

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



**IZVJEŠTAJ O AKTIVNOSTIMA U 2007. GODINI I
UPUTSTVO ZA UPOTREBU UREĐAJA ZA PODEŠAVANJE SVJETLOSTI**

Stručni bilten broj 2

STRUČNI BILTEN – IPI

Zenica, april/travanj 2008. godine

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

Za izdavača: Fuad Klisura, dipl. ing. mašinstva

Izradili: Fuad Klisura, dipl. ing. mašinstva
Semir Selimović, dipl. ing. mašinstva
Ibrahim Mustafić, dipl. ing. mašinstva

Recenzenti: Željko Matoc, dipl. ing. saobraćaja
mr. Sabahudin Jašarević, dipl. ing. mašinstva

Lektor: Agić Dragana, dipl.iure

Redakcija: Institut za privredni inženjering d.o.o. Zenica

Računarska obrada: Institut za privredni inženjering d.o.o. Zenica

Štampa: Štamparija Fojnica

Tiraž: 250 komada

SADRŽAJ

Predgovor	1
Recenzija	3
1. IZVJEŠTAJ O AKTIVNOSTIMA U 2007. GODINI	5
1.1. Praćenje propisa iz oblasti kontrole ispravnosti vozila koje donose susjedne zemlje, EU i međunarodne organizacije	6
1.2. Stručno osposobljavanje kontrolora tehničke ispravnosti vozila i drugih osoba koje rade na stručnim poslovima tehničkog pregleda i registracije vozila i organizovanje periodične provjere njihovog znanja	13
1.3. Kontrola baždarenja opreme kojom se vrši kontrola tehničke ispravnosti vozila	15
1.4. Uvezivanje stanica za tehnički pregled vozila i drugih zainteresovanih subjekata u jedinstven informatički sistem/sustav vezan za poslove tehničkog pregleda vozila	21
1.5. Saradnja sa stručnim, naučnim organizacijama, Institutima, preduzećima i drugim pravnim licima iz oblasti tehničkog pregleda vozila	25
1.6. Davanje pisanih uputstava i informacija, te izrada stručnih publikacija iz oblasti tehničkog pregleda vozila	27
1.7. Prikupljanje i obrada podataka i izrada analiza iz oblasti tehničkog pregleda vozila i dostavljanje izvještaja, podataka i dokumenata od značaja za vršenje upravnog nadzora	28
Napomena: Kraći izvještaj o uposlenicima IPI-Instituta za privredni inženjerинг raspoređenih na poslove prenesenih ovlasti	30
2. UPUTSTVO ZA UPOTREBU UREĐAJA ZA PODEŠAVANJE SVJETLOSTI	33
2.1. UVOD	33
2.2. SIGURNOSNE NAPOMENE ZA KORIŠTENJE UREĐAJA MAHA LITE 1.1; 1.2; CARTEC HEADLIGHT TESTER HL19, HL21, HL 24 i HL 26	43
2.3. MONTAŽA CARTEC UREĐAJA HL 21 I HL 26.....	46
2.4. KORIŠTENJE UREĐAJA ZA MJERENJE USMJERENOSTI SNOPOA SVJETLOSTI.....	47
ZAKLJUČAK	56

Predgovor

Tema ovog stručnog biltena je prije svega kratak osvrt o urađenim i u praksi sprovedenim aktivnostima, sa težnjom da svi naši korisnici usluga vide da je naš rad javan i transparentan, te da se vidi kompletan obim rada i problematika u ovoj oblasti.

U drugom dijelu ovog biltena su date opšte upute za upotrebu uređaja za podešavanje svjetlosti na vozilima. Naime, vršeći stručni nadzor nad radom stanica tehničkog pregleda vozila ustanovljeno je da se kontroli ispravnosti svjetala na vozilima ne posvećuje dovoljna pažnja. U praksi, tj. u javnom saobraćaju veliki broj nesreća/nezgoda se javlja upravo zbog neispravnosti ovih uređaja na vozilima. Osim toga, primijećen je i određen broj kontrolora tehničke ispravnosti vozila, koji rade na stanicama tehničkih pregleda vozila, a ne koriste ispravno ovaj uređaj (regloskop). Zaboravljena je činjenica da vozilo koje nema ispravne uređaje za osvjetljenje i svjetlosnu signalizaciju, pored neophodne ispravnosti drugih uređaja, takođe/također eliminiran na tehničkom pregledu vozila (Pravilnik o tehničkim pregledima vozila, Službeni glasnik BiH, broj 13/07, 72/07).

Pored kontrolora tehničke ispravnosti vozila, koji rade na stanicama tehničkih pregleda vozila, ni radnici MUP-a ispravnosti ovog uređaja na vozilima ne posvećuju dovoljnu pažnju. Tako smo danas javni svjedoci neispravnih vozila, koja saobraćaju na putevima u Bosni i Hercegovini, a da ih radnici MUP-a zbog ove neispravnosti na vozilu ne upućuju na vanredni/izvanredni tehnički pregled.

Recenzija

Bilten sadrži 56 stranica teksta i koncipiran je iz dva dijela – poglavlja.

Poglavlja su koncipirana po sljedećem redoslijedu:

1. IZVJEŠTAJ O AKTIVNOSTIMA U 2007. GODINI
2. UPUTSTVO ZA UPOTREBU UREĐAJA ZA PODEŠAVANJE SVJETLOSTI

Prvo poglavlje ili prvi dio ovog Biltena predstavlja jedan kraći Izvještaj o aktivnostima (o radu) stručne institucije IPI d.o.o. Zenica. Bilten kao sredstvo informisanja u okviru određene oblasti rada i djelovanja predstavlja mjesto gdje se prezentiraju mnogobrojne informacije kako iz struke na koju se odnosi tako i iz samog rada onoga ko ga izdaje. Transparentnost u radu i javnost rada javnih institucija među koje spada i Stručna institucija IPI d.o.o. je jedan od velikih problema čitavog našeg društva. Stručna institucija IPI svojim radom i djelovanjem, a i ovim izvještajem, dokazuje kako rad ovakvih institucija može i mora biti javan i dostupan široj javnosti, koja je zainteresovana za njihov rad i efikasno funkcionisanje, za dobrobit, kako onih koji ih plaćaju tako i šire javnosti. Preuzimanjem nadležnosti stručnog nadzora rada stanica tehničkog pregleda u FBiH, koje joj je povjerilo Federalno ministarstvo prometa i komunikacija, ova stučna institucija se uhvatila u koštač sa jednim problemom koji je godinama bio prisutan na ovom području. Tehničke stanice su od vremena do vremena prelazile u nadležnost različitih institucija na različitim nivoima. O broju vozila koja se kreću na našim cestama, o stvarnom obavljanju tehničkih preglada onako kako to nalaže određeni Zakon mogli smo samo razmišljati i sanjati. O tome da imamo jedinstven sistem informacija koji će biti uvezan sa drugim zainteresovanim subjektima (CIPS, MUP-ovi,...) mogli smo takođe samo maštati i pričati kako je to fino uređeno, na tamo nekom zapadu. Na svu sreću to evo postaje realnost i kod nas. Izvještaj koji je podnesen za svih sedam prenesenih nadležnosti pokazuje da se na svim poljima napravio zavidan napredak. U prvoj godini rada, kao što se vidi iz samog Izvještaja, glavni naglasak je dat na nekoliko sljedećih tačaka:

- stručno osposobljavanje osoblja koje radina stanicama za tehničke preglede,
- uvezivanje svih stanica za tehničke preglede u FBiH u jedan sistem i stavljanje pod kontrolu jedne nadležne institucije,
- dovođenje u red stanja opreme u stanicama za tehničke preglede u normalno radno stanje (baždarenje),
- izrada stučnih publikacija iz ove oblasti,
- uvezivanje i saradnja sa sličnim institucijama u okruženju te
- uvođenje jedinstvenog informacionog sistema na nivou FBiH.

Ovo su glavne tačke na kojima se postiglo dosta, ali i na ostalim područjima je takođe rađeno.

Normalno da ovo nije krajnje stanje koje se želi. Nastavak rada na svim ovim poljima će biti kontinuirana aktivnost ove stručne institucije. Ono na čemu bi trebalo insistirati jeste da se ove aktivnosti prošire na cijelu zemlju, u čemu se trenutno zaostaje. Nažalost to nije u nadležnosti ove stručne institucije, ali ona svojim radom može biti primjer kako bi to trebalo i moglo izgledati, jer je jedan dio zakona donesen na nivou države, ali se ne sprovodi na čitavoj njenoj teritoriji.



Drugo poglavlje daje jedan stručni prilog vezan za upotrebu određenih uređaja (određenih proizvođača) za podešavanje svjetlostima na motornim vozilima. Reflektori na vozilima su važan dio ukupnog sistema motornog vozila. Oni bi trebali davati dovoljno svjetlosti vozaču, a isto tako ne bi smjeli zasljepljivati osobe u vozilima koja dolaze iz suprotnog pravca. Zbog toga reflektori na vozilima moraju biti podešeni prema zakonskim propisima. Nepravilno podešeni reflektori ne samo da su po zakonu kažnjivi, nego se nažalost i često previde kao uzroci saobraćajnih nezgoda. U ovom poglavlju daju se uputstva o korištenju najčešćih uređaja za podešavanje svjetlosti koji se mogu naći na našim stanicima za tehničke preglede, Maha i Cartec. Ovo uputstvo će svakako koristiti onima koji neposredno provode ova mjerena da im ukaže na način i pravilnost korištenja ovih uređaja.

Zaključak:

Izdavanjem ove publikacije Stručna institucija IPI d.o.o. Zenica, nastavlja sa svojim aktivnostima iz programa rada svojih nadležnosti – Izdavanje uputstava i informacija te izrada stručnih publikacija iz oblasti tehničkog pregleda vozila. IPI d.o.o. takođe daje na ocjenu svoj jednogodišnji rad široj javnosti koja je zainteresovana za ovo područje, što nije baš čest slučaj u BiH javnosti.

Stručnoj instituciji i autorima preporučujemo da započeti posao nastave i u narednom periodu a svoje Biltene obogate novim informacijama kako iz područja svoga rada tako i stručnim uputstvima i preporukama za one koji se bave širom problematikom tehničkih pregleda.

U Zenici, aprila 2008. godine

Željko Matoc, dipl.inž.saobr.

mr. Sabahudin Jašarević, dipl.inž.maš.

1. IZVJEŠTAJ O AKTIVNOSTIMA U 2007. GODINI

Dana 12.02.2007. godine IPI-Institut za privredni inženjering d.o.o. Zenica je sa Federalnim ministarstvom prometa i komunikacija, kao predstavnikom Vlade FBiH, potpisao Ugovor o prenesenim ovlastima stručnog nadzora rada stanica tehničkog pregleda u FBiH.

Prema prenesenim ovlastima Vlade FBiH stručna institucija obavlja slijedeće poslove kako je to prikazano tabeli 1.

Tabela 1: *Raspodjela prenesenih ovlasti na stručnu instituciju po odluci Vlade FBiH*

Pozicija	Preneseni posao
1.	Praćenje propisa iz oblasti kontrole ispravnosti vozila koje donose susjedne zemlje, EU i međunarodne organizacije.
2.	Stručno osposobljavanje kontrolora tehničke ispravnosti vozila i drugih osoba koje rade na stručnim poslovima tehničkog pregleda i registracije vozila i organizovanje periodične provjere njihovog znanja.
3.	Kontrola baždarenja opreme kojom se vrši kontrola tehničke ispravnosti vozila.
4.	Uvezivanje stanica za tehnički pregled vozila i drugih zainteresovanih subjekata u jedinstven informatički sistem/sustav vezan za poslove tehničkog pregleda vozila.
5.	Saradnja sa stručnim, naučnim organizacijama, Institutima, preduzećima i drugim pravnim licima iz oblasti tehničkog pregleda vozila.
6.	Davanje pisanih uputstava i informacija, te izrada stručnih publikacija iz oblasti tehničkog pregleda vozila.
7.	Prikupljanje i obrada podataka i izrada analiza iz oblasti tehničkog pregleda vozila i dostavljanje izvještaja, podataka i dokumenata od značaja za vršenje upravnog nadzora.

Dana 19.04.2007. Vlada FBiH je donijela jedinstven cjenovnik usluga na stanicama tehničkog pregleda te se od tog datuma i zvanično stručna institucija uključila u rad. Kroz slijedeći tekst biti će opisane sve aktivnosti stručne institucije po prenesenim ovlastima u protekloj godini dana.

1.1. Praćenje propisa iz oblasti kontrole ispravnosti vozila koje donose susjedne zemlje, EU i međunarodne organizacije

IPI-Institutut za privredni inženjering d.o.o. Zenica u funkciji praćenja propisa i pravilnika na nivou države BiH iz namjenskih sredstava u početnoj fazi rada kupila je knjigu „Bezbjednost saobraćaja na putevima u Bosni i Hercegovini“ koja obrađuje Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima u Bosni i Hercegovini i na osnovu njega objavljene Pravilnike. Svim satnicama u Federaciji BiH dostavljene su ove knjige, što lično, što poštom, ukupno 153.

Bosna i Hercegovina je preuzela veći broj multilateralnih sporazuma i konvencija iz oblasti saobraćaja/prometa, koji se primjenjuju u Evropskoj/Europskoj uniji.

Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima Bosne i Hercegovine, koji je objavljen u „Službenom glasniku Bosne i Hercegovine“, broj: 6 od 31. januara/siječnja 2006. godine, stupio na snagu 08. februara/veljače 2006. godine, a primjenjuje se od 08. avgusta/kolovoza 2006. godine.

Za primjenu Zakona, do propisanog roka – 08.02.2007. godine Ministar komunikacija i transporta BiH u saradnji sa odgovarajućim nadležnim organom donosi prateće propise.

Svakodnevno prateći provedbene propise donesene na osnovu gore navedenog Zakona od 12.02. do 31.12.2007. godine ministar komunikacija i transporta Bosne i Hercegovine donosi slijedeće provedbene propise – Pravilnike, koji su prikazani u tabeli 2.

Tabela 2: Propisi i pravilnici na nivou FBiH koji prate oblast tehničkih pregleda

1	2	3	4	5
R.br.	Provedbeni propis - Pravilnik	Objavljen u „Sl. Glasniku BiH“, broj_____, dana_____	Stupa na snagu	Počinje primjena
1.	Pravilnik o uslovima i načinu za dobijanje licence	12/07, 26.02.2007.	06.03.2007	06.03.2007.
2.	Pravilnik o saobraćaju u zimskim uslovima	13/07, 27.02.2007.	07.03.2007.	07.03.2007.
3.	Pravilnik o ukupnom trajanju vremena upravljanja motornim vozilom	13/07, 27.02.2007.	07.03.2007.	07.03.200.
4.	Pravilnik o načinu obilježavanja motornog vozila kojim upravlja lice koji prvi put stekne vozačku dozvolu	13/07, 27.02.2007.	07.03.2007.	07.03.2007.
5	Pravilnik o obliku i sadržaju obrazaca evropskog izvještaja o saobraćajnoj nezgodi	13/07, 27.02.2007.	07.03.2007.	07.03.2007.
6.	Pravilnik o tehničkim pregledima vozila	13/07, 27.02.2007	01.04.2007.	01.04.2007.



nastavak tabele 2.

6.1	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o tehničkim pregledima vozila	72/07, 26.09.2007.	8 dana od dana objavljinja	
7.	Pravilnik o turističkoj i ostaloj signalizaciji	13/07, 27.02.2007.	07.03.2007.	07.03.2007.
8.	Pravilnik o vođenju evidencije o javnim putevima i objektima na njima	13/07, 27.02.2007.	07.03.2007.	07.03.2007.
9.	Pravilnik o osnovnim uslovima koje javni putevi, njihovi elementi i objekti na njima moraju ispunjavati sa aspekta bezbjednosti saobraćaja	13/07, 27.02.2007.	01.01.2008.	01.01.2008.
10.	Pravilnik o načinu obilježavanja vozila kojim upravlja lice sa oštećenim ekstremitetima	13/07, 27.02.2007	07.03.2007.	07.03.2007.
10.1	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu obilježavanja vozila kojim upravlja lice sa oštećenim ekstremitetima	78/07, 26.09.2007.	8 dana od dana objavljinja	
11.	Pravilnik o međunarodnoj vozačkoj dozvoli	13/07, 27.02.2007.	07.03.2007.	07.03.2007.
12.	Pravilnik o vozačkoj dozvoli	13/07, 27.02.2007.	07.03.2007.	07.03.2007.
13.	Pravilnik o zdravstvenim uslovima koje mora ispunjavati vozač motornih vozila	13/07, 27.02.2007.	07.03.2007.	07.03.2007.
14.	Pravilnik o osposobljavanju pružanja prve pomoći	13/07, 27.02.2007.	07.03.2007.	07.03.2007.
15.	Pravilnik o sticanju zvanja vozača-instruktora motornih vozila	15/07, 06.03.2007.	14.03.2007.	14.03.2007.
16.	Pravilnik o osposobljavanju za vozača motornih vozila	15/07, 06.03.2007. i 20/07, 20.03.2007	01.06.2007.	01.06.2007.
16.1.	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o osposobljavanju za vozača motornih vozila	41/07, 04.06.2007.	8 dana od dana objavljinja	
17.	Pravilnik o saobraćajnim znakovima i signalizaciji na putevima, načinu obilježavanja radova i prepreka na putu i znakova koje učesnicima u saobraćaju daje ovlašteno lice	16/07, 07.03.2007.	15.03.2007.	15.03.2007.

nastavak tabele 2.

18.	Pravilnik o postavljanju posebnih objekata na putu radi smanjenja brzine kretanja vozila	17/07, 12.03.2007.	20.03.2007.	20.03.2007.
19.	Pravilnik o registraciji vozila	22/07, 27.03.2007	01.04.2007.	10.04.2007.
19.1.	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o registraciji vozila	41/07, 04.06.2007. i 54/07, 17.07.2007.	8 dana od dana objavljivanja	
20.	Pravilnik o dimenzijama, ukupnoj masi i osovinskom opterećenju vozila, o uređajima i opremi koju moraju imati vozila i o osnovnim uvjetima koje moraju ispunjavati uređaji i oprema u saobraćaju i na putevima	23/07, 02.04.2007.	10.04.2007.	10.04.2007.
20.1	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o dimenzijama, ukupnoj masi i osovinskom opterećenju vozila, o uređajima i opremi koju moraju imati vozila i o osnovnim uvjetima koje moraju ispunjavati uređaji i oprema u saobraćaju i na putevima	54/07, 17.07.2007.	8 dana od dana objavljivanja	

Prema gore donesenim Pravilnicima vidljivo je da su pravilnici, donijeti i objavljeni kao prateći provedbeni propisi Zakona o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima u Bosni i Hercegovini („Službeni glasnik BiH“ broj 6/06, 75/06 i 44/07); da su objavljeni u različitim brojevima službenih glasnika. Kod pojedinih pravilnika donesene su izmjene i dopune, koje stupaju na snagu u različita vremena, počevši odmah po stupanju na snagu pravilnika do šest godina od dana stupanja na snagu pojedinih pravilnika.

Na osnovu Zakona o cestovnom prijevozu Federacije BiH („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 28/06) od 07.06.2006. godine, Pravilnici koji su doneseni na osnovu Zakona, i člana 74. Zakona o cestovnom prijevozu Federacije BiH u 2006. godini sa dopunama i izmjenama u 2007. godine navedeni su u tabeli 3.

