



# 25 godina Državnog zavoda za mjeriteljstvo i novosti iz Zavoda

Krešimir Vrgoč, dipl. ing.

12. Konferencija o mjeriteljstvu i akreditaciji “Mjeriteljstvo i transport”  
Opatija, 19. svibnja 2017.

## SADRŽAJ

1. Općenito o ulozi mjeriteljstva
2. Važne godine i događaji za mjeriteljstvo u Republici Hrvatskoj
3. Uspostava Državnog zavoda za mjeriteljstvo (DZM)
4. Prikaz modela nacionalnog mjeriteljskog sustava Republike Hrvatske
5. Prikaz ovlašćivanja i zakonodavnih aktivnosti nakon donošenja novog Zakona o mjeriteljstvu (NN 74/14)

# MJERITELJSTVO

- kao organizirana ljudska djelatnost uspostavljeno već u drevnim civilizacijama prije više tisuća godina kako bi se omogućila poštena trgovina i olakšale gospodarske djelatnosti

Tehnološki napredak i globalizacija gospodarstava otvaraju niz novih pitanja i zahtjeva.

- u sve se većoj mjeri primjenjuje na probleme zaštite zdravlja, sigurnosti, zaštite okoliša, u problemima genetički modificirane hrane, borbe protiv dopinga, elektroničkome poslovanju i sl.
- postalo je važno sredstvo za postizanje socijalnog i gospodarskog napretka

Razvijena mjeriteljska infrastruktura povećava konkurentu sposobnost nacionalne industrije, otvara pristup vanjskim tržištima i pruža mogućnost ravnopravnog sudjelovanja u međunarodnoj trgovini.

Temeljna je prepostavka za konkurentnost na globalnome tržištu postizanje odgovarajuće razine kvalitete proizvoda.

Ta činjenica prenesena na tehnološku razinu znači da je potrebno osigurati odgovarajuće sposobnosti za provedbu usporedivih mjerena i ispitivanja.

Dobivanje usporedivih mjerena na tržištu bilo je pokretačka sila koja je dovela do potpisivanja tzv. Dogovora o metru koji je 1875. godine – temeljni dokument svjetskoga mjeriteljskog mjeriteljstva.

Potpisan 20. svibnja 1875. godine. – predstavnici 17 zemalja među kojima i tadašnja Austro-Ugarska u čijem sastavu je tada bila Hrvatska.

Hrvatski sabor je na sjednici 21. studenoga 2008. godine donio Odluku o proglašenju Zakona o potvrđivanju Konvencije o metru (NN-MU 10/2008, 27. studenoga 2008. godine).

Jedna od odgovornosti svake države izgradnja i održavanje temeljnih elemenata nacionalnoga mjeriteljskog sustava kako bi se povećanjem pouzdanosti mjerenja podupirala trgovina i druge djelatnosti povezane s mjerenjem.

1992. Osnivanje tadašnjeg Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo (DZNM)

29. listopada 2001. u Luksemburgu potpisivanje Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju (SSP) (stupanje na snagu 1. veljače 2005.)

2003. Donošenje osnovnih zakona kao podloga za razdvajanje nadležnosti

2005. Razdvajanje DZNM-a i osnivanje Državnog zavoda za mjeriteljstvo (DZM), Hrvatskog zavoda za norme (HZN), Hrvatske akreditacijske agencije (HAA), Hrvatskog mjeriteljskog instituta (HMI)

2007. Prenesena direktiva o mjernim instrumentima Pravilnikom o tehničkim i mjeriteljskim zahtjevima koji se odnose na mjerila (NN 2/07) i započela primjena u Republici Hrvatskoj

1. srpnja 2013. ulazak Republike Hrvatske u Europsku uniju, prestanak važenja SSP-a

2014. Donošenje novog Zakona o mjeriteljstvu – podloga za davanje ovlaštenja pravnim osobama za obavljanje poslova ovjeravanja zakonitih mjerila (OTO) i pripreme zakonitih mjerila za ovjeravanje (OTPM) kao javnu ovlast

1992.

