



REPUBLIKA SRBIJA
Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja

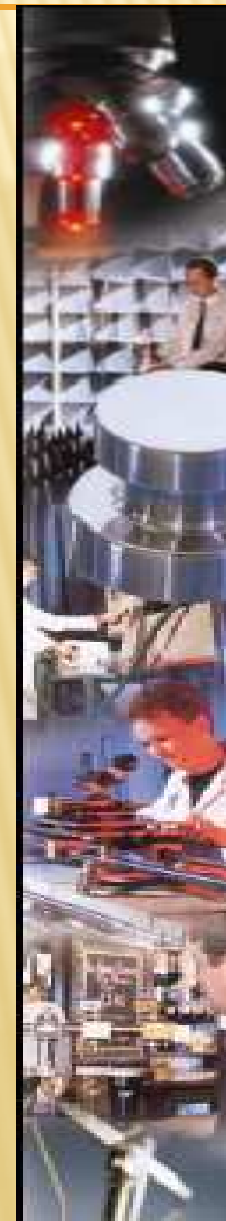


DIREKCIJA ZA MERE I DRAGOCENE METALE

ZAKONSKA METROLOGIJA I NOVI METROLOŠKI SISTEM U REPUBLICI SRBIJI

Lucija Dujović, lucijadujovic@dmdm.rs,
mr Branka Radanov, radanov@dmdm.rs

Direkcija za mere i dragocene metale,
Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja

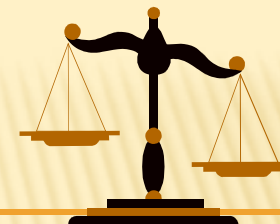




REPUBLIKA SRBIJA
Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja

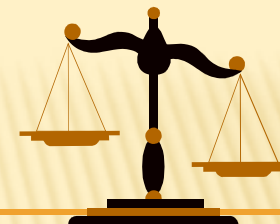


DIREKCIJA ZA MERE I DRAGOCENE METALE



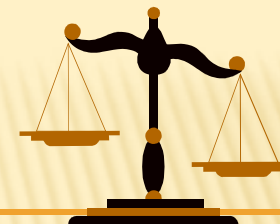
NOVI ZAKON O METROLOGIJI

**OBJAVLJEN JE U “SLUŽBENOM GLASNIKU REPUBLIKE SRBIJE” BROJ
30 OD 7. MAJA 2010. GODINE I STUPIO JE NA SNAGU
15. MAJA 2010. GODINE**



RAZLOZI ZA DONOŠENJE NOVOG ZAKONA

- USKLAĐIVANJE SA PRAVNIM SISTEMOM REPUBLIKE SRBIJE;
- ISPUNJENJE ZAHTEVA ZA ČLANSTVO U EU I WTO;
- STVARANJE PRAVNOG OSNOVA ZA TRANSPONOVANJE DIREKTIVA EU;
- OMOGUĆAVANJE JEDINSTVENOG MERENJA U RS I OBEZBEĐIVANJE SLEDIVOSTI ETALONA RS DO MEĐUNARODNIH ETALONA;
- USPOSTAVLJANJE TRANSPARENTNOG I NEPRISTRASNOG NAČINA OBAVLJANJA POSLOVA METROLOGIJE U RS;



NOVI METROLOŠKI SISTEM U RS U SKLADU SA NOVIM ZAKONOM O METROLOGIJI

**⇒ NOVA ORGANIZACIJA KOJA OMOGUĆAVA JASNO
RAZGRANIČENJE NADLEŽNOSTI SVIH INSTITUCIJA U
METROLOŠKOM SISTEMU U RS**

**Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja (strategija i politika razvoja
metrologije, koordinacija i praćenje izvršavanja poslova iz oblasti
metrologije, usmeravanje rada Direkcije);**