Tabela 3: Propisi i pravilnici na nivou BiH koji prate oblast tehničkih pregleda

1	2
Provedbeni propis - Pravilnik + dopune i izmjene	Objavljen u „Službenim novinama FBiH“, broj____, dana_____
Pravilnik o jedinstvenom informacionom sistemu	51/06, 06.09.2006.
Pravilnik o tehničko-eksploatacionim uslovima	51/06, 06.09.2006.
Pravilnik o preventivnim tehničkim pregledima	51/06, 06.09.2006.
Pravilnik o uslovima rada organizacionim i drugim uslovima za rad STP	51/06, 06.09.2006.
Pravilnik o utvrđivanju mreže i kriterija o broju stanica	51/06, 06.09.2006.
Pravilnik o stručnom nadzoru nad radom stanica	51/06, 06.09.2006.
Pravilnik o naknadama za tehnički pregled vozila i drugim poslovima koji se obavljaju u stanicama za tehnički pregled	51/06, 06.09.2006.
Dopuna Pravilnika o naknadama za tehnički pregled vozila	26/07, 11.04.2007 70/07, 01.10.2007.
Cjenovnik usluga pojedinih vrsta tehničkog pregleda vozila	26/07, 11.04.2007
Pravilnik o programu i načinu stručnog usavršavanja	51/06, 06.09.2006.
Pravilnik o tehničko-eksploacionim uslovima za vozila kojima se obavljaju pojedine vrste prijevoza	51/06, 06.09.2006.
Pravilnik o preventivnim tehničkim pregledima motornih priključnih vozila	51/06, 06.09.2006.
Pravilnik o tehničkim pregledima vozila	63/07, 13.09.2007. 78/07, 05.11.2007.
Pravilnik o registraciji vozila	67/07, 24.09.2007.
Pravilnik o uslovima i načinu dobivanja licence	62/07, 12.09.2007.
Ispravka Pravilnika o preventivnim tehničkim pregledima	79/06, 18.12.2006.

Upoređivanjem stanja donesenih propisa iz oblasti kontrole ispravnosti vozila i usklađenosti istih sa državnim Zakonom o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“, broj 6/06), na području dva entiteta Federacije BiH i Republike Srpske u Bosni i Hercegovini mogu se zaključiti slijedeće činjenice:

- I) Na osnovu Zakona o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu Zakona)-(„Službeni glasnik BiH“, broj 6/06), član 219. stav (3) određeno je da nadležni organi iz stava (2) ovog člana dio poslova iz svoje nadležnosti mogu da prenesu na odgovarajuće stručne institucije.

Odlukom Vlade FBiH („Službene novine FBiH“, broj 80/06 od 20.12.2006.) Federalno ministarstvo prometa i komunikacija je 12.02.2007. godine zaključilo sa Institutom za privredni inženjering d.o.o. Zenica Ugovor o međusobnim pravima i obavezama iz osnova

obavljanja prenesenih poslova koji se odnose na rad stanica tehničkog pregleda vozila, a u skladu sa gore navedenim Zakonom. Poslovi preneseni na Stručnu instituciju su:

- vršenje stručnog osposobljavanja kadrova za obavljanje poslova kontrolora tehničke ispravnosti vozila i drugih osoba/lica koja rade na stručnim poslovima tehničkog pregleda i registracije vozila;
- organizovanje periodične provjere znanja kontrolora tehničke ispravnosti vozila i drugog osoblja koje radi na stručnim poslovima tehničkog pregleda vozila;
- organizovanje kontrole izvršenog baždarenja opreme kojom se vrši kontrola tehničke ispravnosti vozila;
- vršenje obrade podataka i izrada analiza iz oblasti tehničkog pregleda vozila;
- davanje pisanih uputstava i informacija, te izrada stručnih publikacija iz oblasti tehničkog pregleda vozila;
- organizovanje uvezivanja stanica za tehnički pregled vozila i drugih zainteresovanih subjekata u jedinstven informatički sistem/sustav vezan za poslove tehničkog pregleda vozila.

Suprotno tome, na području Republike Srpske još uvijek nije izabrana stručna institucija za obavljanje prenesenih poslova koji se odnose na rad stanica tehničkog pregleda vozila, shodno članu 3a. Pravilnika o tehničkim pregledima vozila („Službeni glasnik BiH“, broj 13/07, 72/07).

- II)** Shodno Pravilniku o tehničkim pregledima vozila („Službeni glasnik BiH“, broj 13/07, 72/07) u članu 11. definisani su uređaji i oprema koju stanica tehničkog pregleda mora posjedovati, zajedno sa računarskom opremom (sa internet konekcijom), a u članu 14. stav 2. kaže se da stanica mora imati potrebnu opremu koja će zadovoljavati uvjete/uslove za uspostavljanje jedinstvenog informatičkog sistema/sustava. Takođe, napominjemo da su sve stanice tehničkog pregleda vozila na području FBiH uvezane u jedinstveni informatički sistem/sustav po Pravilniku o jedinstvenom informacionom sistemu i obradi podataka tehničkih pregleda i registracije vozila („Službene novine FBiH“, broj 51/06), a sve u skladu sa već pomenutim članom 14. Pravilnika o tehničkim pregledima vozila („Službeni glasnik BiH“, broj 13/07, 72/07).

U informacioni sistem/sustav je uložen neprocjenjiv trud i materijalna sredstva za njegovo uvezivanje i instaliranje na stanicama tehničkog pregleda vozila, kupovina opreme potrebne za uvezivanje u jedinstven informacioni sistem/sustav kao i osposobljavanje potrebnog kadra koji radi na poslovima tehničkog pregleda vozila, a vezano za informacioni sistem/sustav. Ovaj dio prenesenih ovlasti urađen je uz svesrdnu koordinaciju Federalnog ministarstva prometa i komunikacija, Sektor prometa, dva mjeseca prije predviđenog roka.

- III)** Zahvaljujući Vladi FBiH na području FBiH je usvojen Jedinstven cjenovnik usluga pojedinih vrsta tehničkih pregleda vozila („Službene novine FBiH“, broj 26/07 od 11.04.2007.), čija je obavezna primjena jedinstvena na cijelom području FBiH.

Pravilnik o naknadama za tehnički pregled vozila i drugim poslovima koji se obavljaju na stanicama za tehnički pregled („Službene novine FBiH“, broj 51/06, 26/07, 70/07), definiše naknade koje se izdvajaju za Stručnu instituciju, Budžet Federacije BiH, budžete kantona i to u skladu sa Odlukom Vlade Federacije BiH o raspodjeli i načinu trošenja novčanih sredstava koja se izdvajaju za Stručnu instituciju („Službene novine FBiH“, br. 80/06 od 20.12.2006.). Naročito dopuna ovog pravilnika, gdje se naplata centralizovala preko namjenskog računa stručne institucije, u mnogome je pomogla kako stanicama tehničkih pregleda, jer više nisu morale svakodnevno uplaćivati dažbine za budžete i stručnu instituciju, tako i Ministarstvu jer u svakom trenutku putem izvještaja/izvješća stručne institucije zna koliko sredstava ima na budžetskom računu na ime naknada od stanica tehničkih pregleda. Istu korist od stručne institucije imaju i kantonalni budžeti.

Suprotno tome, na području Republike Srpske tehnički pregledi vozila se još uvijek obavljaju po slobodnom formirajući cijena za pojedine vrste tehničkih pregleda i ne postoji jedinstven cjenovnik. Tamo vlada haotično stanje po ovom pitanju jer na relativno mali broj vozila (procjena oko 230.000 vozila) egzistira 198 stanica tehničkih pregleda koje u najvećem dijelu ne zadovoljavaju kriterije propisane Pravilnikom o tehničkim pregledima. Takav način obavljanja tehničkog pregleda vozila je u suprotnosti sa članom 22. stav b) Pravilnika o tehničkim pregledima vozila („Službeni glasnik BiH“, broj 13/07, 72/07), koji kaže da uz zahtjev za obavljanje tehničkog pregleda vozila treba priložiti dokaz o uplati naknade u skladu sa jedinstvenim cjenovnikom usluga za obavljanje tehničkog pregleda iz člana 21. ovog Pravilnika. Potvrda toga je i u članu 6. stav h), te članu 8. stav i) Pravilnika o registriranju vozila („Službeni glasnik BiH“, broj 22/07, 41/07, 54/07), gdje stoji da uz zahtjev za registriranje vozila pored ostalih dokumenata treba priložiti i **dokaz o uplati usluge tehničkog pregleda u skladu sa važećim jedinstvenim cjenovnikom.**

IV) Shodno Pravilniku o tehničkim pregledima vozila („Službeni glasnik BiH“ broj 13/07, 72/07) u članu 25. definiše se bar – kod za vozila koji još nije zaživio u praksi, koji je kao ideja prije par godina bio dobro rješenje no stručno osoblje IPI-Instituta za privredni inženjerинг predlaže da se ovo pod hitno izmjeni u Pravilniku i kroz dopunu da nalog za korištenje elektronskih čipova koji su daleko kvalitetniji i prikladniji današnjem vremenu, a i po cijeni nisu mnogo skuplji nego prethodno rješenje. Osim bar – koda tu je i znak roka važenja tehničkog pregleda – naljepnica stiker naznačen članom 35. istog Pravilnika, a koji još uvijek nije ni definisan ni po obliku ni po dimenziji.

V) Podsjećamo da su na području FBiH "Institut za privredni inženjeringu" d.o.o. Zenica, kao Stručna institucija iz člana 76. stav 1. Zakona o cestovnom prijevozu Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine FBiH“, broj 28/06) za nadzor rada stanica tehničkog pregleda vozila, Federalno ministarstvo prometa i komunikacija i stanice za tehnički pregled vozila zajednički u skladu sa pozitivnim zakonskim propisima kojima je regulisana ova oblast, provodili i uložili sve potrebne mjere i aktivnosti za ostvarivanje skladnog i stručnog rada stanica, u cilju kvalitetnog izvršavanja poslova iz svoje nadležnosti, a sa

ciljem poboljšanja bezbjednosti saobraćaja/prometa.

U tom smislu, Federalno ministarstvo prometa i komunikacija u koordinaciji sa stručnom institucijom IPI-Institut i stanice za tehnički pregled vozila u FBiH su osigurali, uložili vrijeme i finansijska sredstva u opremu, stručno osoblje na stanicama, koje obavlja poslove tehničkih pregleda vozila, te se organizovali da djeluju kao jedinstveni sistem/sustav i to na način koji doprinosi unapređenju sigurnosti prometa/saobraćaja na cestama, te efikasnom i profesionalnom zadovoljavanju potreba vlasnika vozila.

Dodatac problem u ovoj oblasti predstavlja što se na državnom nivou nisu donijeli:

1. odgovarajući pravilnik o homologaciji vozila, pomenut članom 205. stav (3) Zakona, iako je istekao zakonski rok od godinu dana da se isti doneše;
2. neriješeno pitanje certificiranja vozila i uvjeta/uslove koje organizacije za certificiranje vozila moraju ispuniti (član 6. Zakona);
3. nedonošenje Jedinstvenog cjenovnika usluga za obavljanje tehničkih pregleda vozila od strane ministra komunikacija i prometa BiH – istekao zakonski rok od 60 dana po Pravilniku o tehničkim pregledima vozila („Službeni glasnik BiH“, broj 13/07, 72/07), član 21. stav (1).

Zaključak gore navedene uporedbe je tabela 4., koja sama za sebe govori veoma mnogo.

Tabela 4: Propisi i pravilnici na nivou BiH koji prate oblast tehničkih pregleda sa uporedbom primjene na entitetskom nivou

BiH	
FBiH	RS
Određena Stručna institucija	Nije donijela po Pravilniku
Definisan jedinstveni cjenovnik usluga tehničkog pregleda	Nije usvojen po Pravilniku
Kontinuirano punjenje Budžeta FBiH i budžeta kantona na kojima rade stanice tehničkog pregleda vozila definisano Pravilnikom o naknadama	Odljev sredstava iz Budžeta FBiH u Budžet RS
Uspostavljen jedinstveni informatički sistem/sustav	Stanice nisu uvezane
Nivo kvaliteta rada stanica tehničkog pregleda vozila u veoma kratkom vremenskom periodu podignut na zavidan nivo	Nema kontrole rada stanica po Pravilniku
Kontinuirana obuka kontrolora tehničke ispravnosti vozila i voditelja stanica tehničkog pregleda (održano 6 ciklusa obuke i počela obavezna edukacija za polaganje ispita koji prethode licenciraju osoblja i izradi pečata)	S vremenom na vrijeme; vrše 2 ustanove – upitno po čijem odobrenju
Oprema na STP u FBiH sva nabavljena poslije rat-a-unificirana sa informatičkom podrškom (MAHA, CARTEC, SAXON)	Na 80% STP u RS-u BREKON oprema, koja nije informatički uvezana
Stručna institucija IPI-Institut sa podugovaračima CZV Široki Brijeg i SIK Sarajevo izradio prema Pravilniku o tehničkim pregledima dva kapitalna djela u ovoj oblasti	Ništa slično kroz institucije
Stručna institucija IPI-Institut objavila je prvi Stručni bilten sa statističkim osvrtom na sve obavljene tehničke preglede za 8 mjeseci rada u 2007. godini u FBiH	Ništa slično kroz institucije

Prateći propise iz oblasti kontrole ispravnosti vozila koje donose susjedne zemlje, može se zaključiti slijedeće: u Republici Hrvatskoj trenutno je na snazi znatan broj zakonskih i podzakonskih propisa kojima se regulišu navedene djelatnosti na stanicama tehničkih pregleda.

Kako su pojedini propisi više puta mijenjani ili dopunjavani, najbolji uvid u trenutno stanje za navedenu djelatnost pruža nam „Zbirka propisa iz područja tehničkih pregleda i registracije vozila“, koju je izdao Centar za vozila Hrvatske, koju smo prilikom prve posjete dobili na poklon. Tom prilikom IPI-Institut uspostavio je saradnju za razmjenjivanje informacija iz područja tehničkih pregleda i registracije vozila.

Trenutni propisi iz oblasti kontrole ispravnosti vozila, za područje susjedne nam zemlje Srbije, su u nadležnosti auto-moto društava. Ni ova oblast nije zavidno regulisana i daleko je od uređenog sistema/sustava funkcionisanja iz ove oblasti u odnosu na propise ostalih susjednih zemalja kao i pravila i propisa koje donosi Evropska/Europska unija i druge međunarodne organizacije.

1.2. Stručno osposobljavanje kontrolora tehničke ispravnosti vozila i drugih osoba koje rade na stručnim poslovima tehničkog pregleda i registracije vozila i organizovanje periodične provjere njihovog znanja

U ovom izvještaju će biti prezentirani rezultati obavljenih aktivnosti po pitanju stručne edukacije kontrolora tehničke ispravnosti vozila i voditelja na stanicama za tehnički pregled vozila. Prva jedinstvena zvanična edukacija kontrolora i voditelja na nivou Federacije BiH pod ingerencijom stručne institucije IPI-INSTITUT-a održana je u martu/ožujku 2007. godine. Priprema i polaganje kandidata izvršeni su po Priručnicima, koji su urađeni u skladu sa tada trenutno važećim Pravilnicima, proizašlim iz Zakona o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima u Bosni i Hercegovini (Službeni glasnik BiH, 6/06) i Zakona o cestovnom prijevozu Federacije BiH (Službene novine FBiH, 28/06). Priručnici su urađeni u saradnji/suradnji sa podugovaračima, SiK d.o.o. Sarajevo i stručne organizacije Centar za vozila iz Širokog Brijega.

Nakon toga uslijedila su još tri ciklusa pripreme kandidata i polaganja ispita za kontrolore i voditelje u 2007. godini, u Širokom Brijegu (septembar/rujan), Sarajevu (novembar/studeni) i ponovo u Zenici (decembar/prosinac). Slijedeći je održan u Širokom Brijegu (januar/siječanj 2008.), a posljednji u Zenici (mart/ožujak). Ukupno je kroz ovaj vid obučeno i ispitano 121 voditelj i 46 kontrolora.

U međuvremenu pristupilo se izmjenama i dopunama Priručnika za kontrolore tehničke ispravnosti vozila i Priručnika za voditelje stanica tehničkog pregleda vozila, shodno novodonesenom Pravilniku o tehničkim pregledima vozila (Službeni glasnik BiH, 13/07, 72/07; Službene novine FBiH, 63/07, 78/07). Ovi priručnici dati su na štampanje u decembru/prosincu 2007. godine pod nazivom Stručni vodič za kontrolore tehničke ispravnosti vozila i Stručni vodič za voditelje stanica tehničkog pregleda vozila u B5

formatu, u koloru, odštampani 18.01.2008. godine i pri posjeti svakoj od 152 stanice tehničkih pregleda direktno podijeljeni svim kontrolorima i voditeljima koji su se i potpisali da su iste primili.

Po planu nakon toga je uslijedila obavezna edukacija kadrova na stanicama tehničkog pregleda vozila po regionalnom principu, zajedno sa podugovaračima koja već počinje od 15.04.2008 godine.

Nedugo nakon 07.05.2007. godine, tj. nakon uvođenja u opticaj jedinstvene potvrde tehničkog pregleda vozila (TP-1 obrazac), stručna institucija Institut za privredni inženjering d.o.o. Zenica je samostalno na četiri kantona (ZE-DO, TK, Posavski katon, USK), a na ostalih šest kantona sa djelimičnim učešćem svojih podugovarača otvorila ciklus seminara pod nazivom "Edukacija kontrolora i voditelja na stanicama tehničkih pregleda vozila i administrativnih radnika MUP-a na registraciji vozila", sve u koordinaciji sa Federalnim ministarstvom prometa i komunikacija. Teme ovih seminara su bile:

- Pravilnici i Zakoni o vozilima i saobraćaju,
- aktivnosti na provođenju CIPS projekta za popunjavanje obrasca Potvrde TP-1,
- pojašnjenje određivanja nomenklатурne šifre za vozila,
- homologacija vozila i njeno uvođenje,
- potreba uvođenja sistema/sustava upravljanja kvalitetom prema standardu ISO 9000:2001 u oblasti stаницa tehničkog pregleda.

Ovaj ciklus seminara je krenuo u Zenici, područje ZENIČKO-DOBOKSKOG kantona/županije (03.09.2007.), zatim Travniku, područje SREDNJO-BOSANSKOG kantona/županije (20.09.2007.), Bihaću, područje UNSKO-SANSKOG kantona/županije (26.09.2007.), Tuzli, područje TUZLANSKOG i POSAVSKOG kantona/županije (04.10.2007.), Širokom Brijegu, područje HERCEGOVAČKO-NERETVANSKOG, ZAPADNOHERCEGOVAČKOG i LIVANJSKOG kantona/županije (17.10.2007.) i završio u Sarajevu, područje SARAJEVSKOG kantona/županije (08.11.2007.). Na ovim seminarima su podijeljene skripte svim učesnicima, kako voditeljima stаницa tehničkog pregleda vozila, tako i administrativnim radnicima MUP-a. Predavači na održanim seminarima bili su predstavnici stručne institucije IPI d.o.o. Zenica, podugovarača, CIPS-a, MUP-a i direktor Crotehne d.o.o. Ljubuški. Sve se isfinansiralo putem stručne institucije IPI-Institut. Broj slušalaca na ovim seminarima je dat u tabeli 5.

Tabela 5: Prikaz rasporeda stаницa tehničkog pregleda po kantonima na nivou FBiH

Kanton(i)/Županije-Lokacija seminara	Broj prisutnih
ZE-DO / Zenica	43
SBK/ Travnik	53
USK / Bihać	46
TK i Posavski kanton/ Tuzla	66
HNK, ZHK i Kanton 10 / Široki Brijeg	46
SK i BPK (Goražde) / Sarajevo	48

Održani seminari bili su popraćeni medijima javnog informisanja (radio i televizija, printani mediji Dnevni avaz i Dnevni list, osim seminara održanog u Širokom Brijegu.)

Izvještaji sa ovih seminara su prethodno poslani u Federalno ministarstvo prometa i komunikacija, zajedno sa prilogom po jednog printanog materijala podijeljenog na održanim seminarima, CD-om sa slikama održanih seminara i spiskovima prisutnih na seminarima. Takođe, sav materijal u obliku slika, video klipova i pisanih izvještaja nalazi se na WEB sajtu stručne institucije IPI-Institut pod nazivom www.ipi.ba.

