



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



STATISTIČKA ANALIZA PODATAKA O OBAVLJENIM TEHNIČKIM
PREGLEDIMA U 2013. GODINI I STRUČNE TEME / STATISTICAL DATA
ANALYSIS OF THE TECHNICAL INSPECTIONS IN 2013 AND
PROFESSIONAL TOPICS

Stručni bilten broj 25

STRUČNI BILTEN – IPI

Zenica, januar/siječanj 2014. godine

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

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

Autori: Muhamed Barut, dipl. ing. saobraćaja/prometa
mr. sc. Fuad Klisura, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
Ibrahim Mustafić, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
Džem Redžepović, dipl. ing. saobraćaja/prometa
Davor Vidović, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
mr. sc. Dragan Soldo, dipl. ing. saobraćaja/prometa
Akif Smailhodžić, dipl. ing. saobraćaja/prometa
prof. dr. Mirsad Kulović, dipl. ing. saobraćaja/prometa
mr. sc. Muamer Terzić, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
dr. Sifet Mehanović, 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: doc. dr. Sabahudin Jašarević, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
(Mašinski fakultet u Zenici)
van. prof. dr. Mustafa Mehanović, dipl. ing. saobraćaja/prometa
(Fakultet za saobraćaj i komunikacije Sarajevo)

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 / CONTENTS

IZVOD IZ RECENZIJE

1. UVOD / INTRODUCTION

2. UKUPAN BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA U 2013. GODINI PO VRSTAMA PREGLEDA (FBiH, KANTONI, STANICE) / TOTAL NUMBER OF COMPLETED TECHNICAL INSPECTIONS IN 2013 BY TYPE (FB&H, CANTONS, STATIONS)..... - 2 -

Muhamed Barut, Fuad Klisura

3. IZVJEŠTAJ O PROVEDENOJ OBAVEZNOJ REDOVNOJ EDUKACIJI I REZULTATI PROVJERE ZNANJA STRUČNOG OSOBLJA UPOSLENOG NA STANICAMA TEHNIČKIH PREGLEDA U 2013. GODINI NA PROSTORU FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE / A REPORT ON THE REGULAR EDUCATION REQUIREMENTS AND ASSESSMENT OF RESULTS PERSONNEL ASSIGNED TO THE TECHNICAL INSPECTION STATIONS IN 2013 IN THE FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA - 32 -

Ibrahim Mustafić

4. VAŽNOST MARKETINŠKOG MIKSA U VOĐENJU STANICA ZA TEHNIČKI PREGLED VOZILA / IMPORTANCE OF MARKETING MIX IN MANAGING STATIONS FOR TECHNICAL INSPECTIONS OF VEHICLES..... - 36 -

Džem Redžepović

5. ANALIZA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA / ANALYSIS OF ROAD ACCIDENTS - 40 -

Davor Vidović

6. ANALIZA RADA INSPEKCIJE CESTOVNOG PROMETA U FBiH U PERIODU OD SIJEČNJA DO LIPNJA OD 2010. DO 2013. GODINE / ANALYSIS OF WORK OF INSPECTION OF ROAD TRAFFIC IN FB & H IN THE PERIOD FROM JANUARY FROM 2010 TO JUNE 2013..... - 46 -

Dragan Soldo

7. OPERATIVNO DJELOVANJE SAOBRAĆAJNE POLICIJE U KRUŽNIM RASKRSNICAMA / OPERATIONAL ACTIONS OF THE TRAFFIC POLICE IN THE ROUNDABOUTS - 50 -

Akif Smailhodžić

8. ULOGA SAOBRAĆAJA U ODRŽIVOSTI I POGODNOSTI GRADOVA ZA ŽIVOT / THE ROLE OF TRANSPORTATION IN SUSTAINABILITY AND BENEFITS OF CITIES FOR LIFE - 54 -

Mirsad Kulović

9. LPG - (Liquefied Petroleum Gas) KAO POGONSKO MOTORNO GORIVO U BOSNI I HERCEGOVINI / LPG AS ENGINE FUEL IN BOSNIA AND HERZEGOVINA..... - 58 -

