

Razvoj nacionalne infrastrukture kvaliteta ***

Rezime: Za dugoročno održiv ekonomski rast potrebno je neprekidno jačanje konkurentnosti domaće privrede, rast investicionih aktivnosti, uvođenje novih proizvoda i tehnologija, kao i unapređenje pravnog i institucionalnog okvira za budući razvoj. Republika Srbija zaostaje u oblasti infrastrukture, institucija i makroekonomske stabilnosti. Razvoj i unapređenje pravnog i institucionalnog okvira za standardizaciju, akreditaciju, metrologiju, ocenjivanje usaglašenosti i nadzor tržišta, odnosno infrastrukture kvaliteta jeste prioritetan zadatak države u cilju konkurentnosti srpske privrede. Značajni rezultati su postignuti u predhodne dve godine, međutim, evidentni su i određeni propusti, pre svega u nesinhronizovanom donošenju tehničkih propisa i njihovoj implementaciji.

Ključne reči: Evropska Unija, tehničko zakonodavstvo, infrastruktura kvaliteta, konkurentnost proizvoda

Summary: For long-term sustainable economic growth it is necessary to continuously strengthen the competitiveness of the domestic economy, the growth of investment activity, the introduction of new products and technologies, as well as to improve the legal and institutional framework for future development. Republic of Serbia is lagging behind in infrastructure, institutions and macroeconomic stability. Development and improvement of the legal and institutional framework for standardization, accreditation, metrology, conformity assessment, and market surveillance and quality infrastructure is a national priority task to the make Serbian economy competitive. Significant results were achieved in the last two years. However, certain omissions are evident, particularly in unsynchronized adoption of technical regulations and their implementation.

Keywords: European Union, technical legislation, quality infrastructure, competitive products

* Rad je primljen 12.februara 2011. godine i na zahtev recenzenata, bio je jednom na reviziji kod autora

** Institut za nuklearne nauke VINČA, Beograd, biro@vinca.rs

*** Mašinski fakultet Univerziteta u Beogradu

**** Institut Kirilo Savić, Beograd

*** Rad predstavlja deo rezultata istraživanja na projektu TR 35031 „Razvoj i primena metoda i laboratorijske opreme za ocenjivanje usaglašenosti tehničkih proizvoda“, koji u periodu 2011.-2014. godine finansira Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije.

1. UVOD

U poslednjih dvadesetak godina intenzivirana je izgradnja zajedničke pravne legislativne Evropske Unije pod nazivom *Community acquis* tzv. komunitarno pravo, odnosno evropske pravne tekovine, koja uključuje sve ugovore i zakonodavstvo EU, deklaracije i rezolucije, međunarodne sporazume EU i praksu Suda EU.

Poseban segment ovog obimnog evropskog zakonodavstva predstavlja tehničko zakonodavstvo sa harmonizovanim procedurama u okviru direktiva zasnovanih na **Novom i Globalnom pristupu**, koje imaju značajnu ulogu u podršci slobodnom protoku roba na unutrašnjem tržištu EU. Zajednička karakteristika ovih komplementarnih pristupa je da oni ograničavaju intervenciju države na bitna pitanja, a prepuštaju poslovnom svetu i privredi da slobodno izaberu način na koji će ispuniti obaveze prema društvu. Novi način harmonizovanja propisa ne ulazi u detaljan opis tehničkih zahteva, kao što je to bio slučaj kod Starog pristupa (harmonizovano detaljno regulisanje tehničkih zahteva za određene grupe proizvoda), već se ograničava na propisivanje opštih bezbednosnih zahteva za pojedine grupe proizvoda na nivou EU, koje su države članice obavezne da prenesu u svoje nacionalno zakonodavstvo. Pojam harmonizacija znači međusobno usklađivanje zakonodavstava država članica radi uklanjanja prepreka slobodnom kretanju radne snage, roba, usluga i kapitala. Harmonizacija se sastoji u tome da se obezbedi da u svim pitanjima iz nadležnosti EU propisi država članica nameću slične obaveze građanima svih tih država, a minimum obaveza u svakoj državi članici. Harmonizacija može da znači i koordinaciju tehničkih propisa država članica, tako da se proizvodima i uslugama može slobodno trgovati u celoj EU. To znači da države EU međusobno prihvataju pravila o bezbednosti proizvoda, zaštiti životne sredine i zaštiti zdravlja ljudi, odnosno zaštiti javnog interesa /2,4,10,12,13,14,15,16,17,21/.

Novi pristup tehničkom zakonodavstvu, zasnovan je na tri osnovna principa:

1. Uklanjanju novih barijera u trgovini,
2. Uzajamnom priznavanju i
3. Harmonizaciji tehničkih propisa.

Rezolucija o Novom pristupu tehničkoj harmonizaciji i standardizaciji koju je Savet EU doneo 1985. godine, definiše ove principe na sledeći način:

- Zakonska harmonizacija je ograničena na osnovne (bitne) zahteve;
- Samo proizvodi koji ispunjavaju osnovne zahteve mogu da se plasiraju na tržište i puste u upotrebu;
- Tehničke specifikacije o usaglašenosti proizvoda sa osnovnim zahtevima direktiva, date su u harmonizovanim standardima;

- Primena harmonizovanih ili drugih standarda ostaje dobrovoljna, i proizvođač uvek može da primeni druge tehničke specifikacije radi ispunjavanja zahteva;
- Za proizvode izrađene u skladu sa harmonizovanim standardima važi pretpostavka o usaglašenosti sa odgovarajućim osnovnim zahtevima odgovarajuće direktive;
- Proizvođači mogu da odaberu jedan od direktivom predviđenih postupaka za ocenjivanje usaglašenosti.

Novi pristup predstavlja tehničko zakonodavstvo (direktive) u kojoj je sadržaj ograničen na **osnovne** (bitne) zahteve koje proizvod, prilikom plasiranja na tržište EU, mora da ispuni. Proizvodu koji je zakonito plasiran na tržište jedne države članice treba da bude dozvoljeno plasiranje na tržište ostalih država članica EU. Direktive Novog pristupa uspešno promovišu ove principe i njihova primena u poslednjih 20 godina efikasno sprečava uspostavljanje barijera u trgovini i obezbeđuje odgovarajući nivo tehničke bezbednosti proizvoda na tržištu. Ključni element Novog pristupa je razvoj i primena sistema **ocenjivanja usaglašenosti** koji predstavlja postupak kojim se dokazuje da su ispunjeni specifični zahtevi koji se odnose na proizvod, proces, sistem, osobu ili organizaciju. Aktivnosti ocenjivanja usaglašenosti podrazumevaju ispitivanje proizvoda, etaloniranje merne opreme, kontrolisanje i sertifikaciju proizvoda i sertifikaciju organizacija i osoba.

Rezolucija Saveta Evrope iz 1989. godine kojom je definisan **Globalni pristup sertifikaciji i ispitivanju** razrađuje osnovne principe i definiše elementne *Politike ocenjivanja usaglašenosti Evropske unije* (European Policy on Conformity Assessment), a to su:

- **MODULI, NOTIFIKOVANA TELA I „CE“ OZNAKA.** U okviru pravnog sistema Evropske Unije razvijen je konzistentan pristup za ocenjivanje usaglašenosti proizvoda u različitim fazama razvoja proizvoda kroz uspostavljanje modula za ocenjivanje usaglašenosti i kriterijuma za primenu modula, tj. procedura za njihovu primenu i nanošenje CE oznake na proizvod, kao potvrde da je proizvod bezbedan po ljude i životnu sredinu. CE oznaka je jedini znak koji simbolizuje usaglašenost sa svim obavezama koje su nametnute proizvođačima za proizvode, kako je to zahtevano direktivama Novog pristupa.
- **OBEZBEĐENJE KVALITETA I ZAHTEVI ZA OVLAŠĆENA TELA.** Uspostavljena je opšta upotreba evropskih standarda koji se odnose na obezbeđenje kvaliteta, izvedenim iz serije standarda EN ISO 9000, kao i na zahteve koje moraju da ispune tela za ocenjivanje usaglašenosti prema seriji EN 45000 (ISO 17000). Određeni moduli (D, E, H i njihove varijante) opisuju elemente koje proizvođač mora da uvede u svoju organizaciju kako bi pokazao da proizvod ispunjava bitne zahteve direktive koja se primenjuje. Ovo znači da proizvođač ima mogućnost da koristi potvrđeni sistem kvaliteta radi pokazivanja usaglašenosti (usklađenosti) sa propisanim zahtevima i da

je sposoban da projektuje, izrađuje i isporučuje proizvode koji ispunjavaju osnovne (bitne) zahteve koji se na njih odnose.