Izgradnja infrastrukture za održivi razvoj

### DRŽAVNI ZAVOD ZA NORMIZACIJU I MJERITELJSTVO (DZNM)

- osnivanjem 1992. godine objedinio je aktivnosti u području normizacije, mjeriteljstva i akreditacije ili kako se to često naziva «institucijsku infrastrukturu za kvalitetu». Takav pristup je na početku omogućio efikasan i racionalan rad i brzi institucijski razvoj.
- tijekom 90ih - uspio uspostaviti izvrsne odnose sa svjetskim i europskim organizacijama u području normizacije, akreditacije i mjeriteljstva, kao i intenzivnu suradnju sa mnogim nacionalnim institucijama u Europi.

U europskim organizacijama postignuto je pridruženo članstvo, koje se prije ulaska Hrvatske u EU mora pretvoriti u punopravno članstvo uz ispunjavanja za to potrebnih uvjeta.

2001.

## Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju (SSP)

Potpisivanjem Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju Hrvatska se obvezala na preuzimanje svega usklađenog europskog zakonodavstva i izgradnju odgovarajuće infrastrukture za njegovu provedbu.

Obveza usklađivanja u području tehničkih propisa, normizacije, ocjenjivanja sukladnosti, akreditacije i mjeriteljstva izričito je utvrđena člankom 73. Sporazuma.

Usklađivanje u ovom području odnosi se na cijeli niz zakonskih propisa, upravnih i tehničkih postupaka iz različitih djelatnosti i zbog svoje je složenosti jedno od najzahtjevnijih područja u procesu pridruživanja.

# Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju (SSP)

## Članak 73.

### Normizacija, mjeriteljstvo, ovlašćivanje i ocjena sukladnosti

Hrvatska će poduzeti potrebne mjere kako bi postupno postigla usklađenost s tehničkim propisima Zajednice i europskom normizacijom, mjeriteljstvom i ovlašćivanjem te postupcima za ocjenu sukladnosti.

U tu će svrhu stranke u ranoj fazi započeti:

- promicati uporabu tehničkih propisa Zajednice i europskih norma te postupaka ispitivanja i ocjene sukladnosti;
- zaključivati, po potrebi, Europske protokole za ocjenu sukladnosti;
- poticati razvoj infrastrukture za kvalitetu: normizaciju, mjeriteljstvo, ovlašćivanje i ocjenu sukladnosti;
- promicati sudjelovanje Hrvatske u radu specijaliziranih europskih organizacija, osobito u Europskom odboru za normizaciju, Europskom odboru za elektrotehničku normizaciju, Europskom institutu za telekomunikacijske norme, Europskoj suradnji na ovlašćivanju, u Europskoj suradnji u zakonskom mjeriteljstvu i u EUROMET-u.

## 2003. godina

U skladu s Nacionalnim programom Republike Hrvatske za pridruživanje Europskoj uniji za 2003. godinu i prema utvrđenim prioritetima u području slobodnoga kretanja roba, još su u rujnu i listopadu 2003. godine doneseni osnovni zakoni:

- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN 158/2003)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 158/2003)
- Zakon o akreditaciji (NN 158/2003)
- Zakon o normizaciji (NN 163/2003)
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 163/2003).

Tim se zakonima u hrvatsko zakonodavstvo prenose načela europskoga novog i općeg pristupa tehničkom usklađivanju, a oni predstavljaju zakonski okvir za uređenje područja slobodnoga kretanja roba i sigurnosti proizvoda na novi način i omogućuju implementaciju europskih direktiva novoga pristupa.

Zakon o mjeriteljstvu 2003. i 2007. osigurava zakonski okvir za razvoj mjeriteljskih djelatnosti i priznaje zakonsko i temeljno mjeriteljstvo kao područje od posebnog značenja za Republiku Hrvatsku.

- jedinstveni mjeriteljski sustav koji obuhvaća temeljno, tehničko i zakonsko mjeriteljstvo

## TIJELA U PODRUČJU ZAKONSKOG MJERITELJSTVA

Tijela koja obavljaju poslove u zakonskom mjeriteljstvu

1. DZN/DZM

2. ovlaštene pravne osobe i

3. ovlašteni servisi za pripremu mjerila za ovjeravanje.

