

Povećanje nivoa bezbednosti saobraćaja - uloga standardizacije u oblasti kontrole i ispitivanja vozila u Srbiji

Vojislav Božanić^a, Vlastimir Dedović^a, Milan Božović^b,

^a AUTO VISIT Centar za kontrolu motornih vozila

^b BPM SUPPORT

ARTICLE INFO

DOI: 10.31075/PIS.67.02.08

Professional paper

Received: 17/02/2021

Accepted: 10/06/2021

Corresponding author:

bozovicmilan@yahoo.com

Кljučне речи:

Bezbednost saobraćaja

Ispitivanje vozila

Standardizacija

REZIME

Rad daje pregled najvažnijih propisa i institucija koji utiču na nivo kvaliteta i ispravnosti voznog parka, u cilju povećanja nivoa opšte bezbednosti saobraćaja u Republici Srbiji. Agencija za bezbednost saobraćaja, pored ostalog, sama ili u saradnji sa drugima, uređuje, kontroliše i realizuje sistem homologacije, ispitivanja i kontrole saobraznosti vozila, opreme i delova. Ona ovlašćuje i nadzire druge organizacije za poslove kontrole i ispitivanja vozila. Uloga standardizacije u tom procesu je dvojaka: odnosi se na predmet ispitivanja – vozila i na kvalitet obavljanja ispitivanja – ovlašćene organizacije. U radu su razmotrene bitne odredbe propisa za ispitivanje vozila i analiziran je uticaj standarda ISO 17020 i ISO 17025 na rad ovlašćenih organizacija. U zaključku je predloženo da se u cilju postizanja i održanja nivoa kvaliteta ispitivanja propiše obavezna akreditacija ovlašćenih organizacija. Obavezna primena standarda bi imala pozitivan uticaj na segment bezbednosti saobraćaja koji zavisi od tehničkih karakteristika vozila i smanjila bi obaveze Agencije.

1. Uvod

Povećanje opšteg nivoa bezbednosti saobraćaja i podizanje opšteg nivoa kvaliteta i ispravnosti voznog parka predstavlja strateški cilj svake države. Ovaj cilj, u najširem smislu, postiže se zakonskim uređenjem i regulisanjem ove oblasti i doslednom primenom zakona, propisa i podzakonskih akata.

Zakonski okvir je usmeren „Sporazumom o usvajanju jedinstvenih uslova za odobrenje i uzajamno priznavanje odobrenja za opremu i delove motornih vozila“, koji je sklopljen u Ženevi 20. marta 1958. godine, revidira se svake godine i koji se sada zove „Sporazum o usvajanju usklađenih tehničkih propisa UN primenjiv na vozila na točkovima i opremu“ [1]. Ovaj sporazum aktuelno, po reviziji iz marta 2021. obuhvata 157 direktiva („UN ECE propisa“). Srbija je potpisnica od 2001, ali je kao zemlja naslednica zadržala oznaku E10 koju je Jugoslavija dobila 1959. Sporazum danas ima 64 zemlje potpisnice.

Sve države članice EU u pogledu kontrole saobraznosti vozila koja se koriste u javnom saobraćaju dužne su da postupaju po preporukama EC i direktivama UN i moraju obavljati ispitivanje vozila u skladu sa tim preporukama i direktivama.

Ostale države potpisnice dužne su da se pridržavaju propisa koje su ratifikovale.

Nadležnosti za poslove ispitivanja vozila od države do države su različite, ali se postupak ispitivanja vozila mora obavljati na način propisan preporukama EC i direktivama UN.

Upravo se specifičnost svake zemlje u sprovođenju međunarodno obaveznih homologacijskih i drugih propisa ogleda u nadležnostima, hijerarhiji i organizaciji sistema kontrole i poštovanja propisa u oblasti bezbednosti saobraćaja.

Postoji neposredna veza između strukture, načina rada, hijerarhije, nadležnosti i drugih obeležja institucija i sistema kontrole i sprovođenja propisa u oblasti bezbednosti saobraćaja.

Zakonsko/organizaciono rešenje ove problematike u velikoj meri zavisi od predistorije te oblasti u konkretnoj zemlji. Zbog toga postoje vrlo različite prakse. U nekim velikim Evropskim zemljama nosioci ove aktivnosti su nevladine organizacije - nacionalni automobilski klubovi, dok su u drugim specijalizovane civilne neprofitne organizacije.

U Srbiji je ova problematika tradicionalno bila u nadležnosti policije, a tek je po donošenju poslednjeg ZOBS nadležnost prenet na civilnu Vladinu Agenciju. Sličan trend postoji i u drugim zemljama Zapadnog Balkana.