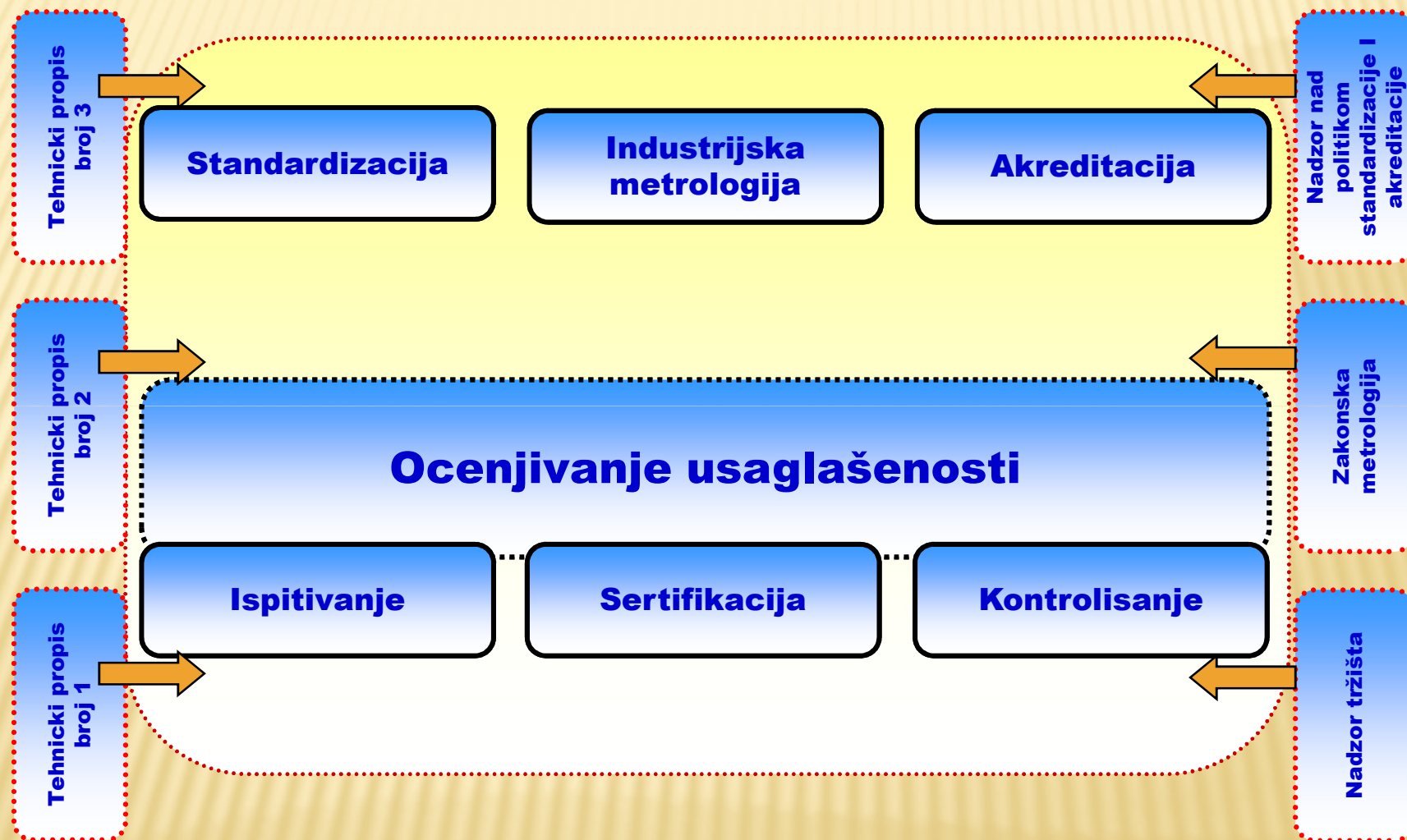
**Direkcija za mere i dragocene metale (obavlja stručne i sa njima
povezane poslove);**

Ovlašćena tela (overavanje merila);

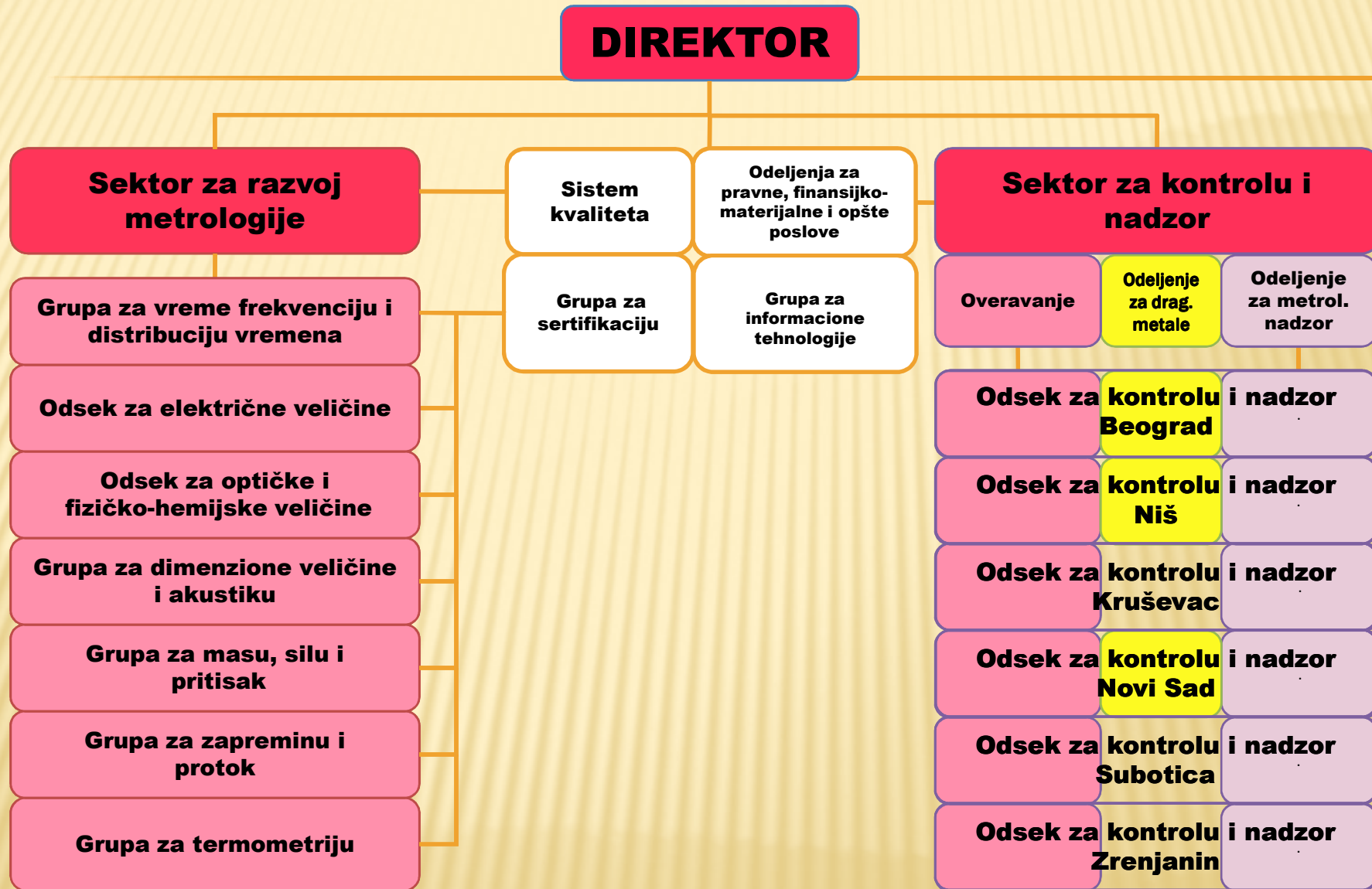
Imenovana tela (ocenjivanje usaglašenosti);