Od 07.05.2007. godine (starta CIPS projekat jedinstvene baze vozila za marke, tipove, te šifre tih vozila), pored pružanja stručne pomoći u davanju šifri, za modele i tipove, stanicama za tehnički pregled vozila u Federaciji BiH, a povremeno i stanicama za tehnički pregled vozila u Republici Srpskoj, putem direktnе telefonske veze od 08:00-16:00, od ponedjeljka do petka i subotom od 08:00-14:00 sati. Na ovim poslovima non-stop su radila i rade tri diplomirana inženjera (dva dipl.ing.maš. i jedan dipl.ing.saob.)- uposlenici stručne institucije, praveći jedinstvenu bazu.

1.3. Kontrola baždarenja opreme kojom se vrši kontrola tehničke ispravnosti vozila

Prema prenesenom ovlaštenju iz oblasti rada stanica za tehnički pregled ("Službene novine Federacije BiH", broj 80/06 od 20.12.2006.) obaveza IPI-Instituta za privredni inženjering d.o.o. Zenica je i kontrola izvršenog baždarenja opreme kojom se vrši kontrola tehničke ispravnosti vozila na stanicama. Kako bi se izvršila preuzeta obaveza napravljen je plan obilaska svih stanica tehničkog pregleda do kraja kalendarske 2007. godine kao i u 2008. godini i pristupilo se njegovoj realizaciji. U 2007. godini izvršen je prvi i drugi krug posjeta stanicama tehničkih pregleda, tabela 6., a za cilj je imao da se stekne uvid u postojeće stanje baždarenja opreme na stanicama tehničkog pregleda na cijeloj teritoriji FBiH.

Tabela 6. Pregled stanica tehničkih pregleda sa datumima izvršenih kontrola baždarenja opreme, odnosno datumima posjeta istim u 2007. godini.

Mjesec	Stanica tehničkog pregleda	Grad	Datum posjete	Datum ponovne posjete
Januar	KVIM COMPANY	SANSKI MOST	16.04.07.	26.09.07.
	AMARIN TREJD	HADŽIĆI	27.04.07.	
	HIDROGRADNJA	NOVI GRAD, SARAJEVO	27.04.07.	
	OSING OSIGURANJE INŽENJERING	VOGOŠĆA	16.05.07.	20.12.07
	JKP GRAS	NOVI GRAD, SARAJEVO	16.05.07.	
	TEHNIČKI REMONTNI ZAVOD HADŽIĆI	HADŽIĆI	27.04.07.	

nastavak tabele 6.

	TDA-COMPANY	ODŽAK	04. 05. 07	13.12.07.
	AUTOCENTAR BH	ZENICA	12.04.07.	19.07.07.
Februar	PSC JELAH	JELAH	26.04.07.	
	APRO MEHANIZACIJA MOSTAR	MOSTAR	24.08.07.	05.10.07.
	JKP GRAS-DEPO TROLEJBUSA	NOVI GRAD, SARAJEVO	16.05.07.	
	VOĆE-TRANZIT	GRADAČAC	18.10.07.	10.12.07.
	REMIS	NOVI GRAD, SARAJEVO	25.04.07.	
	TUZLA REMONT	TUZLA	20.04.07.	18.10.07.
	SELIMPEX	SREBRENIK	27.04.07.	18.10.07.
	SONI LUX	TUZLA	20.04.07.	
	SONI LUX II(SAMN)	TUZLA	20. 04. 07	
	JKP SANA preregistr. u d.o.o. "ILMA"	SANSKI MOST	16.04.07.	
	LIO TRANS	ŠIROKI BRIJEG	19.07.07.	07.09.07.
Mart	GRAD LUX	GRADAČAC	27.04.07	10.10.07.
	CROTEHNA	LJUBUŠKI	09.07.07.	
	OSING OSIGURANJE INŽENJERING	ČELIĆ	07.12.07.	
	A&BONUS	VISOKO	13.04.07	21.08.07.
	TRANSPORT	KAKANJ	26.04.07.	09.10.07.
April	ČAVKIĆ	BIHAĆ	16.04.07.	26.09.07
	TEH-HERCEGOVINA	VITEZ	20.08.07.	22.10.07.
	AUTO KONTAKT	BUŽIM	16.04.07.	
	SISKO-TRADE	GRAČANICA	27.04.07.	
	AUTO KUĆA TRAVNIK	TRAVNIK	20. 08. 07	22.10.07.
	HERCEGOVINA AUTO 2	MOSTAR	25.05.07	14.09.07.
	AUTOCENTAR	KLJUČ	16.03.07.	26.09.07.
	ORMAN	BUSOVAČA	21.08.07.	22.10.07.
	TEHNOSERVIS	ORAŠJE	13.12.07.	
	TRANSPORT	GRAČANICA	20.04.07.	
	REMIS	BANOVIĆI	28.04.07.	
	AGRAM II	TUZLA	20.04.07.	
	DERBY	ORAŠJE	04.05.07.	13.12.07
	AGRAM	SREBRENIK	27.04.07.	
	AGRAM	ŽEPČE	30.04.07.	
Maj	GRAPS	GRADAČAC	27.04.07.	10.12.07.
	MARKOVIĆ	KISELJAK	13.04.07	21.08.07.
	GORAŽDE AUTO	GORAŽDE	30.08.07.	
	MP LIDO COMPANY	GRAČANICA	28.09.07.	29.10.07.
	CROATIA VITEZ	VITEZ	20.08.07.	
Jun	OSING OSIGURANJE INŽENJERING	VAREŠ	13.04.07.	
	BOSNA EXPRES	DOBOJ JUG	14.08.07.	24.10.07.
	REMIS	TUZLA	20.04.07.	
	AUTO CENTAR BH (ex. ĐUG-AUTO)	ŽIVINICE	12.09.07.	24.10.07.
	LAŠVA KOMERC	NOVA BILA, TRAVNIK	20.08.07.	

nastavak tabele 6.

	OSING OSIGURANJE INŽENJERING	KLOKOTNICA (DOBOJ ISTOK)	20.04.07.	22.08.07.
	KAMASS	CAZIN	16.04.07	25.09.07.
	BERLINA	BIHAĆ	16.04.07.	26.09.07.
	BN-STEP	ZAVIDOVIĆI	30.04.07.	
	REMIS	ZENICA	12.04.07.	
	AGRAM	ILIDŽA	04.09.07.	
	BIHAMK	ILIDŽA	04.09.07.	
	AUTOCENTAR BH	NOVO SARAJEVO	25.04.07.	12.09.07.
	AGRAM I	TUZLA	20.04.07.	
	UNIS AUTOMOBILI I DIJELOVI	NOVO SARAJEVO	25.04.07.	
Jul	REMIS	TEŠANJ	26.04.07.	
	GRAKOP	KISELJAK	21.08.07	22.10.07.
	REMIS	VISOKO	13.04.07.	
	CENTROTRANS TRANZIT	NOVI GRAD, SARAJEVO	25.04.07.	21.08.07.
	ZOVKO AUTO	ŽEPČE	30.04.07.	
Avgust	AC	BREZA	13.04.07.	20.08.07
	GANJGO LINE	DOBOJ JUG	13.12.07.	
	OSING OSIG. INŽENJERING	KLADANJ	13.04.07.	12.09.07.
	AUTOKUĆA MATOŠEVIĆ	VITEZ	20.08.07.	22.10.07.
	PROZOR BENZ	RAMA-PROZOR	22.08.07.	07.11.07.
	TEH-HERCEGOVINA	ČITLUK	25.04.07.	14.09.07.
	CROATIA REMONT	ČAPLJINA	25.04.07.	14.09.07.
	AGRAM	ČAPLJINA	25.04.07.	14.09.07.
	AGRAM	ČITLUK	25.04.07.	14.09.07.
	ELING-ZL	JAJCE	19.04.07.	17.08.07.
	AGRAM	CAZIN	26.04.07.	25.09.07.
	AUTO INĐILOVIĆ	POSUŠJE	29.08.07.	10.11.07.
	LAGER	POSUŠJE	29.08.07.	10.11.07.
	VISOKA	GRUDE	26.04.07.	29.08.07.
	AUTOSERVIS	DONJI VAKUF	31.08.07.	
	CITARPRODUKT (OSING)	ILIJAŠ	16.05.07.	
	AGRAM I	MOSTAR	05.10.07.	
	AGRAM	LJUBUŠKI	07.09.07.	10.11.07.
	AGRAM	RAMA-PROZOR	22.08.07.	10.11.07.
Septembar	OS-PETROL	SREBRENIK	27.04.07.	
	AGRAM	GRUDE	29.08.07.	
	AGRAM	NOVI TRAVNIK	20.08.07.	
	AGRAM	BUGOJNO	31.08.07.	
	AGRAM	JAJCE	19.04.07.	
	AGRAM	POSUŠJE	29.08.07.	
	K-PROJEKT	ŽEPČE	30.04.07.	
	ELVIS d.o.o.	VELIKA KLAĐUŠA	16.04.07.	25.09.07.
	AUTO CENTAR HERCEGOVINA MOSTAR	MOSTAR	05.09.06.	05.10.07.
	HERCEGOVINA AUTO 1	MOSTAR		14.09.07.
	AK EL&GO	STOLAC	25.04.07	01.06.07.
	AUTO COMMERCE	G. VAKUF - USKOPLJE	27.07.07	22.08.07.
	AGRAM	KONJIC	11.05.07	05.10.07.
	TEH-HERCEGOVINA	ČAPLJINA	25.04.07	14.09.07.

nastavak tabele 6.

	GM-AC	KAKANJ	26.04.07.	
	MEHANIZACIJA	MOSTAR	23.04.07.	05.10.07.
	AC QUATTRO	SARAJEVO	13.09.07.	09.11.07.
	BTS	VISOKO	13.04.07.	
	KOMUNALNO DRUŠTVO NEUM	NEUM	25.04.07.	
	CROAUTO	MOSTAR	25.04.07.	05.10.07.
	AUTOMOTO KLUB "BUGOJNO"	BUGOJNO	27.07.07	31.08.07.
Oktobar	REMIS	VITEZ	20.08.07.	22.10.07.
	AGRAM II	MOSTAR	23.04.07.	05.10.07.
	JAMBOSS	LUKAVAC	07.05.07.	04.12.07.
	REMIS	ŽIVINICE	12.09.07.	
	AUTOCOMERC	BIHAĆ	16.04.07	11.12.07.
	MP LIDO COMPANY	MOSTAR	23.04.07	05.10.07.
	ĆOSIĆPROMEX	USORA, DOBOJ JUG	26.04.07.	
	AGRAM	VELIKA KLAĐUŠA	16.04.07.	25.09.07.
	ČAVKIĆ	CAZIN	16.04.07.	25.09.07.
	AUTO-MOTOR	DOBOSNICA	07.05.07.	04.12.07.
	BN STEP II	ZAVIDOVIĆI	30.04.07.	
Novembar	PTPD NEXT	BUSOVAČA	21.08.07.	22.10.07.
	AUTO STIL	CAZIN	16.04.07.	25.09.07.
	BIG TRUCK	BIHAĆ	11.12.07.	
	ACŠ AUTOCENTAR ŠKOLJIĆ	TEŠANJ	26.04.07.	
	MGM-TP	BUGOJNO	27.07.07.	22.08.07.
	ŽIVINICE REMONT	ŽIVINICE	03.12.07.	
	CROTEHNA	TOMISLAVGRAD	26.04.07.	
	OSING JABLJANICA	JABLJANICA	25.04.07.	05.10.07.
	POLO JUNIOR	KALESIJA	04.12.07.	
	AGROMAN	TOMISLAVGRAD	11.05.07.	
	MARKET KOMERC -AGRAM	ZENICA	12.04.07.	23.10.07.
	ADDA-PROMET	VELIKA KLAĐUŠA	16.04.07.	
Decembar	METALMERC	KISELJAK	21.08.07.	22.10.07.
	ŠILJAK	ILIDŽA	16.05.07.	
	CROATIA VITEZ	NOVI TRAVNIK	26.07.07	20.08.07.
	ŠIP STUPČANICA	OLOVO	12.09.07.	
	AC KRŽELJ	LIVNO	11.05.07.	
	EUROSERVIS	LIVNO	11.05.07.	
	REMIS	BOSANSKA KRUPA-OTOKA	16.04.07	12.12.07.
	AUTO SERVIS-VILA	KUPRES	11.05.07	
	AMUIP-REMIS	ZENICA	12.04.07.	07.11.07.
	REMIS	BOSANSKA KRUPA	16.04.07	12.12.07.
	OSING OSIGURANJE INŽENJERING	LUKAVAC	27.04.07	22.08.07.
	2.000 DARC	LIVNO	11.05.07.	
	AGRAM	TOMISLAVGRAD	11.05.07.	
	AUTOCENTAR BH	BUGOJNO	31.08.07.	
	JAKOV MIKULIĆ	GRUDE		26.04.07
	AUTOKUĆA LIJANOVIC	ŠIROKI BRIJEG	25.05.07.	07.09.07.

nastavak tabele 6.

TELE-COM	GORNJI VAKUF - USKOPLJE	26.04.07	22.08.07.
ASA PSS	SARAJEVO	18.12.07.	
(ZOVKOGRADNJA) ZOVKOAUTO	MAGLAJ	30.04.07.	16.11.07.
REMIS	MAGLAJ	30.04.07.	04.10.07.
SGD/SPD SREDNJOBOSANSKE ŠUME	FOJNICA	17.07.07.	
AUTOCENTAR	ŠIROKI BRIJEG	25.05.07.	07.09.07.
FINVEST	DRVAR	18.05.07.	

NAPOMENA:

Svi kompletni pregledi stanica tehničkog pregleda po pitanju baždarenja opreme su arhivirani u prostorijama IPI-Instituta, Zenica, uveliko se rade ovi poslovi i u 2008. godini.

AUTOCENTAR HERCEGOVINA MOSTAR – Stanica tehničkog pregleda se trenutno izmješta na drugu lokaciju. Prema izjavi voditelja stanice, taj posao će biti obavljen do kraja prve polovine 2008.godine, kada će biti izvršeno i baždarenje opreme.

Na osnovu prethodno navedenih izvršenih obilazaka svih stanica tehničkog pregleda u FBiH i njihovog pregleda mogu da se izvedu slijedeći zaključci:

1. Baždarenje ugrađene opreme na većini stanica tehničkog pregleda je posmatrano kao nužda, a ne kao stroga zakonska obaveza. Stoga su pojedine stanice ovu obavezu izvršavale i sa zakašnjenjem od jednog mjeseca do nekoliko mjeseci.
2. Pri pregledima izvršenog baždarenja opreme traženi su certifikati o izvršenom baždarenju instalisane opreme koja podliježe baždarenju i kontrolisane naljepnice o izvršenom baždarenju postavljene na tu opremu, te kontrola ispravnosti instalisane opreme i uređaja.
3. Baždarenje opreme na stanicama tehničkih pregleda u FBiH do sada su izvodile 4 (četiri) firme ovlaštene od strane Instituta za mjeriteljstvo BiH: "Tehnounion", Sarajevo (uglavnom oprema Maha); "Unijal AC", Čapljina (uglavnom oprema Cartec); "AK EL-GO", Stolac (uglavnom oprema Saxon) i Stručna organizacija „Centar za vozila“, Široki Brijeg (uglavnom oprema Maha i Cartec).
4. Najčešće su stanice tehničkog pregleda imale samo zbirni izvještaj o izvršenom baždarenju opreme, a manji broj njih samo pojedinačne certifikate o baždarenju opremi, bez zbirnog izvještaja. Navodno po izjavi osoblja stanica za tehnički pregled vozila firma Tehnounion posebno naplaćuje zbirni izvještaj o izvršenom baždarenju opreme na nekoj stanci, te iste nemaju!?

5. Na jednom broju stanica (većinom stanice iz Hercegovine) čiju opremu je baždario Centar za vozila, Široki Brijeg posjedovali su samo zapisnike o izvršenom baždarenju opreme, gdje su podaci ručno bili upisani.
6. Prilikom kontrole datuma izvršenog baždarenja uočeni su nedostaci u smislu da neke od stanica ne preduzimaju na vrijeme aktivnosti o slijedećem baždarenju kako bi se oprema baždarila u zakonski predviđenom roku. To je najčešće rezultat nemara uposlenog osoblja koje i treba da vodi brigu o ovom pitanju, a ne menadžmenta (Auto kuća Matošević, Eling-ZL, Autocomerc-Gornji Vakuf, Agram-Grude, Agram-Cazin, Teh-Hercegovina-Čitluk). Nakon naših upozorenja stanice tehničkih pregleda su angažovale ovlaštene firme da izvrše baždarenja opreme, što je u najvećem broju slučajeva i urađeno. Problem koji se pojavio kod ovih baždarenja je da su pojedine stanice tehničkog pregleda, već narednog dana po našem upozorenju imale certifikat o baždarenju opremi, koji su nam uredno pokazale, a da je termin izvršenog baždarenja bio s datumom narednog dana.
7. Pojedini certifikati o baždarenju opreme izdati od strane "Centra za vozila", Široki Brijeg na stanicama tehničkog pregleda sadrže po nama i jednu nedopuštenu stavku "Preporučena kalibracija", a koja 4 i više mjeseci prelazi zakonski rok o baždarenju opreme. Sve takve stanice tehničkog pregleda smo upozorili na nezakonitost takvog postupka i insistirali smo da u zakonskom roku izvrše baždarenje opreme.
8. Pri izvršenoj kontroli je uočena i pojava da se kao dovoljno za baždarenje opreme na stanci tehničkog pregleda smatra samo umjeravanje/baždarenje uređaja za kontrolu kočnica i uređaja za kontrolu izduvnih gasova motora. Svim takvim stanicama tehničkih pregleda je skrenuta pažnja da stanica s takvom opremom nema opremu koja se može smatrati ispravno umjerenom.
9. Na većem broju stanica tehničkog pregleda regloskop uređaj nije uopšte umjeravan, a na pojedinim stanicama tehničkog pregleda su čak izjavili da ekipa koja je vršila baždarenje opreme nije mogla izvršiti umjeravanje/baždarenje istog. Ovo se isto odnosi i na manometar za mjerenje pritiska na pneumaticima vozila.

Zaključak po pitanju kontrola baždarenja

Kontrolom izvršenih baždarenja opreme na stanicama tehničkih pregleda u FBiH je pokrenuta aktivnost ka ponovnom dovođenju ove oblasti na željeni nivo. Sve stanice tehničkog pregleda su upoznate sa ispravnim načinom baždarenja opreme za naredni period njihovog rada, to jest o posjedovanju validnih certifikata o baždarenju opremi na stanci tehničkog pregleda. Upozorene su stanice tehničkog pregleda koje do sada nisu vršile baždarenja opreme na pravilan način (nepotpuna ili neadekvatno vršena baždarenja). Ukazano je i jednoj od ovlaštenih laboratorijskih za umjeravanje/baždarenje opreme na nedopustivost izgleda njihovog dosadašnjeg zapisnika o certificiranju opreme (stavka "Preporučena kalibracija").

Našim slijedećim obilaskom, koji je trenutno u toku, s ciljem kontrole baždarenja opreme će se povećati i kriteriji u nadzoru nad baždarenjem instalirane opreme na stanicama

tehničkih pregleda. Posebno iz razloga što su svi koji su uključeni u proces dobivanja certifikata za umjerenu opremu na stanicama tehničkih pregleda upoznati sa prethodno navedenim nedostacima uočenim pri našem prethodnom obilasku. Istovremeno ćemo sve uočene nedostatke o baždarenju opreme na stanicama tehničkih pregleda blagovremeno i redovno dostavljati ministarstvu na uvid koje ima ingerencije upravnog nadzora.