Aktuelni zakoni Republike Srbije određuju državne institucije sa ovlašćenjima da analiziraju, prate i unapređuju sistem bezbednosti saobraćaja na putevima i saraduju sa domaćim, međunarodnim i regionalnim telima i institucijama u ovoj oblasti.

U domenu tehničkih karakteristika vozila, takve državne institucije uređuju, kontrolišu i realizuju sistem homologacije, ispitivanja i kontrole saobraznosti vozila, opreme i delova.

U delu koji se odnosi na bezbednost vozila, podzakonski akti bliže definišu aktivnosti i postupke koji se odnose na proveru i ispitivanje karakteristika bezbednosti vozila, a propisuje se i način realizacije, zaduženja i odgovornosti.

Povećanje nivoa bezbednosti saobraćaja u značajnoj meri povezano je sa sprovođenjem i poštovanjem propisa, kontrolom karakteristika i performansi vozila tokom eksploatacije i ispitivanjem vozila koja iz različitih razloga odstupaju od stanja u kom su ušla na tržište.

U procesima kontrole i ispitivanja vozila standardizacija ima dvostruku ulogu. S jedne strane, niz standarda i homologacionih propisa određuju karakteristike vozila koje moraju biti obezbeđene prilikom ulaska u eksploataciju i tokom eksploatacionog veka, a s druge, primena standarda iz oblasti upravljanja i kvaliteta u organizacijama koje sprovode ispitivanja i provere obezbeđuje sigurnu i konzistentnu kontrolu karakteristika vozila i saobraznosti njihovih osobina i performansi sa standardima i homologacionim propisima.

U ovom radu dat je pregled propisa i institucija koji određuju i sprovode aktivnosti u domenu provere i ispitivanja karakteristika bezbednosti vozila i njihova hijerarhija u Srbiji, sa posebnim osvrtom na ulogu standardizacije u radu organizacija koje su ovlašćene za sprovođenje tih aktivnosti.

2. Najvažniji propisi i institucije u oblasti bezbednosti saobraćaja u Republici Srbiji

Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima [2] (ZOBS) predstavlja osnovni zakonski akt kojim se uređuje sistem bezbednosti saobraćaja na putevima, upravljanje bezbednošću saobraćaja, pravila saobraćaja, ponašanje učesnika u saobraćaju, nadležnosti i odgovornosti subjekata bezbednosti saobraćaja, ograničenja saobraćaja, saobraćajna signalizacija, znaci i naredbe kojih se moraju pridržavati učesnici u saobraćaju, uslovi koje moraju da ispunjavaju vozači za upravljanje vozilima, osposobljavanje kandidata za vozače, polaganje vozačkih ispita, uslovi za upravljanje vozilom,

izdavanje vozačkih dozvola, izdavanje nalepnica za vozila za osobe sa invaliditetom, *uslovi koje moraju da ispunjavaju vozila, organizacije za tehnički pregled, organizacije za ispitivanje i registraciju vozila*, posebne mere i ovlašćenja koji se primenjuju u saobraćaju na putu, kao i *druga pitanja koja se odnose na bezbednost saobraćaja na putevima*.

Zakonom o Vladi Republike Srbije Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture je određeno kao nadležno za obavljanje poslova državne uprave koji se odnose na: „...uređenje i bezbednost tehničko-tehnološkog sistema saobraćaja; ...strategiju razvoja saobraćaja, ...*homologaciju vozila, opreme i delova vozila*; organizovanje finansijske i tehničke kontrole; međunarodne poslove u oblasti saobraćaja...“.

U skladu sa članom 9 ZOBS, Vlada Republike Srbije je osnovala Agenciju za bezbednost saobraćaja [3] (ABS, Agencija) radi obavljanja razvojnih, stručnih i regulatornih poslova iz oblasti bezbednosti saobraćaja na putevima.

Agencija analizira, prati i unapređuje sistem bezbednosti saobraćaja sa aspekta bezbednosti vozača i drugih učesnika u saobraćaju, vozila i puta kroz niz aktivnosti u okviru saradnje sa domaćim, međunarodnim i regionalnim telima i institucijama za bezbednost saobraćaja.

Agencija, u domenu tehničkih karakteristika vozila, *uređuje, kontrolišu i realizuje sistem ispitivanja, homologacije i kontrole saobraznosti vozila, opreme i delova*. Agencija *može da ovlasti drugo pravno lice* koje je stručno i materijalno osposobljeno da obavlja te poslove. Agencija nadzire, prati i kontrolišu da se povereni poslovi obavljaju stručno, blagovremeno i u interesu stalnog povećanja bezbednosti saobraćaja.

