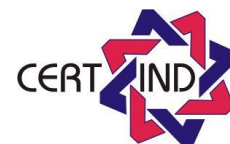




IPI – "INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING", d.o.o.  
Fakultetska 1, Zenica, Bosna i Hercegovina



ISO 27001:2005  
ISO 9001:2008

---

STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM  
PREGLEDIMA U 2014. GODINI I STRUČNE TEME / STATISTICAL DATA  
ANALYSIS OF THE TECHNICAL INSPECTIONS IN 2014 AND  
PROFESSIONAL TOPICS

---

Stručni bilten broj 29

**STRUČNI BILTEN – IPI**

Zenica, januar/siječanj 2015. godine

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

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

**Autori:** Muhamed Barut, dipl. ing. saobraćaja/prometa  
dr. sc. Fuad Klisura, dipl. ing. mašinstva/strojarstva  
Ibrahim Mustafić, dipl. ing. mašinstva/strojarstva  
mr. sc. Semir Selimović, dipl. ing. mašinstva/strojarstva  
Akif Smailhodžić, dipl. ing. saobraćaja/prometa  
Adnan Dedović, dipl. ing. mašinstva/strojarstva

**Redakcijski odbor:** prof. dr. Sabahudin Ekinović, dipl. ing. mašinstva/strojarstva  
prof. dr. Nermina Zaimović-Uzunović, dipl. ing.  
mašinstva/strojarstva  
prof. dr. Safet Brdarević, dipl. ing. mašinstva/strojarstva

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

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

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

**Štampa/Tisak:** Štamparija Fojnica

**Za štampariju/Tiskaru:** Šehzija Buljina

**Tiraž:** 400 komada

## SADRŽAJ

### IZVOD IZ RECENZIJE

#### 1. UVOD

2. UKUPAN BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA U 2014. GODINI PO VRSTAMA PREGLEDA (FBiH, KANTONI, STANICE) / TOTAL NUMBER OF COMPLETED TECHNICAL INSPECTIONS IN 2014 BY TYPE (FB&H, CANTONS, STATIONS)..... - 2 -

**Muhamed Barut, Fuad Klisura**

3. REZULTATI PROVJERE ZNANJA STRUČNOG OSOBLJA UPOSLENOG NA STANICAMA TEHNIČKIH PREGLEDA U PERIODU 01.01.-31.12.2014. GODINE NA PROSTORU FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE / ASSESSMENT OF RESULTS PERSONNEL ASSIGNED TO THE TECHNICAL INSPECTION STATIONS IN 2014 IN THE FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA ..... - 44 -

**Ibrahim Mustafić**

4. ISPITIVANJE ZRAČNIH KOČIONIH SISTEMA / TESTING OF AIR BRAKE SYSTEM ..... - 48 -

**Semir Selimović**

5. AUTOCESTA - KOMFOR VOŽNJE UZ POTENCIJALNI RIZIK / HIGHWAY - COMFORT DRIVING WITH POTENTIAL RISK..... - 59 -

**Akif Smailhodžić**

6. MOTORNA ULJA ZA ČETVOROTAKTNE DIZEL I BENZINSKE MOTORE / MOTOR OILS FOR FOUR-STROKE DIESEL AND GASOLINE ENGINES ..... - 67 -

**Adnan Dedović**

## 2. UKUPAN BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA U 2014. GODINI PO VRSTAMA PREGLEDA (FBiH, KANTONI, STANICE) / TOTAL NUMBER OF COMPLETED TECHNICAL INSPECTIONS IN 2014 BY TYPE (FB&H, CANTONS, STATIONS)

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

### Sažetak

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

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

### Abstract

*This paper presents the number of performed technical inspections/roadworthiness tests for the Federation B&H, the cantons and stations for technical inspection of vehicles. Presented is a range of interesting statistics from the results obtained via the information system. Needs to be sorted the data on the average age of vehicles by vehicle type, the number of registered defects by the devices that are controlled during the technical inspection, and the number of defects on the stations for technical inspection of vehicles. In almost all of the numbers expert bulletin presents the new data relevant for the field of traffic safety.*

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

### **3. REZULTATI PROVJERE ZNANJA STRUČNOG OSOBLJA UPOSLENOG NA STANICAMA TEHNIČKIH PREGLEDA U PERIODU 01.01.-31.12.2014. GODINE NA PROSTORU FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE / ASSESSMENT OF RESULTS PERSONNEL ASSIGNED TO THE TECHNICAL INSPECTION STATIONS IN 2014 IN THE FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA**

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

#### **Sažetak**

*U ovom radu su dati rezultati provjere znanja stručnog osoblja uposlenog na stanicama tehničkih pregleda u 2014. godini na prostoru Federacije Bosne i Hercegovine.*