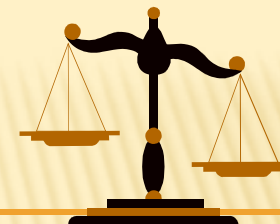
Metrološki savet (savetodavno telo).

Infrastruktura kvaliteta na nacionalnom nivou



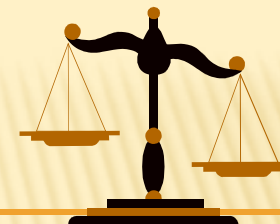
Direkcija za mere i dragocene metale





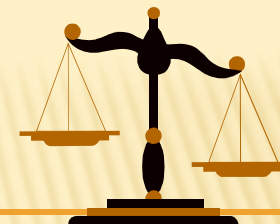
SADRŽINA ZAKONA O METROLOGIJI

- I. OSNOVNE ODREDBE**
- II. ORGANIZACIJA POSLOVA METROLOGIJE**
- III. ZAKONSKE MERNE JEDINICE**
- IV. ETALONI**
- V. OCENJIVANJE USAGLAŠENOSTI MERILA SA PROPISANIM ZAHTEVIMA**
- VI. ZAKONSKA KONTROLA MERILA**
- VII. ODOBRENJE TIP A MERILA I OVERAVANJE MERILA**
- VIII. PRETHODNO UPAKOVANI PROIZVODI**
- IX. VAŽENJE STRANIH ZNAKOVA I DOKUMENATA**
- X. FINANSIRANJE I NAKNADE**
- XI. NADZOR**
- XII. KAZNENE ODREDBE**
- XIII. PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**



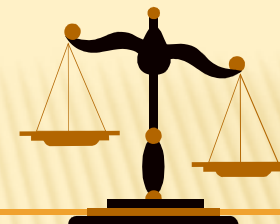
OSNOVNE ODREDBE

- ✘ **čl. 1. do 3.** definisani su predmet, sadržina, cilj i primena zakona.
- ✘ Cilj zakona je da obezbedi:
- ✘ **upotrebu tačnih merila usklađenih sa međunarodnim utvrđenim zahtevima;**
- ✘ **upotrebu mernih jedinica usklađenih sa Međunarodnim sistemom jedinica (SI);**
- ✘ **sledivost etalona Republike Srbije do međunarodnih etalona ili nacionalnih etalona drugih država;**
- ✘ **jedinstveno merenje u Republici Srbiji.**



član 4. propisuje načelo javnosti prema kome su rezultati merenja koja se vrše na zahtev ili za potrebe državnih organa, u javnom interesu, naročito u oblasti zaštite zdravlja i opšte bezbednosti, kao i zaštite životne sredine, dostupni javnosti u skladu sa propisima kojima se uređuje dostupnost informacija od javnog značaja.

član 5. definiše značenje ključnih izraza koji se koriste za potrebe ovog zakona, a koji su usaglašeni sa:
Međunarodnim rečnikom termina u zakonskoj metrologiji **(VIML)**;
Međunarodnim rečnikom osnovnih i opštih termina u metrologiji **(VIM)**.



