice u vozilu kada je vozačka kartica ubaćena i kada kartica nije ubaćena i tiskani podaci sa jedinice u vozilu kada je ubaćena kontrolna kartica.

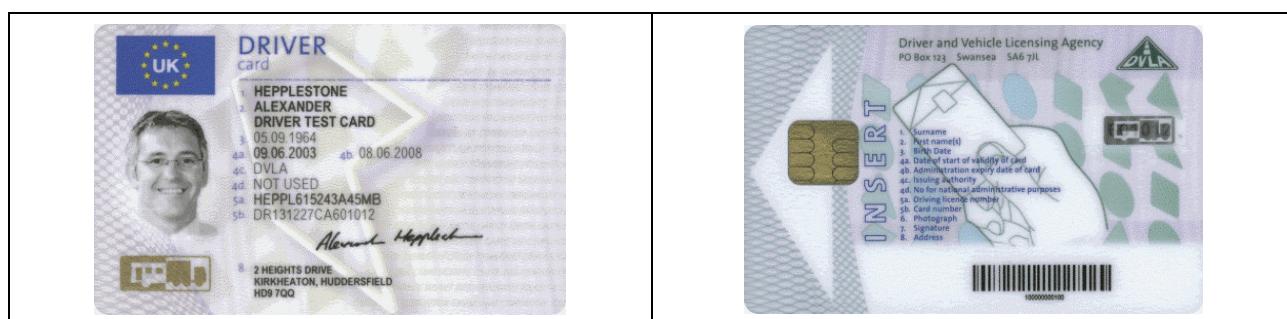


Slika 29. Uporedni prikaz podataka sa digitalnih i analognog tahografa

Policija može doći do podataka tako što policajac može provjeriti podatke preko lap-topa ili čitača kartice i to kada vozač vozi vozilo opremljeno digitalnim tahografom i ovu vrstu opreme je koristio samo u posljednjih osam dana. Odgovarajući softver onda može da analizira aktivnosti vozača i istakne potencijalne nepravilnosti. Takođe, policajac može da provjeri i tiskane podatke vezane za aktivnosti koje je izveo određeni vozač.

### 5.1.2. Vrste kartica

Kartica vozača je bijele boje: sadrži u prosjeku 28 dana aktivnosti vozača (u zavisnosti od prirode aktivnosti vozača), važi najduže pet godina (zavisi od organa koji je izdaju); vozač može da ima samo jednu karticu, izdaje se vozaču koji je stanovnik države gdje je uporaba digitalnog tahografa neophodna, podržava mogućnost da vozač može ručno unositi podatke (aktivnosti kada je van vozila, mjesto gdje radni dan počinje i završava se, i druge specifične radne uvjete). Kartica je osobno za vozača i ne može tijekom perioda kada važi biti povučena iz uporabe ili suspendirana iz bilo kojeg razloga, ukoliko kompetentni državni organi ne dokažu da je kartica bila falisificirana, da pripada drugom vlasniku, ako je kartica izdana na osnovu lažnih izjava ili je izgubljena.



Slika 30. Izgled vozačke kartice

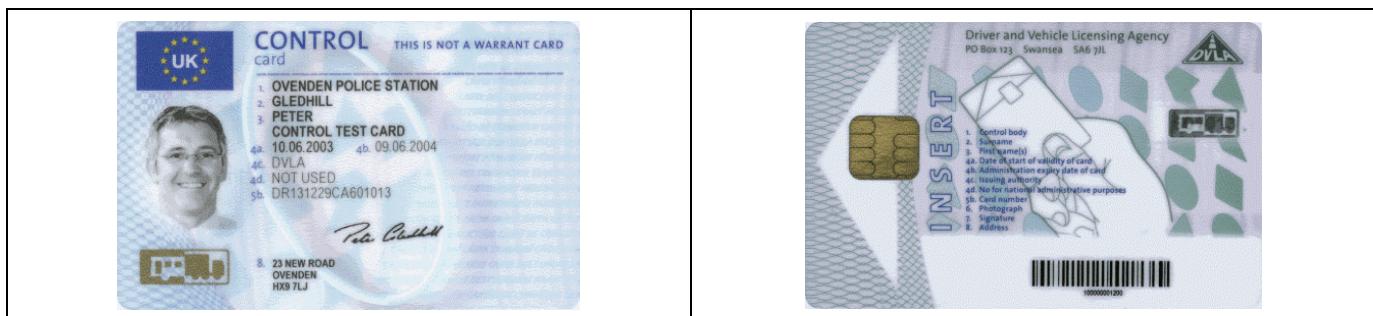
Kartica poduzeća žute je boje: nema rok trajanja, koristi se za prenošenje opreme za snimanje i podataka sa kartice vozača, koristi se za sinkronizaciju i puštanje podataka snimljenih na jedinici u vozilu.