Iz ukupnog opsega delovanja zakona i podzakonskih akata, u kontekstu uticaja ispravnosti vozila koja učestvuju u saobraćaju na bezbednost, posebno se izdvajaju uslovi koje vozila moraju da ispunjavaju u pogledu zadatih i deklariranih projektnih i konstruktivnih osobina, kao i u pogledu tehničke ispravnosti i ispunjavanja deklariranih performansi u toku eksploatacije.

Pored provere zadovoljenja homologacionih propisa čija je primena obavezna, a koji definišu obavezne projektno - konstrukcijske karakteristike vozila i njihovih sistema, veoma je važno da se proverava i kontrolišu svaka promena ili intervencija koja bi mogla dovesti do odstupanja od deklariranih i odobrenih tehničkih i bezbednosnih karakteristika vozila.

Podzakonski akti, koji proizilaze iz ZOBS, propisuju način na koji se praktično sprovode zakonski zahtevi i daju detaljna uputstva za realizaciju. To su:

- ◊ *Pravilnik o podeli motornih i priključnih vozila i tehničkim uslovima za vozila u saobraćaju na putevima* [4] kojim se propisuje podela motornih i priključnih vozila i uslovi koje moraju da ispunjavaju vozila koja učestvuju u saobraćaju na putevima u

pogledu dimenzija, tehničkih uslova i uređaja, sklopova i opreme i tehničkih normativa, kao i ostalih osobina motornih vozila.

- ◇ *Pravilnik o tehničkom pregledu vozila* [5] kojim se propisuju uslovi koje moraju da ispunjavaju privredna društva koja vrše tehnički pregled vozila, uslovi i način vršenja tehničkog pregleda vozila i evidencije koje su privredna društva koja vrše tehnički pregled vozila dužna da vode.
- ◇ *Pravilnik o ispitivanju vozila* [6] kojim se propisuje postupak i način ispitivanja motornih i priključnih vozila, izdavanje uverenja i potvrda i vođenje evidencija o obavljenim ispitivanjima motornih i priključnih vozila.

U kontekstu teme ovog rada poseban značaj ima Pravilnik o ispitivanju vozila.

3. Pregled sadržaja Pravilnika o ispitivanju vozila

Pravilnik o ispitivanju vozila propisuje postupak i način ispitivanja motornih i priključnih vozila, izdavanje uverenja i potvrda i vođenje evidencija o obavljenim ispitivanjima motornih i priključnih vozila. Radi preciznog razumevanja, u njemu su date definicije i skraćenice koje se koriste. Pravilnik propisuje da ispitivanje, odnosno kontrolisanje motornih i priključnih vozila, izdavanje uverenja o ispitivanju vozila, odnosno kontrolisanju vozila koje se uvozi kao upotrebljavano, izdavanje potvrde o ispravnosti uređaja i opreme za pogon vozila na tečni naftni gas ili komprimovani prirodni gas i vođenje evidencija o obavljenim ispitivanjima i izdatim uverenjima i potvrdama organizuje i sprovodi Agencija za bezbednost saobraćaja u skladu sa zakonom.

Pravilnik pruža mogućnost Agenciji da za kontrolu i ispitivanje ovlasti drugo pravno lice i propisuje uslove kompetentnosti i za organizaciju i za lica koja neposredno sprovode postupak. Detaljnije su ovi uslovi analizirani u odeljku 6. ovog rada.

On poziva na primenu nacionalnih propisa i standarda, međunarodnih propisa i standarda i normativa proizvođača i u opštem slučaju, pravila nauke, tehničke struke ili Agenciji prihvatljivih tehničkih rešenja.

Pravilnik takođe propisuje postupak ispitivanja vozila, od zahteva za ispitivanje do izdavanja potvrde/izveštaja o obavljenom ispitivanju, kao i sadržaj i način vođenja evidencije o obavljenim ispitivanjima.