ORGANIZACIJA POSLOVA METROLOGIJE

član 6. uređuje pitanje nadležnosti u obavljanju poslova metrologije i to:

- ⇒ ministarstva nadležnog za poslove metrologije
- ⇒ Direkcije za mere i dragocene metale;
- ⇒ Ovlašćenih tela
- ⇒ Imenovanih tela
- ⇒ Metrološkog saveta

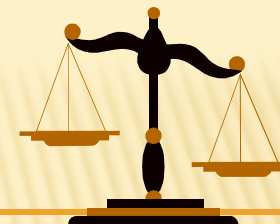


član 7. Direkcija za mere i dragocene metale:

- 1.stara se o sistemu zakonskih mernih jedinica u Republici Srbiji;
- 2.razvija, ostvaruje, proglašava, čuva, održava i usavršava etalone Republike Srbije;
- 3.obezbeđuje metrološku sledivost;
- 4.obavlja poslove metrološke ekspertize;
- 5.Sprovodi ispitivanje prethodno upakovanih proizvoda radi provere ispunjenosti metroloških zahteva;
- 6.predstavlja Republiku Srbiju u međunarodnim i regionalnim metrološkim organizacijama i uspostavlja saradnju u oblasti metrologije;



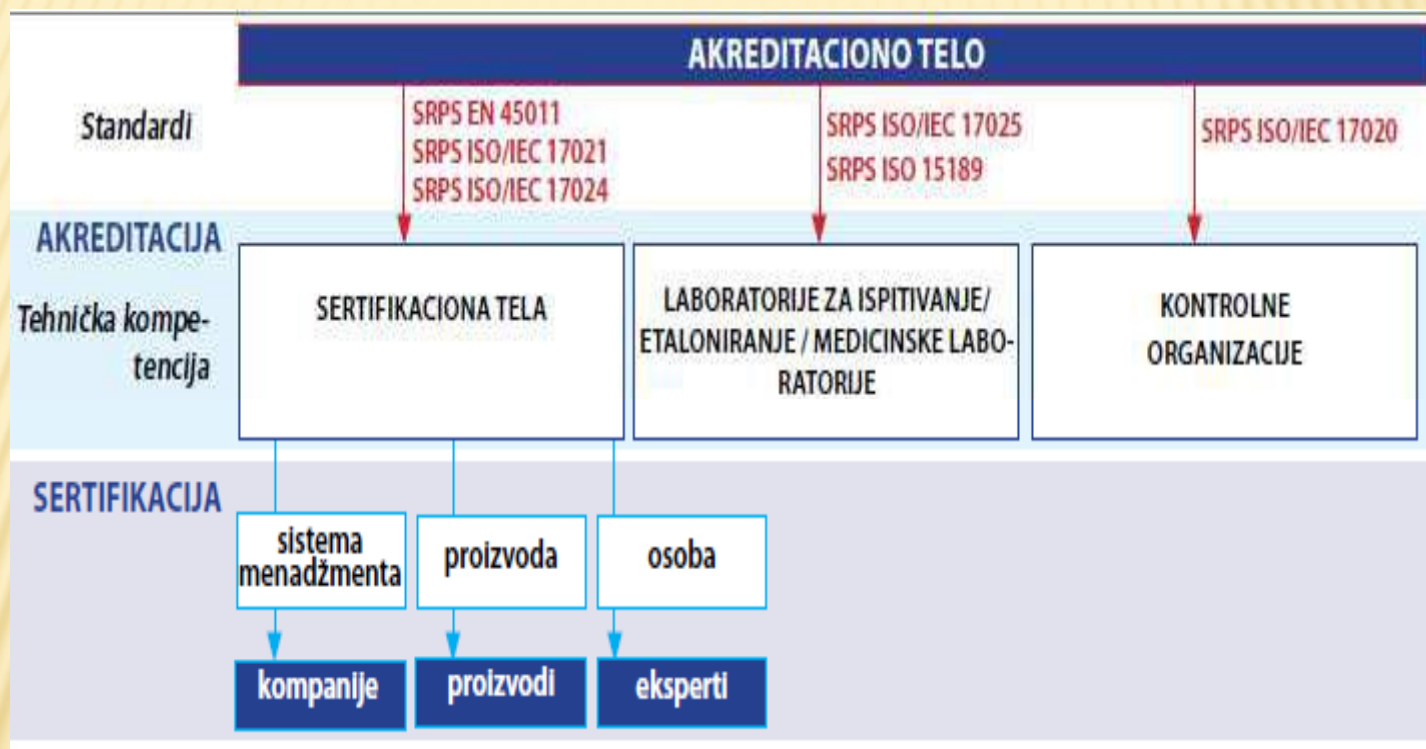
6. **vrši ocenjivanje usaglašenosti merila;**
7. **odlučuje u upravnim postupcima iz oblasti metrologije;**
8. **učestvuje u pripremi propisa iz oblasti metrologije;**
9. **vodi registar merila koja podležu zakonskoj kontroli;**
10. **vrši metrološki nadzor;**
11. obezbeđuje metrološke informacije i izdaje službeno glasilo;
12. **obavlja poslove distribucije vremena;**
13. **obavlja poslove overavanja merila za ona merila za čije overavanje nema ovlašćenih tela za overavanja merila.**
14. obavlja i druge poslove iz oblasti metrologije u skladu sa zakonom.