Muamer Terzić

10. ASPEKTI OPTIMIZACIJE PROCESA PROIZVODNJE / ASPECTS OF OPTIMIZING THE MANUFACTURING PROCESS - 64 -

Sifet Mehanović

2. UKUPAN BROJ OBAVLJENIH PREGLEDA U 2013. GODINI PO VRSTAMA PREGLEDA (FBIH, KANTONI, STANICE) / TOTAL NUMBER OF COMPLETED TECHNICAL INSPECTIONS IN 2013 BY TYPE (FB&H, CANTONS, STATIONS)

Autori: Muhamed Barut, dipl. ing. saobraćaja/prometa
mr. 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. IZVJEŠTAJ O PROVEDENOJ OBAVEZNOJ REDOVNOJ EDUKACIJI I REZULTATI PROVJERE ZNANJA STRUČNOG OSOBLJA UPOSLENOG NA STANICAMA TEHNIČKIH PREGLEDA U 2013. GODINI NA PROSTORU FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE / A REPORT ON THE REGULAR EDUCATION REQUIREMENTS AND ASSESSMENT OF RESULTS PERSONNEL ASSIGNED TO THE TECHNICAL INSPECTION STATIONS IN 2013 IN THE FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

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

Sažetak

U ovom radu je dat kratak izvještaj o provedenoj obaveznoj redovnoj edukaciji, kao i rezultati provjere znanja stručnog osoblja uposlenog na stanicama tehničkih pregleda u 2013. godini na prostoru Federacije Bosne i Hercegovine. Evidencija prisutnih je pokazala da je ukupna posjećenost ovoj edukaciji 99,29%, a to je veoma veliki odziv stručnog osoblja. Rezultati provjere znanja stručnog osoblja obavljani su u 6 termina (3 grada po 2 termina), a prisustovalo je ukupno 79 kandidata. Svi kandidati su uspješno zadovoljili ispite, a njih 7 je to uradilo iz drugog pokušaja. Prosječna starost kontrolora u odnosu na 2012. godinu je porasla za 3 godine, a voditelja stanice za 7 godina.

Ključne riječi: STP, redovna edukacija, licencni ispiti

Abstract

This paper provides a brief report on conducted compulsory regular education, as well as the results of the assessment of expert staff employed in the technical inspection stations in 2013 in the Federation of Bosnia and Herzegovina. The records present showed that the total attendance this education 99.29%, and that is a very high turnout of professional staff. Results of assessment of professional staff were carried out in 6 terms (3 towns after 2 terms), and attended by a total of 79 candidates. All the candidates have successfully met the exams and 7 of them did it for a second attempt. The average age of the controller relative to the year 2012 has increased by 3 years, and the head of technical inspection station for 7 years.

Key words: STP, regular education, licensing exams

4. VAŽNOST MARKETINŠKOG MIKSA U VOĐENJU STANICA ZA TEHNIČKI PREGLED VOZILA / IMPORTANCE OF MARKETING MIX IN MANAGING STATIONS FOR TECHNICAL INSPECTIONS OF VEHICLES

Autor: Džem Redžepović, dipl. ing. saobraćaja/prometa

Sažetak

Kao znanstvena disciplina marketing istražuje aktivnosti, metode i postupke koji omogućavaju efektivnost i efikasnost razmjene te usklađivanje proizvodnje i potražnje za različitim uslugama. Marketinški miks je skup marketinških oruđa koje tvrtka koristi da bi postigla svoje marketinške ciljeve na ciljnom tržištu" (P. Kotler).

U radu je opisana važnost marketinškog miksa u vođenju stanica za tehnički pregled vozila i njegova problematika u zadanom slučaju. Na osnovu ovoga rada budućim i sadašnjim vlasnicima stanica za tehnički pregled približe će biti pojašnjeno u kojem dijelu poslovanja su napravili ili nisu napravili pogreške, jer marketing, kao znanstvena disciplina je nešto što svi nesvjesno koristimo svaki dan u svojim poduzećima.

Ključne riječi: marketing, stanica za tehnički pregled vozila, upravljanje

Abstract

As a scientific discipline marketing investigate activities, methods and procedures that enable the effectiveness and efficiency of exchanges and coordination between production and demand for different services.