Dogovorena je i ostvarena posjeta ovlaštenoj instituciji za davanje akreditacije firmama koje vrše baždarenje opreme stanica tehničkog pregleda na teritoriji FBiH, to jest Institutu za mjeriteljstvo u Sarajevu zajedno sa direktorima ovlaštenih laboratorija za baždarenje opreme.

Početkom 2008. godine krenulo se sa kontrolom i baždarenjem analizatora izduvnih gasova koji podliježu šestomjesečnom obaveznom baždarenju.

U koordinaciji sa FMPiK pristupit će se skoroj nabavci opreme za baždarenje koja neće služiti baždarenju opreme nego samo izvršenoj kontroli izvršenog baždarenja, te se u cilju tog stupilo već u kontakt sa proizvođačima opreme koja dominira u FBiH. Cilj ovog je da se prestane sa pukim „ljepljenjem“ etalona, odnosno da se spriječi baždarenje opreme na tri pa i četiri stanice u jednom danu što je fizički neizvodljiv poduhvat.

1.4. Uvezivanje stanica za tehnički pregled vozila i drugih zainteresovanih subjekata u jedinstven informatički sistem/sustav vezan za poslove tehničkog pregleda vozila

Sa stanovišta razvoja Integralnog informacionog sistema/sustava IPI-Instituta za privredni inženjering d.o.o. Zenica, IT tim je radio na velikom broju problema. Inicijalno, predviđen je idejni koncept rješavanja tih problema, te se pristupilo izradi aplikacije po narudžbi FMPiK pod kodnim nazivom STPV1.

Aktivnosti su se rješavale po pitanju sljedećih tačaka/točaka:

- Ispitivanje stanja u BiH

Odmah nakon potpisivanja ugovora od strane IPI-ja i FMPiK, stupilo se u obilazak svih stаница tehničkog pregleda u Federaciji BiH. Istim tim aktivnostima nužno je prisustvovao i jedan član IT tima. Snimljena je situacija na terenu, te napravljene statistike o tehničkom/infrastrukturnom stanju na stanicama. Na osnovu tih podataka, počelo se sa razvojem finalnog rješenja.

- Definisanje/definiranje projektnog zadatka

Najveći problem tokom rada u protekloj godini bio je u nedostatku informacija koje su se ticale projektnog zadatka, odnosno konkretnog zadatka koji je IT odjel trebao da uradi. Stupilo se nužno u kontakt sa FMPiK, te u definisanje/definiranje samog problema. Uočene su brojne nepravilnosti i nedorečenosti u zakonskoj regulativi, te se to, adekvatno pokušalo riješiti.

Ostvarena je velika saradnja i koordinacija sa Federalnim ministarstvom prometa i komunikacija, te direkcijom CIPS-a, MUP-ovima, ali i brojnim pravnim subjektima, vlasnicima koncerna i stаница tehničkih pregleda, te ostalih članova udruženja.

- Izdvajanje problema

Problemi s kojima se IT tim susretao mogli su se segmentirati na nekoliko podgrupa različite prirode:

- **Problemi konektivnosti**

Infraструктурno stanje u BiH je na vrlo nezavidnom nivou. Zahtjev za pravljenje aplikacije u realnom vremenu zahtjevao je da stanice budu svoje efektivno radno vrijeme konektovane na Internet. Povratna sprega sa istim moralu je biti zagarantovana. Odmah nakon prikupljanja informacija sa terena, krenulo se u istraživanje mogućih solucija za rješenje ovog problema.

- **Problemi tehničke implementabilnosti**

Iako su stanice tehničkih pregleda opremljene zavidnom tehničkom opremom (kada su u pitanju razni senzori, valjci, vase...), njihova IT infrastruktura bila je prilično nerazvijena, uglavnom, jedva dovoljna da zadovolji minimume neophodne za obavljanje njihovih standardnih aktivnosti. Posjedovanje LANa, i sličnih infraструктурnih pogodnosti skoro da su nepostojane.

- **Problemi zakonske nedorečenosti**

Zakonske razlike na državnom i entitetskom, nerijetko i kantonalnom nivou dovode su često do dvomislenosti, međusobnog pobijanja ili nedorečenosti. Uz brojne konsultacije sa FMPiK, ovi problemi su dobrim dijelom riješeni, ali su neki još uvijek postojani.

- **Problemi implementacije**

Prijem samog rješenja na terenu zavisio je od stanice do stanice. Očekivano je da se pri implementaciji rješenja nailazi na otpor, počev od prirode da ljudi jako teško mijenjaju stanje u kojem se nalaze, do ubacivanja potencijalnih novih radnih zadataka. Bilo je potrebno osmisliti, kako tehnički kvalitetno, tako i marketinški potkovana kampanju i otpočeti proces implementacije.

- Izrada idejnog rješenja

Zbog raznih problema u implementaciji zakona, neophodno korištenje TP1 obrazaca kao potvrde o tehničkoj ispravnosti vozila dovelo je do neophodnosti za brzu reakciju u rješavanju problema. Koraci su bili slijedeći:

- STPV1

Ova aplikacija napravljena je kao odgovor na zahtjev FMPiK, i njen glavni cilj je bio da može popuniti obrazac TP1. Pored toga, rješenje je podrazumijevalo malu bazu podataka, lokalno na stanicu, te omogućavalo različite pretrage i slično. Evidentno je da, zbog brzine njene izrade, ali i samog idejnog koncepta aplikacija nije uspjela, i njeni brojni moduli nikad nisu ušli u implementaciju.

- a|TEST web

Ova aplikacija je planirana kao finalno integralno rješenje u realnom vremenu. Ona radi na principu web servisa, i globalno, predstavlja web aplikaciju. Za njeno funkcionisanje dovoljan je samo web browser i odgovarajuća Internet konekcija na računaru.

- a|TEST smart

Ova aplikacija je također web bazirana, no ona neke svoje komponente spašava lokalno, dok podacima raspolaže integralno. Nešto je brža, ali i teža za održavati od a|TEST web aplikacije, te se uglavnom koristi kao „topla rezerva“, u slučaju da se nađe na neki problem sa web aplikacijom.

- Prezentacije idejnog rješenja

Nakon izrade idejnog rješenja, ali i u toku izrade istog, više puta su vršene različite prezentacije FMPiK, brojnim pravnim subjektima i sl. Na njima je demonstriran koncept funkcionisanja integralnog sistema/sustava. U tu svrhu, na seminarima, koji su se održali po različitim kantonima, sistem/sustav je prezentiran i kontrolorima, uposlenicima na stanicama tehničkih pregleda, te predstavnicima MUP-ova i slično.

- Distribucija poslova

Nakon pravljenja projektnog rješenja, bilo je neophodno distribuirati poslove na više različitih cjelina u cilju lakšeg rješavanja istih. Inicijalno, oni su rastavljeni po problemima:

- Izgradnja centralne tačke

Ova stavka je podrazumijevala pravljenje serverske sobe, odnosno LAN mreže u prostorijama IPI-ja u Zenici, po nacrtima ISO 27001:2005 standarda. Pored redundantnog napajanja, različitih back-up sistema/sustava, back-up strujnog sistema/sustava, vatrostalnih tapeta, različitih mjera sigurnosti u radu, uspješno je postavljen i centralni server. Na njemu je instalirana baza i trenutno radi bez ikakvih poteškoća.

- Izgradnja komunikacionih vodova

Unutar centralne tačke dovedeno je nekoliko zakupljenih vodova različitih provajdera, te je time osiguran redundantni pristup sistemu/sustavu, kao što su i predviđeni brojni scenariji u slučaju otkazivanja rada nekih komponenti sistema/sustava. Razvijeno je više rješenja pristupa:

- Hard VPN

Ova solucija uključuje pravljenje Hard VPN klijenta, baziranog na Linksys WRT54GL hardverskoj platformi sa instaliranim, posebno razvijenim, namjenskim operativnim sistemom/sustavom.

- Soft VPN

Rješenje koje je preuzeto od renomirane kompanije Cisco.

- GPRS VPN

Napravljeno je detaljno istraživanje ponuda GSM providera i u saradnji sa EroNetom, uspješno je implementiran GPRS/EDGE pristupni sistem/sustav IPI VPN-u.

- Dial In VPN

Ovo rješenje je još uvijek u razvoju ali je definitivno predviđeno.

- Edukacija

Edukacija samih korisnika i nadležnih institucija, pravnih subjekata i ostalih zainteresiranih počela je samim razvojem projekta. No, u više navrata, bilo je neophodno napraviti bitnu dinstinkciju među njima, te o sadržajima koji mogu njih eventualno zanimati. Stoga, organizovani su:

- Seminari za kontrolore na stanicama tehničkog pregleda, te su tom prilikom bili upoznati sa novinama u integralnom sistemu/sustavu;
- Brojni sastanci na izvršnom nivou za veće korporacije, ali i manja pravna lica;
- Edukacije svakog korisnika na stanici tehničkog pregleda koji su počeli da koriste Integralni informacioni sistem/sustav a|TEST.
- Edukacije svakog korisnika na stanici tehničkog pregleda putem audio i video materijala, te printanih uputstava koji su podijeljeni putem pošte sa dostavnicom na svaku od 152 stanice tehničkog pregleda

- Sigurnosne kopije

Sa stanovišta sigurnosti, provođene su procedure u skladu sa međunarodnim standardom o sigurnosti i integritetu podataka ISO 27001:2005, i svakodnevno se prave kopije baze, te se kopije adekvatno distribuiraju u cilju osiguranja informacija.

Značajno je napomenuti da i pored loše telekomunikacijske infrastrukture u FBiH sve su stanice informatički uvezane u jedinstven sistem/sustav dva mjeseca prije roka, a zvaničnoj prezentaciji istog rješenja 18.03.2008 godine ispred Vlade FBiH prisustvovao je Ministar prometa i komunikacija Nail Šećkanović, te veliki broj zvanica iz društvenopolitičkog i stručnog miljea iz cijele BiH, što su i mediji adekvatno propratili.

Nama je žao jer smo stigli na nivo razvoja sistema/sustava, zajedno sa FMPiK, MUP-ovima i stanicama tehničkih pregleda iz ,a radimo sa elektronskim obrascima, ali zbog kašnjenja u entitetu RS Državno ministarstvo transporta i komunikacija je sve prolongiralo do daljnog. No dalji problem sa odlukom CIPS-a u vezi prestanka štampanja TP-1 obrazaca i finansiranja istog daje nadu da će se to ubrzo desiti, te bi bili pioniri u cijelom okruženju što se tiče ovog.

Takođe/također veoma smo angažovani i pri kraju smo izrade aplikacije video nadzora dolaska vozila na stanice tehničkih pregleda za šta imamo opću podršku koncerna, velikih firmi, te svih članica udruženja vlasnika stanica tehničkih pregleda vozila u /instaliranju kamera po ovom pitanju, što bi bio veliki plus za Vladu FBiH i kompletan sistem/sustav. Stanice bi napokon dobile funkciju za ono što su i preuzele da rade u cilju povećanja bezbjednosti saobraćaja i tehničke ispravnosti vozila.

1.5. Saradnja sa stručnim, naučnim organizacijama, Institutima, preduzećima i drugim pravnim licima iz oblasti tehničkog pregleda vozila

Što se tiče ove ovlasti stručna institucija IPI-Institut u koordinaciji sa FMPiK je kroz niz stručnih posjeta, kontakata uspostavio suradnju/saradnju sa institucijama kao što su:

- Ministarstvo transporta i komunikacija Bosne i Hercegovine, Sarajevo,
- Institut za mjeriteljstvo, Sarajevo,
- Institut za standardizaciju, Istočno Sarajevo,
- Kraftfahrt-Bundesamt, Njemačka,
- Centar za vozila, Hrvatska,
- Centar za motorna vozila, Banjaluka
- Institut za metalurgiju - Odsjek za ADR, Zenica,
- Univerzitet u Sarajevu - Fakultet za saobraćaj i komunikacije ,
- Univerzitet u Zenici - Mašinski fakultet,
- Univerzitet u Bihaću - Tehnički fakultet,
- Kantonalni MUP-ovi ZE-DO, SBK, TUZLA, SARAJEVO i USK, a preko podugovarača CZV Široki Brijeg i sa kantonalnim MUP-ovima u Hercegovini,
- Posjeta Sajmu automobila na Velesajmu Zagreb,
- Susret i dogovor za suradnju/saradnju sa proizvođačem opreme za STP MAHA Njemačka,
- Sve ovlaštene laboratorije u FBiH za umjeravanje/baždarenje opreme.

Dana 05.02.2008. u prostorijama Instituta za mjeriteljstvo BiH održan je sastanak nadležnih iz Instituta za mjeriteljstvo BiH: direktora Esada Tuzovića, tehničkog direktora Vjerana Remete sa Fuodom Klisurom, direktorom „Instituta za privredni inženjering“, stručne institucije za nadzor rada stanica tehničkog pregleda vozila na teritoriji FBiH.

Sastanku su takođe prisustvovali direktori firmi koje vrše umjeravanje/baždarenje opreme na stanicama tehničkog pregleda u FBiH:

1. Velimir Krtalić, Unijal AC-Čapljina, zastupnik za Cartec opremu
2. Alija Kirlić, Tehnounion-Sarajevo, zastupnik za Maha opremu
3. Jusuf Elezović, AK EL&GO-Stolac, zastupnik za Saxon opremu

Tema sastanka: Analiza stanja na stanicama tehničkih pregleda vozila sa posebnim osvrtom na mjernu opremu

Direktor IPI-Instituta upoznao je prisutne sa radom i zadacima stručne institucije, urađenim poslom na informatičkom uvezivanju stanica tehničkog pregleda na teritoriju cijele Federacije BiH, izvršenoj kontroli obavljenog baždarenja opreme. Prisutnima je uručio knjige - „Stručni vodič za voditelje stanica tehničkog pregleda“ i „Stručni vodič za

kontrolore stanica tehničkog pregleda“, kao i prvi Stručni bilten – IPI „Statistička analiza podataka o obavljenim tehničkim pregledima u Federaciji BiH u 2007. godini.

Direktor Instituta za mjeriteljstvo gospodin Tuzović pozdravio je sav dosadašnji rad stručne institucije, te ponudio da Institut za mjeriteljstvo dostavi stručnoj instituciji „IPI“, d.o.o., Zenica slijedeće:

1. Spisak mjerne opreme koja ima odobrenje i može se koristiti na stanicama za tehnički pregled vozila
2. Spisak opreme sa tehničkim karakteristikama koja spada u industrijsko mjeriteljstvo
3. Spisak imenovanih laboratorija od strane Instituta za mjeriteljstvo sa identifikacionim brojevima
4. Spisak imenovanih laboratorija za kontrolu tahografa

Takođe/također, dogovoren je zajednički izlazak ne teren ovlaštenih osoba ispred oba Instituta sa predstavnicima mjernih laboratorijsa na neke od stanica tehničkog pregleda u FBiH radi kontrole obavljenog baždarenja opreme.

Jedna od ideja za razmatranje je uključivanje svih prisutnih u narednu obaveznu edukaciju kontrolora na stanicama tehničkog pregleda, sa težištem na praktični dio nastave.

Direktor IPI-Instituta se susreo sa glavnim menadžerom prodaje MAHA opreme za Jugoistočnu Evropu gospodinom Christianom Vollmarom. Prisutne je direktor upoznao sa ovlastima IPI-Instituta i dosadašnjim radom, naročito na polju informatičkog uvezivanja stanica i kontrole baždarenja/umjeravanja opreme, te o pratećoj problematici.

Iskazana je želja da IPI-Institut u sklopu prenesenih ovlasti nabavi dio opreme za baždarenje.

Direktor je prenio i zahtjev IPI-Instituta da MAHA dozvoli IPI-Institutu direktno pruzimanje mjernih rezultata ispitivanja vozila sa MAHA opreme (software-a) u aTEST WEB – aplikaciju IPI-Instituta, što je gospodin Vollmar obećao sa konstatacijom da ne vidi nikakve smetnje u vezi toga.

Dogovoreno je da IPI i MAHA razmjene pisma poslovne namjere, te da u skoro vrijeme po pozivu MAHA-e, IPI- Institut organizira posjetu firmi MAHA u Njemačkoj.

Upućen je poziv da odgovorni iz MAHA-e dođu u posjetu IPI-Institutu u Zenici.

07.03.2008. uoči Dana Brčko Distrikta stručna institucija „IPI“, d.o.o., Zenica u prostorijama koje je dala Vlada Brčko Distrikta, izvršila je prezentaciju svog rada.

Sastanku su prisustvovali predstavnici: Vlade Brčko Distrikta, Federalnog ministarstva prometa i komunikacija, stručne institucije „IPI“d.o.o., Zenica, Instituta za mjeriteljstvo BiH,

Centra za motorna vozila Banja Luka, Udruženja stanica FBiH, MUP-a Brčko Distrikta, svih 12 stanica tehničkog pregleda Brčko Distrikta.

Namjera stručne institucije IPI-Instituta je da, zajedno u koordinaciji sa FMPiK, te većinom gore navedenih institucija i firmi, organizuje po regionalnom principu, čitav niz edukativno-promotivnih seminara vezanih za poboljšanje bezbjednosti saobraćaja/prometa, tehničke ispravnosti vozila, te umjeravanja/baždarenja opreme i održavanja i korištenja iste.

1.6. Davanje pisanih uputstava i informacija, te izrada stručnih publikacija iz oblasti tehničkog pregleda vozila

Stručna institucija IPI-Institutut za privredni inženjering d.o.o. Zenica je izdala nekoliko pisanih uputstava svim stanicama za tehnički pregled vozila u Federaciji BiH i svim odsjecima administracije u kantonalnim MUP-ovima, koji rade na poslovima registracije vozila.

Prvo uputstvo je bilo vezano za VIN broj (broj šasije); Uputstvo vezano za pojašnjenje po pitanju registriranja lakih prikolica i plinske instalacije na vozilima uz konsultaciju Instituta za standardizaciju BiH iz Sarajeva; Pojašnjenje po pitanju člana 218. Zakona o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima u Bosni i Hercegovini; Pojašnjenje po pitanju pečata za kontrolore tehničke ispravnosti vozila i voditelje stanica tehničkog pregleda; Pojašnjenje za institucije koje mogu vršiti atestiranje vozila; Pojašnjenje po pitanju primjene bar koda i stikera.

U novembru/studenom 2007. Godine upućeni su dopisi ovlaštenim prodavcima i zastupnicima za prodaju putničkih i teretnih motornih vozila, po pitanju stručne saradnje/suradnje, a sve u vezi pripreme priručnika o identifikaciji motornih vozila. Ovaj stručni priručnik ima zadatak da jasno pokaže, definiše i razdvoji podatak o modelu i tipu vozila za jednog proizvođača (npr. proizvođač Volkswagen, model Golf, tip 19E). Pisana forma ovog djela predviđena je da se štampa i dostavi stanicama tehničkih pregleda i MUP-ovima u maju/svibnju 2007 godine.

U decembru/prosincu 2007. Godine zajedno sa svoja dva podugovarača autorski su urađene dvije knjige i to:

- Stručni vodič za kontrolore tehničke ispravnosti vozila u tiražu 450 primjeraka,
- Stručni vodič za voditelje tehničke ispravnosti vozila u tiražu 250 primjeraka.

Iste knjige su u fazi distribucije date lično u ruke voditelja i kontrolora na direktnoj posjeti stanicama tehničkog pregleda vozila, s tim da su podugovarači od IPI-a dobili nalog da oni to urade na terenu koji oni pokrivaju, a uposlenici IPI-a na preostala 4 kantona.

1.7. Prikupljanje i obrada podataka i izrada analiza iz oblasti tehničkog pregleda vozila i dostavljanje izvještaja, podataka i dokumenata od značaja za vršenje upravnog nadzora

Pored niza aktivnosti koje IPI-Institut obavlja jedna je i analitika , odnosno, prikupljanje podataka i njihova analitička obrada koja je tekla u nekoliko faza:

U samom startu trebalo je detaljno objasniti šta se i koji se podaci traže od stanica za tehnički pregled vozila. Osoblju na stanicama su detaljno pojašnjeni odgovarajući pravilnici i data uputstva za dalji rad.