OVLAŠĆENA TELA

Čl. 8, 9, 10. i 11. propisuje se, pored ostalog, da privredna društva, odnosno druga pravna lica mogu obavljati poslove overavanja merila ako ispunjavaju propisane uslove (koje utvrđuje ministar posebnim propisom), naročito u pogledu:

- ⇒ **stručne osposobljenosti zaposlenih i drugih angažovanih lica;**
- ⇒ **prostorija i opreme za rad;**
- ⇒ **nezavisnosti i nepristrasnosti u odnosu na lica povezana sa merilom koje je predmet overavanja;**
- ⇒ **poverljivosti, odnosno čuvanja poslovne tajne;**
- ⇒ **osiguranja od odgovornosti za štetu**





METROLOŠKI SAVET

član 12. definiše osnivanje Metrološkog saveta kao stručnog savetodavnog tela u oblasti metrologije radi:

- ⇒ davanja stručnih mišljenja u pogledu razvoja metrološkog sistema RS;
- ⇒ predlaganja naučne i obrazovne aktivnosti u oblasti metrologije;
- ⇒ predlaganja prioriteta u naučnim istraživačko-razvojnim projektima u oblasti metrologije.

Odluka o osnivanju Metrološkog saveta objavljena je u “Službenom glasniku Republike Srbije” broj 63 od 8. septembra 2010. godine

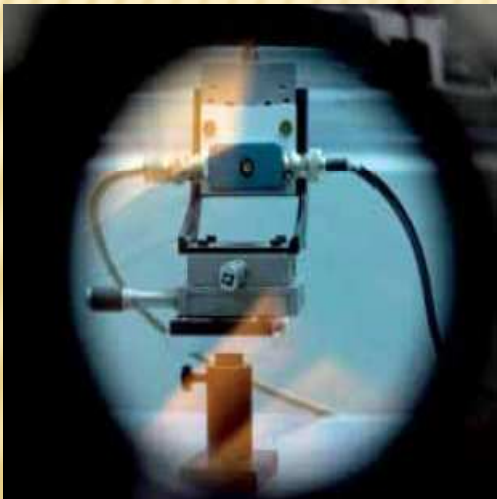


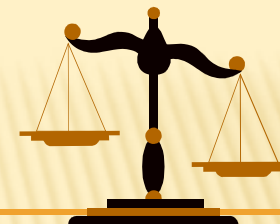
ZAKONSKE MERNE JEDINICE I ETALONI

član 13. uređuje pitanje zakonskih mernih jedinica koje se upotrebljavaju u Republici Srbiji:

- 1) jedinice Međunarodnog sistema jedinica (Systeme International d'Units, SI);**
- 2) jedinice koje nisu obuhvaćene Međunarodnim sistemom jedinica, a koje se mogu koristiti u skladu sa ovim zakonom.**

članom 14. propisano je da Direkcija razvija, ostvaruje, čuva, održava i unapređuje metrološke karakteristike nacionalnih etalona i obezbeđuje njihovu sledivost do međunarodnog nivoa. Takođe, propisano je da izuzetno direktor Direkcije može proglasiti za nacionalni etalon i etalon koji se čuva, održava i čije se metrološke karakteristike unapređuju od strane drugog pravnog lica.





OCENJIVANJE USAGLAŠENOSTI MERILA SA PROPISANIM ZAHTEVIMA

Čl. 15. i 16. propisuju da se merilo stavlja na tržište samo ako je:

- usaglašeno sa propisanim zahtevima;
- njegova usaglašenost ocenjena prema propisanom postupku;
- označeno u skladu sa propisima;
- praćeno propisanim ispravama o usaglašenosti i drugom propisanom dokumentacijom.

Ovaj član propisuje i zahteve za imenovana tela koja sprovode ocenjivanje usaglašenosti i način njihovog imenovanja.



FUTURE

Overview of modules for the MID

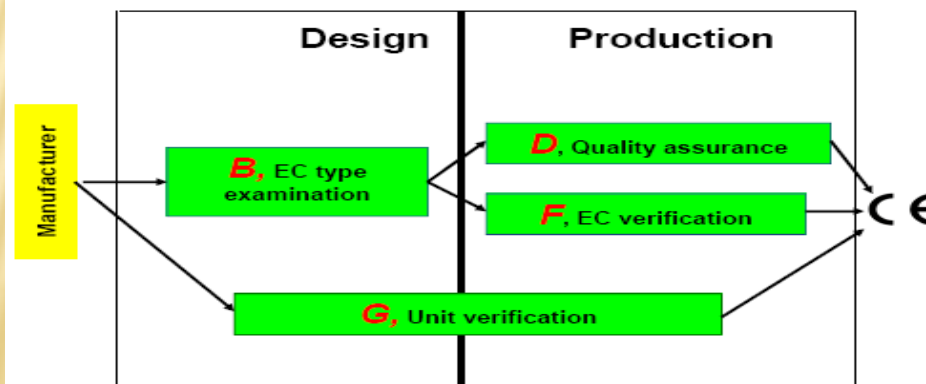
Module	Technical documentation	Written declaration of conformity
A Declaration of conformity based on internal production process	x	
A1 Declaration of conformity based on internal production control plus product testing by notified body	x	x
B EC Type examination	x	
C Declaration of conformity to type based on internal production control		x
D EC Declaration of type conformity (guarantee of production quality)		x
D1 Declaration of conformity based on quality assurance of the production process	x	x
E Declaration of conformity to type based on quality assurance of final product inspection and testing		x
E1 Declaration of conformity based on quality assurance of final product inspection and testing	x	x
F EC Verification		x
F1 Declaration of conformity based on product verification	x	x
G EC Unit Verification	x	x

Overview of the Conformity Assessment Modules relating to Non-Automatic Weighing Instruments.