The marketing mix is a set of marketing tools that the company uses to achieve its marketing goals in the target market "(P. Kotler).

The paper describes the importance of the marketing mix in the conduct of stations of technical inspection of vehicle and its problems in a given case. On the basis of this work to future and current owners of the inspection stations will be explained in more detail in which part of the business are made or not made mistakes, for marketing, as scientific disciplines is something we all unconsciously use every day in companies.

Keywords: marketing, station for technical inspection of vehicles, management

5. ANALIZA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA / ANALYSIS OF ROAD ACCIDENTS

Autor: Davor Vidović, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
Glavni inspektor MUP-a

Sažetak

Kada u procesu ugrožavanja bezbjednosti, uprkos preduzetoj izbjegavajućoj radnji prijeteća opasnost ipak nije izbjegnuta, dolazi do fizičke kolizije odnosno saobraćajne nezgode.

Uspije li se u svakoj pojedinoj nezgodi prepoznati njen pravi uzrok, tada svi odgovorni, zbog svojih ilegalnih radnji ili propusta, mogu biti progonjeni, a mogućnost uspješne prevencije biće najveća. Ako pak pravi uzrok nezgode nije utvrđen, lako je moguće da se progone tek neki odgovorni, a da neki drugi, objektivno krivi, budu neopravdano oslobođeni.

Ključne riječi: saobraćajna nezgoda, analiza, uzrok

Abstract

When in the process of compromising security, despite lawfully taken evasive action threatening danger is not averted, there is a physical collision or accident.

If we in any particular incident are able to successfully recognize its true cause, then all the responsibility for their illegal actions or omissions, may be persecuted, and the possibility of successful prevention will be the largest. But if the real cause of the accident is not determined, it is possible to persecute only one responsible, and some other, objectively wrong, will be unjustifiably exempted.

Keywords: traffic accidents, analysis, cause

6. ANALIZA RADA INSPEKCIJE CESTOVNOG PROMETA U FBiH U PERIODU OD SIJEČNJA DO LIPNJA OD 2010. DO 2013. GODINE / ANALYSIS OF WORK OF INSPECTION OF ROAD TRAFFIC IN FB & H IN THE PERIOD FROM JANUARY FROM 2010 TO JUNE 2013

Autor: mr. sc. Dragan Soldo, dipl. ing. saobraćaja/prometa
Federalna uprava za inspekcijske poslove Sarajevo

Sažetak

U prvoj polovini godine i u periodu od 2010. do 2013. godine saobraćajna inspekcija na terenu je obavila inspekcijski nadzor po planu. Saobraćajna inspekcija poduzima mjere za uklanjanje nepravilnosti i nedostataka utvrđenih inspekcijskim nadzorom i prati njihovo izvršenje. Uloga je inspekcijskog nadzora da djeluje i preventivno, radi na poticanju društvene stege u izvršavanju propisima određenih obveza.

Ključne riječi: inspekcija cestovnog prometa, Federacija BiH

Abstract

In the first half of the year and in the period from 2010 to 2013, traffic inspections on-site carried out the inspection as planned. Traffic inspection takes measures to remove irregularities and defects found by inspection and monitors their execution. The role of inspection control is to act preventively, in order to encourage social discipline in the execution of regulations of certain liabilities.

Keywords: inspection of road traffic, Federation of Bosnia and Herzegovina

7. OPERATIVNO DJELOVANJE SAOBRAĆAJNE POLICIJE U KRUŽNIM RASKRSNICAMA / OPERATIONAL ACTIONS OF THE TRAFFIC POLICE IN THE ROUNDABOUTS

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

Sažetak

Specifičnosti i karakteristike odvijanja saobraćaja na kružnim raskrsnicama, koje se u sve većem broju grade na našim cestama i uličnoj mreži u naseljenim mjestima, s ciljem povećanja sigurnosti i protočnosti saobraćaja, zahtijevaju drugačiji pristup u operativnom djelovanju saobraćajne policije u odnosu na klasične raskrsnice. Režim saobraćaja istovremeno štiti sve učesnike u saobraćaju, na nivou optimalne sigurnosti, vodeći računa da se zadovolje raznovrsne potrebe pojedinih kategorija učesnika u saobraćaju za objektivno date mogućnosti i uobičajene uslove sredine i konkretne raskrsnice.