- AKREDITACIJA. Dokazivanje kompetentnosti tela za ocenjivanje usaglašenosti obavlja se postupkom akreditacije koju sprovodi nacionalno akreditaciono telo, imenovano od strane nadležnih državnih organa. Akreditacija je zvanično priznanje kojim nacionalni organ za akreditaciju posle sprovedenog postupka akreditacije (akreditovanja), potvrđuje da organizacija ispunjava utvrđene zahteve i da je kompetentna za obavljanje poslova ocenjivanja usgalašenosti, što obuhvata ispitivanje, kontrolisanje i sertifikaciju proizvoda, sistema i osoba.
- UZAJAMNO PRIZNAVANJE. U okviru Evropske Unije se promoviše priznavanje rezultata ispitivanja i sertifikacije proizvoda u oblasti neobavezne sertifikacije proizvoda.
- SMANJIVANJE RAZLIKA U INFRASTRUKTURI KVALITETA. Planiraju se i realizuju programi za smanjivanje razlika u postojećoj infrastrukturi kvaliteta pojedinih država članica EU – sistem metrologije, laboratorije za ispitivanje, kontrolna i sertifikaciona tela i akreditaciona tela.
- TRGOVINA SA TREĆIM ZEMLJAMA. Trgovina sa zemljama van Evropske unije zasniva se na sporazumima o uzajamnom priznavanju dokumenata o usaglašenosti, kooperaciji i programima tehničke pomoći.

Jednostavnije rečeno, Globalni pristup deli ocenjivanje usaglašenosti proizvoda na nekoliko modula, u zavisnosti od **faze** u razvoju proizvoda (konstrukcija, prototip, serijska proizvodnja), **tipa** ocenivanja usaglašenosti (dokumenovane kontrole, odobrenje tipa, obezbeđenje kvaliteta) i **osobe** koja vrši ocenjivanje usaglašenosti (proizvođač – “prva strana”, notifikovano telo – treća strana”).

2. UNAPREĐENJE TEHNIČKOG ZAKONODAVSTVA EVROPSKE UNIJE

Razvoj i stalna poboljšanja tehničke legistlative EU prisutna su i danas. Naime, usled postojanja različitih tehničkih zahteva u državama članicama, na jedinstvenom unutrašnjem tržištu EU otežano je kretanje određenih vrsta roba, uključujući širok spektar industrijskih i poljoprivrednih proizvoda, hrane i energije. Evropska komisija je ustanovila da je potrebno unapređivati jedinstveni koncept zasnovan na Novom i Globalnom pristupu, stoga je predložila paket (skup) mera u cilju jačanja zajedničkog tržišta i podstreka trgovini industrijskih proizvoda. Da bi se uklonile i preostale prepreke u trgovini, a i posledično poboljšalo slobodno kretanje roba, povećanje konkurentnosti i bezbednosti potrošača, 2008. godine doneta je, a 2010. godine stupila na snagu, nova legislativa u EU. Novousvojeni zakonodavni paket o plasmanu robe na tržištu EU, akreditaciji i tržišnom nadzoru sastoji se od dva pravilnika i jedne odluke. Sveobuhvatno se uređuje unutrašnje tržište EU kada su u pitanju i proizvodi iz neharmonizovanih i

harmonizovanih oblasti, kao i oni obuhvaćeni direktivama, kako Starog tako i Novog pristupa donošenjem novog paketa zakonodavnih mera (tzv. „new good 's package“), i to:

- Pravilnikom (Uredbom) EC 765/2008 propisani su zahtevi za organizaciju akreditacionih tela, postupak potvrđivanja kompetentnosti tela za ocenjivanje usaglašenosti, nadzor na jedinstvenom unutrašnjem tržištu koji obezbeđuje visok nivo zaštite javnog interesa, kontrolisanje proizvoda poreklom izvan Evropske Unije i opšti principi označavanja CE oznakom. Akreditacija, nadzor tržišta i CE označavanje se smatraju centralnim instrumentom za dalju realizaciju zajedničkog, unutrašnjeg tržišta.
- Odluka 768/2008/EC obezbeđuje pravni okvir i određuje principe budućeg usaglašavanja sektorskog zakonodavstva i tehničkih zahteva za određene proizvode, utvrđuje obaveze za proizvođače, ovlašćene predstavnike, uvoznike ili distributere, određuje procedure i module ocenjivanja usaglašenosti, pravila i uslove za upotrebu CE oznake, zahteve za ovlašćivanje (notifikaciju, imenovanje) tela da ocenjuju usaglašenost proizvoda sa svim zahtevima iz određenih direktiva EU, kriterijume koje treba da ispune nacionalna tela za ovlašćivanje – notifikaciju kao i pravila postupka notifikacije Evropskoj komisiji .
- Pravilnikom (Uredbom) EC 764/2008, pored procedure za donošenje tehničkih propisa za proizvode iz neharmonizovane oblasti, utvrđeni su principi međusobnog priznavanja kompetentnosti akreditovanih tela za ocenjivanje usaglašenosti i prihvatanja njihovih izveštaja ili sertifikata, što dodatno olakšava slobodno kretanje roba na tržištu EU.

Preuzimanje i primena celokupnog zakonodavstva EU su najveći izazovi sa kojima su suočene države koje su podnеле zahtev za pristupanje u EU. Od juna 1993. godine, sa sastanka u Kopenhagenu, lideri EU postavili su tri kriterijuma, koje svaka država kandidat mora da zadovolji pre nego što pristupi Evropskoj Uniji, i to:

1. Mora da ima stabilne institucije koje garantuju demokratiju, vladavinu prava, ljudska prava i poštovanje manjina;
2. Mora da ima zdravu tržišnu privredu i
3. Mora da preuzme u celini pravne tekovine (zakonodavstvo) i da se obaveže da će slediti ciljeve EU.

Evropska Unija zadržava pravo da odluči da li je država kandidat zadovoljila ove kriterijume i kada je EU spremna da prihvati novog člana. Države kandidati moraju da ojačaju svoju državnu upravu, a nacionalno zakonodavstvo i odgovarajuću infrastrukturu kvaliteta usaglase sa propisima i standardima EU, naročito u oblastima zaštite životne sredine, transporta, energije i telekomunikacija.

Sve države koje su pristupile EU, pored ostalog, usaglasile su svoje zakonodavstvo sa evropskom tehničkom regulativom, što je bio jedan od preduslova članstva, a istovremeno i bitan faktor pristupa najvećem

regionalnom tržištu na svetu. Republika Srbija je potpisala i ratifikovala *Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju* (SSP) i time se obavezala na preduzimanje konkretnih akcija radi ispunjenja uslova koji su postavljeni za članstvo u EU. Jedan od uslova je harmonizacija tehničkih standarda i tehničkih propisa, odnosno tehničkog zakonodavstva naše zemlje sa tehničkim zakonodavstvom EU i uklanjanje protivrečnih propisa. Harmonizacija tehničkog zakonodavstva podrazumeva i njegovo sprovođenje u praksi, za šta je neophodno značajno unapređenje odgovarajuće infrastrukture kvaliteta.

2.1. Infrastrukture kvaliteta - opšte

Uspostavljanje i razvoj infrastrukture kvaliteta predstavlja deo tehničke saradnje u oblasti propisa i standarda, sa aspekta bezbednosti, zdravlja i zaštite životne sredine, koji se odnose na trgovinu i razmenu usluga. Države su obavezne da izgrade efikasne institucije integrisane u nacionalnu mrežu, koja mora biti usklađena sa međunarodnim zahtevima i propisima za proizvode i procese, što omogućava jačanje trgovinske sposobnosti i stvaranje mogućnosti pristupa različitim tržištima.

Infrastruktura kvaliteta obuhvata više komponenti, koje su blisko povezane i formiraju mrežu, čije su logičke veze zasnovane na tehničkoj hijerarhiji, a koje zajedno čine koherentni sistem i obezbeđuju bezbedan i pouzdan proizvod /1,8,10,18/. Po definiciji Svetske trgovinske organizacije (STO) infrastruktura kvaliteta je skup državnih i/ili privatnih organizacija, uređenih odgovarajućom regulativom, čije se delatnosti odnose na izradu i donošenje standarda i izdavanja dokaza o usaglašenosti sa njima u svrhu:

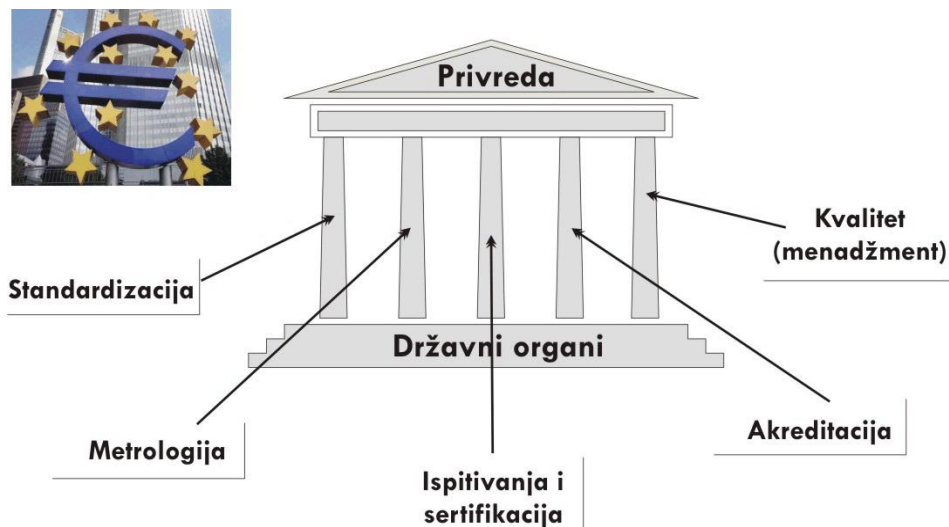
- poboljšavanja podobnosti proizvoda/usluga, procesa i sistema za njihovu predviđenu namenu,
- sprečavanja prepreka u trgovini i olakšavanja tehnološke saradnje.