NAWI – annex II

- 1 EC Type examination (B)
- 2 EC Declaration of type conformity (guarantee of production quality) (D)
- 3 EC verification (F)
- 4 EC unit verification (G)

Modules for NAWI conformity assessments



European Directives:
NAWID + MID

Manufacturer:
Conformity assessment
by Notified Bodies
→ CE + M marking
+ sealing metr. rel. parts

CE 06 0102 + M (NAWI)

CE M 06 0102 (MID)

→ Placing on the market
& Putting into use



ZAKONSKA KONTROLA MERILA

Čl. 17, 18. i 19. definišu:

- zakonsku kontrolu merila (merila koja se koriste u funkciji: zaštite zdravlja i opšte bezbednosti; zaštite životne sredine; kontrole i bezbednosti saobraćaja; prometa roba i usluga; provere prethodno upakovanih proizvoda i boca kao mernih posuda);
- upotrebu merila;
- uslove pod kojima se merilo stavlja na tržište, odnosno upotrebu;
- obaveze lica koja merila upotrebljavaju.

Pravilnik o vrstama merila za koja je obavezno overavanje i vremenskim intervalima njihovog periodičnog overavanja objavljen je u "Službenom glasniku Republike Srbije" broj 49 od 21. jula 2010. godine i stupio je na snagu 29. jula 2010. god.

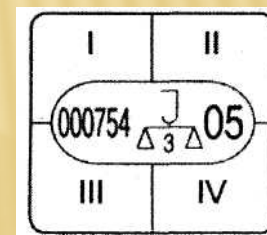
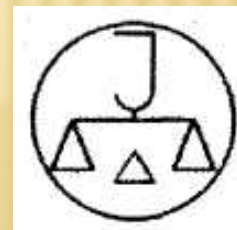


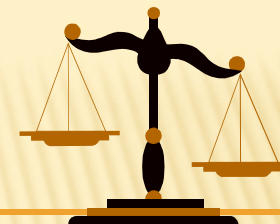
ODOBRENJE TIPA MERILA I OVERAVANJE MERILA

Čl. 20 do 28. uređuju pitanja odobrenja tipa merila odnosno izdavanja uverenja o odobrenju tipa merila, kao i pitanje overavanja merila (pregled i žigosanje merila, odnosno izdavanje uverenja o overavanju).

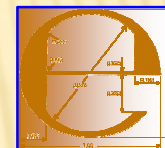
Definisani su zahtevi za:

- prvo overavanje;
- redovno overavanje;
- vanredno overavanje;
- državne žigove i prestanak važenja žiga i uverenja o overavanju;
- etalone i referentne materijali koji se koriste za overavanje;
- vanredni pregled merila u upotrebi.





PRETHODNO UPAKOVANI PROIZVODI



Čl. 29. do 32. uređuju pitanja prethodno upakovanih proizvoda i mernih boca, a naročito:

- ⇒ pod kojim uslovima se prethodno upakovani proizvodi mogu staviti na tržište ili skladištiti sa namerom stavljanja na tržište;
- ⇒ postupak ispitivanja prethodno upakovanih proizvoda i opreme koja se koristi za ispitivanje;
- ⇒ znak usaglašenosti količine i ispitivanje usaglašenosti prethodno upakovanih proizvoda sa metrološkim zahtevima;
- ⇒ Metrološki zahtevi za merne boce;



PROJEKAT RAZVOJA METROLOGIJE PRETHODNO UPAKOVANIH PROIZVODA





FAZA 1	PODZAKONSKI AKTI, PRAVILNICI O METROLOŠKIM USLOVIMA U SKLADU SA NAJVAŽNIJIM EVROPSKIM DIREKTIVAMA KOJE SE ODOSE NA PRETHODNO UPAKOVANE PROIZVODE;
FAZA 2	NABAVKA OPREME ZA RAD NA TERENU I U LABORATORIJIMA KONTROLA MERA;
FAZA 3	ORGANIZOVATI PO JEDNU LABORATORIJU U SVAKOJ KONTROLI MERA I NAJMANJE 2 ZAPOSLENA KOJI IMAJU ISKUSTVA U METROLOGIJI MASE I ZAPREMINE; *opremanje laboratorija, prostor za smeštaj opreme;
FAZA 4	VODIČ ZA METROLOŠKI NADZOR, METROLOŠKA UPUTSTVA, PROCEDURE , VODIČ ZA PAKERE-PROIZVOĐAČE;
FAZA 5	u okviru LABORATORIJA KONTROLA MERA- ZA SPECIJALNE METODE (SPECIJALNE VRSTE PROIZVODA), METODE ODREĐIVANJA ZAPREMINE I GUSTINE, ETALONIRANJE OPREME KOJA SE KORISTI NA TERENU, EKSPERTIZE U SLUČAJU ADEKVATNIH UVOZNIH PROIZVODA ;
FAZA 6	OBUKA KADRA KOJI IZVODI METROLOŠKO ISPITIVANJE I METROLOŠKI NADZOR NAD PRETHODNO UPAKOVANIM PROIZVODIMA;
FAZA 7	PROJEKTI U OKVIRU REGIONA I PROJEKTI U OKVIRU WELMEC-a;
FAZA 8	SEMINARI ZA PAKERE- PROIZVOĐAČE;