**Ključne riječi:** STP, redovna edukacija, licencni ispiti

#### **Abstract**

*This paper presents the results of assessment of expert staff employed at the stations of technical inspection in 2014 in the Federation of Bosnia and Herzegovina.*

**Key words:** STP, regular education, licensing exams

#### **4. ISPITIVANJE ZRAČNIH KOČIONIH SISTEMA / TESTING OF AIR BRAKE SYSTEM**

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

##### **Sažetak**

*U ovom radu date su u kratkim crtama informacije o sistemima kočenja na vozilima, a posebno je pojašnjenja procedura ispitivanja zračnih kočionih sistema.*

**Ključne riječi:** zračne kočnice, teretna vozila, ispitivanje

##### **Abstract**

*This paper presents a brief outline information about the braking systems on vehicles and in particular the clarification of procedures testing of air brake systems.*

**Key words:** air brake, commercial vehicles, trial

## 5. AUTOCESTA - KOMFOR VOŽNJE UZ POTENCIJALNI RIZIK / HIGHWAY - COMFORT DRIVING WITH POTENTIAL RISK

**Autor: Akif Smailhodžić, dipl.inž.saobr.**

**Ministarstvo za obrazovanje, nauku, kulturu i sport ZDK - Zenica**

### **Sažetak**

*Vožnja autocestama je sigurnija, brža i udobnija od vožnje ostalim cestama. Kvalitet, ljepota, atraktivnost i izgled okruženja kojim se pruža, autocesta skriva i niz opasnosti koje morate očekivati i predvidjeti kako biste sigurno i brzo stigli do željenog cilja.*

*Propisima je utvrđeno kako voziti autocestama, no postoje neka pravila, ponašanja i sigurnosne navike koje se moraju naučiti i usvojiti kako bi se vozilo sa manje opasnosti. Jer, vožnja je interaktivno djelovanje čovjeka, ceste, vremenskih uvjeta i drugih učesnika u vožnji autocestom i odgovornost svake osobe koja sjeda u automobil je od presudne važnosti.*

**Gljučne riječi:** autocesta, potencijalne opasnosti, sigurnost i odgovornost vožnje

### **Abstract**

*Driving on highway is safer, faster and more comfortable than drive of other roads. Quality, beauty, attractiveness and appearance of the environment that provides, highway hides a series of risks that you have to expect and anticipate to safely and quickly reach the desired destination. Regulations has been established how to drive highways, but there are some rules behavior and safety habits that must be learned and adopted to a vehicle with less risk. Because driving is a interaction of man, road, weather and other participants in driving on highway and the responsibility of every person who sits in the car is crucial.*

**Keywords:** highway, potential risks, safety and responsibility of driving

## 6. MOTORNA ULJA ZA ČETVOROTAKTNE DIZEL I BENZINSKE MOTORE / MOTOR OILS FOR FOUR-STROKE DIESEL AND GASOLINE ENGINES

**Autor: Adnan Dedović, dipl. ing. mašinstva/strojarstva  
OLMA d.o.o.**

### REZIME

#### Sažetak

Motorna ulja su jedan od najvažnijih komponenti SUS motora. Ona su ustvari postala i konstrukcioni dio motora od kojeg zavisi i samo stanje motora. Funkcije koje ima, pogotovo u suvremenim motorima, koji traže sve više snage u sve manjem prostoru mu sve više daju na značaju. Zahtjevi koji su svakim danom sve veći prema motornim uljima postavljaju sve strožije uslove vezane za kvalitetan rad motora. S druge strane sve strožiji zahtjevi očuvanja životne okoline stavljaju i svoje zahtjeve u kojima se traži izbjegavanje aditiva koji su na bazi sumpora, fosfora i drugih komponenti koji su se u praksi pokazali izvrsni za povećanje učinkovitosti motornih ulja. Sve ovo zajedno traži da se što bolje upoznamo sa savremenim motornim uljima i zahtjevima koji se postavljaju pred njih, trendovima, podjelama, oznakama, intervalima izmjena kao i optimalnim podmazivanjem.

**Ključne riječi:** motorna ulja, životna okolina, aditivi

#### Abstract:

Motor oils are one of the most important components of internal combustion engines. They are in fact become a constructional part of the engine of which depends also a condition of the engine. Functions that have, especially in modern engines, which require more power in a smaller space its more and more giving importance. The requirements are a growing every day toward motor oils with more and more stricter requirements related to the quality performance of the engine. On the other hand more stricter requirements of preserving the environment and put their demands in requiring avoidance of additives that are based on sulfur, phosphorus and other components that are in practice showed excellent for increasing the efficiency of the motor oil. All this requires that you become more familiar in modern engine oils and the demands placed upon them, trends, divisions, labels, intervals and optimum lubrication.

**Keywords:** motor oil, environment, additives