Treba imati u vidu činjenicu da je u početku postojalo više različitih načina na koje su stanice dostavljale izvještaje o obavljenim pregledima.

Da bi se prevazišao problem velikog broja različitih izvještaja napravljene su unificirane tabele, to jest pokušalo se i uspjelo da sve stanice dostavljaju podatke na jedinstven način.

Nakon početnih nejasnoća stanice su počele slati jednoobrazne tabele na kojima su se prikupljali i naknadno obrađivali svi oni podaci koje su stanice bile dužne dostavljati stručnoj instituciji/također, ne treba zaboraviti da je postojao još jedan problem s kojim su se stanice i stručna institucija susretale, a to je da su u početku prikupljani dnevni i sedmični izvještaji koje je bilo teško ažurirati.

U koordinaciji sa Federalnim ministarstvom prometa i komunikacija i drugim zainteresiranim organima stručna institucija je uspješno prevazišla ove probleme – Pravilnik o naknadama je izmijenjen, tako da se sada dostavljaju mjesечni izvještaji. Na taj način rad stanica tehničkog pregleda koje egzistiraju na teritoriji FBiH je uveliko olakšan, a takođe/također i samom Federalnom ministarstvu prometa i komunikacija i kantonima/županijama, jer je IPI-Institut na sebe preuzeo „centralno“ prikupljanje 1% naknade za budžete FBiH i kantona. Sada, putem IPI-Instituta, navedene institucije u svakom momentu mogu znati koliko su stanice uplatile na njihove namjenske budžetske račune.

Nakon što se podaci prikupe pristupa se njihovoj provjeri, unosu u odgovarajuće tabele - baze, te se vrši obrada istih. Poslije samo nekoliko mjeseci napornog rada na obradi izvještaja urađena je statistička evidencija, koja je predstavljala realno stanje o broju obavljenih pregleda na području FBiH u 2007. godini, za 8 mjeseci rada sistema/sustava.

Sada se prvi put u Bosni i Hercegovini, za područje jednog entiteta, odnosno Federacije Bosne i Hercegovine imaju realni podaci o obavljenim tehničkim pregledima, za svaku stanicu, za svaki kanton/županiju.

Prikupljeni podaci, detaljno obrađeni i tabelarno prikazani radi bolje preglednosti su poslužili kao osnova/baza i činili su glavni dio Stručnog biltena broj 1, u izdanju IPI-Instituta. Januara/siječnja 2008. godine izdat je prvi broj Bilten stručne institucije Instituta

za privredni inženjering d.o.o. Zenica, koji će za početak izlaziti najvjerovaljnije kvartalno, a kasnije će vjerovatno taj period biti kraći. Ovaj prvi broj Biltena se najviše bazirao na:

- stastičkoj analizi obavljenih tehničkih pregleda po vrstama pregleda i kategorijama vozila na području Federacije BiH, sa posebnim osvrtom na trendove pregleda po kantonima,
- aktivnosti stručne institucije Institut za privredni inženjering d.o.o. Zenica
 - obilazak stanica tehničkog pregleda,
 - upoznavanje nadležnih institucija sa stanjem na stanicama tehničkog pregleda,
 - buduće aktivnosti.

Iskustva koja su stečena u prikupljanju podataka i njihovoj obradi su prenesena kolegama koji rade na izradi Jedinstvenog informacionog sistema/sustava za područje FBiH, što znači da je statistički izvještaj, koji se može dobiti u svakom trenutku, nastao u velikoj mjeri na osnovu prethodnih iskustava na prikupljanju izvještaja.

Trenutno se radi na usavršavanju sistema/sustava i rješavanju svih nedostataka koji se javljaju, kao i na stalnim poboljšanjima i uvođenju novih mogućnosti, koje će u mnogome olakšati rad zaposlenog osoblja na stanicama tehničkog pregleda. Takođe, Federalnom ministarstvu prometa i komunikacija, kao i IPI-Institutu će se omogućiti stalna kontrola nad radom istih, a dobijeni podaci biti će u realnom vremenu, a odnosit će se na sve aktivnosti koje se provode na stanicama.

Umjesto zaključka treba istaći činjenicu da je postignut izvanredan napredak u vrlo kratkom vremenu, to jest sada za bilo koji period za kojim se pokaže potreba može da se dobije izvještaj/izvješća koja se odnose na rad stаницa tehničkog pregleda.

Napomena: Kraći izvještaj o uposlenicima IPI-Instituta za privredni inženjering raspoređenih na poslove prenesenih ovlasti

- Direktor Fuad Klisura, diplomirani inženjer mašinstva/strojarstva, kao direktor pored zadatih organizaciono tehničkih poslova u firmi, uspostavljanja suradnje sa drugim pravnim subjektima, te autorske izrade stručne literature obavlja i jedan dio poslova iz stavke: Kontrola baždarenja opreme kojom se vrši kontrola tehničke ispravnosti vozila;
- Tehnički sekretar stručne institucije Agić Dragana, diplomirani pravnik, pored administrativnih poslova i protokola obavlja i poslove lektorisanja literature, te vođenje evidencije za polaganje ispita za obuku i polaganje ispita za voditelje i kontrolore, kao i za edukaciju i licenciranje istih,
- Stručni saradnik za upravno pravne poslove Beganović Samra, diplomirani pravnik pored pravnih poslova firme obavlja i poslove iz stavke: Praćenje propisa iz oblasti kontrole ispravnosti vozila koje donose susjedne zemlje, EU i međunarodne organizacije;
- Stručni saradnik Ibrahim Mustafić, diplomirani inženjer mašinstva/strojarstva, pored davanja i određivanja tipova i modela, kontrole baždarenja/umjeravanja opreme, te autorske izrade stručne literature većinu poslova obavlja vezano za stavku: Stručno osposobljavanje kontrolora tehničke ispravnosti vozila i drugih osoba koje rade na stručnim poslovima tehničkog pregleda i registracije vozila i organizovanje periodične provjere njihovog znanja;
- Stručni saradnik Amir Smajević, diplomirani inženjer elektrotehnike, pored koordinacije sa srodnim firmama obavlja većinu poslova iz stavke: Uvezivanje stanica za tehnički pregled vozila i drugih zainteresovanih subjekata u jedinstveni informatički sistem/sustav vezan za poslove tehničkog pregleda vozila,
- Rukovodilac tehničkog sektora Semir Selimović, diplomirani inženjer mašinstva /strojarstva, pored davanja i određivanja tipova i modela, te kontrole baždarenja/umjeravanja opreme veći dio poslova obavlja iz stavke: Davanje pisanih uputstava i informacija, te izrada stručnih publikacija iz oblasti tehničkog pregleda vozila,
- Stručni saradnik Barut Muhamed, diplomirani inženjer saobraćaja/prometa, pored davanja i određivanja tipova i modela i učešća u izradi stručne literature najveći dio poslova obavlja iz stavke: Prikupljanje i obrada podataka i izrada analiza iz oblasti tehničkog pregleda vozila i dostavljanje izvještaja, podataka i dokumenata od značaja za vršenje upravnog nadzora,
- Analitičar Denis Šišić, pored informatičke podrške stanicama obavlja dio poslova iz stavke: Prikupljanje i obrada podataka i izrada analiza iz oblasti tehničkog pregleda vozila i dostavljanje izvještaja, podataka i dokumenata od značaja za vršenje upravnog nadzora,

- Analitičar Lida Maličbegović, pored administrativnih poslova obavlja i poslove analitike i evidencije iz stavke: Kontrola baždarenja opreme kojom se vrši kontrola tehničke ispravnosti vozila;

- Blagajnik Ređić Edina, obavlja sve finansijske poslove fakturisanja u stručnoj instituciji i vođenje blagajne.

Pored gore nabrojanih i čitavog niza spoljnih saradnika sa potpisanim ugovorima o djelu sa IPI-Institutom moramo naročito naglasiti rad slijedećih osoba Galijašević Armin dipl.inž.mašinstva/strojastva, Kanton Sarajevo; Siočić Nedžad dipl.inž saobraćaja/prometa, Kanton Tuzla, Arapović Bekira, dipl inž. saobraćaja/prometa USK kanton; Arnaut Mensur dipl.inž.mašinstva/strojarstva ZE-DO kanton.

Takođe/također čitav niz eminentnog stručnog kadra sa Mašinskog fakulteta Zenica, Tehničkog fakulteta Bihać koji se povremeno angažuju u projektima IPI-Instituta za privredni inženjeringu.

Naročito se mora naglasiti veoma dobra koordinacija sa Federalnim ministarstvom prometa i komunikacija sa ministrom Nailom Šećkanovićem i njegovim pomoćnikom Željkom Matocem, te cijelim Sektorom za promet datog ministarstva.



2. UPUTSTVO

ZA UPOTREBU UREĐAJA ZA PODEŠAVANJE SVJETLOSTI

MAHA LITE 1.1; 1.2; CARTEC HEADLIGHT TESTER HL19, HL21, HL 24 i HL 26

2.1. UVOD

Provjera uređaja za osvjetljavanje, označavanje i davanje svjetlosnih znakova na vozilima se vrši vizuelnim putem uz korištenje odgovarajuće ispitne opreme. Ukoliko putem vizuelne i funkcionalne kontrole nisu ustanovljeni nedostaci, nije potrebno rastavljanje uređaja za osvjetljavanje, označavanje i davanje svjetlosnih znakova.

Vizuelnim pregledom i uključivanjem uređaja za osvjetljavanje (funkcionalna provjera), označavanje i davanje svjetlosnih znakova na motornim i priključnim vozilima se provjeravaju:

a) uređaji za osvjetljavanje puta

- a) da li su stakla ovih uređaja neoštećena i čista (vizuelnom kontrolom),
- b) da li su na vozilu propisno postavljeni farovi i svjetla (vizuelnom kontrolom),
- c) da li su farovi i svjetla u ispravnom stanju i da li daju svjetlost odgovarajuće boje (vizuelnom kontrolom),
- d) da li su farovi i svjetla međusobno povezani na propisan način i da li ispravno funkcionišu (aktiviranjem i vizuelnom kontrolom),
- e) da li su svjetlosni snopovi farova oborenog svjetla odnosno velikog svjetla lijeve i desne strane istog intenziteta i pravilno usmjereni (vizuelnom kontrolom i kontrolom uz pomoć regloskopa i/ili luxmetra),
- f) da li su sferna ogledala farova ispravna, bez mehaničkih oštećenja i korozije i da li su farovi kao cjelina ispravni i u pravilnom položaju (vizuelnom kontrolom),
- g) da li su farovi za maglu, ako su ugrađeni, propisane boje i propisno postavljeni, da li se uključuju na propisan način, kao i da li je svjetlosni snop pravilno usmjerjen (vizuelnom kontrolom i uključivanjem prekidača za svjetla za maglu),
- h) da li svjetlo pokretnog fara (reflektora), ukoliko je ugrađeno, ima svjetlost propisane boje, da li vozilo spada u grupu vozila koja mogu imati pokretni far i da li se far uključuje na propisan način (vizuelnom kontrolom i uključivanjem prekidača za pokretni far),
- i) da li su svjetla za vožnju unazad, ako su ugrađena, propisane boje, da li su ispravno postavljena i da li se uključuju na propisan način (vizuelnom kontrolom i uključivanjem mjenjača u hod unazad pri uključenom motoru).

Kod pregleda uređaja za osvjetljavanje puta, vozilo mora biti opterećeno prema uputstvu proizvođača uređaja kojim se vrši ispitivanje.

b) uređaji za označavanje vozila

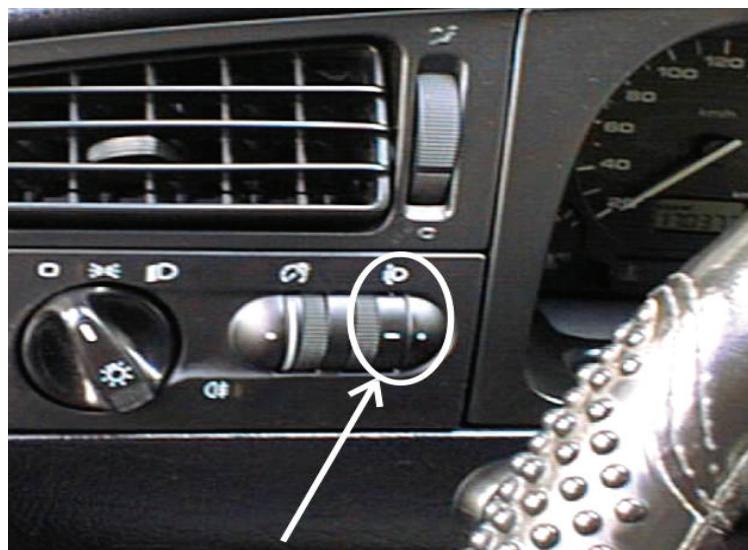
- a) da li na vozilu postoje sva propisana svjetla za označavanje vozila i da li ispravno funkcionišu/funkcioniraju, tj. da li su propisno povezana sa ostalim svjetlima (vizuelnom kontrolom i uključivanjem svjetala na prekidačima za odgovarajuća svjetla),
- b) da li su stakla ovih uređaja neoštećena i čista (vizuelnom kontrolom),
- c) da li su svjetla postavljena na propisani način, imaju li propisanu boju i da li su dovoljno vidljiva (vizuelnom kontrolom).

c) uređaji za davanje svjetlosnih znakova

- a) stop-svjetla – provjerava se da li je svjetlo propisane boje, postavljeno na odgovarajućem mjestu, ispravno, čisto i da li se uključuje na propisan način (aktiviranjem nožne kočnice pri datom kontaktu ključa startera),
- b) pokazivači pravca – provjerava se da li su svjetla propisane boje, na propisnom mjestu, u ispravnom stanju, da li je broj treptaja u dozvoljenim granicama i da li se uključuju na propisan način (vizuelnom kontrolom i uključivanjem prekidača za pokazivače pravca, s jedne i druge strane vozila, kao i svih pokazivača pravca istovremeno).

Priprema vozila za kontrolu uređaja za osvjetljavanje puta

Ako je motorno vozilo opremljeno uređajem za korekciju visine svjetala u kabini vozila, potrebno ga je postaviti u početni položaj, slika 1.



Slika 1. Uredaj za visinsku regulaciju svjetala – postavljen u početni položaj

Na slici 1. je prikazan uređaj za visinsku regulaciju svjetala (kod vozila marke Volkswagen, model Golf 3), označen bijelom elipsom. S povećanjem opterećenja vozila ovaj uređaj je

potrebno podešiti tako da se dobije neophodni pad snopa svjetlosti (postavljajući ga u položaj 1, 2 ili 3 ili neki drugi vid oznaka na pokazivaču, zavisno od proizvođača).

Ukoliko se far mora pomjerati mehanički, tada posebnu pažnju treba obratiti na fiksiranje ispravnog položaja fara nakon podešavanja, slika 2.



Slika 2. Visinska regulacija svjetala kod vozila marke FORD, model ESCORT

Početni nagib prostiranja snopa svjetlosti kratkih svjetala (njegova vrijednost) je dat od strane proizvođača vozila i obično se nalazi u blizini farova sa znakom prikazanim na slici 3. Za putnička i kombi vozila on obično iznosi 1,2%, a za teretna motorna vozila i autobuse 3%.



Slika 3. Znak pada snopa svjetlosti za kratka svjetla – vozilo marke FORD, model ESCORT

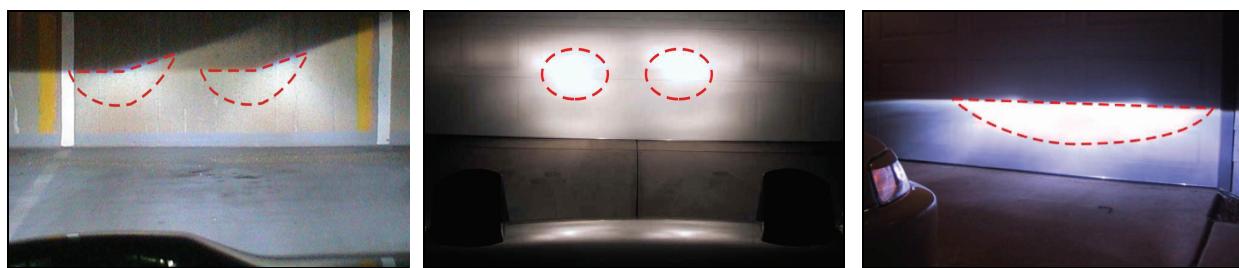
Podloga na kojoj se nalazi vozilo prilikom mjerjenja treba da je horizontalna i ravna.

Pneumatici treba da budu pod punim pritiskom određenim od strane proizvođača vozila. Vozilo treba da bude snabdjeveno: gorivom, vodom, uljem i opremom, kao i alatom koji je

propisao proizvođač. Snabdjevenost gorivom podrazumijeva da rezervoar mora biti napunjem sa 90% svoje zapremine. Na vozačkom mjestu treba da se nalazi jedna osoba, koja će ujedno i pomagati kontroloru tehničke ispravnosti pri provjeri svjetala.

Farovi moraju biti ispravni (bez oštećenja), čisti i istog tipa. Na vozilu kočnice trebaju biti otpuštene i ručica mjenjača postavljena u neutralan položaj. Prije mjerjenja potrebno je vozilo "zadrmati" (pritisnuti vozilo nadole, prvo na zadnjem a zatim na prednjem njegovom kraju) tri puta i pustiti ga da samo dođe u stanje mirovanja. Prethodno rečeno vrijedi za vozila sa konvencionalnim sistemom/sustavom vješanja (amortizeri). Za vozila sa hidro-pneumatskim vješanjem potrebno je uključiti motor i ostaviti ga da radi onoliko dugo dok se visina vozila ne stabilizuje (npr. kod Citroen vozila).

Na slici 4. su prikazani primjeri prostiranja snopova svjetlosti kratkih, dugih svjetala i svjetala za maglu.



a) kratka/oborena svjetla

b) velika/duga svjetla

c) svjetla za maglu

Slika 4. Oblici prostiranja svjetlosti svjetala

Kratka asimetrična svjetla sa uglom zakošenja prostiranja snopa svjetlosti prikazana su na slici 4. a), isprekidane linije predstavljaju središnje snopove svjetlosti koji imaju blagi prijelaz intenziteta (svjetlo-mrak) prema ukupnoj svjetlosti koju emituje kratko svjetlo. Za razliku od toga velika svjetla emituju jači intenzitet svjetlosti (slika 4. b), isprekidani krugovi predstavljaju centralne tačke dugih svjetala, gdje je izražena veća razlika intenziteta svjetlo-mrak u odnosu na kratka svjetla. Svjetla za maglu (slika 4. c) trebaju obezbijediti adekvatnu svjetlost za bezbjedno upravljanje vozilom u slučaju smanjene vidljivosti, te stoga njihov način prostiranja svjetlosti treba da bude koncentrisan i jak.

Razlika između snopa svjetlosti kratkih i dugih svjetala prikazana je na slici 5., gdje se vidi zahtijevana promjena intenziteta i načina prostiranja kratkih (a) i dugih (b) svjetala.