AKTIVNOSTI



- Prvi seminar održan u PKS 2009;
- Ankete- projekat snimanja stanja;
- Uključivanje u OIML TC 6;
- Uključivanje u radnu grupu WELMEC WG 6;
- Radna poseta Berlinskoj Kontroli mera;
- Određen kadar koji će raditi na razvoju oblasti, ispitivanju i metrološkom nadzoru;
- Nabavka opreme za ispitivanje i nadzor, javna nabavka 2009;
- Obuka u okviru AFNOR projekta;
- Radna grupa za propise;
- Priprema preduslova za formiranje prve referentne laboratorije u Srbiji, u DMDM;
- Konferencija u okviru projekta (Technical Assistance Information Exchange Instrument (TAIEX));





AKCIONI PLAN

-1-

- ❖ Implementirati EEC direktive u nacionalno zakonodavstvo, (76-211-EEC, 75-107-EEC, 2007-45-EEC):
 - PRAVILNIK O METROLOŠKIM USLOVIMA PRETHODNO UPAKOVANIH PROIZVODA OZNAČENIH MASOM ILI ZAPREMINOM;
 - UPUTSTVO ZA ISPITIVANJE PRETHODNO UPAKOVANIH PROIZVODA OZNAČENIH MASOM ILI ZAPREMINOM;
 - PRAVILNIK O METROLOŠKIM USLOVIMA I NAČINIMA ISPITIVANJA MERNIH BOCA;
 - UPUTSTVO ZA METROLOŠKI NADZOR NAD PRETHODNO UPAKOVANIM PROIZVODIMA;



AKCIONI PLAN

-2-

- Obezbeđenje laboratorije za ispitivanje, ekspertize i smeštaj opreme za ispitivanje i nadzor nad prethodno upakovanim proizvodima ;
- Obuka odgovornih lica DMDM u cilju sticanja kompetentnosti;
Registracija pakera i uvoznika;
- Druga faza nabavka opreme;
- Aktivan rad u WELMEC WG 6 radnoj grupi;





VAŽENJE STRANIH ZNAKOVA I DOKUMENATA

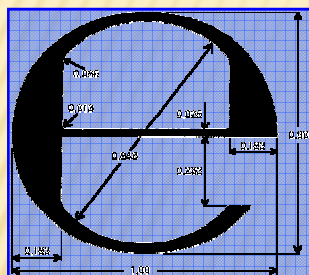
član 33. definiše važenje stranih znakova i dokumenata u Republici Srbiji:

- 1) ako su izdati u skladu sa zaključenim međunarodnim ugovorom;
- 2) ministar može priznati važenje inostranog uverenja o odobrenju tipa merila, uverenja o overavanju merila, odnosno žigova i drugih znakova usaglašenosti ako su izdati pod uslovima koji obezbeđuju ispunjenost zahteva koji su u Republici Srbiji propisani za ta merila.

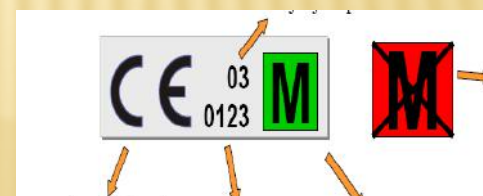
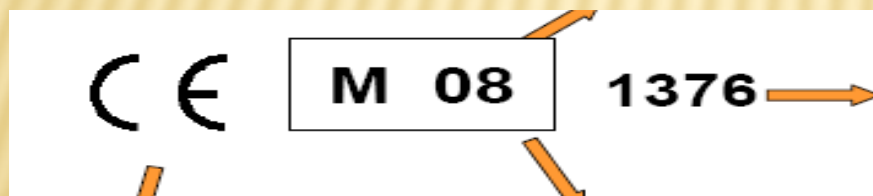
-Pravilnik o načinu priznavanja inostranih uverenja, žigova i znakova usaglašenosti;