Infrastruktura kvaliteta zasnovana je na pet temeljnih komponenti, koji čine tzv. Evropsku kuću kvaliteta (slika 1.), a to su:

- *Standardizacija,*
- *Akreditacija,*
- *Metrologija,*
- *Ocenjivanje usaglašenosti (ispitivanje, etaloniranje, kontrolisanje i sertifikacija),*
- *Kvalitet.*

Komponente infrastrukture kvaliteta su međusobno, uzročno-posledično, povezane i deo su sistema koji nabavljaču, korisniku ili državnom organu pruža odgovarajući dokaz da proizvod, proces ili sistem ispunjavaju obavezne ili dobrovoljne zahteve i/ili očekivanja. Poslove ovih oblasti obavljaju odvojene institucije, a infrastruktura kvaliteta je put na kome one deluju zajedno, probleme

i pitanja zajednički razmatraju i rešavaju da bi obezbedili pouzdan i bezbedan proizvod i uslugu. Metrologija, standardi, ispitivanje i upravljanje kvalitetom su važni za proizvode i proizvodne procese, iako potrošači nisu uvek svesni toga. Ipak potrošači često koriste oznake kvaliteta sa sertifikata na proizvodima kao smernice kada donose odluke o kupovini.



Slika 1. Evropska kuća kvaliteta

Tri ključne zainteresovane strane za infrastrukturu kvaliteta su:

1. Tržište, odnosno korisnici i krajnji potrošači sa svojim potrebama i očekivanjima.
2. Nadležni državni organi, koji obavljaju nadzor nad tržištem u pogledu očuvanja bezbednosti, zaštite zdravlja i životne sredine i
3. Organizacije za međunarodnu ili regionalnu trgovinsku saradnju, koje postavljaju svoje zahteve u vezi sa infrastrukturom kvaliteta u odgovarajućim trgovinskim sporazumima sa Svetskom trgovinskom organizacijom (STO), Evropskom Unijom (EU) i slobodnoj trgovini sa susednim zemljama u regionu (CEFTA).

U savremenom pristupu organizaciji tehničkog zakonodavstva države preovladava shvatanje da je nivo kvaliteta proizvoda i usluga posledica stanja u kome se nalazi nacionalna infrastruktura kvaliteta /1,6,7,9,10,13,15,18,22,23/. Sporazumi o bilateralnoj i multilateralnoj saradnji sve više upućuju i zahtevaju priznatu tehničku osposobljenost kroz ekvivalentne infrastrukture kvaliteta. Tako na primer, u Sporazumu o tehničkim barijerama u trgovini (TBT) Svetske trgovinske organizacije jasno se navodi da nadležni državni organi, koji su osnovani i imenovani od strane Vlade, treba da obezbede prihvatanje procedura za ocenjivanje usaglašenosti proizvoda zasnovanih na odgovarajućoj tehničkoj

osposobljenosti i verifikovanoj usaglašenosti kroz akreditaciju. Ovaj zahtev ne može da bude ispunjen ako se ne uspostavi međunarodno priznata infrastruktura kvaliteta. Nacionalne mreže moraju biti usklađene sa međunarodnim zahtevima. Nacionalne infrastrukture kvaliteta koje su međunarodno priznate predstavljaju jezgro nacionalne politike kvaliteta i mogu se primeniti na sve proizvode i sve parametre procesa. Prema tome infrastruktura kvaliteta daje suštinski doprinos ekonomskom i socijalnom razvoju zemlje.

3. RAZVOJ NACIONALNE INFRASTRUKTURE KVALITETA

U zemljama koje se nalaze u procesu tranzicije Vlada uspostavlja nacionalne funkcije **standardizacije, metrologije, akreditacije i nadzora tržišta**, pri odgovarajućem ministarstvu, najčešće je to ministarstvo za industriju, odnosno za ekonomiju. Ovo su državne funkcije, koje se kod većine zemalja u razvoju pokazuju najdelotvornijima kada ih finasira državni budžet. Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja (MERR), Sektor za infrastrukturu kvaliteta zadužen je za sva horizontalna pitanja u oblasti slobode kretanja robe. Rad sektora je usmeren ka unapređenju pravnog i institucionalnog okvira za standardizaciju, akreditaciju, metrologiju, propisivanje tehničkih zahteva i ocenjivanje usaglašenosti sa propisanim tehničkim zahtevima. Usluge **ocenjivanja usaglašenosti** prepuštene su privatnom, industrijskom sektoru, pod uslovom da su propisno akreditovane radi osiguranja stalne tehničke i kadrovske kompetentnosti. Tako su ove usluge izložene uticaju tržišta i u konkurenciji velike ponude, dobre su šanse da se njihova cena, uz očuvanje kvaliteta, spusti na nivo poželjan za, uglavnom, "slabašne" nacionalne ekonomije zemalja u razvoju /1,2,8,10,15,18/. Prednosti ovog modela infrastrukture kvaliteta su:

- jasna razlika između aktivnosti koje se finansiraju iz budžeta (standardizacija, metrologija, akreditacija i nadzor tržišta) i aktivnosti koje se obavljaju u tržišnim uslovima (ocenjivanje usaglašenosti), pri čemu se eliminišu skriveni sukobi interesa,
- institucije infrastrukture kvaliteta mogu na efektivan način da se usredsrede na svoj delokrug rada, a istovremeno budu povezane u okviru MERRa, odnosno kontaktne tačke (enquiry point),
- privreda i društvo mogu imati značajan uticaj na razvoj strategija i politika državnih organa, preko predstavnika u skupštinama, upravnim odborima i stručnim savetima.

Razvoj i jačanje postojeće infrastrukture kvaliteta u Republici Srbiji, a time i proces harmonizacije nacionalnog tehničkog zakonodavstva sa tehničkim zakonodavstvom EU započeo je 2005. godine. Značajniji rezultati na usklađivanju ključnih institucija i zakonskom uređenju poslova ocenjivanja usaglašenosti, ostvareni su u 2009. i 2010. godini, kada je donet paket zakona iz područja infrastrukture kvaliteta, i to:

1. Zakon o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanje usaglašenosti proizvoda („Službeni Glasnik RS”, br 36/09 od 15. maja 2009. godine)
2. Zakon o standardizaciji („Službeni Glasnik RS”, br 36/09 od 15. maja 2009. godine)
3. Zakon o metrologiji („Službeni Glasnik RS”, br 30/10 od 05. maja 2010. godine)
4. Zakon o akreditaciji („Službeni Glasnik RS”, br 73/10 od 12. oktobra 2010. godine)

Stupanjem na snagu ova četiri zakona sa Zakonom o opštoj bezbednosti proizvoda („Službeni Glasnik RS”, br 41/09 od 29. maja 2009. godine), koji uređuje opštu bezbednost proizvoda, uspostavljen je novi pravni i institucionalni okvir infrastrukture kvaliteta u Republici Srbiji. Ovi zakoni usaglašeni su sa Sporazumom o tehničkim preprekama trgovini (TBT) Svetske trgovinske organizacije, tehničkim zakonodavstvom u EU, koji uključuje i novousvojeni zakonodavni paket o plasmanu robe na tržištu EU, akreditaciji i tržišnom nadzoru (stupio na snagu 2010. godine). Stupanjem na snagu zakona iz područja infrastrukture kvaliteta sprovedena je i odgovarajuća transformacija nacionalnih institucija, prvenstveno u organizovanju, delokrugu rada i u skladu sa harmonizovanim zakonodavstvom u njihovim oblastima.

Osnovni cilj Zakona o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanje usaglašenosti proizvoda (ZOTZ) /29/ je da se na tržište stavljaju - isporučuju proizvodi koji su usaglašeni sa tehničkim i drugim zahtevima, a pre svega bezbednosnim zahtevima, sve radi zaštite osnovnih vrednosti društva koji predstavljaju javni interes. Nova tehnička regulativa obezbeđuje:

- Visok nivo zaštite života, zdravlja i bezbednosti ljudi, životinja i biljaka, zaštite životne sredine, zaštite potrošača i drugih korisnika, zaštite imovine i zaštite ostalih javnih interesa.
- Pravni okvir za propisivanje tehničkih zahteva kojima se neće stvarati nepotrebne prepreke u trgovini.

Zakon o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanje usaglašenosti predstavlja osnov za efikasno transponovanje evropskih tehničkih direktiva Novog i Starog pristupa, ali ujedno i osnov za donošenje nacionalnih tehničkih propisa za proizvode koji nisu obuhvaćeni harmonizovanim aktima na nivou EU. Zakon uređuje:

- ✓ propisivanje tehničkih zahteva za proizvode,
- ✓ donošenje tehničkih propisa,
- ✓ ocenjivanje usaglašenosti proizvoda sa propisanim zahtevima,
- ✓ imenovanje i ovlašćivanje tela za ocenjivanje usaglašenosti.