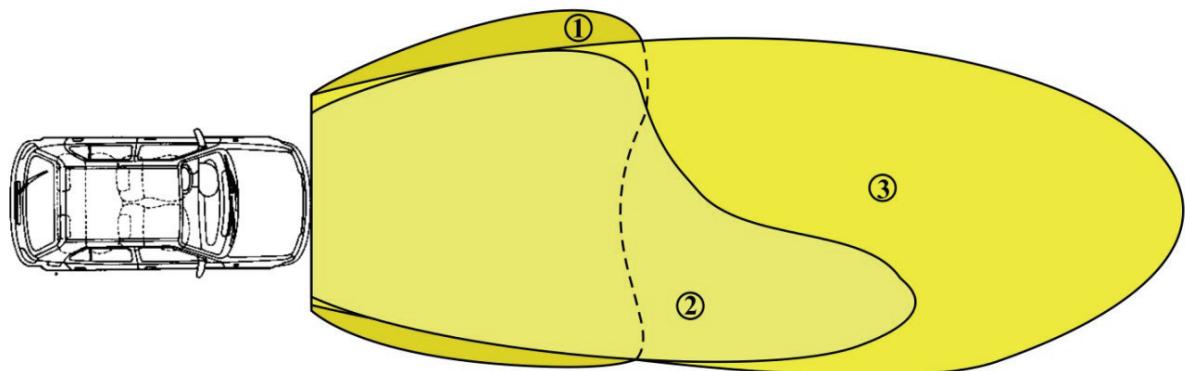
a)



b)

Slika 5. Razlika između kratkih (a) i dugih (b) svjetala

Na slici 6. prikazana je skica prostiranja svjetlosti farova za maglu (1), kratkih (2) i dugih (3) svjetala duž puta po kom se motorno vozilo kreće.



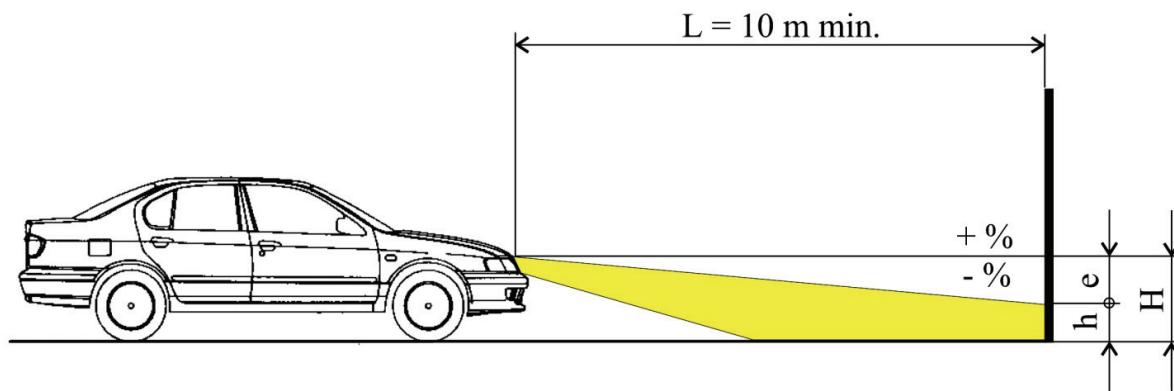
- (1) farovi za maglu
- (2) kratka svjetla
- (3) duga svjetla

Slika 6. Prostiranje svjetlosti duž puta

Nakon što se vozilo pripremi prema prethodno navedenoj proceduri pristupa se kontroli usmjerenosti snopova svjetlosti glavnih farova.

Provjera uređaja za osvjetljavanje

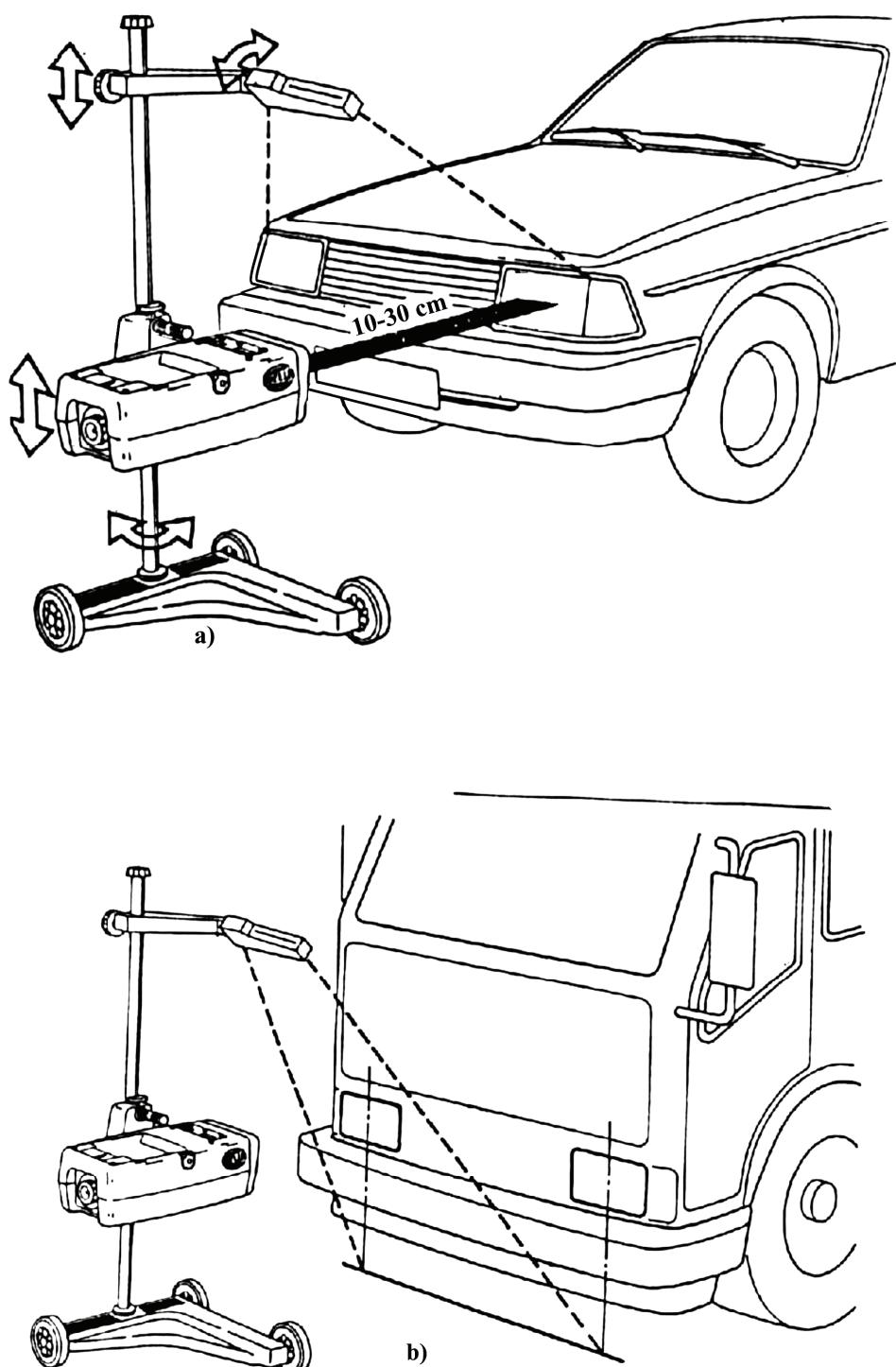
Ukoliko se vrši vizuelna provjera kratkih svjetala na zaslonu, mjerjenja treba obaviti u mračnom prostoru odgovarajuće površine koji dopušta da se vozilo i zaslon postave kako je to prikazano na slici 7. Centri farova koji se ispituju treba da su udaljeni minimalno 10 m od zaslona. Prilikom kontrole svjetala potrebno je zadovoljavanje određenog pada snopa svjetlosti izraženog preko veličine h odnosno e . (slika 20) Vrijednosti ovih veličina (h odnosno e) zavise od tipa vozila koje se ispituje i od uređaja koji se pri tome koristi (nalaze se u uputstvu za upotrebu uređaja). Pored ovog načina provjere usmjerenosti svjetala, provjera se može vršiti i pomoću regloskopa, a što će biti predstavljeno u nastavku (slika 8).



Slika 7. Vizuelna provjera svjetala i mjerjenja treba obaviti u mračnom prostoru odgovarajuće površine

Regloskop je uređaj čijim pravilnim korištenjem se mogu kontrolisati sve vrste farova (reflektora) simetričnog i asimetričnog tipa, što uključuje provjeru intenziteta svjetala, kontrolu pada snopa svjetlosti, kontrolu pravilnog prostiranja svjetlosti. Kontrolu treba vršiti na ravnoj površini. Dozvoljene neravnine postojeće površine na kojima se vrši kontrola i podešavanje farova pomoću regloskopa na točkovima je 1 mm.

Postavljanje regloskopa u položaj za mjerjenje a) kod putničkih/osobnih i b) teretnih vozila prikazano je na slici 8. Regloskop je potrebno postaviti okomito u odnosu na položaj vozila i to tačno na sredini ispred njegovog prednjeg dijela. Na vrhu stupa regloskopa nalazi se ogledalo sa graničnicima u obliku referentnih crta na njemu. Te crte je potrebno poravnati sa dvjema najisturenijim karakterističnim tačkama/točkama koje se nalaze simetrično na prednjem dijelu vozila u odnosu na njegovu uzdužnu osu, slika 9.

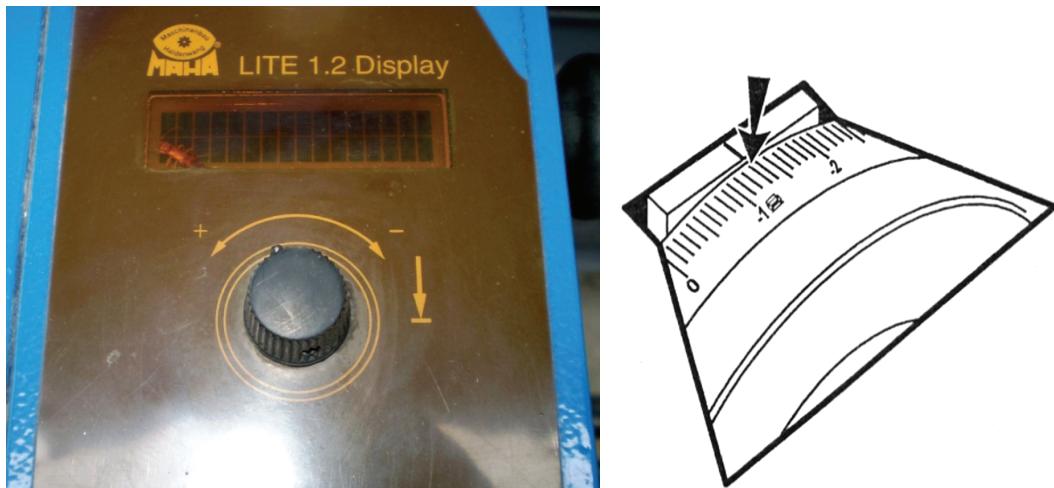


Slika 8. Položaj regloskopa pri kontroli osvjetljenja vozila



Slika 9. Podešavanje regloskopa od strane kontrolora tehničke ispravnosti vozila

Vrijednost nagiba snopa svjetlosti u procentima, data od strane proizvođača, služi da se ekran regloskopa podesi na taj nagib putem potenciometra ili na neki drugi način u zavisnosti od tipa korištenog regloskopa, slika 10.

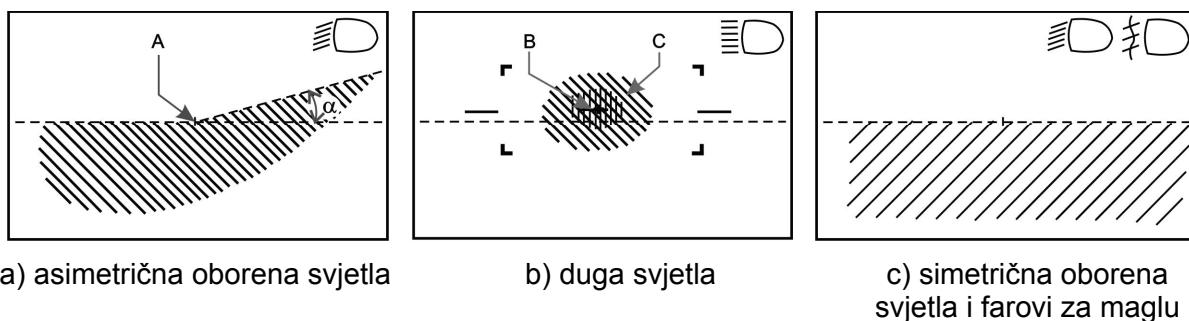


Slika 10. Podešavanje regloskopa na nagib propisan od strane proizvođača

Ukoliko su glavna svjetla na vozilu izvedena u jednom kućištu (npr. H4 tipa – u ovom slučaju je svjetleća nit kratkog i dugog svjetla u istom kućištu), nakon kontrole usmjerenosti kratkog svjetla nije potrebno kontrolisati usmjerenost dugog svjetla. Ako su glavna svjetla smještena u odvojenim kućištima (npr. BMW vozila) tada je potrebno regloskopom kontrolisati i duga svjetla na isti način.

Na slici 11. prikazan je pravilan izgled prostiranja snopa svjetlosti kratkog/oborenog asimetričnog svjetla (pod a), gdje se prekidna tačka/točka A nalazi tačno na sredini prostiranja snopa svjetlosti; pravilan izgled prostiranja snopa svjetlosti dugog/velikog svjetla (pod b)) i pravilan izgled prostiranja snopa svjetlosti maglenog fara (pod c). Šrafirane zone predstavljaju zone prostiranja svjetlosti.

Ukoliko se dobijena slika na regloskopu za razmatrano svjetlo razlikuje od ispravne slike, tada je potrebno far podešavati dok se ne dobije ispravna slika.



Slika 11. Pravilan izgled slike svjetala na regloskopu

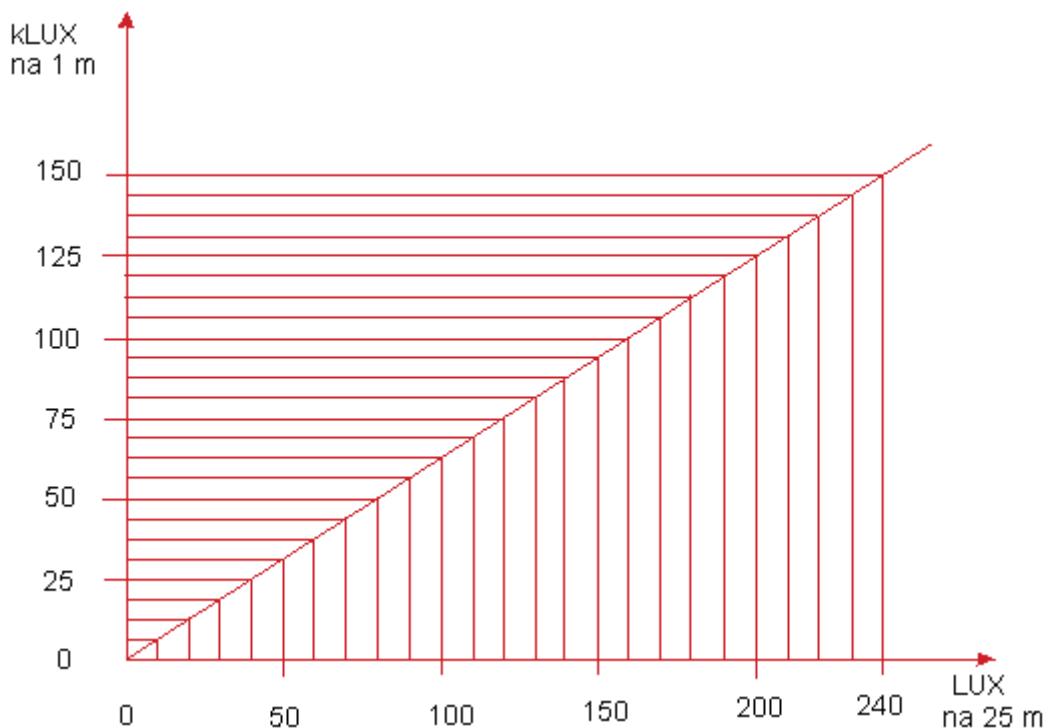
Očitavanje intenziteta svjetlosti kratkog-dugog svjetla na regloskopu (u slučaju kad je luxmetar ugrađen u regloskop) vrši se nakon provjere pada snopa svjetlosti i to posebno za kratka a posebno za duga svjetla. U zavisnosti od samog uređaja u jednom slučaju to može biti skala sa noniusom i kazaljkom ili to može biti displej sa digitalnim ispisom vrijednosti intenziteta svjetlosti.

Na slici 12. je prikazan kontrolor tehničke ispravnosti kako podešava regloskop (sa ugrađenim luxmetrom – strelica na desnoj slici) za mjerjenje intenziteta svjetlosti prednjih svjetala.



Slika 12. Primjena regloskopa za mjerjenje jačine svjetlosti

Mjerenje jačine svjetlosti uz pomoć regloskopa obavlja se na način dat u uputstvu za rukovanje sa uređajem. Ugrađeni luxmetar na regloskopu omogućava da se provjeri da li jačina svjetlosti fara dostiže propisanu vrijednost. Neki tipovi regloskopa nemaju integriran luxmetar, nego se jačina svjetlosti pojedinih svjetala provjerava luxmetrom, kao posebnim uređajem. Za mjerjenje jačine svjetlosti se koristi i konverziona tabela, prikazana slikom 13.



Slika 13. Konverziona tabela za mjerjenje jačine svjetlosti

Luxmetar se koristi radi kontrole jačine svjetlosti uređaja za osvjetljavanje i za davanje svjetlosnih signala. Na slici 14. nalaze se primjeri izvedbi korištenih luxmetara u praksi. Način korištenja svakog tipa posebno je dat u uputstvu za rukovanje od strane proizvođača.



Model TES 1335



Model TES 1334



Peak Tech 5025

Slika 14. Luxmetri –različite izvedbe

Oprema koja se koristi za kontrolu uređaja za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju je:

- regloskop sa ugrađenim luxmetrom, voltmetrom i vizirom (nišanom),
- štoperica,
- manometar za kontrolu pritiska u pneumaticima,
- luxmetar.

2.2. SIGURNOSNE NAPOMENE ZA KORIŠTENJE UREĐAJA MAHA LITE 1.1; 1.2; CARTEC HEADLIGHT TESTER HL19, HL21, HL 24 i HL 26

- 2.2.1. Neophodno je pridržavati se propisanih uputstava za opremu od strane proizvođača, odnosno da nekvalificirane osobe ne mogu koristiti tu opremu.
- 2.2.2. Ako se oprema ošteti zbog nepoštivanja propisa datih u uputstvima za opremu, sve troškove za popravku istih snosi kupac opreme.
- 2.2.3. Neophodno se pri radu držati svih propisanih mjera predostrožnosti navedenih u uputstvima za opremu.
- 2.2.4. Uređaji moraju biti smješteni u prostoru zaštićenom od sunca, kiše i drugih uticaja vode, odnosno moraju biti suhi, osvjetljeni i prozračni. Radni prostor mora imati uređaj za odvod izduvnih gasova. Takođe, moraju se izbjegći iznenadne promjene temperatura, kao i vibracija.
- 2.2.5. Leće na opremi se ne mogu koristiti ukoliko su izgrebane ili oštećene, jer se na taj način dobivaju pogrešne slike o svjetlosti reflektora.
- 2.2.6. Leće se moraju čistiti samo propisanim načinom i sredstvima.
- 2.2.7. Uređaji za mjerjenje podešenosti svjetlosti na vozilima su izrađeni prema odgovarajućim sigurnosnim zahtjevima:
 - 89/392/EWG u vezi sa 91/368/EWG i 93/44/EWG EG mašinskih pravila,
 - 73/23/EWG EG pravila o niskom naponu,

- 89/336/EWG EG pravila o elektromagnetskoj podnosivosti EMV.