Izdana je u državi članici gdje kompanija ima svoje sjedište, može sačuvati 230 izvješća dobivenih sinkronizacijom i puštanjem podataka, poduzeće može posjedovati nekoliko kartica.



Slika 31. Izgled kartice poduzeća

Kontrolna kartica je plave boje: nema administrativni rok, koristi se za pristup dosijeu vozača ili opreme, može biti izdana organima gonjenja ili nacionalnoj policiji, može sadržavati 230 zapisa o kontrolnim aktivnostima.



Slika 32. Izgled kontrolne kartice

Kartica za radionice je crvene boje: koristi je autorizirani centar za popravku i kalibraciju (baždarenje), važi jednu godinu, koristi se za baždarenje i popravku tahografa, dostavlja se autoriziranim centrima za popravku, dostavljuje je zemlje članice gde je smještena autorizirana radionica i centar može imati nekoliko kartica za popravku .



Slika 33. Izgled radioničke kartice

### 5.1.3. Izdavanje kartice

Proces izdavanja tahografske kartice reguliran je Odredbom broj 2135/98 i AETR dogovorom i stavljen je u nadležnost države članice koja ima ugovor. Države članice (pod ugovorom) same odlučuju o proceduri za izdavanje, koja može da varira od zemlje do zemlje. Da bi se osiguralo da vozač koji je u procesu za dobivanje kartice ne traži karticu koja je već u nečijem vlasništvu, Europski komitet podržava zemlje članice (na europskom nivou) da osnuju mrežu između nacionalnih službi koje izdaju kartice. Cilj je razmjena podataka koji se tiču izdavanja kartica, ukradenih, izgubljenih kartica.

### 5.1.4. Čitanje i uzimanje podataka

Prenošenje podataka sa jedinice na vozilu ili kartice vozača u poduzeće ili na neko drugo mjesto nije obvezno. Ipak, efikasne kontrole poduzeća bile bi moguće samo ako država članica Evropske unije ili država koja poštuje zakone o tahografu odluči prihvatići nacionalni zakon da prenošenje podataka bude neophodno. U nedostatku ovakvog nacionalnog zakona gdje mora postojati prenošenje, neophodni podaci najverovatnije neće biti dostupni poduzeću na provjeru.

Podaci snimljeni i sačuvani u jedinici u vozilu (VU): budući da je memorija jedinice u vozilu 365 dana (prosječno), učestalost prenošenja podataka može, na primjer, da varira od jednog do 11 meseci.

Podaci snimljeni na kartici vozača: budući da je kapacitet memorije ove kartice 28 dana (prosječno), učestalost prenošenja podataka može biti svakih 15 dana, tako da se osigura da se novi podaci ne snime preko starih.



Slika 34. Čitači kartica i uređaji za prenošenje podataka

## 6. ADR 2009. – KRATAK OSVRT

Promjene se tiču cijelogupnog ADR-a, jer u devet dijelova može se naći dosta promjena, oko 200 stranica. Javljuju se potpuno novi propisi, sa kojima se do sada nismo mogli sresti i ima takvih promjena, koje dosadašnje propise dalje zaoštravaju ili točnije definiraju. Razlozi promjena su nadopune iskustveno nadograđenog ADR-a 2009. Naime, od 01. 01. 2009. godine obvezan je ADR 2009, no kao prijelazni period za izmjene i dopune je ostavljen period do 30.06.2009., do kada je u primjeni ADR 2007.