Ključne riječi: saobraćajna policija, kružni tok

Abstract

Specific features and characteristics of the traffic on the roundabout, whose number is growing on our roads and street network in the urban areas, with the aim of increasing the safety and flow of traffic, require a different approach in the operational activities of the traffic police compared to conventional intersections. Mode of transport at the same time protects all road users at the level of optimal security, taking into account satisfaction of the diverse needs of specific categories of traffic participants for objectively given opportunities and common environmental conditions and specific intersection .

Keywords: traffic police, roundabout

8. ULOGA SAOBRAĆAJA U ODRŽIVOSTI I POGODNOSTI GRADOVA ZA ŽIVOT / THE ROLE OF TRANSPORTATION IN SUSTAINABILITY AND BENEFITS OF CITIES FOR LIFE

Autor: Prof.dr Mirsad Kulović, dipl. ing. saobraćaja/prometa
Saobraćajni fakultet
Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka

Sažetak

Saobraćaj je ključni faktor oblikovanja društvene zajednice, a društvene zajednice variraju obzirom na pogodnost življenja. Gradovi u Istočnoj Europi, kao centri i pokretači ekonomije, danas se suočavaju istovremeno i sa zastrašujućim prijetnjama i uzbudljivim izazovima, koje je sve teže razumjeti i njima upravljati. Postoje tri poznate vrste rangiranja gradova pogodnih za život . Jedna od njih je Ekonomical Intelligence Unit (EIU) rangiranje , druga je Mercer Human Resource (MHR) rangiranje i treća je Monocles istraživanje o kvaliteti života (MQLS).

Ključne riječi: saobraćaj, održivost i pogodnost, grad

Abstract

Transport is a key factor of shaping the community, and communities vary due to the convenience of life. Cities in Eastern Europe, as centers and drivers of the economy, are now facing, at the same time, with frightening threats and exciting challenges, which is all the more difficult to understand and manage them. There are three known types of ranking cities suitable for life. One of them is economical Intelligence Unit (EIU) ranking, the second is Mercer Human Resource (MHR) and ranking the third is Monocles Quality of Life Survey (MQLS).

Keywords: transportation, sustainability and benefit, city

9. LPG - (Liquefied Petroleum Gas) KAO POGONSKO MOTORNO GORIVO U BOSNI I HERCEGOVINI / LPG AS ENGINE FUEL IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Autor: mr. sc. Muamer Terzić, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
Federalni inspektor za kvalitet tečnih naftnih goriva

Sažetak

Zahtjevi kvaliteta za tečni naftni gas trgovačkog kvaliteta nalaze se u standardu DIN 51622 "Tečni gas propan, propen, butan, buten i njihove mešavine" ili u nacionalnom standardu Bosne i Hercegovine LPG, za upotrebu u automobilima, BAS EN 589:2011.

Zbog svojih karakteristika autoplina je gorivo koje je "najveći prijatelj" okoliša. Vozila s pogonom na autoplina u odnosu na dizelske motore ne ispuštaju dim, krute čestice i sumporne okside. Auto-plin (LPG) kao pogonsko motorno gorivo smanjuje troškove. Korištenje LPG-a u motornim vozilima povećava potrošnju za 10 % u odnosu na benzin i dizel, ali cijena auto plina je 50 % niža u odnosu na druga goriva.

Razvoj autoplina ima realnu perspektivu u Bosni i Hercegovini. Nacrtom Zakona o naftnim derivatima u Federaciji Bosne i Hercegovine se očekuje definiranje boljeg odnosa prema alternativnom gorivu, sistem fiskalnih olakšica prilikom investiranja, nekonvencionalne stimulacije autoplina, ugradnju plinskih instalacija u privredna društva i ostala teža vozila, uključivanje autoplina u javni gradski prijevoz.

Ključne riječi : Tečni naftni gas, TNG, Liquefied Petroleum Gas , LPG, BAS EN 589:2011

Abstract

Quality requirements for liquefied petroleum gas of commercial quality can be found in DIN 51622 "Liquid gas propane, propylene, butane, butene and mixtures thereof," or in the national standard of Bosnia and Herzegovina LPG for use in cars, EN 589 in 2011.