2.2.8. Napomene prije upotrebe:

- Važeće su mjere unutar zemlje u kojoj se uređaj koristi
- Za korisnike unutar EU važe slijedeće smjernice za korisnika:
 - ❖ 89/391/EWG sigurnost i zdravstvena zaštita radnika,
 - ❖ 89/654/EWG sigurnost i zdravstvena zaštita u radnim prostorijama,
 - ❖ 89/655/EWG sigurnost i zdravstvena zaštita od upotrebljenih sredstava pri radu,
 - ❖ 89/656/EWG sigurnost i zdravstvena zaštita uz korištenje lične zaštitne opreme,
 - ❖ 92/58/EWG obilježenost sigurnosti i zdravstvene zaštitena radnom mjestu.

2.2.9. Oblast primjene, korištenja

Reflektori na vozilima ne bi smjeli zasljepljivati osobe u vozilima koja dolaze iz suprotnog smjera. Zbog toga reflektori na vozilima moraju biti podešeni prema zakonskim propisima. Nepravilno podešeni reflektori ne samo da su po zakonu kažnjivi, nego se nažalost i često previde kao uzroci saobraćajnih nezgoda. Ako su previsoko podešeni tada su vozila koja nailaze iz suprotnog smjera zasljepljena i time ugrožena. Ako su prenisko podešena nije dovoljna duljina koju postižu.

Uređaj LITE 1.2., slika 15., se upravlja pomoću mikroprocesora. U njegovo kućište je ugrađena CCD kamera koja preslikava svjetlost reflektora. Pomoću optičke pokazivačke jedinice moguće je provjeriti svjetlost reflektora i po potrebi korigovati. Preko utikača RS 232 izmjerene podatke je moguće prenijeti na računar sa odgovarajućim softverom, kao što su npr. Euro-system ili Euro-Screen ispitne linije.

2.2.10. Izgled uređaja

Značenje oznaka:

A. Ogledalo za izravnjanje

Uz pomoć ovog okretnog ogledala ovaj uređaj se ravna prema vozilu.

B. Stub

Stub podrazumijeva precizan profil, koji nosi klizeće šine. U unutrašnjosti stuba se nalazi protuteža uz čiju pomoć se kućište može podesiti na željenu visinu ispitivanja (automatsko prihvatanje). Stub se može okretati i to omogućava poravnanje uređaja prema vozilu.

C. Korisničko polje

Korisničko polje se sastoji od osam tipki za registrovanje oborenih, dugih i svjetala za maglu. U presjeku se vidi 13 LED-svjetlećih dioda za prikaz mjernih rezultata.

D. Kućište

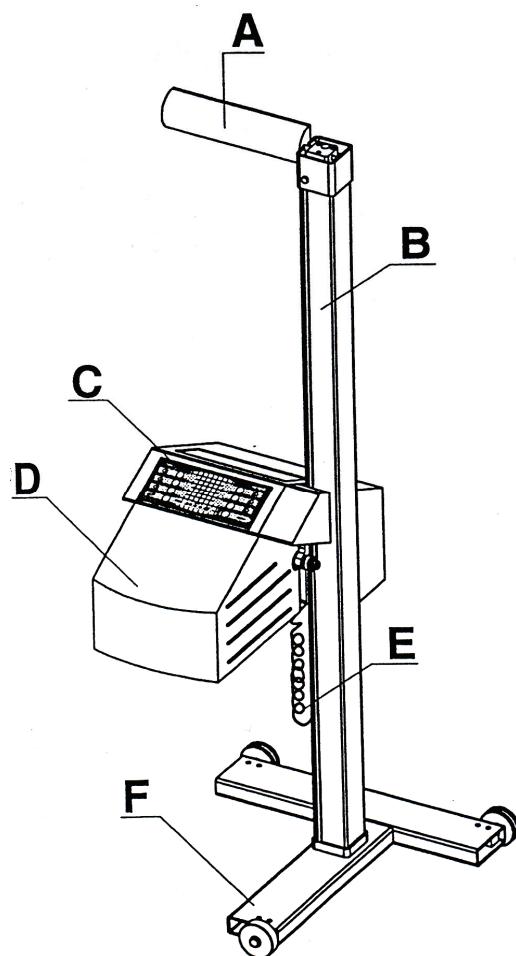
U kućištu se nalazi CCD-kamera za hvatanje i digitaliziranje svjetlosne slike.

E. Utikač

Utikač RS 232 (spiralni vezujući kabl). Pomoću ovog kabla se mogu mjereni rezultati prenijeti na računar.

F. Oslonac

Oslonac omogućava pravilno podešavanje uređaja u odnosu na vozilo kojem se ispituju reflektori.



Slika 15. Izgled regloskopa MAHA model LITE 1.2

2.2.11. Tehnički podaci dati su u tabeli 7.

Tabela 7. Tehnički podaci za uređaj MAHA LITE 1.2

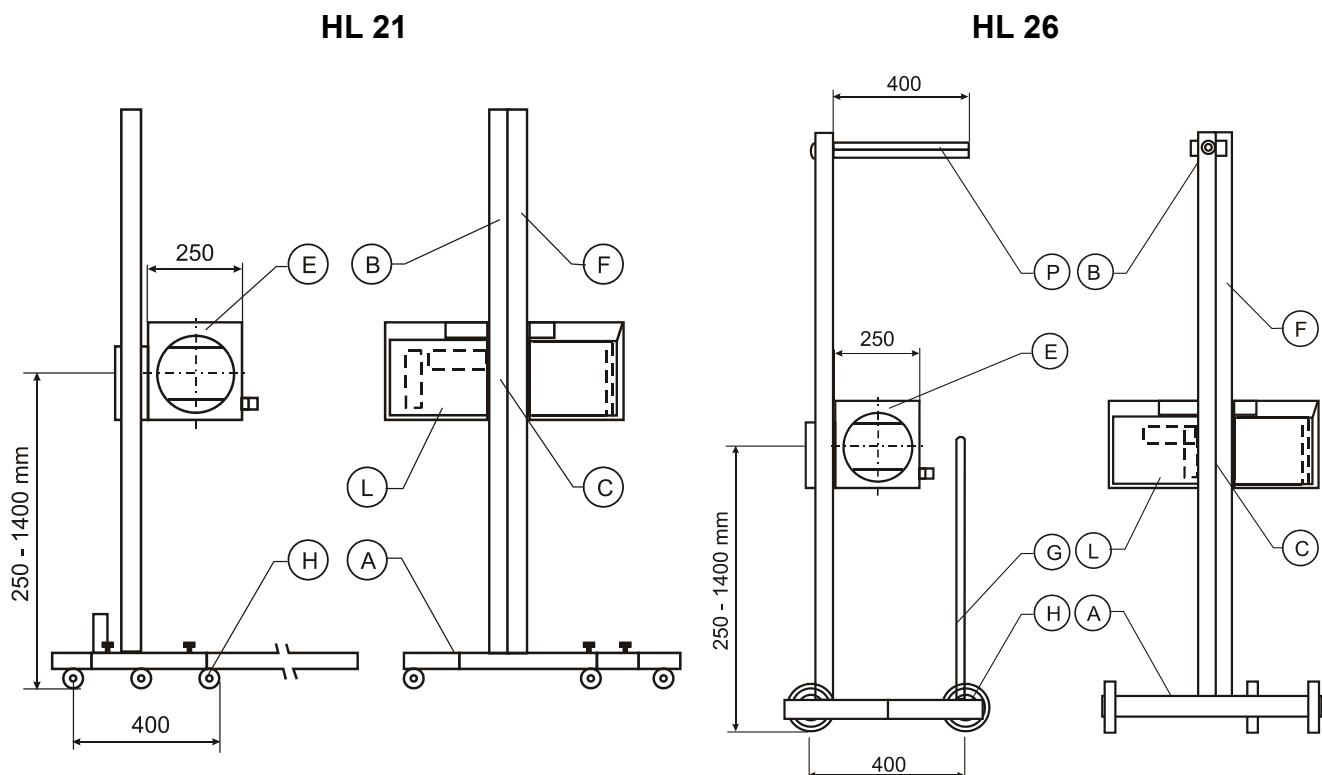
Mjerni domet	
Gornji	0 – 50 cm/10 m
Donji	0 – 50 cm/10 m
Lijevo	0 – 40 cm/10 m
Desno	0 – 70 cm/10 m
Jačina svjetlosti	0 – 50 000 cd
Promjenljivi put (B x H x T)	600 x 1805 x 720 mm
Promjenljivi put centralnih leća	200 mm do oko 1300 mm
Napon napajanja	230

2.3. MONTAŽA CARTEC UREĐAJA HL 21 I HL 26

2.3.1. Uslovi za mjesto postavljanja

Kontrola reflektora na vozilu se mora vršiti na potpuno ravnom mjestu. Neravnost, izbočenost, nagibi i udubljenost dovode do pogrešnog podešavanja reflektora.

Instaliranje (slika 16.) izvodi samo ovlaštena osoba. Uređaj je sklopljen i kalibriran pri isporuci.



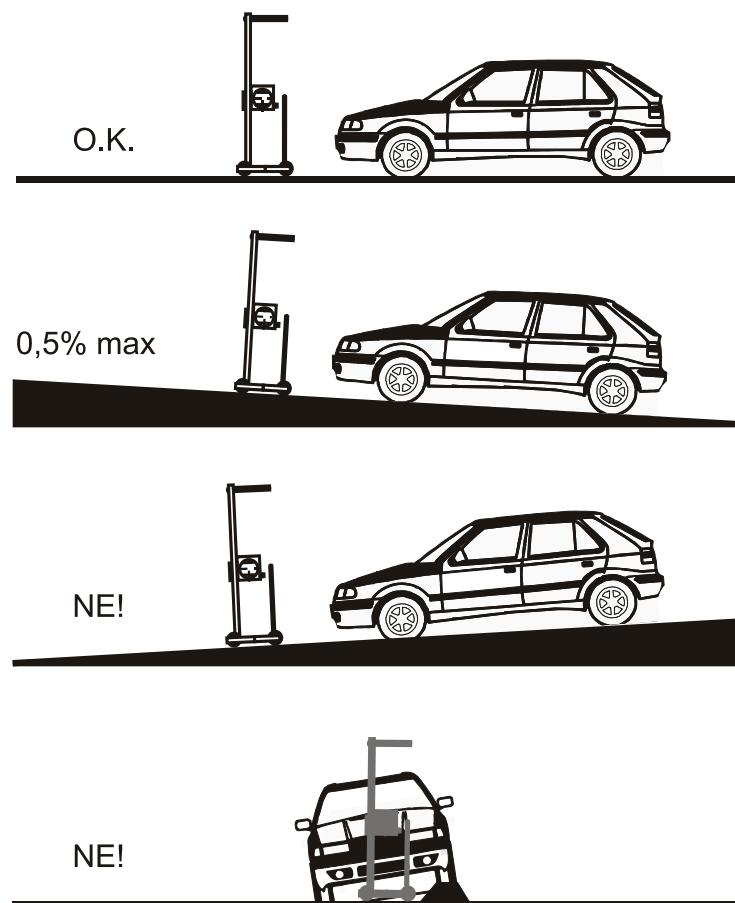
Slika 16. (Cartec) Montaža uređaja HL 21 i HL 26

Instaliranje se izvodi u nekoliko koraka:

1. Učvrstiti stub B na osnovu A koristeći četiri vijka M8
2. Umetnuti vizir ogledala P u otvor s gornje strane stuba B.
3. Učvrstiti bočnu stranu optičke kutije na vertikalni klizač C; U gornju rupu je potrebno uvrnuti vijak M8, a u donju rupu utisnuti posebnu spojnu polugu L.
4. Fiksirati opružnu zaštitu F na istu osnovu A pomoću malog vijka.

2.3.2. Radna površina

Tokom pozicioniranja pod mora biti perfektno ravan i nivelišan. Ukoliko to nije moguće postići, tada vozilo i uređaj za kontrolu reflektora moraju biti najmanje na istom nagibu koji ne smije prelaziti 0,5%. Nije moguće vršiti mjerjenja na neravnoj površini. Na slici 17. je dat prikaz neophodnog izgleda radne površine.



Slika 17. Radna površina za regloskop

2.4. KORIŠTENJE UREĐAJA ZA MJERENJE USMJERENOSTI SNOPOA SVJETLOSTI

2.4.1. Reflektori/farovi na vozilu

Stakla reflektora moraju biti čista i bez pukotina. Naravno, oba reflektora moraju biti istog tipa. U istim ne smije biti vode, niti vodene pare. Ukoliko su reflektori koji se mogu automatski podešavati treba obratiti pažnju na uputstva proizvođača, odnosno potrebno je podesiti reflektore u poziciju 0. Reflektori se ispituju svaki za sebe. Po mogućnosti neophodno je spriječiti uticaj drugog reflektora pri kontroli prvog. Reflektori koji se moraju izdvojiti nakon podešavanja moraju se ponovno pričvrstiti na vozilo, kako se ne bi mogli nepredvidivo odvajati.

Usmjeriti točkove vozila pravo. Postaviti 70 kg tereta na zadnja sjedišta. Provjeriti pritisak u gumama. Eliminirati bilo koju mogućnost povišenja položaja vozila zbog leda, snijega ili blata. Uključiti motor na vozilu i izvršiti kontrolu sa uključenim motorom.

2.4.2. Poravnavanje uređaja za mjerjenje usmjerenosti snopa svjetlosti

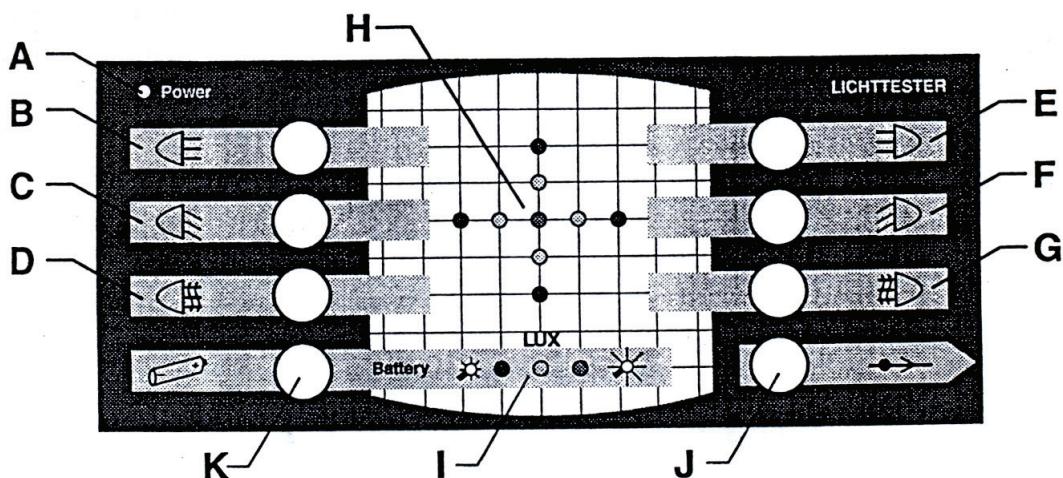
Uređaj dovući i postaviti u centar ispred vozila. To se vrši na način da su dvije simetrične mjerne tačke na frontalnom dijelu vozila položene između dvije crne linije ogledala za poravnanje (vizira). Te dvije tačke/točke moraju biti što udaljenije, npr. ivice vozila. Ako je poravnanje na vozilu teško postići iz razloga velike izbočenosti vozila zbog njegovog frontalnog dijela, tad je najbolje uz pomoć viska ili nekog drugog prikladnog predmeta prenijeti centar reflektora na tlo i obuhvatiti ga ogledalom za poravnanje.

Uređaj za podešavanje svjetlosti dovesti ispred reflektora. Rastojanje između prednje ivice uređaja i reflektora neka je što manje (od 10 cm do max. 30 cm – MAHA; 20 cm do max. 50 cm CARTEC).

Kućište uređaja vući prema gore ili dole dok leće ne budu u centru ispred reflektora.

2.4.3. Korištenje uređaja za podešavanje reflektora/fara (MAHA LITE 1.1., 1.2)

Po izvršenom podešavanju uređaja ispred reflektora potrebno je uključiti svjetla reflektora. Ista se pojedinačno kontrolisu, a za to vrijeme se druga isključuju ili prekrivaju. Izvršava se kontrola reflektora – odnosno izvršava se dijagnosticiranje reflektora. To se vrši tipkanjem od B do G na korisničkom polju kako je to prikazano slikom 18. Potom kamera u kućištu snima projekciju reflektorske slike. Za vrijeme snimanja svijetli dioda tipke POWER (A).



Slika 18. Korisničko polje na uređaju za podešavanje reflektora

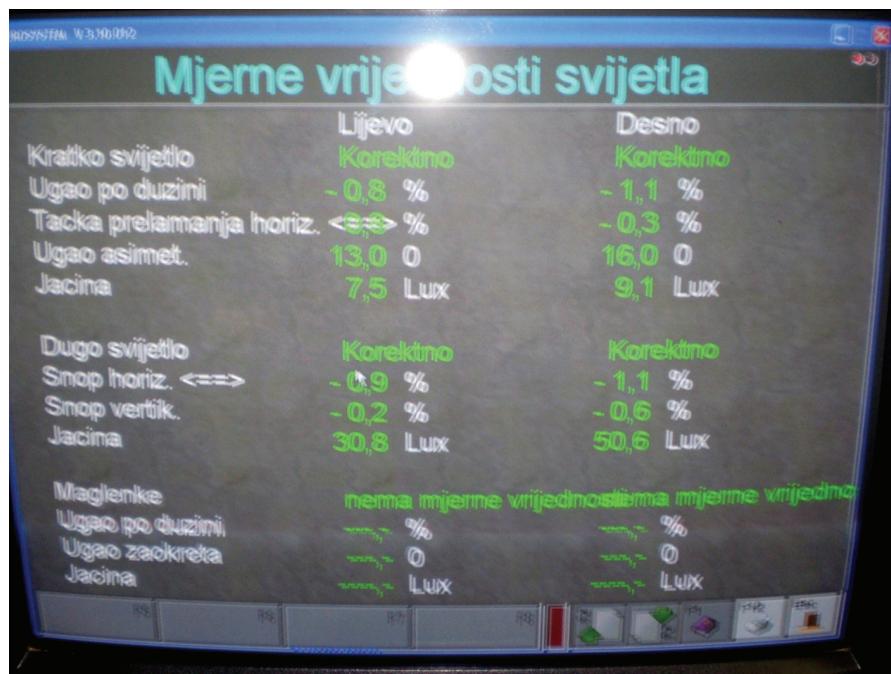
Značenje slovnih oznaka sa slike 18.:

- A. Ovaj znak svijetli za vrijeme preuzimanja mjernih vrijednosti.
- B. Tipka za preuzimanje mjernih vrijednosti za lijevo dugo svjetlo.
- C. Tipka za lijevo kratko svjetlo.
- D. Tipka za lijevi far za maglu.
- E. Tipka za desno dugo svjetlo.
- F. Tipka za desno kratko svjetlo.
- G. Tipka za desni far za maglu.
- H. Optički pokazatelj za poravnanje reflektora.
- I. Optički pokazatelj za intenzitet svjetlosnih zraka.
- J. Tipka za prenošenje podataka na centralni računar.
- K. Tipka kojom se ispituje da li je uređaj podešen na modus za putnička ili teretna vozila.

Kad je slika reflektora snimljena i POWER dioda više ne svijetli optički pokazatelji mjernih vrijednosti (H i I) mogu seочitati.

I druge reflektore je neophodno ispitati na isti način.

Mjerni rezultati se mogu pomoći tipke J prenijeti na centralni računar ili se to vrši direktno ako je u pitanju LITE 1.2. Na centralnom računaru ti rezultati se mogu dalje obrađivati. Na slici 19. je dat prikaz izmjerjenih rezultata.



Slika 19. Izmjereni rezultati na reflektorima na vozilu

A. Procjenjivanje poravnjanja reflektora

Vrši se ocjenom Previše ulijevo, Previše udesno, Previsoko, Prenisko i Uredu.