Ono što se razlikuje ili bolje rečeno dopunjava nove odredbe govori o potrebi da se osposobljavanje rukovaoca, vozača i savjetnika izvodi s razlogom otklanjanja rizika koji se javljaju kako po pošiljku, ljude, sredstva i životnu sredinu. Tako se u grupu opasnih tvari pri transportu ubraja i alkohol, dezodoransi koji do danas u manjim pakiranjima nisu podlijegali odredbama ADR-a. Novi ADR propisi i dalje zaoštravaju uvjete prijevoza opasne robe, uvođenje obveznog pisanog naputka za vozača u formi jedinstvenog izgleda što se propisuje u skladu sa odeljakom 5.4.3 ADR-a. Po ADR-u 2009, vozač koji upravlja vozilom kojim se prevozi opasna roba dužan je da ima ovakav Naputak kod sebe na engleskom i maternjem jeziku.

Kao svaka promjena i ovo zahtjeva ogroman posao, i daje dobru osnovu za kažnjavanje nedovoljno pripremljenih poduzeća i transportera. Na primjer, slovenački i austrijski organi vlasti kontroliraju koliko se poštuju novi ADR propisi. U Mađarskoj je to isprobano u prethodnom periodu (od opreme do sustava kontrole prijevoza opasne robe). Važno je znati da je prijelazni period **od 01.01.2009. godine iza nas. Važeći međunarodni propisi su obvezni i u primjeni već od 01. 07. 2009. godine.** Svatko se treba pripremiti za nova pravila koja su na snazi.

Tako je za sve cisterne koje ulaze u Mađarsku a koriste se za prijevoz ADR robe potrebno imati:

- potvrdu o pranju-dokaz da je cisterna čista ili potvrdu na engleskom da je cisterna prljava od odredene vrste robe
- ukoliko je cisterna prazna a vršen je prijevoz ADR robe, potrebno je imati i CMR u kome su popunjene rubrike 16 (prijevoznik), 17 (reg.broj vozila), 6 (naziv tvari od koje je cisterna prljava i UN broj) i 21 (datum ulaska)
- kopiju CMR-a od prethodnog prijevoza (kada je ta vrsta robe vožena).

Svako poduzeće, čije aktivnosti uključuju:

- prijevoz ili
- pakiranje vezano za prijevoz,
- utovar,
- punjenje ili istovar,

opasnih roba u cestovnom transportu, moraju imenovati jednog ili više savjetnika za sigurnost za prijevoz opasne robe, koji su odgovorni za pomoći sprječavanja rizika opasnosti na osobe, imovinu i okolinu, a koji su nerazdvojivi dio ovakve vrste posla (1.8.3.1 ADR-a).

Njegove dužnosti su:

- nadgledanje usklađenosti sa zahtjevima kojima je reguliran prijevoz opasne robe;
- savjetovanje prijevoznika o prijevozu opasne robe;
- pripremanje godišnjeg izvješća za menadžment poduzeća ili lokalne javne institucije, ukoliko je potrebno, o aktivnostima poduzeća vezanim za prijevoz opasne robe. Takva godišnja izvješća moraju se čuvati pet godina i moraju na njihov zahtjev biti dostupni državnim nadležnim institucijama.

Savjetnik za sigurnost mora nadgledati:

- da su procedure u skladu sa zahtjevima i pravilima kojima se regulira identificiranje opasne robe koja se transportira;
- da poduzeće uzima u obzir, kada kupuje sredstvo transporta, sve specijalne zahtjeve vezane za transport opasne robe;
- procedure kontrole opreme koja se koristi u prijevozu, utovaru ili istovaru opasne robe;
- odgovarajuću obuku zaposlenih u poduzeću i voditi evidenciju takve obuke;
- implementaciju odgovarajućih procedura za opasnost u slučajevima svake nezgode ili incidenta koji može utjecati na sigurnost tijekom prijevoza, utovara ili istovara opasne robe;
- istragu i, gde je potrebno, pripremiti izvješće o ozbiljnim nezgodama, incidentima ili ozbiljnim prekršajima koji su zabilježeni tijekom prijevoza, utovara ili istovara opasne robe;
- implementaciju odgovarajućih mjera vezanih za sprječavanje ponavljanja nesreća, incidenata ili ozbiljnih prekršaja;
- primjenjivanje zakonskih propisa i specijalnih zahtjeva vezanih za izbor ili korištenje podkontraktora ili trećih lica za prijevoz opasne robe;
- verifikaciju da zaposleni koji su angažirani za prijevoz, utovar ili istovar opasne robe imaju detaljne operacijske procedure i naputke;
- naputke o mjerama vezanim za povećanje svijesti rizika vezanih za prijevoz, utovar ili istovar opasne robe;
- implementaciju verificiranih procedura za osiguranje prisustva dokumenata i sigurnosne opreme u sredstvu transporta koja moraju pratiti transport i usklađenost takvih dokumenata i opreme sa propisima;
- implementaciju verificiranih procedura koje osiguravaju usklađenost sa propisima kojima su regulirani utovar i istovar.