Zakonom su, po prvi put, uređeni instituti imenovanja i ovlašćivanja na način kako je to regulisano u drugim zemljama Evropske Unije. Postupak imenovanja sprovodi nadležno ministarstvo po zahtevu tela za ocenjivanje usaglašenosti, a tako imenovana tela sprovode ocenjivanje usaglašenosti, kada je tako uređeno u samom tehničkom propisu. Kada je pak, tehničkim propisom uređeno da ocenjivanje usaglašenosti sprovodi organ državne uprave, taj organ može ovlastiti telo za ocenjivanje usaglašenosti da za njega obavlja tehničku procenu. Opšti uslovi, koje treba da ispuni imenovano i ovlašćeno telo, *de facto*, se ne razlikuju /19/.

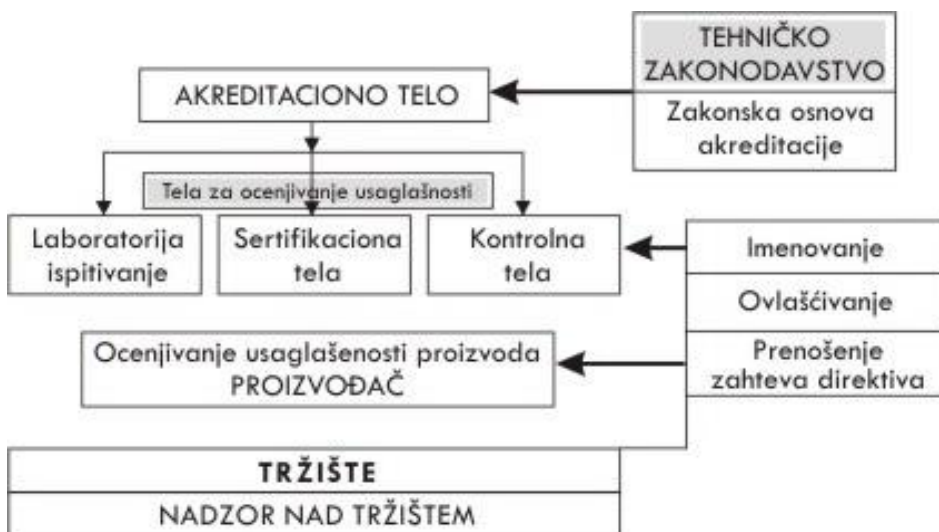
Ovaj zakon posredno doprinosi jačanju konkurentnosti srpske privrede na način da će se u Republici Srbiji proizvoditi samo bezbedni proizvodi koji ispunjavaju tehničke zahteve i kao takvi imaju olakšan plasman, kako na domaćem tako i na stranom tržištu. Navedeni ciljevi su postignuti i omogućeno je:

- usklađivanje sa pravnim sistemom Republike Srbije i neophodno unapređenje tehničkog zakonodavstva Republike Srbije,
- usaglašavanje sa pravilima Sporazuma o tehničkim preprekama u trgovini (TBT) Svetske trgovinske organizacije (STO), kao i
- usaglašavanje sa tehničkim zakonodavstvom Evropske unije (EU).

Ocenjivanje usaglašenosti. Ocenjivanje usaglašenosti predstavlja pokazivanje da su ispunjeni specifični zahtevi koji se odnose na proizvod, proces, sistem, osobu ili telo. Takođe, ocenjivanje usaglašenosti predstavlja proveru da li određeni proizvod, materijal, usluga, sistem, proces ili osoba zadovoljavaju zahteve relevantnog standarda ili specifikacije. Aktivnosti ocenjivanja usaglašenosti podrazumevaju ispitivanje, etaloniranje, kontrolisanje i sertifikaciju i mogu da se obavljaju preko prve strane, druge i treće strane (nezavisne od osobe ili organizacije koja daje objekat, kao i od korisnika zainteresovanog za taj objekat). Primena sistema ocenjivanja usaglašenosti sprovodi se kroz razvijenu infrastrukturu kvaliteta (slika 2.) i zasnovana je na dokazivanju kompetentnosti **tela za ocenjivanje usaglašenosti** (laboratorije za ispitivanje, metrološke laboratorije, kontrolna i sertifikaciona tela) u potpuno javnom postupku, što stvara *poverenje svih zainteresovanih strana*, a pre svega *potrošača* u uspostavljeni sistem i bezbednosti proizvoda na tržištu. Svrha ocenjivanja usaglašenosti je u dokazivanju da proizvod ispunjava zadati i očekivani nivo kvaliteta ili bezbednosti, čime korisnik dobija relevantne informacije o karakteristikama proizvoda, odnosno povećava njegovo poverenje, kao i dokaz o usaglašenosti nadležnim državnim organima /3,5,13,14,15,16/.

Standardizacija na međunarodnom nivou ima višestruku pozitivnu ulogu u razvoju i primeni postupaka ocenjivanja usaglašenosti - sprečava nastanak barijera u trgovini i olakšava primenu procedura ocenjivanja usaglašenosti izdavanjem tzv. harmonizovanih standarda i tehničkih propisa prihvaćenih od svih zainteresovanih strana. Ovakav trend standardizacije uslovio je potrebu nezavisne i odgovorne provere stručnih i tehničkih kapaciteta organizacija za ocenjivanje usaglašenosti koja obezbeđuje poverenje u rad i rezultate ovih organizacija. Tako je akreditacija postala efektivno i efikasno sredstvo za

obezbeđenje kompetentnosti, nezavisnosti i integriteta organizacija za ocenjivanje usaglašenosti, što stvara poverenje svih zainteresovanih strana (korisnika, države) u rezultate ispitivanja, kontrolisanja i sertifikacije proizvoda.



Slika 2. Infrastruktura ocenjivanja usaglašenosti

Stupanjem na snagu Zakona o standardizaciji /28/ obezbeđeni su uslovi za brže i efikasnije usvajanje evropskih standarda. Takođe, definisan je status Instituta za standardizaciju Srbije (ISS) u skladu sa pravilima evropske standardizacije i stvorene su pretpostavke za punopravno članstvo ISS u evropskim organizacijama za standardizaciju. Novim zakonom ukinuta je obavezna primena preko 8000 standarda, čime je ispunjen jedan od osnovnih zahteva Sporazuma TBT STO, koji se odnosi na dobrovoljnu primenu svih standarda. Standard je dokument utvrđen konsenzusom i donet od priznatog tela, kojim se za opštu i vešekratnu upotrebu utvrđuju pravila, smernice ili karakteristike za aktivnosti ili njihove rezultate radi postizanja optimalnog nivoa utvrđenosti u određenoj oblasti. Standardi obezbeđuju željene karakteristike proizvoda i usluga uključujući kvalitet, bezbednost, pouzdanost i efikasnost, takođe, standardi:

- doprinose da razvoj, proizvodnja i plasman proizvoda i usluga bude efikasan, siguran i jednostavan;
- obebeđuju tehničku osnovu za donošenje zakonskih propisa;
- obezbeđuju razmenu tehnologija, dobre proizvođačke prakse i inovacija;
- podstiču trgovinu između država;
- obezbeđuju sigurnost i bezbednost potrošača.

Zakon o standardizaciji izrađen je u skladu sa devet uslova Evropskog komiteta za standardizaciju (CEN) i Evropskog komiteta za standardizaciju u oblasti elektrotehnike (CENELEC), koje će Republika Srbija i Institut za standardizaciju Srbije morati da ispune da bi ISS postao njihov punopravni član. U procesu pripreme Republike Srbije za članstvo u EU i harmonizacije tehničkog zakonodavstva sa propisima EU, standardi predstavljaju značajan instrument za ispunjenje osnovnih zahteva evropskog tehničkog zakonodavstva. Države kandidati imaju izričitu obavezu da, u periodu priprema za članstvo, usklade svoje tehničko zakonodavstvo sa tehničkim zakonodavstvom Evropske Unije i prenesu u nacionalnu standardizaciju najmanje 80% od preko 22.000 evropskih standarda, od toga 4.500 harmonizovanih standarda. Prema podacima Instituta za standardizaciju Srbije do kraja 2010. godine preuzeto je oko 10.000 evropskih standarda.

Zakon o akreditaciji /26/ unapređuje ulogu **akreditacije** u osavremenjavanju nacionalnog tehničkog zakonodavstva, kojim će se izvršiti usaglašavanje sa pravilima Sporazuma o tehničkim preprekama u trgovini (TBT) i sa zakonodavstvom EU. Zakon o akreditaciji daje mogućnosti da Akreditaciono telo Srbije - ATS, kada ispuni ostale postavljene uslove, stekne status punopravnog člana u Evropskoj kooperaciji za akreditaciju (EA), što je jedan od preduslova za priključenje Republike Srbije Evropskoj Uniji. EA je odgovorna za sistem kolegijalnog ocenjivanja i utvrđivanje ekvivalentnosti pouzdanosti nacionalnih sistema akreditacije u skladu sa zahtevima standarda ISO/IEC 17000 i legistlative EU.