Pravilnik o ispitivanju vozila ima tri priloga:

3.1. Prilog 1 obuhvata četiri celine: *Ispitivanje vozila, Utvrđivanje godine proizvodnje, Sadržaj dokumentacije i Prepust vozila.*

3.1.1 Ispitivanje vozila

Karakteristični slučajevi ispitivanja sa detaljno navedenim elementima koji se ispituju/proveravaju:

- ◇ Ispitivanje pojedinačno proizvedenog vozila
- ◇ Ispitivanje kompletiranog vozila
- ◇ Ispitivanje prepravljenog vozila
- ◇ Promena tipa ili varijante vozila;
- ◇ Promena vrste vozila;
- ◇ Ugradnja pogonskog agregata;
- ◇ Ugradnja uređaja i opreme za pogon vozila na alternativna goriva
- ◇ Ugradnja Uređaja za spajanje vučnog i priključnog vozila
- ◇ Ugradnja uređaja za upravljanje vozilom za lica sa invaliditetom
- ◇ Ugradnja pomoćnih uređaja za obuku vozača
- ◇ Ispitivanje vozila prema zahtevima ATP sporazuma
- ◇ Zamena komande uređaja za upravljanje i drugih komandi desne na levu stranu
- ◇ Ugradnja zaštitne kabine ili rama na traktoru
- ◇ Ispitivanje vozila za koja nisu poznati ili su pogrešno upisani podaci u saobraćajnoj dozvoli
- ◇ Ispitivanje revitalizovanih vozila
- ◇ Ispitivanje naknadno ugrađenih uređaja na vozilu
- ◇ Ispitivanje naknadno presvučenih stakala vozila
- ◇ Kontrolisanje motornih i priključnih vozila koja se uvoze kao upotrebljavana (sadržaj dokumentacije; kontrolisanje vozila – kontrola homologacionih oznaka i kontrola ispunjenosti propisanih uslova u skladu sa zakonom).

3.1.2 Utvrđivanje godine proizvodnje

Utvrđivanje godine proizvodnje podrazumeva proveru na osnovu:

- ◇ broja utisnutog na šasiji
- ◇ dokumentacije ili karakterističnih detalja
- ◇ za slučaj zamenjene šasije ili karoserije – identifikacionog broja na novoj šasiji ili karoseriji.

3.1.3 Sadržaj dokumentacije u postupku ispitivanja

Dokumentacija u postupku ispitivanja obuhvata:

- ◇ dokumentaciju za odobrenje prepravke
- ◇ zahtev za ispitivanje vozila.

3.1.4 Prepust vozila

Ispitivanje prepusta vozila obuhvata:

- ◇ proveru zadovoljenja zahteva upravljivosti u pogledu zadnjeg prepusta za vozila vrste N
- ◇ proveru zadovoljenja zahtevi upravljivosti u pogledu zadnjeg prepusta za vozila vrste M2 ili M3
- ◇ opis načina ispitivanja.

3.2. Prilog 2 odnosi se na ispitivanje vozila sa ugrađenim uređajima i opremom za pogon na tečni naftni gas (TNG) i ima četiri celine: *Predmet i područje primene, Značenje izraza, Uređaji i oprema za TNG i Ispitivanje.*

3.2.1 Predmet i područje primene

3.2.2 Značenje izraza

Ovo su uvodna poglavlja Priloga 2 Pravilnika, a u njima se definišu predmet, korišćeni izrazi i klase komponenata u zavisnosti od pritiska TNG.

3.2.3 Uređaji i oprema za TNG

U ovom odeljku Priloga 2 definišu se komponente uređaja i opreme za TNG i njihove karakteristike.

- ◇ rezervoar
- ◇ oprema rezervoara (zaustavni ventil, pokazivač nivoa TNG, ventil za rasterećenje pritiska, daljinski upravljani servisni ventil, pumpa za TNG, multiventil, gasno-nepropusno kućište, uvodnik napajanja strujom, nepovratni ventil, zaštitni uređaj – PRD - *Pressure Release Device*)
- ◇ isparivač sa regulatorom pritiska
- ◇ ventil za zaustavljanje
- ◇ uređaj za ubrizgavanje gasa (brizgaljka ili mešač) sa uređajem za doziranje gasa
- ◇ savitljiva creva
- ◇ priključak za punjenje
- ◇ prečistač TNG
- ◇ elektronski uređaj za upravljanje – ECU (*Electronic Control Unit*)
- ◇ birač pogonskog goriva.

3.2.4 Ispitivanje

Ispitivanje obuhvata provere usaglašenosti uređaja i opreme sa homologovanim tipom, ispunjenosti uslova u pogledu usaglašenosti uređaja i opreme sa načinom pripreme gorive smeše i tehničkog izvođenja ugradnje, kao i ispitivanje promene mase vozila.

3.3. Prilog 3 odnosi se na ispitivanje vozila sa ugrađenim uređajima i opremom za pogon na komprimovani prirodni gas (KPG) i ima četiri celine:

3.3.1 Predmet i područje primene definiše ukratko predmet ovog dokumenta.

3.3.2 Značenje izraza - navodi sve uređaje i opremu za KPG. Definisano je pet klasa delova u zavisnosti od radnog pritiska i temperature.