- DZM - državna upravna organizacija bio bi odgovoran za donošenje mjeriteljskih propisa, provedba mjeriteljskog nadzora, obavljanje mjeriteljskih aktivnosti i predstavljanje Republike Hrvatske u odgovarajućim međunarodnim mjeriteljskim i europskim organizacijama

Nacionalne vizije društvenog razvoja koja sadržava prioritete za daljnji gospodarski razvoj pokrenuta je na razini vlade - 4. kolovoza 2006. prihvaćen “Strateški okvir za razvoj 2006 – 2013” (postignut najveći mogući nacionalni konsenzus pruža temelj za provođenje usklađene gospodarske politike u sljedećem razdoblju od sedam godina)

- otvorenost gospodarstva, konkurentnost, potrebu za modernizacijom tradicionalne uloge države i uključivanje svih društvenih skupina u podjelu rezultata gospodarskog rasta i razvoja
- ukupne implikacije iz Nacionalne strateške perspektive imaju višedimenzijijski utjecaj na mjeriteljstvo i s njime povezano područje ocjene sukladnosti
- mjeriteljstvo kao horizontalna aktivnost u području infrastrukture kvalitete igra važnu ulogu u ispunjavanju uvjeta za integraciju zemlje u europsko unutrašnje tržište i provedbu pravne stečevine EU-a
- krajnji cilj u području slobode kretanja roba ostaje potpuna usklađenost zakonodavstva i naprednih europskih mjeriteljskih praksa

## Mjeriteljstvo 2003.-2008.

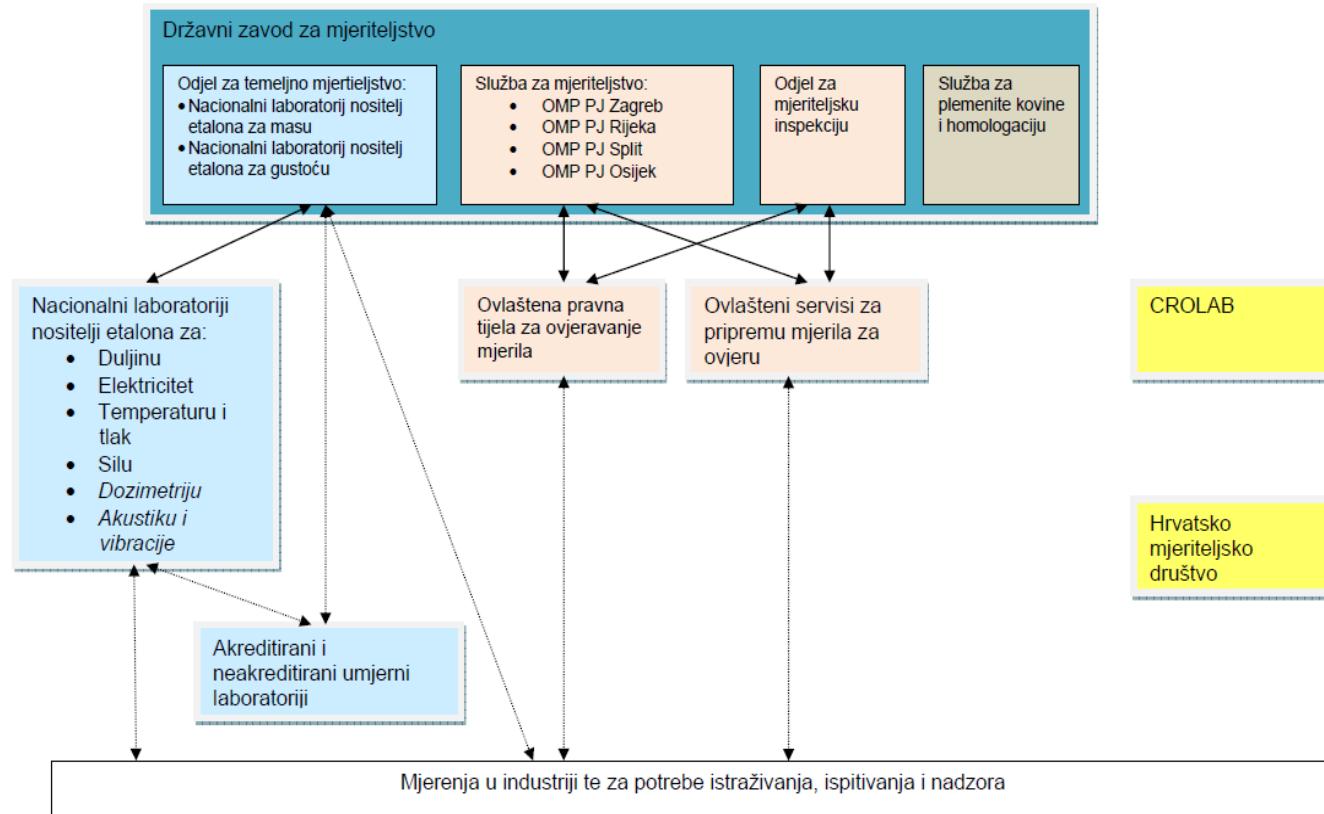
Nacionalna Strategija za mjeriteljstvo (2008.- 2013.), koju je Vlada RH prihvatila 15.svibnja 2008. godine