Zakon o akreditaciji posredno će doprineti jačanju konkurentnosti srpske privrede i olakšati plasman naših proizvoda i usluga, kako na domaćem, tako i na stranom tržištu. Akreditacijom se utvrđuje kompetentnost organizacije za obavljanje poslova ocenjivanja usaglašenosti, i to: ispitivanja, kontrolisanja, sertifikacije proizvoda i procesa, sertifikacije sistema menadžmenta i sertifikacije stručnih lica. Akreditaciono telo Srbije - ATS obavlja sledeće poslove:

- ✓ utvrđuje kompetentnost organizacija za obavljanje poslova ocenjivanja usaglašenosti,
- ✓ učestvuje u radu evropskih i međunarodnih organizacija za akreditaciju,
- ✓ vodi registar akreditovanih organizacija.

Primena usklađenih postupaka akreditacije obezbeđuje slične nivoe kompetentnosti tela za ocenjivanje usaglašenosti u državama članicama EU i dobijanje uporedivih rezultata, a time doprinosi, da u okviru različitih međunarodnih i regionalnih sporazuma dođe do međusobnog priznavanja izveštaja i sertifikata. Akreditacija, kao harmonizovani postupak koji se sprovodi u skladu sa međunarodnim standardom ISO/IEC 17011, predstavlja efikasan način potvrđivanja i praćenja kompetentnosti tela za ocenjivanje usaglašenosti od strane nezavisne i nepristrasne institucije, koju predstavlja nacionalno akreditaciono telo. Ovakav način ocenjivanja, potvrđivanja i praćenja kompetentnosti od nepristrasne i nezavisne "treće strane", koja i sama podleže ocenjivanju i praćenju međunarodnih i regionalnih organizacija (kolegijalno

ocenjivanje - "peer evaluation"), doprinosi izgradnji jedinstvene svetske mreže akreditacionih tela i postizanju visokog nivoa poverenja svih učesnika na globalnom tržištu. Povezivanjem sistema akreditacije u Srbiji sa evropskim i svetskim sistemima akreditacije obezbediće se prepoznavanje i prihvatanje rezultata ocenjivanja usaglašenosti sprovedenog u Srbiji /5/.

Zakon o metrologiji /27/ omogućava harmonizaciju propisa u oblasti zakonske **metrologije** sa preporukama Međunarodne organizacije za zakonsku metrologiju (OIML), kao i ispunjavanje zahteva za članstvo Srbije u STO i EU. Zakon omogućava jedinstveno merenje u Republici Srbiji, kroz obezbeđivanje tačnih i usklađenih merila i mernih jedinica sa međunarodno utvrđenim merilima i Međunarodnim sistemom jedinica (SI), kao i obezbeđivanje sledivosti etalona Republike Srbije do međunarodnih etalona. Sektor za infrastrukturu kvaliteta MERRa nadležan je za kreiranje strategije i politike u oblasti metrologije, a Direkcija za mere i dragocene metale (DMDM) za njeno sprovođenje, kao nacionalna metrološka institucija. Precizno i pouzdano merenje je važan element tehničkog zakonodavstva na nacionalnom i međunarodnom nivou. Nacionalna tela za metrologiju uspostavljaju i vode metrološki sistem države i odgovorni su za razvoj i održavanje nacionalnih mernih etalona u oblasti fizičkih i hemijskih veličina. Osnovni zadatak ovog tela je razvoj naučne metrologije koja obezbeđuje sledivost merenja do međunarodnog nivoa kroz nacionalne referentne standarde i pružanje ekspertskih usluga korisnicima metrološkog sistema.

Zakonska metrologija predstavlja zakonske, administrativne i tehničke procedure kojima se obezbeđuje kvalitet i poverenje u merenja obavljena u oblasti zvanične kontrole proizvoda i procesa, trgovine, zdravstvene zaštite, bezbednosti i zaštite životne sredine. Zakonska metrologija je od velikog značaja za oblast trgovine i zaštite potrošača, jer obuhvata: merila za vodu, merila za gas, merila aktivne električne energije, merila za toplotu, merne instalacije merenja količina za razne tečnosti osim vode, instrumente za automatsko merenje težine, taksimetre, materijalizovane mere za dužinu, dimenzionalna merila i analizatore izduvnih gasova, za koja je važno obezbediti poverenje potrošača pri razmeni proizvoda i usluga. Industrijska metrologija obuhvata etaloniranje i kontrolu merne opreme koja se koristi u industrijskim procesima. Osnovni cilj industrijske metrologije je da se proveriti i dokaže da proizvod zadovoljava zahteve odgovarajućeg standarda. Merna oprema se kontroliše u unapred definisanim intervalima vremena na način koji obezbeđuje da je poznata nesigurnost merenja.

Zakon o metrologiji propisuje načelo javnosti prema kome su rezultati merenja koja se vrše na zahtev ili potrebe državnih organa, u javnom interesu - zaštita zdravlja i opšta bezbednost, zaštita životne sredine, dostupni javnosti u skladu sa propisima. Direkcija za mere i dragocene metale obavlja stručne poslove – priprema propisa, obezbeđuje metrološku sledivost. Imenovana tela obavljaju poslove ocenjivanja usaglašenosti merila sa propisanim zahtevima pre stavljanja na tržište, a ovlašćena tela obavljaju poslove overavanja merila.

Nadzor tržišta je neophodan za efektivno funkcionisanje tržišta, jer zakonska prinuda doprinosi bezbednosti proizvoda na tržištu i sprečava neloyalnu konkurenciju, tako da svi privredni subjakti treba da ispune identične zahteve pri plasiranju svojih proizvoda na tržište. Nadzor tržišta zahteva odgovarajuće tehničko znanje o proizvodima i korišćenje principa proporcionalnosti pri njihovom radu. Nadzor tržišta obuhvata preduzete mere i sprovedene aktivnosti od strane državnih organa u cilju postizanja usaglašenosti proizvoda sa propisanim zahtevima, odnosno sprečavanja da proizvodi ugroze zdravlje, bezbednost ili drugi oblik javnog interesa. Principi nadzora tržišta su:

- ✓ Nadzor tržišta je osnovni mehanizam za sprovođenje direktiva Novog pristupa.
- ✓ Nadzor tržišta je obaveza država članica EU.
- ✓ Svaka država članica može odlučivati o infrastrukturi nadzora tržišta i ne postoji ograničenje u pogledu organizacije nadzora.
- ✓ Da bi se garantovao kvalitet podataka o ispitivanjima, institucije za ispitivanje koje rade za nadzorni organ moraju da ispune kriterijume standarda serije EN 45000 (ISO 17000).
- ✓ Nadzorni organ treba da je nezavisan i da svoje aktivnosti sprovodi nepristrasno i nediskriminatorno.
- ✓ Nadzorni organ može podugovorom poveriti neke tehničke aktivnosti (kao što su ispitivanje i inspekcija) drugoj organizaciji, pod uslovom da zadržava odgovornosti za donete odluke.

Aktivnosti tržišnog nadzora, odnosno praćenje proizvoda plasiranih na tržište obuhvata:

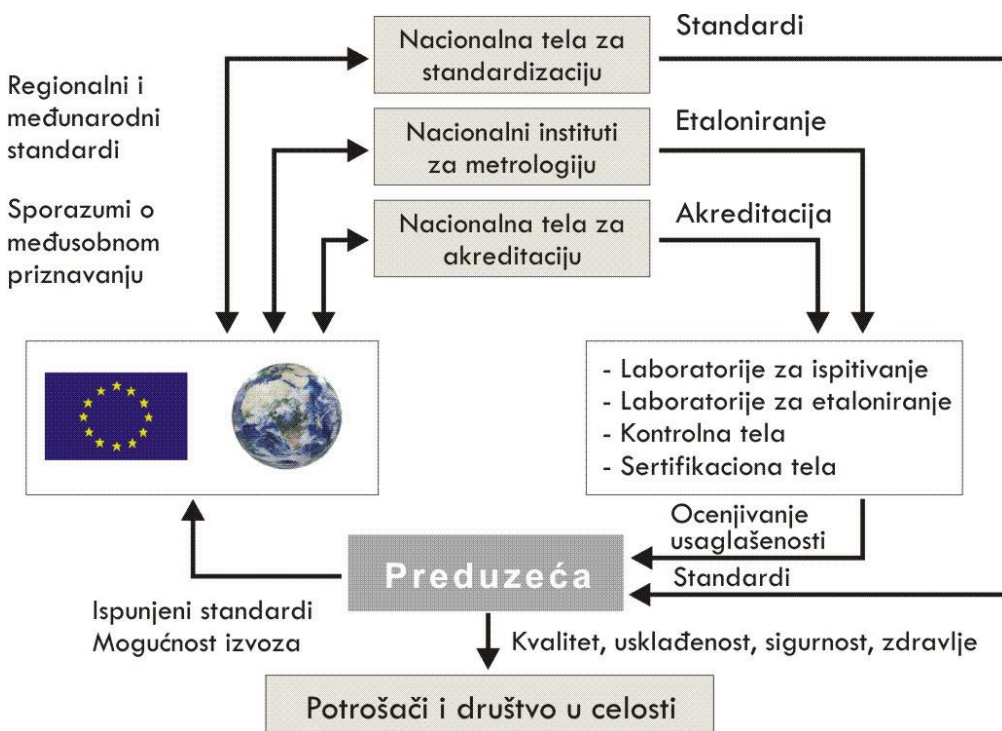
- redovno posećivanje prodavnica, fabrike i skladišta;
- redovno posećivanje, radnih mesta i prostorija gde se proizvodi stavljaju u upotrebu;
- organizovanje slučajne kontrole na licu mesta;
- uzimanje uzoraka proizvoda u cilju ispitivanja ili provera ispunjenosti zahteve;
- zahteva dobijanje neophodnih podataka i informacija.