3.3.3 Opšti i dodatni uslovi - *Uslovi za instalaciju pojedinih komponenti za korišćenje KPG* definiše neophodne uslove u pogledu minimalnih performansi, mesta pravilne ugradnje uređaja za KPG, kao i način označavanja vozila opremljenih za pogon na KPG.

3.3.4 Periodični pregled ispravnosti uređaja i opreme za KPG i Ispitivanje – definišu se neophodne provere, kontrole u pogledu homologacije tipa i

autentičnosti komponenata vozila kod kojih je pogon na KPG, kao i način, sadržaj i obuhvat neophodnih ispitivanja.

Pravilnik sa svojim priložima, u pogledu detalja primene i sprovođenja, u tehničkom domenu poziva se na homologacione propise i standarde sa obaveznom primenom koji su navedeni u tekstu pravilnika.

4. Najvažniji zahtevi koji se postavljaju pred organizaciju koju je Agencija ovlasila za poslove kontrole i ispitivanja vozila

Organizacija koju je Agencija ovlasila za poslove kontrole i ispitivanja vozila (u daljem tekstu *Organizacija*) treba da ispuni sve zahteve *Pravilnika o ispitivanju vozila* u pogledu ispunjavanja neophodnih uslova kompetentnosti za obavljanje poslova kontrole i ispitivanja.

Kompetentnost je precizno definisana u članu 3 Pravilnika o ispitivanju vozila kroz sledeće kategorije:

- ◇ *registracija pravnog lica*: mora da obuhvata poslove tehničkog ispitivanja i analiza, istraživanja i eksperimentalnog razvoja u tehničko tehnološkim naukama,
- ◇ *delatnost pravnog lica*: naučna i stručna delatnost u oblasti ispitivanja vozila,
- ◇ *prostor*: objekat, poligon i laboratorijski uslovi
- ◇ *oprema za rad*: oprema za ispitivanje i neophodni etaloni
- ◇ *zaposleni kadar*: stalni radni odnos za najmanje dva doktora tehničkih nauka, tri diplomirana mašinska inženjera i dva mašinska tehničara, svi sa najmanje pet godina iskustva u ispitivanju vozila
- ◇ *stručna literatura*: tehnički podaci o vozilima, opremi i uređajima
- ◇ *računarska oprema*: internet povezivanje sa Agencijom
- ◇ *softverski paket*: odgovarajući softver za dostavu podataka Agenciji.

Uzevši u obzir svoje kategorije kompetentnosti, *pravno lice - organizacija (Organizacija)* u zahtevu za ovlašćenje treba da deklarise sopstvene mogućnosti za pokrivanje spektra kontrole i ispitivanja motornih i priključnih vozila predviđenih *Pravilnikom o ispitivanju vozila* i da za te vrste kontrole i ispitivanja traži ovlašćenje.

Merna oprema i uređaji koji se koriste prilikom ispitivanja vozila moraju biti etalonirani ili overeni u skladu sa propisima, tako da *Organizacija* može da ostvari punu metrološku sledljivost svojih rezultata merenja pomoću dokumentovanog neprekinutog lanca etaloniranja, gde svaki od rezultata doprinosi mernoj nesigurnosti i povezuje se sa odgovarajućom referencom.

Методe испитивања које *Организација* применује дефинисане су одговарајућим процедурама о испитивању и упутствима за рад који су део интерне документације (система квалитета) коју *Организација* применује.

Организација није у обавези да сертификује систем квалитета у складу са захтевима стандарда SRPS ISO 9001 [7] или да се акредитује у складу са захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17020 [8] или стандарда SRPS ISO/IEC 17025 [9], али је у обавези да поштује и применује све *relevantne* захтеве ових стандарда.

По обављеном испитивању возила *Организација* саставља Извештај о испитивању, који може бити позитиван или негативан. У случају позитивног Извештаја, *Организација* подносиоцу захтева издаје уверење/potvrdu са којим подносилац може да обави регистрацију возила.

Организација има обавезу да води евиденцију о обављеним испитивањима у електронском и/или писаном облику, у одговарајућим регистрима. Регистри се чувају трајно, а досије испитивања возила најмање 10 година.

5. Спровођење контроле и испитивања

У домену делегирања послова за које је овлашћена Агенција, поред осталих битних услова (Правилник о испитивању возила, члан 3) наведено је и да „*овлашћено правно лице*“ треба да (у свом раду): „*ispunjava* захтеве стандарда SRPS ISO/IEC 17025 *i/ili* SRPS ISO/IEC 17020, *odnosno* еквивалентног стандарда“.