<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando>



Body type	Name	Country
NB 0028	INSTITUTO DE SOLDADURA E QUALIDADE	Portugal
NB 0071	Laboratoire National de métrologie et d'Essais (LNE)	France
NB 0102	PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT-- (PTB)	Germany
NB 0122	NMI CERTIN B.V.	Netherlands
NB 0126	NATIONAL WEIGHTS AND MEASURES LABORATORY	United Kingdom
NB 0195	Service de Métrologie légale - DG Qualité et Sécurité - SPF Economie	Belgium
NB 0199	DELTA DANSK ELEKTRONIK LYS OG AKUSTIK	Denmark
NB 0201	Ministero dello Sviluppo Economico - Dipartimento per l'impresa e l'internazionalizzazione - D.G.M.C.C.V.N.T. - Div. XV Strumenti di misura e metalli preziosi	Italy
NB 0300	CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGIA	Spain
NB 0315	DIRECCION GENERAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DE LA GENERALIDAD DE CATALUNA	Spain
NB 0402	SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut AB	Sweden
NB 0424	INSPECTA TARKASTUS OY	Finland
NB 0431	JUSTERVESENET - DEPARTMENT OF LEGAL METROLOGY NORWEGIAN METROLOGY SERVICE	Norway
NB 0445	Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen	Austria
NB 0652	MINISTRY OF DEVELOPMENT METROLOGY DEP.	Greece
NB 1259	Bundesamt für Metrologie (METAS) - Zertifizierungsstelle METAS-Cert	Switzerland (MRA)
NB 1376	METROLOGY INSTITUTE OF REPUBLIC OF SLOVENIA	Slovenia
NB 1383	ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT	Czech Republic
NB 1422	MAGYAR KERESKEDELMI ENGEDÉLYEZÉSI HIVATAL	Hungary
NB 1432	Slovenská legalna metrologia n.o.	Slovakia
NB 1440	GŁÓWNY URZĄD MIAR (GUM)	Poland
NB 1799	S.C. MDM CERTIFICARE S.R.L.	Romania
NB 1859	Verificaciones Industriales de Andalucía, S.A.	Spain
NB 1863	"MEGACOMMERCE" Ltd. - Directorate "Conformity Assessment"	Bulgaria
NB 1957	BULGARIAN INSTITUTE OF METROLOGY	Bulgaria





FINANSIRANJE I NAKNADE

Čl. 34. i 35. propisuje se pitanje izvora finansiranja Direkcije, kao i pitanje naknada za obavljanje poslova koji se sprovode u skladu sa ovim zakonom.

Direkcija se finansira iz:

- 1) budžeta Republike Srbije;**
- 2) drugih izvora, u skladu sa zakonom**

Sredstva ostvarena naplatom naknada su prihod budžeta Republike Srbije.



NADZOR

Čl. 36 do 46. uređuju pitanja nadzora, a naročito:

- ⇒ nadzora nad primenom i sprovođenjem zakona i drugih propisa u oblasti metrologije, uključujući nadzor nad upotrebom zakonskih mernih jedinica;
- ⇒ metrološki nadzor (nadzor nad proizvodnjom, uvozom, ugradnjom, upotrebom, održavanjem i popravkom merila, kao i nadzor nad prethodno upakovanim proizvodima);
- ⇒ nadzora nad stručnim radom ovlašćenih tela i imenovanih tela;
- ⇒ lica ovlašćenih za vršenje metrološkog nadzora;
- ⇒ saradnje u sprovođenju nadzora.



1. Production Inspection

CE-marking and supplementary metrology marking must be affixed.

EC-type examination certificate or the EC design examination certificate (declaration of conformity)

Notified Bodies

t_1

MID, NAWI, European Scope

Member state free interpretation infrastructure

2. Market surveillance

Placing on the market, putting into use

Market Surveillance Authority t_2

MID, NAWI, European Scope

Member state free interpretation infrastructure

3. In use inspection

Declaration of conformity

Enforcement Authority

MID National scope
Art 13 NAWI European scope

Member state free interpretation infrastructure





PODZAKONSKI AKTI KOJI SE U SMISLU ZAKONA O METROLOGIJI MORAJU DONETI DO KRAJA 2010. GODINE U SKLADU SA PROGRAMOM RADA VLADE ZA 2010. GODINU SU:

- 1) Pravilnik o vrstama merila za koja je obavezno overavanje i vremenskim intervalima njihovog periodičnog overavanja;**
- 2) Pravilnik o uslovima koje moraju ispunjavati privredni subjekti i druga pravna lica za obavljanje poslova overavanja merila;**
- 3) Pravilnik o načinu ovlašćivanja i vođenju registra ovlašćenih tela za obavljanje poslova overavanja merila;**
- 4) Pravilnik o načinu priznavanja inostranih uverenja, žigova i znakova usaglašenosti;**
- 5) Uredbu o visini i načinu plaćanja naknada za sprovođenje overavanja merila, metroloških ekspertiza, ispitivanja tipa merila, ispitivanja prethodno upakovanih proizvoda i drugih poslova iz oblasti metrologije;**
- 6) Uredbu o načinu vršenja metrološkog nadzora.**



KAZNENE ODREDBE

članom 46. propisuju se novčane kazne za prekršaje.

PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Čl. 48. do 51. propisan je rok za donošenje podzakonskih akata u smislu ovog zakona, važenje prethodno donetih propisa, uverenja, žigova, rešenja, kao i stupanje na snagu ovog zakona.



REPUBLIKA SRBIJA
Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja



DIREKCIJA ZA MERE I DRAGOCENE METALE

HVALA NA PAŽNJI