Preduzimanje korektivnih mera od strane tržišnog nadzora:

- Nadležni nacionalni organi moraju preduzeti mere kako bi postigli usaglašenost, kada otkriju da proizvod nije u skladu sa odredbama odgovarajućih direktiva.
- Korektivna mera zavisi od stepena neusaglašenosti i mora biti u skladu sa principom proporcionalnosti - male i velike neusaglašenosti
- Korektivne mere za rešavanje malih neusaglašenosti mogu se preduzeti na dva nivoa:

- Nadzorni organ treba da obaveže proizvođača ili ovlašćenog predstavnika da uskladi proizvod predviđen da se plasira na tržište i da otkloni kršenje propisa,
- Ako se ne postigne odgovarajući rezultat nadležni organ će kao krajnju meru preduzeti dalje korake ograničavanja ili zabrane plasmana tog proizvoda na tržište, i ukoliko je neophodno da se naredi povlačenje proizvoda sa tržišta.

Harmonizacija nacionalnog tehničkog zakonodavstva i izgradnja odgovarajućih institucija infrastrukture kvaliteta je proces koji traje nekoliko godina i najobimniji zadatak države i privrede u procesu pridruživanja EU. S obzirom da je uspostavljena adekvatna normativna i institucionalna osnova i da smo na putu priznavanja rezultata ocenjivanja usaglašenosti, najveći deo budućeg posla je pred privrednim organizacijama, koje moraju da primene zahteve EU na svojim proizvodima, uz odgovarajuće dokaze i isprave usaglašenosti - izveštaje o ispitivanju i sertifikate (Slika 3).



Slika 3. Odnos standardizacije, metrologije, akreditacije, ocenjivanja usaglašenosti i privrede /5/

4. PROBLEMI U RAZVOJU NACIONALNE INFRASTRUKTURE KVALITATA

Ukoliko zemlje u tranziciji žele da privuku strane investicije, one moraju da imaju u vidu da ukupna infrastruktura, a to uključuje i infrastrukturu kvaliteta, predstavlja jedan od ključnih faktora koje će strani investitori razmatrati. Srbija značajno zaostaje u oblasti infrastrukture, institucija i ukupne stabilnosti privrede. Izgradnja nacionalne infrastrukture kvaliteta najmanje treba da obezbedi pristup međunarodnim standardima i tehničkim propisima, garantuje pouzdana merenja i uspostaviti sistem ocenjivanja usaglašenosti, koji će omogućiti akreditaciju za poslove ispitivanja i sertifikacije, na takav način da rezultati tela za ocenjivanje usaglašenosti budu međunarodno prihvaćeni i priznati. Potencijalni strani investitori i ulagači biće značajno ohrabreni i sigurni u ulaganja i kupovinu preduzeća ako su upoznati da postoji jaka i prepoznatljiva infrastruktura kvaliteta u državi, koja podržava industriju i potrošače /12,24,25/.

Harmonizovano tehničko zakonodavstvo otvara mogućnosti našoj privredi da bez ograničenja plasira svoje proizvode na velikom tržištu EU i drugim ciljnim tržištima, istovremeno, sprečava ulazak nekvalitetne robe i usluga na srpsko tržište. Nepohodan preduslov za to je razvijena nacionalna infrastruktura kvaliteta, koja će svojim delovanjem pomoći podsticanju konkurentnosti proizvoda i promovisati održivi razvoj pospešivanjem preduzetništva i zdrave tržišne utakmice. S obzirom da se konkurentnost preduzeća temelji na relativnim cenama i kvalitetu proizvoda u odnosu na ponudu drugih proizvođača, to ocenjivanje usaglašenosti proizvoda predstavlja važnu završnu fazu u dokazivanju nivoa kvaliteta proizvoda.

Problemi horizontalne i vertikalne zakonske regulative, odnosno donošenje podzakonskih akata i tehničkih propisa različitih grupa proizvoda u odnosu na odgovarajuću tehničku regulativu u Evropskoj Uniji. Negativna praksa je da se podzakonski propisi - uredbе, koji omogućavaju primenu zakona, donose tek posle nekoliko meseci od stupanja zakona na snagu. Rokovi za donošenje horizontalne zakonske regulative se ne poštuju, što odlaže primenu zakona i stvara pravnu nesigurnost /9,11,23/. U mnogim državama EU zakonodavac je obavezan da sa donošenjem zakona donese i neophodne podzakonske akte istovremeno.

Po pitanju vertikalnog zakonodavstva, odnosno transponovanja direktiva zasnovanih na Novom pristupu, nije dovoljno urađeno od stupanja na snagu (novembar 2009. godine) krovnog zakona (ZOTZ) i podzakonskih akata, odnosno tri uredbе. Do sada je u srpsko tehničko zakonodavstvo preuzeto samo pet direktiva zasnovanih na Novom i Globalnom pristupu u formi pravilnika, koje su u nadležnosti Ministarstva ekonomije: Pravilnik o bezbednosti mašina, Pravilnik o električnoj opremi namenjenoj za upotrebu u okviru određenih granica napona i Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti („Službeni glasnik RS“, broj 13/10) i Pravilnik o bezbednosti liftova („Službeni glasnik RS“, broj 101/10), kao i jednim zakonom - Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu

(„Službeni glasnik RS“, broj 36/2009) /10/. Iako postoji Akcioni plan za preuzimanje direktiva i podela po nadležnim ministarstvima, odnosno definisan sistemski pristup, još uvek se ovaj veliki i višestruko značajan posao ne postavlja u prvi plan i njemu se ne pristupa odgovorno /22/. Sporost u preuzimanju obaveznih direktiva EU može imati negativne posledice sa više aspekata. Tako na primer u nacionalnom tehničkom zakonodavstvu već godinu dana prisutni su tehnički propisi poslednje generacije, a s druge strane imamo i tehničke propise veoma zastarele i prevaziđene, zbog toga je nužna aktivnija međuresorska saradnja u istovremenom donošenju vertikalnog zakonodavstva. Poseban problem je primena u praksi novo usvojenih tehničkih propisa usled nedovoljne zainteresovanosti privrednih subjekata, što je posledica stanja privrede i nedovoljne i sveobuhvatne edukacije zainteresovanih strana /25/.

Potpisivanje sporazuma o međusobnom priznavanju. Uspostavljanje jedinstvenog globalnog sistema akreditacije, izgrađenom u skladu sa harmonizovanim kriterijumima međunarodnih standarda (serije ISO/IEC 17000) i evropskih standarda (serije EN 45000) i uputstvima međunarodnih i regionalnih organizacija za akreditaciju (ILAC, IAF, EA), obezbeđuje se ekvivalentnost rezultata (izveštaja i sertifikata) tela za ocenjivanje usaglašenosti. Potpisivanjem bilateralnih ili multilateralnih sporazuma (ILAC MRA, IAF MLA, EA) dolazi do međusobnog prihvatanja izveštaja i sertifikata akreditovanih tela za ocenjivanje usaglašenosti, čime se omogućava nesmetano kretanje roba i usluga bez nepotrebnih prepreka odnosno tehničkih barijera u trgovini /3,5,11/. Ova, vrlo značajna uloga akreditacije, u sistemu ocenjivanja usaglašenosti i priznavanja kompetentnosti Tela za ocenjivanje usaglašenosti na tri nivoa – globalnom, regionalnom i nacionalnom. Na međunarodnom nivou, posebno na evropskom nivou, akreditacija otklanja ili bar ograničava potrebu za “višestrukim ocenjivanjem”, tj. potrebu da proizvodi ili sami proizvođači odnosno dobavljači budu posebno ocenjivani u svakoj državi u kojoj se njihov proizvod ili usluga plasira na tržište. U tom smislu Akreditaciono telo Srbije ispunilo je u velikoj meri zahteve novog Pravilnika EC 765/2008, a koji se odnose na akreditaciju, međutim, usaglašenost sa pomenutom regulativom biće u potpunosti ispunjena, ostvarenjem prioritnog i ključnog cilja Akreditacionog tela Srbije da postane potpisnica Sporazuma sa EA (Evropska kooperacija za akreditaciju) o međusobnom priznavanju izveštaja i sertifikata (EA MLA). Akreditaciono telo Srbije u skladu sa procedurom EA u postupku je kolegijalnog ocenjivanja („peer evaluation“), što je i preduslov za potpisivanje sporazuma za priznavanje u oblasti akreditacije laboratorija za ispitivanje/etaloniranje, sertifikacionih i kontrolnih organizacija. EA je asocijacija nacionalnih akreditacionih tela evropskih država, koja sprovode aktivnosti ocenjivanja usaglašenosti, a funkcioniše na osnovu Memoranduma o razumevanju sa Evropskom komisijom i EFTA. Njen osnovni cilj je razvoj kriterijuma akreditacije i smernica za efektivni i standardizovani rad nacionalnih akreditacionih tela u Evropi, kao i saradnju sa ostalim državama kroz aktivnu saradnju u svetskim organizacijama ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) i IAF (International Accreditation Forum).