Due to its characteristics auto gas is the fuel which is the "best friend" of the environment. Vehicles with LPG engine comparing to diesel engines do not emit smoke, particulates and sulfur oxides. Liquid petroleum gas (LPG) as a drive motor fuel reduces costs. The use of LPG in motor vehicles increases consumption by 10% compared to petrol and diesel, but the price of auto gas is 50% lower compared to other fuels.

The development of autogas has a real prospect in Bosnia and Herzegovina. The draft law on oil derivatives in the Federation of Bosnia and Herzegovina is expected to define better relationship to alternative fuel, a system of fiscal incentives on investments, unconventional stimulation of autogas, installation of gas installations in companies and other heavier vehicles, the inclusion of autogas in public transport.

Keywords: Liquefied Petroleum Gas, LPG, Liquefied Petroleum Gas, LPG, EN 589: 2011

10. ASPEKTI OPTIMIZACIJE PROCESA PROIZVODNJE / ASPECTS OF OPTIMIZING THE MANUFACTURING PROCESS

**Autor: Dr. Sifet Mehanović, dipl. ing. mašinstva/strojarstva
Volkswagen Sarajevo d.o.o. Vogošća Bosna i Hercegovina**

Sažetak

U proizvodnji bilo kojeg proizvoda, pa i usluge kontrole tehničke ispravnosti vozila, neophodna je odgovarajuća priprema tehnološkog procesa, s ciljem da se na adekvatan način ispune zahtjevi vezani za konačan proizvod. Pri tome se redovno javlja potreba da tehnološki proces bude tako organizovan da je vrijeme, koje radnici utroše za izradu nekog proizvoda, što manje, u cilju smanjenja konačne cijene proizvoda. Osnovni problem predstavlja kontinualna serijska proizvodnja više različitih tipova proizvoda, kada jedan broj radnika na proizvodnoj liniji nema potrebe da u pojedinim radnim taktovima u proizvodnom lancu izvodi operacije na nekim tipovima proizvoda. U kratkom vremenskom taktu proizvodnje ne postoji mogućnost preraspodjele tih radnika na druge radne zadatke, te njihovo čekanje na proizvode na kojima obavljaju operacije predstavlja vremenski gubitak u ukupnom vremenu izrade dotičnog proizvoda. Međutim, zbog složenosti problematike nije uvijek jednostavno odrediti pojedinačno utrošeno vrijeme izrade nekog proizvoda, te time ni realne troškove njegove proizvodnje. U ovom radu predstavljena je jedna metoda proračuna uticaja iskorištenja vremenskog takta proizvodnje na ukupno vrijeme koje radnici utroše za izradu nekog proizvoda, na osnovu čega se sistemski može izabrati optimalna kombinacija različitih proizvoda u tehnološkom procesu. Metoda je objašnjena na proizvodnom procesu u proizvodnji vozila, kao tipičnom predstavniku gdje se vrlo često pojavljuju gore pomenuti problemi.

Gljučne riječi: vrijeme izjednačenja, vremenski takt proizvodnje, tehnološki proces

Abstract

In the manufacture of any product, and service of control of technical condition of vehicles, it is necessary to prepare appropriate technical process, in order to adequately fulfill the requirements related to the final product. During that time there is a need that workers spend as less time as possible in manufacturing of product in order to reduce the final price of product. The main problem is the continuous mass production of many different types of product, when a number of workers on the production line does not need to in certain clock speeds in the production chain performs operations on some types of products. In short cycles of production there is no possibility to reallocate these workers to other tasks, and their waiting for the products on which they perform the operation represents a lost time in the total time of making the concerned product. However, due to the complexity of the problem is not always easy to determine the individual time spent making a product, and therefore nor real cost of its production. In this paper is shown one method of calculation of influence of time-clock of manufacturing in total time that workers spend for manufacture of some product and on which the system can choose the optimal combination of different products in the technical process. The method is explained in the production process in the production of vehicles, as a typical representative of where often appear problems above.

Keywords: time of equalizing, time-clock production, technological process