У досадашњој пракси од организација које су овлашћене за испитивање/kontrolu возила није захтевано да буду акредитоване по стандарду SRPS ISO/IEC 17025 *i/ili* SRPS ISO/IEC 17020, већ је било довољно да докажу да имају и да се обавезу да ће применјивати писане procedure и упутства за спровођење контроле/ispitivanja, усклађене са одговарајућим прописима за предметну област. Контрола рада овлашћене организације практично се спроводи по принципу задовољства корисника – наручиоца испитивања и Агенције. Правилником о испитивању возила (чл.16) предвиђена је могућност да Агенција повуче овлашћење „*ako se* испитивање возила *vrši* на *nepropisan* и *nesavestan* начин“, али актима није предвиђен поступак за утврђивање „*nepropisnog* и *nesavesnog* вршења испитивања“.

Правилником није предвиђена периодична или ванредна контрола рада овлашћене организације у смислу провере придржавања одобрених процедура и упутстава за спровођење испитивања, као ни организације рада на испитивању, формирању документације и њеном чувању.

Због наведене формулације да овлашћена организација треба да „*ispunjava* захтеве стандарда ISO/-IEC 17025 *i/ili* ISO/IEC 17020“ важно је објаснити и разјаснити улогу поменутих стандарда у делатности испитивања/kontrolе возила у контексту овлашћења које Агенција даје правним лицима. Пре тога биће наведене две *relevantne* дефиниције из Правилника о испитивању возила:

◇ „*ispitivanje* jeste skup активности ради провере usaglašenosti возила, опреме и делова са одговарајућом документацијом произвођача, прописима и standardima, а за које је потребно коришћење испитне опреме“

◇ „*kontrolisanje* jeste вид испитивања за које није потребно коришћење испитне опреме“.

6. Standardi ISO/IEC 17020 i ISO/IEC 17025 [12]

Standard SRPS ISO/IEC 17020 - Ocenjivanje usaglašenosti - Zahtevi za rad različitih tipova tela koja obavljaju kontrolisanje – дефинише захтеве за контролна тела.

Према стандарду, контролна тела спроводе оцењивања usaglašenosti за приватне клијенте, своје матичне организације, или органе власти, с циљем да се пружи информације о usaglašenosti предмета који се контролишу са прописима, standardima, спецификацијama, шемama за контролисање, или уговорима.

Активности контролисања могу да се преклапају са активностима испитивања и сертификације онда када такве активности имају заједничке карактеристике. Међутим, битна разлика је у томе што многе врсте контролисања обухватају професионално просуђивање ради одређивања прихватљивости у односу на опште захтеве, због чега контролна тела морају да имају неопходну компетентност за обављање задатка.

Према стандарду SRPS ISO/IEC 17020, у односу на ниво независности, контролна тела могу да буду категорисана као тип А, В или С, при чему је А највиши ниво независности контролног тела у односу на укључене стране.

Правно лице које Агенција за безбедност саобраћаја може да овласти за испитивање/kontrolu возила, у складу са Правилником о испитивању возила, треба да *ispunjava* захтеве контролног тела типа А.

Овакво контролно тело и његово особље не смеју да учествују ни у каквим активностима које могу да представљају sukob са њиховом независношћу у активностима контролисања. Посебно не смеју да буду укључени у пројектовање, производњу, испорuku, монтажу, куповину, власништво, коришћење или одржавање предмета који се контролишу.

Такође, контролно тело не сме да буде део правног ентитета који је ангажован у пројектовању, производњи, испорuci, монтажи, куповини, власништву, коришћењу или одржавању предмета који се контролишу.

Standard SRPS ISO/IEC 17025 - Opšti zahtevi za kompetentnost laboratorija za ispitivanje i laboratorija za etaloniranje – поставља захтеве, односно услове без којих се не може спроводити лабораторијско испитивање: компетентност, nepristrasnost и konzistentan рад.

Kompetentnost je osnovni zahtev, čiji je značaj naglašen i time što se nalazi i u naslovu standarda. Uopšteno govoreći, svi zahtevi ovog standarda predstavljaju svojevrstne zahteve kompetentnosti. Međutim, ispunjenje tačke 5. standarda SRPS ISO/IEC 17025 – *Zahtevi za strukturu*, u kojoj se objašnjava pravna odgovornost, kako laboratorije kao entiteta, tako i odgovornost osoblja u skladu sa organizacionom strukturom, kao i tačke 6. standarda – *Zahtevi za resurse*, u kojoj se definišu zahtevi za osoblje, objekte laboratorije, opremu, metrološku sledljivost i eksterno nabavljene proizvode i usluge, predstavlja glavni konkretni dokaz kompetentnosti laboratorije.