Nepripremljenost akreditovanih sertifikacionih, kontrolnih tela i laboratorija za ispitivanje i etaloniranje za primenu harmonizovanih standarda. U našoj državi akreditovan veći broj sertifikacionih i kontrolnih tela za proizvode, kao i veliki broj laboratorija za ispitivanje i etaloniranje. Međutim, obimi akreditacije u velikoj većini su u skladu sa domaćom tehničkom regulativom, pa je posledica toga da laboratorije za ispitivanje ne poseduje opremu odgovarajućih karakteristika i nisu osposobljene za primenu metoda i postupaka ispitivanja, koje se zahtevaju harmonizovanim standardima iz odgovarajućih direktiva Novog i Globalnog pristupa EU /13/. Pošto je nabavka opreme i razvoj metoda ispitivanja dug i skup proces, to on mora biti započet značajno pre datuma formalnog usaglašavanja standarda i propisa sa evropskom regulativom.

Imenovanje i ovlašćivanje Tela za ocenjivanje usaglašenosti. U mnogim domaćim preduzećima konkurentnost se često ograničava zbog toga što njihovi proizvodi nisu usaglašeni sa minimalnim zahtevima postavljenim u propisima i standardima, što je neophodan preduslov za plasman na regulisana tržišta. Razlozi za to su skupe procedure ocenjivanja usaglašenosti u stranim Notifikovanim telima, jer domaća Tela za ocenjivanje usaglašenosti nisu međunarodno priznata ili zbog nedovoljne informisanosti od strane nadležnih ministarstava i institucija infrastrukture kvaliteta. Nacionalna Tela za ocenjivanje usaglašenosti mogu postati Notifikovana tela u Evropskoj Uniji, tek pri učlanjenju Srbije u EU, međutim, ovaj period pripreme za članstvo može biti olakšan sporazumima o međusobnom priznavanju sistema akreditacije i imenovanja, kao i institucija infrastrukture kvaliteta /5,11/.

Proizvođači moraju da zadovolje eksplicitne zahteve u pogledu kvaliteta, bezbednosti, ekološke kompatibilnosti i higijene i sve to da dokažu sa priznatim ispravama o usaglašenosti proizvoda. Slanje uzoraka proizvoda u inostranstvo nije prikladno u smislu ekonomičnosti, stoga je poželjno da proizvodi i procesi budu ispitivani i sertifikovani lokalno u državi i u skladu sa međunarodno prihvaćenim metodama u organizacijama za ocenjivanje usaglašenosti koje zadovoljavaju međunarodne kriterijume vrednovanja. Takođe, učestvovanje naših akreditovanih laboratorija u međunarodnim međulaboratorijskim poređenjima i proverama stručnosti rada je još uvek marginalno, a bez toga se ne može računati na ozbiljnije prihvatanje rezultata, kako na nivou pojedinačnih rezultata laboratorija, tako i celokupnog (nacionalnog) sistema akreditovanih laboratorija koji kontroliše Akreditaciono telo Srbije.

Od januara 2011. godine imenovana su samo tri Tela za ocenjivanje usaglašenosti prema pravilnicima kojima se utvrđuju tehnički i drugi zahtevi za proizvode (pravilnik o bezbednosti mašina, pravilnik o električnoj opremi namenjenoj za upotrebu u okviru određenih granica napona i pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti) i to sa relativno skromnim obimom za oblast mašina. Registar svih imenovanih tela za ocenjivanje usaglašenosti u skladu sa Zakonom o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanje usaglašenosti i Pravilnikom o sadržini i načinu vođenja registra koji se odnose na tehničke propise vodi Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja.

Aktivnosti nadzora tržišta izložene su primedbama od strane Evropske komisije u godišnjim izveštajima /23/. One se pre svega odnose na nedostatak zakona i pratećih akata i cilju potpune primene evropskog tehničkog zakonodavstva, odnosno zaokruživanja pravnog i institucionalnog okvira nacionalne infrastrukture kvaliteta. Takođe, neophodno je uspostaviti koordinaciju između različitih organa za tržišni nadzor, uključujući i uspostavljanje zajedničke baze podataka i informacija. Nadzor tržišta (inspekcijски nadzor) zatečen je nepripremljen za obavljanje poslova iz svoje nadležnosti sa stupanjem na snagu novo usvojenih tehničkih propisa, pre svega sa stanovišta nedostatka finansijskih sredstava.

5. PRAVCI JAČANJA NACIONALNE INFRASTRUKTURE KVALITETA

Strateški okvir povećanja konkurentnosti srpske privrede određen je procesom integracije u Evropsku Uniju, što omogućava preuzimanje znanja, odnosno preuzimanja evropske pravne tekovine, kao i pristupa sredstvima iz fondova. Međutim, da bi se ove velike mogućnosti iskoristile potrebno je ulagati u obrazovanje, odnosno povećanje znanja i inovativnosti na svim nivoima, jer tehnološki napredak neposredno je povezan sa kvalifikovanim kadrovima.

Među brojnim instrumentima za podsticanje konkurentnosti i ekonomskog razvoja je i „sve dozvole na jednom mestu“, odnosno praksa u kojoj investitor u najkraćem roku, uz minimalne troškove, može da ostvari sve potrebne dozvole i isprave za proizvode i procese da bi pokrenuo poslovanje. Ocenjivanje usaglašenosti proizvoda, procesa i osoba, odnosno pribavljanje međunarodnih sertifikata predstavlja značajan deo ovog instrumenta.

Stalni rast standarda i tehničkih propisa sa strožijim zahtevima, koja nameću regionalna tržišta, stvaraju tehničke barijere u trgovini. Stoga nacionalni propisi i standardi treba da budu harmonizovani i zamenjeni regionalnim propisima i standardima. Opšta karakteristika postojećih, nacionalnih tehničkih propisa, naredbi i pravilnika o sertifikaciji proizvoda, koji nisu obuhvaćeni novousvojenim pravilnicima, je zastarelost, neusklađenost i nekompletnost, što je posledica prvenstveno neefikasnosti nadležnih državnih organa, koja treba da prate i harmonizuju naše tehničke propise sa svetom. U privredi Srbije ima dovoljno stručnjaka i kompetentnih institucija koje mogu aktivno da učestvuju i daju značajan doprinos za efikasno i efektivno savladavanje ovog obimnog posla u procesu transponovanja tehničkog zakonodavstva EU u nacionalno zakonodavstvo. Vrlo je značajno da se uključe predstavnici svih zainteresovanih strana (organizacije poslodavaca i potrošača, industrija, sindikati, tela za standardizaciju, instituti i fakulteti) i punopravno učestvuju u procesu prenosa direktiva. Intenzivan rad na izradi tehničkih propisa za proizvode treba da bude prioritetni zadatak resornih ministarstava i nadležnih državnih organa.

Jačanje infrastrukture kvaliteta proizvoda u našoj državi moguće je ostvariti kroz:

1. Razvoj i unapređenje organizacija za ocenjivanje usaglašenosti (ispitivanja, kontrolisanja i sertifikacije) proizvoda za svaku direktivu (pravilnik) prema zahtevima odgovarajućih harmonizovanih standarda, što obuhvata:
 - Razvoj metoda i postupaka za ispitivanje, kontrolisanje i sertifikaciju proizvoda i procesa u skladu sa zahtevima međunarodnih standarda i evropskih direktiva.
 - Razvoj i kompletiranje merne i ispitne opreme za primenu razvijenih metoda i postupaka ispitivanja, kontrolisanja i sertifikacije proizvoda i procesa.
 - Primena i verifikacija razvijenih metoda i postupaka u laboratorijama za ispitivanje, sertifikacionim i kontrolnim telima u cilju dobijanja «CE» oznake za proizvode.
 - Validacija razvijenih i primenjenih metoda i postupaka od strane nadležnih državnih i međunarodnih institucija u cilju međusobnog priznavanja.
2. Proširenje obima akreditacije organizacija za ocenjivanje usaglašenosti proizvoda (laboratorija za ispitivanje/etaloniranje, sertifikacionih tela i kontrolnih tela za proizvode) na osnovu izgradnje kapaciteta.
3. Imenovanje i Ovlašćivanje Tela za ocenjivanje usaglašenosti proizvoda i stvaranje preduslova za kandidata za notifikaciju – pilot Notifikovano telo,
 6. Intenzivirati rad na donošenju tehničkih propisa za proizvode prema:
 - Zakonu o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanje usaglašenosti proizvoda
 - Akcionom planu za ispinjavanje preporuka iz Godišnjeg izveštaja Evropske komisije za 2010. godinu radi ubrzanja sticanja statusa kandidata
 - Odgovarajućim direktivama Novog i Globalnog pristupa EU.
 7. Izradu edukativnog materijala (informativni web-site, brošure, seminari) dostupnog svim zainteresovanim stranama, prvenstveno namenjen proizvođačima, u cilju proizvodnje, koji ispunjava zahteve odgovarajućih direktiva i potrošača - korisnika proizvoda, u cilju provere da proizvod koji se koristi ne ugrožava zdravlje i bezbednost.
 8. Razvoj i primenu metoda za ocenu rizika. Poslovna praksa u Evropskoj Uniji pokazuje da je analiza opasnosti i procena rizika široko prihvaćena u procesu razvoja proizvoda i procesa.
 9. Sistemsko uvođenje pomenutih sadržaja u akademsko i strukovno visokoškolsko obrazovanje

10. Organizaciono i kadrovsko unapređenje tržišnog nadzora (inspekcijskog nadzora) kroz:
- 10.1. Izradu i usvajanje horizontalnog zakonodavstva (zakon i podzakonski akti),
 - 10.2. Ojačati kapacitete tržišnog nadzora obukom i proverom novih, stručnih znanja,
 - 10.3. Uspostaviti čvršću povezanost između ministarstava i drugih državnih organa koji u nadležnosti imaju nadzor tržišta,
 - 10.4. Obezbediti finansijska sredstva za preduzimanje korektivnih mera, odnosno uzorkovanja proizvoda u cilju provera kod tela za ocenjivanje usaglašenosti,
 - 10.5. Uspostaviti objedinjen informacijski sistem za brzu razmenu podataka o neusaglašenim i opasnim proizvodima.