B. Ugao nagiba

Ugao nagiba svjetlo-tamne granice preko puta vozne površine. Ovaj ugao nagiba je dat u %. Pri tome je data mjerna veličina od 10 m.

PRIMJER:

Ugao nagiba je 1 %.

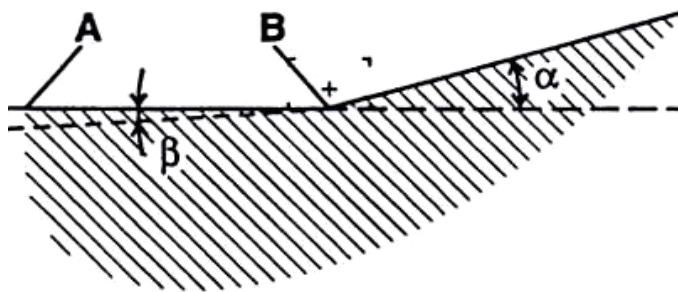
$$1 \% = \Delta h = \frac{1\% \cdot L}{100\%} = \frac{1\% \cdot 10m}{100\%} = 0,1m$$

Nagibanje je 10 cm prema horizontali.

C. Ugao asimetričnog snopa

D. Ugao zakretanja fara

Ugao zakretanja fara prikazan je slikom 20.

**Slika 20.** Ugao zakretanja fara

Na slici 20. označke znače:

A – Svjetlo-tamna granica

B – Prijevodna tačka/točka

α – Ugao asimetričnog snopa

β – Ugao zakretanja fara

A – Svjetlo-tamna granica – to je granica prelamanja svjetlosti između gornje tamne i donje svijetle površine.

B – Prijevodna tačka/točka – je prijevodna tačka/točka svjetlo-tamne granice pri asimetričnom ablendovanju. Slabljene prijevodne tačke/točke sa daje u %. Pri tome je kao mjerna veličina dato 10 m.

α – Ugao asimetričnog snopa – je ugao između desnog ulaznog dijela prijevodne tačke/točke svjetlo-tamne granice i horizontale pri asimetričnom ablendovanju.

β – Ugao zakretanja fara – je ugao izmedju lijevog dijela svjetlo-tamne granice i horizontale, u pravilu je 0° .

E – Hot-Spot

Centar snopa svjetlosti dugih svjetala. Slabljene Hot-Spota se prenosi u %. Kao mjerna veličina se koristi 10 m.

F – Jačina osvjetljenja/Jačina svjetlosti

Jačina osvjetljenja se mjeri na udaljenosti od 25 m od vozila. Mjerna vrijednost jačine svjetlosti je LUX. Preračunavanje jačine osvjetljenja (E) u jačinu svjetlosti (I) vrši se putem formule:

$$I = E \times r^2 \text{ (cd – Candela)}$$

Na slici 21. dat je primjer dobijenih vrijednosti nakon obavljenog mjerjenje usmjerenosti i intenziteta prednjih svjetala i farova za maglu na vozilu.

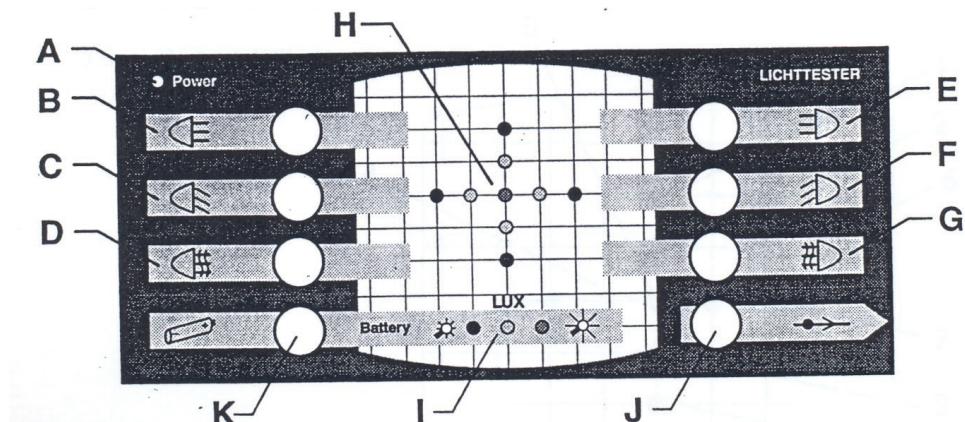


Slika 21. Konkretan primjer izmjerena rezultata na reflektorima na vozilu

2.4.4. Podešavanje reflektora, odnosno fara (oborenog ili dugog svjetla)

Podešavanje reflektora/farova će biti objašnjeno kroz pojašnjenje slovnih oznaka datih na slici 22.

A - Startovanje modusa za podešavanje



Slika 22. Startanje modusa za podešavanje uređaja MAHA LITE 1.1. i 1.2

Tipke na korisničkom polju (od B do G) se trebaju pritiskati minimalno 2 sekunde. Za vrijeme mjeranja svijetli dioda POWER, tipka A.

B - Vrednovanje mjernih vrijednosti i podešavanje reflektora.

Za vrijeme podešavanja modusa A, optička pokazivačka jedinica (H i I) vrednuju mjerne rezultate i mijenjaju odgovarajuće podešavanje svjetlosti. Promjene su odmah vidljive na

pokazatelju. Ovo podešavanje se provodi toliko dugo dok se ne podeše reflektori po propisu i ne zasvjetli zelena lampica (5).

C – Okončanje modusa podešavanja

Ovo traje toliko dugo dok se ne okonča mjerjenje pritiskanjem tipke.

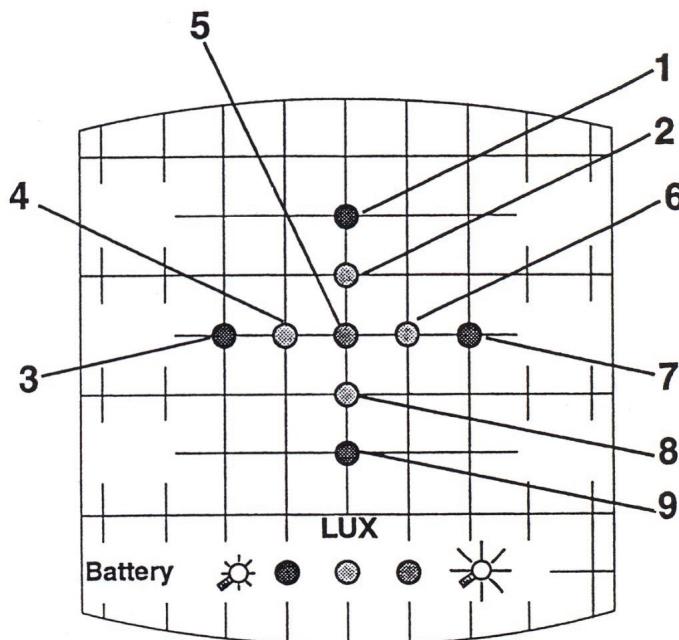
D – preostale reflektore podešiti na isti način.

E – Prenošenje podataka

Nakon što su podešeni svi reflektori, mjerni rezultati se mogu tipkanjem tastera za prijenos (J) prenijeti na centralni računar i tamo dalje obrađivati.

2.4.5. Značenje svijetlećih dioda na displeju uređaja MAHA LITE 1.1. i 1.2

Na slici 23. dat je prikaz reflektora.



Slika 23. Prikaz centralnog dijela displeja na uređaju MAHA LITE 1.1. i 1.2
(usmjerenost svjetlosnog snopa)

Pokazivač sa devet lampica od 1 do 9 ukazuje optički na mjerne rezultate podešenih svjetala.

- 1) Ako svijetli ova lampica onda je reflektor podešen previše (crvena).
- 2) Ako svijetli ova lampica onda je reflektor podešen visoko (žuta).
- 3) Ako ova lampica svijetli reflektor je podešen previše lijevo-crvena (sa gledišta vozača to je desno)
- 4) Ako svijetli ova lampica reflektor je više lijevo podešen (žuta).
- 5) Ova lampica ukazuje da je reflektor podešen korektno (zelana).
- 6) Ova lampica ukazuje da je reflektor podešen desno (žuta).
- 7) Ako svijetli ova lampica to znači da je reflektor podešen previše desno (crvena).
- 8) Kad svijetli ova lampica reflektor je podešen nisko (žuta).
- 9) Ako svijetli ova lampica reflektor je podešen prenisko (crvena).

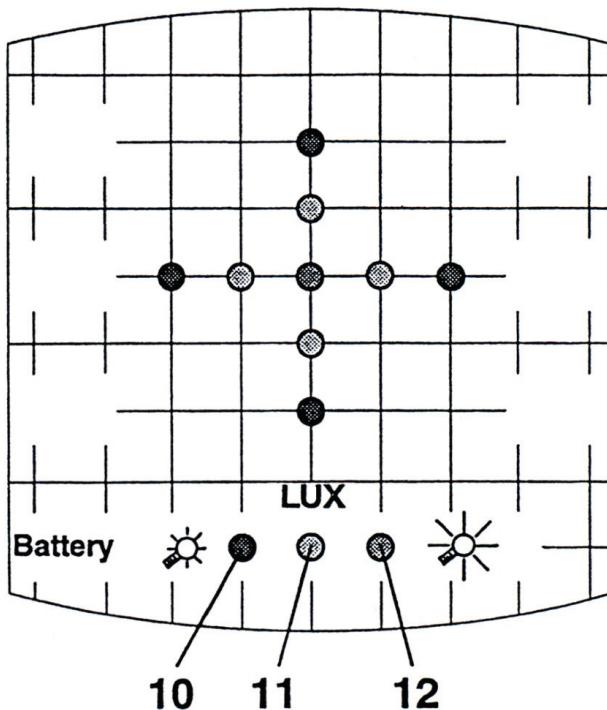
U svakoj zemlji vrijede različite granične vrijednosti i propisi za podešavanje. Preko programske varijabli se ovaj uređaj može podešiti prema važećim propisima u svakoj zemlji.

Ovim se uređajem prikazuje jačina osvjetljenja oborenih i dugih svjetala u LUX-ima (lx).

Pokazivačka jedinica sa lamicama 10 (crvena), 11 (žuta) i 12 (zelena) pokazuje intenzitet svjetlosnog snopa (slika 24). Lampice različitih boja simbolizuju različitu jačinu snopa. Mogu biti slijedeće kombinacije:

- Crvena
- Crvena + Žuta
- Žuta
- Žuta + Zelena
- Zelena

Uređaj za mjerjenje svjetlosti je prikazan na slici 24.

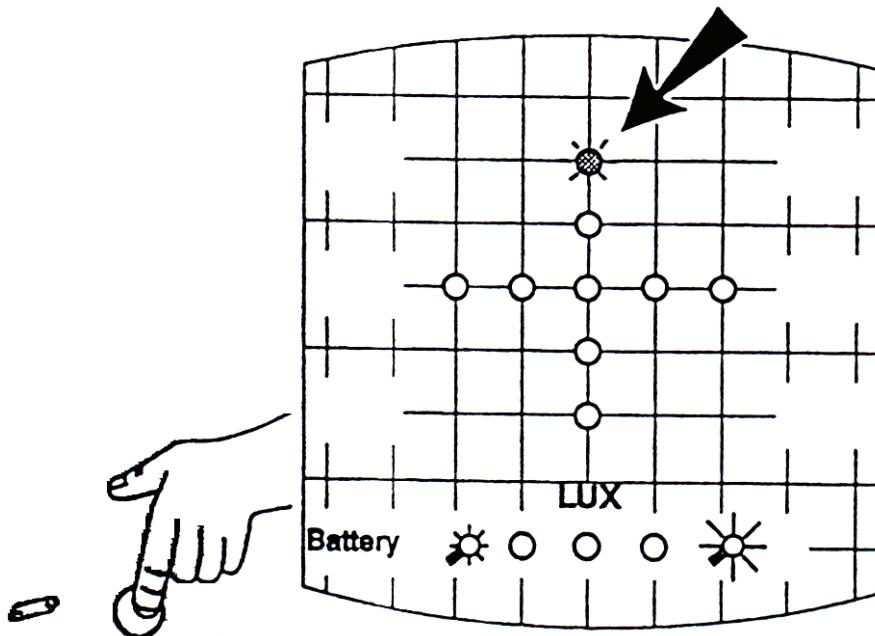
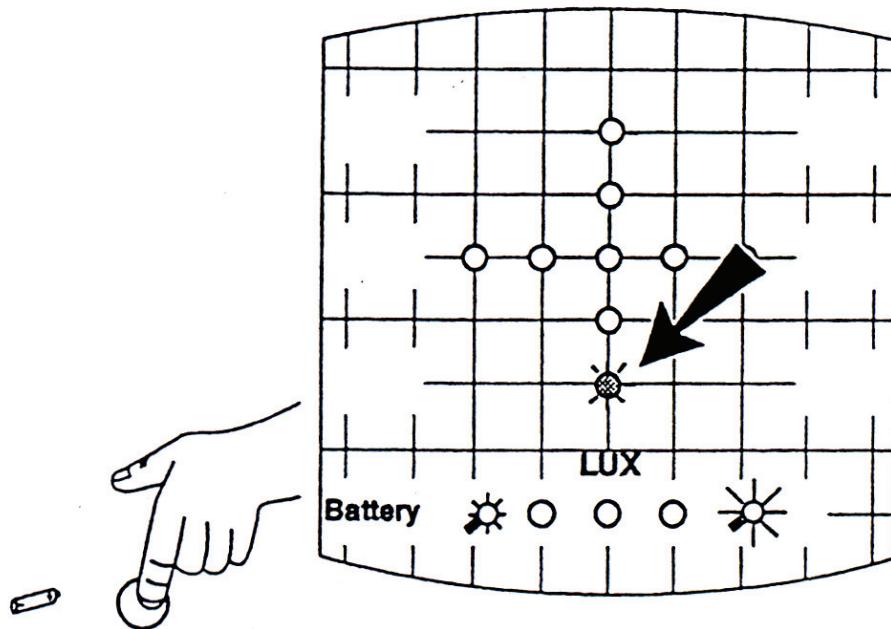


Slika 24. Prikaz centralnog dijela displeja na uređaju MAHA LITE 1.1. i 1.2
(intenzitet svjetlosnog snopa)

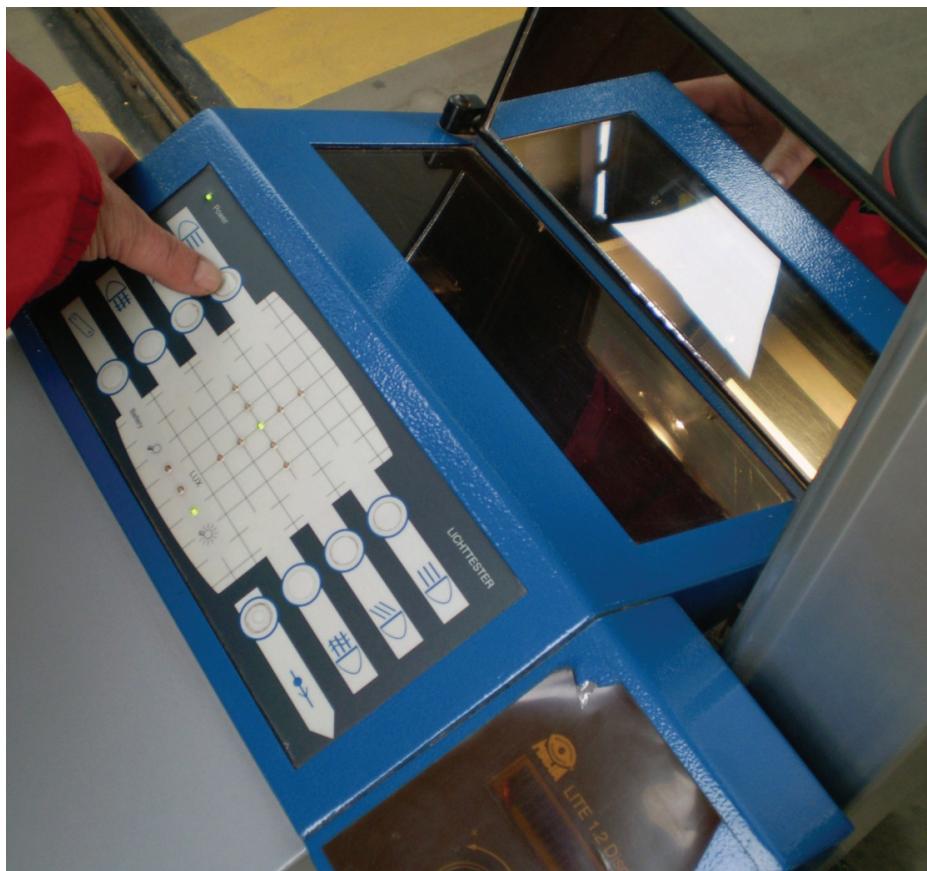
Kako bi se postigle korektne vrijednosti treba paziti na:

- Uređaj za podešavanje svjetlosti mora biti poravnat prema reflektoru
- Reflektori moraju biti propisno podešeni
- Baterija vozila mora biti potpuno napunjena
- Motor vozila ostaviti na srednjem broju okretaja

Modus za putnička/osobna (slika 25.) i teretna vozila (slika 26.) se provjerava tipkanjem tastera K, minimalno 3 sekunde, kako je to prethodno navedeno. Granice podešavanja reflektora ovise od tipa vozila, putnička/osobna ili teretna vozila.

Gornja crvena lampica svijetli*Slika 25. Modus za putnička/osobna vozila**Donja crvena lampica svijetli**Slika 26. Modus za teretna vozila*

Kada su kratka svjetla ispravno podešena na displeju regloskopa se pojavljuje zeleno svjetlo kako se to može vidjeti na slijedećoj slici 27.



Slika 27. Ispravno podešena kratka svjetla

Kontrolor zatim pritiskom na tipku prenosi podatke u glavni računar i time ih pohranjuje kao dokaz da je izvršena kontrola uspješno provedena.

Na isti način se vrši i kontrola dugih svjetala, s tim da se nakon podešavanja dugih svjetala pritišće drugi taster kako je to prikazano na sljedećoj slici 28. Na slici su upaljena žuta svjetla, što znači da su svjetla još uvijek u dobrom položaju. Naime, samo ako su na ekranu upaljena crvena svjetla, to znači da svjetla nisu uredno podešena i mora ih se korigovati.



Slika 28. Još uvijek ispravno podešena duga svjetla

ZAKLJUČAK

Svjetla na vozilima su izuzetno važan element sigurnosti i njihova kontrola predstavlja bitan dio ukupnog pregleda vozila. Stoga je neophodno ispravno pripremiti prostor i uređaje za kontrolu ispravnosti svjetala. Naravno, kontrolori moraju biti kvalitetno educirani, kako bi na najbolji mogući način izvršili ispitivanje svjetala na vozilima.

Prije kontrole svjetala na vozilima potrebno je prvo vizuelno dobro pregledati farove i dodatna svjetla ako su ista ugrađena na vozilima.

Regloskop je potrebno ispravno pozicionirati prije pregleda svjetala na vozilima.

Pri samoj kontroli svjetala pomoću regloskopa, bitno je izabrati modus na regloskopu za putnička ili teretna vozila, kako bi uređaj pokazao ispravna mjerena.

Prema rezultatima kontrole svjetala ista je ponekad potrebno podešiti na licu mjesta. Nakon toga, ukoliko kontrola pokaže zeleno svjetlo na kontrolnoj ploči, takav rezultat se može dalje prenijeti u računar za konačan ispis o pregledu svjetala.

Pregled jačine svjetlosti se takođe vrši nakon pregleda ispravnosti podešenosti svjetlosnog snopa. Jačina svjetlosti mora se nalaziti unutar dozvoljenih okvira kako je to naznačeno u uputstvima za pojedine uređaje (bilo da je to zelenim označeno neko područje ili je to brojevima iskazana vrijednost na uređajima).