Nepristrasnost u radu, kao zahtev koji se postavlja pred laboratoriju, naročito prilikom izveštavanja o rezultatima ispitivanja, konkretno je objašnjena u tački 5. standarda – *Zahtevi za strukturu*, kao i u tački 7.8 *Izveštavanje o rezultatima*, u kojoj je naveden obavezni sadržaj Izveštaja o ispitivanju, obuhvatajući metod, opremu, rezultate i način uzorkovanja, mišljenja i tumačenja.

Konzistentna realizacija operativnih aktivnosti, u skladu sa zahtevima iznetim u tački 7. standarda – *Zahtevi za proces* i tački 8. standarda – *Zahtevi za sistem menadžmenta*, podrazumeva da merenje i ispitivanje budu takvi da u potpunosti zadovoljavaju principe ponovljivosti i reproduktivnosti merenja koji su definisani standardom SRPS ISO 5725-2:2007 [10], kao i istinitosti standardne metode merenja SRPS ISO 5725-4:2007 [11].

Standardi SRPS ISO/IEC 17020 i SRPS ISO/IEC 17025 predviđaju postojanje, održavanje i potpunu primenu procedura i uputstava koji pokrivaju organizaciju rada, delatnost, postupke merenja i postupanje sa mernom opremom i dokumentacijom, što se proverava prilikom akreditacije, redovnih i vanrednih internih i eksternih provera i reakreditacije. Sam postupak akreditacije, primena, praćenje, održavanje i usavršavanje procesa i dokumentacije garantuju stalno poboljšanje kvaliteta realizacije postupaka kontrole i ispitivanja, ali i stalno praćenje funkcionisanja i poslovanja laboratorije od strane nezavisnog trećeg lica – akreditacionog tela.

U postojećoj situaciji praćenje, provera i kontrola rada ovlašćenih organizacija u periodu važenja ovlašćenja su u nadležnosti Agencije. Agencija je preopterećena i drugim obavezama i nema kapaciteta za te aktivnosti. Zbog toga se provera i kontrola rada ovlašćenih organizacija u periodu važenja ovlašćenja svodi na reakciju na neželjene događaje, budući da u postojećoj situaciji nije obavezan niti uspostavljen sistem redovnog nadzora i periodičnih provera. S druge strane, kod akreditovanih laboratorija, teret praćenja i kontrole rada pada na nezavisno akreditaciono telo. Obavezna akreditacija laboratorija po standardima SRPS ISO/IEC 17020 i SRPS ISO/IEC 17025 bi potpuno rasteretila Agenciju od ove vrste obaveza i obezbedila sigurnost i kvalitet poštovanja propisanih postupaka kontrole i ispitivanja vozila tokom celog perioda trajanja ovlašćenja.

7. Zaključci i smernice

Organizacija koju Agencija za bezbednost saobraćaja ovlašćuje da obavlja ispitivanje motornih i priključnih vozila mora da ispuni zahteve iz Pravilnika o ispitivanju vozila i obavezna je da u svemu postupa u skladu sa tim pravilnikom. Prema aktuelnoj praksi Organizacija to dokazuje podnošenjem svojih pisanih procedura i uputstava za kontrolu/ ispitivanje vozila Agenciji, a Agencija zasniva svoju odluku o ovlašćenju, pored provere ispunjenja uslova iz Pravilnika, na prihvatanju tih procedura i uputstava.

Osim neophodne kompetentnosti u pogledu osoblja, opreme, prostora i metoda rada, koje su definisane članom 3. Pravilnika, Organizacija u svom radu mora da primeni zahteve standarda SRPS ISO/IEC 17020 i/ili standarda SRPS ISO/IEC 17025. Iz toga proizilazi da Organizacija treba da sačini, primenjuje i održava svoju dokumentaciju o radu (procedure, uputstva i dokumentaciju) u skladu sa pomenutim standardima, ali da nije eksplicitno obavezna da se akredituje.

Iz sprovedene analize proizilazi da bi propisivanje obavezne akreditacije za ovlašćene organizacije po standardima SRPS ISO/IEC 17020 odnosno SRPS ISO/IEC 17025 predstavljalo značajan korak u pogledu poboljšanja sistema ispitivanja vozila u Srbiji. Obavezna akreditacija bi istovremeno smanjila opterećenje Agencije u pogledu obaveze praćenja i nadzora nad radom ovlašćenih organizacija. Ovim organizacijama treba ostaviti razuman rok za akreditaciju – npr. 9-12 meseci od dana objavljivanja obaveznosti akreditacije.