Menadžment mora imenovati savjetnika za sigurnost. Moguće je iznajmiti savjetnika za sigurnost iz drugog poduzeća. Menadžment ostaje odgovoran za sigurnost unutar poduzeća. Transport opasne robe je zabranjen ukoliko nisu ispunjeni određeni uvjeti. Svaki paket mora nositi dodjeljeni UN broj i odgovarajuću oznaku. Kamioni moraju biti označeni (ponekad i etiketirani) i opremljeni sigurnosnom opremom. Ukoliko izvanredna kartica propisuje specijalnu zaštitnu opremu, ona se tada mora nalaziti na vozilu. Pošiljalac je odgovoran za klasificiranje i obilježavanje (etiketiranje) robe. On je, takođe, dužan da osigura vozaču odgovarajuće informacije i dokumentaciju. Prijevoznik mora provjeriti svoje vozilo i odgovoran je između ostalog za obilježavanje i označavanje vozila. Svako poduzeće koja vrši transport mora imenovati savjetnika za sigurnost.

Institut za privredni inženjering je, u suradnji sa Institutom za edukaciju VTK/STK Bosne i Hercegovine, te u suradnji sa Ministarstvom komunikacija i transporta BiH pripremio nove dopune koje proizilaze iz ADR-a 2009. U narednom periodu se planira niz stručnih seminara koji doprinose jačanju konkurentnosti bosansko-hercegovačkih prijevoznika na transportnom tržištu opasnih tvari. Namjera je da poduzećima koja sudjeluju u opsluživanju ili opremanju transportnih sredstava približimo zahtjeve i propisane norme. Primjera radi, neophodna je naljepnica na protiv-požarnom aparatu uskladena sa standardom roka važenja, jer naši prijevoznici po ovom osnovu plaćaju visoke kazne itd.

Udžbenik „Transport opasnih materija – ADR 2009“ zvanično je promoviran 01.03.2009. godine, pa se i na ovaj način doprinosi obilježavanju 100-godišnjice postojanja asocijativnog-komorskog organiziranja u Bosni i Hercegovini. Budući da je 2009. godina izuzetno teška godina za transportnu industriju Bosne i Hercegovine, namjera nam je da našim angažiranjem osnažimo transportne kompanije sa pravodobnim informacijama o standardima i normama koje se zahtjevaju na europskom zahtjevnom tržištu s ciljem umanjenja nepotrebnih troškova po osnovama kazni i prekršaja.

Stupanjem na snagu ADR-a 2009, predviđeno je da se, u okvirima nacionalnog zakonodavstva, definiraju principi i standardi koji proizilaze iz domena edukacije, nadzora i savjetnika. Cilj je učiniti jednostavnim, potpunim i dostupnim sustav edukacije (klasična nastava, praktična, kabinetska i učenje na daljinu), osnažiti i pootkriti nadzor i kontrolu unutar transportnih poduzeća, a s druge strane provjerom uvesti centralni registar imalaca ADR certifikata. Što je od ovih ciljeva trenutno kod nas ispunjeno?

Pojedine zemlje, kao npr. Holandija uvode mjeru provjere znanja iz ADR pravila od strane vozača na mjestu utovara. Način, na koji se sprovodi provjera je softverski podržan sa web aplikacijom i metodom višestrukog izbora, pri čemu se nakon točnih odgovora na postavljena pitanja omogućuje ulazak vozača na mjesto utovara opasne tvari/robe. Ankete pokazuju da oko 75% vozača iz BiH tek nakon petog pokušaja ulaze na mjesto utovara jer im se omogućuje utovar nakon pozitivnog rezultata, mada imamo i rekordera koji je uspio iz desetog pokušaja!