6. ZAKLJUČAK

Ojačana nacionalna infrastruktura kvaliteta imala bi niz konkretnih doprinosa i omogućila bi:

- **Direktan uticaj na razvoj pojedinih sektora privrede.** Postizanje **konkurentnosti** domaćih proizvoda i usluga na međunarodnom tržištu. Kako je osnovni uslov za plasiranje niza proizvoda na evropsko tržište posedovanje „CE“ oznaka, uspostavljanjem infrastrukture za ocenjivanje usaglašenosti u skladu sa zahtevima direktiva zasnovanih na Novom i Globalnom pristupu EU stižu se uslovi da domaći proizvodi budu ispitani, kontrolisani i sertifikovani u državi, što je validan i neophodan dokaz za plasman na međunarodno tržište, čime se povećava njihovu konkurentnost
- **Razvoj tehnologija** i proizvoda namenjenih tržištu. Postavljanjem zahteva koji moraju biti ispunjeni, a koji su u skladu sa odgovarajućim direktivama EU za proizvode, indirektno se usmerava i razvoj tehnologija i proizvoda.
- Razvoj objekata i infrastrukturnih sistema u Srbiji i **podsticanje investiranja**. Postavlja se temelj za uspostavljanje infrastrukture za ocenjivanje usaglašenosti u skladu sa obaveznim propisima EU. Potencijalni strani investitori i ulagači biće značajno ohrabreni i sigurni u ulaganja i kupovinu preduzeća ako su upoznati da postoji jaka i prepoznatljiva infrastruktura za ocenjivanje usaglašenosti proizvoda u državi.
- **Edukacija** i osposobljavanje zainteresovanih strana. Unapređena infrastruktura kvaliteta postala bi i svojevrstan konsultantski servis, gde bi proizvođači koji žele da svoje proizvode plasiraju na tržište EU mogli da

dobiju sve potrebne tehničke informacije i mesto gde bi se dokazivala usaglašenost njihovih proizvoda sa zahtevima odgovarajućih direktiva.

LITERATURA

1. Fister V.: „Tehnička pomoć institucijama infrastrukture kvaliteta u Srbiji“, (prezentacija), Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja, Sektor za infrastrukturu kvaliteta, Beograd, 2010.
2. Jakšić B.: „Revised National Quality Plan – Strategy for Harmonization of Serbian Quality Infrastructure with EU“, Quality Festival 2007, 1st International Conference, Kragujevac, 2007.
3. Jelić M.: “Multilateralni sporazum evropske akreditacije kao podloga za priznavanje ocenjivanja usaglašenosti u Evropskoj Uniji”, časopis Kvalitet, godina XVII, br.1-2, str. 17-20, Beograd, 2007.
4. Kokunešoski M., Popović P.: «Komparativna analiza evropske direktive i nacionalne zakonske regulative u oblasti ambalaže i ambalažnog otpada», Total Quality Management & Excellence, Vol.36, No.4, Beograd, 2008.
5. Krnjaić D.: „Značaj i uloga akreditacije u svetu, Evropi i Republici Srbiji“, Uvodni rad, Total Quality Management & Excellence, Vol. 37, No.1-2, str. 211-214, Beograd, 2009.
6. Lazić, J., J.M. Cvijanović, A.V. Zeremski: Neke kontingentne determinante organizacione strukture, Industrija, pp 43-55, 1/2009
7. Lazić, J., J.M.Cvijanović: Informacione i strukturne dimenzije QMS, Ekonomski institut, Beograd, 2008
8. Neilsen T.L.: „The Need for Changes in Legislation and Quality Infrastructure of SCG“, Total Quality Management, Beograd, Vol.32, No.2, 2004.
9. Petrović, R., J. Lazić, M. Žižović, J.M. Cvijanović: Jedan pristup oceni arhitekture sistema kvaliteta, Industrija, pp 1-15, 1-2/2004
10. Popović J.: „Sistem infrastrukture kvaliteta u Srbiji – novi pravni okvir i novi koncept poslovanja“, Bilten Akreditacionog tela Srbije, broj 4, str. 8-13, Beograd, januar 2011.
11. Popović P., Kovačević Lj., Grahovac J.: «Značaj međunarodne akreditacije sertifikacionog tela za proizvode», časopis Kvalitet, god. XVI, br.7-8, 52-55, 2006.
12. Popović P., Kovačević Lj.: “Tehničko zakonodavstvo u Srbiji – uticaj na privredu”, časopis Kvalitet, godina XVIII, br.9-10, str.36-38, Beograd, 2008.
13. Popović P., Mitrović R. (urednici): "Ocenivanje usaglašenosti proizvoda – razvoj infrastrukture”, Broj koautora: 19, Nacionalna monografija, Izdavač: Institut za nuklearne nauke VINČA, Recenzenti: Prof. dr Dragutin Stanivuković i Prof. dr Gradimir Ivanović, Broj strana: 432, ISBN: 978-86-7306-098-9; Beograd, februar 2009.
14. Popović P., Mitrović R.: »Razvoj i primena postupaka obaveznog ocenjivanja usaglašenosti proizvoda u skladu sa zahtevima evropskih

- direktiva«, keynote paper, International Conference YUSQ EQW, Total Quality Management & Excellence, Vol. 33, No 4, Beograd, 2005.
15. Popović P.: "Akreditacija i ocenivanje usaglašenosti", Izdavač: Univerzitet Singidunum, Recenzenti: Prof. dr Radivoje Mitrović i Prof. dr Milenko Heleta, Broj strana: 307, ISBN: 978-86-7912-289-6; Beograd, oktobar 2010.
 16. Prešern S.: «Unutrašnje tržište evropske unije i CE oznaka», Slovenski institut za kakovost i meroslovje - SIQ, Ljubljana, II dopunjeno izdanje, redaktor i prevodilac na srpski jezik R. Uzunović, 2006.
 17. Uzunović R.: „Harmonizacija tehničkog zakonodavstva sa EU – uslov za povećanje konkurentnosti privrede“, časopis Kvalitet, godina XVII, br. 7-8, str. 40-42, Beograd, 2007.
 18. Uzunović-Prelesnik S., Majstorović V.: «Istraživanje i razvoj modela institucija infrastrukture kvaliteta Srbije u procesu harmonizacije sa tehničkim zakonodavstvom Evropske Unije», Total Quality Management & Excellence, Vol.38, No. 4, Beograd, 2010.
 19. Vajdenfeld V., Vesels V.: „Evropa od A do Š – Priručnik za evropsku integraciju“, Izdavač: Fondacija Konard Adenauer, Beograd, 2003.
 20. Živković V.: „Akreditacija i metrologija – metrološki aspekti potvrđivanja kompetencije tela za ocenjivanje usaglašenosti“, Total Quality Management & Excellence, Vol. 37, No.1-2, str. 215-220, Beograd, 2009.
 21. -, “Guide to the Implementation of Directives Based on the New Approach and the Global Approach“ by the European Commission”s (blue guide), 2000.
<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/legislation/guide/index.htm>
 22. -, Akcioni plan za ispinjavanje preporuka iz Godišnjeg izveštaja Evropske komisije za 2010. godinu radi ubrzanja sticanja statusa kandidata, Vlada Republike Srbije, Beograd, decembar 2010.
 23. -, Izveštaj o napretku Srbije za 2010.godinu, Evropska komisija, Brisel, SEC (2010) 1330
 24. -, Prilog za strategiju i politiku razvoja industrije Srbije 2011. - 2020., Privredna komora Srbije, Beograd, novembar 2010.
 25. -, Primena i problemi u primeni zakona i podzakonskih akata 2008. – 2010., Privredna komora Srbije, Beograd, novembar 2010.
 26. -, Zakon o akreditaciji („Sl. Glasnik RS”, br 73/10 od 12. oktobra 2010.)
 27. -, Zakon o metrologiji („Sl. Glasnik RS”, br 30/10 od 05. maja 2010.)
 28. -, Zakon o standardizaciji („Sl. Glasnik RS”, br 36/09 od 15. maja 2009.)
 29. -, Zakon o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanje usaglašenosti proizvoda („Sl. Glasnik RS”, br 36/09 od 15. maja 2009.)