Obaveznom akreditacijom bi se obezbedili uslovi za stalno podizanje nivoa kvaliteta rada ovlašćenih organizacija za ispitivanje motornih i priključnih vozila. Ona bi neposredno dovela do povećanja nivoa bezbednosti saobraćaja u segmentu koji se odnosi na ispitivanje i proveru tehničkih karakteristika vozila i moguće međunarodne prepoznatljivosti pravnih subjekata koji vrše ispitivanje.

Increasing the level of traffic safety - the role of standardization in the field of vehicle control and testing in Serbia

Vojislav Božanić, Ph.D.ME^a, Vlastimir Dedović, Ph.D.ME^a, Milan Božović, Bs.C.TE^b

^a *AUTO VISIT Vehicle testing centre*

^c *BPM SUPPORT*

Abstract: The paper presents an overview of the most important regulations and institutions affecting the level of quality and fittingness of the vehicle fleet, in order to increase the level of general traffic safety in the Republic of Serbia. The Traffic Safety Agency, among other things, alone or in cooperation with others, regulates, controls and implements the system of homologation, testing and control of conformity of vehicles, equipment and parts. It authorizes and supervises other organizations for vehicle control and testing. The role of standardization in this process is dual: first - it refers to the subject of testing - vehicles, and second - to the quality of testing - authorized organizations. The paper discusses the important provisions of regulations for vehicle testing and analyzes the impact of the standards ISO 17020 and ISO 17025 on the work of authorized organizations. In conclusion, it was proposed that in order to achieve and maintain high level of testing quality, mandatory accreditation of authorized organizations should be prescribed. Mandatory application of the standards would have a positive impact on the traffic safety segment which depends on the technical characteristics of the vehicle, and as well, reduce the Agency's obligations.

Keywords: Traffic safety, Vehicle testing, Standardization

Literatura

- [1] ECE / TRANS / VP.29 / 343 / Rev.29 (<https://unece.org/status1958-agreement-and-annexed-regulations>).
- [2] Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima - Sl. glasnik RS, br. 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 - odluka US, 55/2014, 96/2015 - dr. zakon, 9/2016 - odluka US, 24/2018, 41/2018, 41/2018 - dr. zakon, 87/2018, 23/2019 i 128/2020 - dr. zakon.
- [3] Odluka o osnivanju Agencije za bezbednost saobraćaja - Sl. glasnik RS, br. 104 od 16. decembra 2009.
- [4] Pravilnik o podeli motornih i priključnih vozila i tehničkim uslovima za vozila u saobraćaju na putevima - Sl. glasnik RS, br. 40/2012, 102/2012, 19/2013, 41/2013, 102/2014, 41/2015, 78/2015, 111/2015, 14/2016, 108/2016, 7/2017 - ispr., 63/2017, 45/2018, 70/2018, 95/2018, 104/2018 i 93/2019.
- [5] Pravilnik o tehničkom pregledu vozila - Sl. glasnik RS, br. 31/2018 i 70/2018).
- [6] Pravilnik o ispitivanju vozila - Sl. glasnik RS, br. 8/12, 13/13, 31/13, 114/13, 40/14, 140/14, 18/15, 82/15, 88/16, 108/16.
- [7] Standard SRPS ISO 9001:2015 Sistemi menadž-menta kvalitetom – Zahtevi.
- [8] Standard SRPS ISO/IEC 17020:2012 Ocenjivanje usaglašenosti - Zahtevi za rad različitih tipova tela koja obavljaju kontrolisanje.
- [9] Standard SRPS ISO/IEC 17025:2017 Opšti zahtevi za kompetentnost laboratorija za ispitivanje i laboratorija za etaloniranje, SRPS ISO/IEC 17025:-2018/Ispr.1:2018 Opšti zahtevi za kompetentnost laboratorija za ispitivanje i laboratorija za etaloniranje – ispravka 1.
- [10] Standard SRPS ISO 5725-2:2007 Tačnost (istinitost i preciznost) metoda i rezultata merenja - Deo 2: Osnovna metoda za određivanje ponovljivosti i reproducibilnosti standardne metode merenja.
- [11] Standard SRPS ISO 5725-4:2007 Tačnost (istinitost i preciznost) metoda i rezultata merenja - Deo 4: Osnovne metode za određivanje istinitosti standardne metode merenja.
- [12] Božanić, V., Pejović, G. (2010). Akreditovane laboratorije, udžbenik za diplomatske akademske studije, FON; ISBN 978-86-7680-217-3.