- temelji se na zajedničkoj viziji budućeg razvoja nacionalnoga mjeriteljskog sustava koji ujedinjuje državnu upravu, znanstvenu zajednicu i krajnje korisnike u industriji u najširem mogućem opsegu;
- primjenjuje gospodarski pristup koji se temelji na potrebama, koji bi trebao poticati djelotvornost nacionalno dostupnih mjeriteljskih usluga;
- omogućuje dosljedan stalan razvoj nacionalne infrastrukture kvalitete, što je bitno za proces integracije Republike Hrvatske u Europsku uniju.

Ključno je svojstvo postojećeg sustava da je dio zadaća i odgovornosti za određene aspekte na nacionalnoj razini prenesen na vanjske laboratorije (izvan DZM-a) - distribuirani sustav, a uz laboratorije u DZM-u obuhvaća ovlaštene nacionalne laboratorije nositelje državnih etalona i druge pravne osobe ovlaštene za obavljanje određenih djelatnosti u zakonskome mjeriteljstvu.

## Nacionalna Strategija za Mjeriteljstvo (2007-2013)

### TRENUTAČNA ORGANIZACIJA HRVATSKOGA NACIONALNOG MJERITELJSKOG SUSTAVA



Legenda:

- |   |                |   |                        |  |                        |   |                        |   |                                    |
|---|----------------|---|------------------------|--|------------------------|---|------------------------|---|------------------------------------|
|  | Državno tijelo |  | Nevladine organizacije |  | Temeljno mjeriteljstvo |  | Zakonsko mjeriteljstvo |  | Funkcije povezane s mjeriteljstvom |
|---|----------------|---|------------------------|--|------------------------|---|------------------------|---|------------------------------------|

## Opcije za organizaciju mjeriteljstva

Opcija 1./ Poboljšanje institucijskih sposobnosti DZM-a

Opcija 2./ Uspostavljanje HMI-a kao javne ustanove koja provodi tehničke zadaće u temeljnome i zakonskome mjeriteljstvu, dok je DZM bliži funkcijama zakonskog uređivanja (pravni akti, ovlašćivanje, mjeriteljska inspekcija, homologacija vozila i nadzor nad predmetima od plemenitih kovina)

Opcija 3./ Uspostavljanje HMI-a kao javne ustanove koja provodi tehničke zadaće u temeljnome i zakonskome mjeriteljstvu, dok DZM prestaje sa svojim aktivnostima (regulatorne funkcije prenose se na sljedeći način:

- pravni akti, ovlašćivanje na ministarstvo u čijemu je djelokrugu uređivanje u području slobode kretanja roba
- mjeriteljska inspekcija na Državni inspektorat
- homologacija vozila na ministarstvo odgovorno za sigurnost prometa).

## Alternativa 2 – osnivanje HMI i razdvajanje od DZM-a

- izmjenama i dopunama Zakona o mjeriteljstvu (Narodne novine br. 111/07) predviđeno osnivanje Hrvatskog mjeriteljskog instituta i Vlada Republike Hrvatske donijela Uredbu o osnivanju Hrvatskog mjeriteljskog instituta (Narodne novine br. 77/08), započela je faza preobrazbe nacionalnog mjeriteljskog sustava na razini RH, odnosno izdvajanje temeljnog mjeriteljstva iz sustava državne uprave

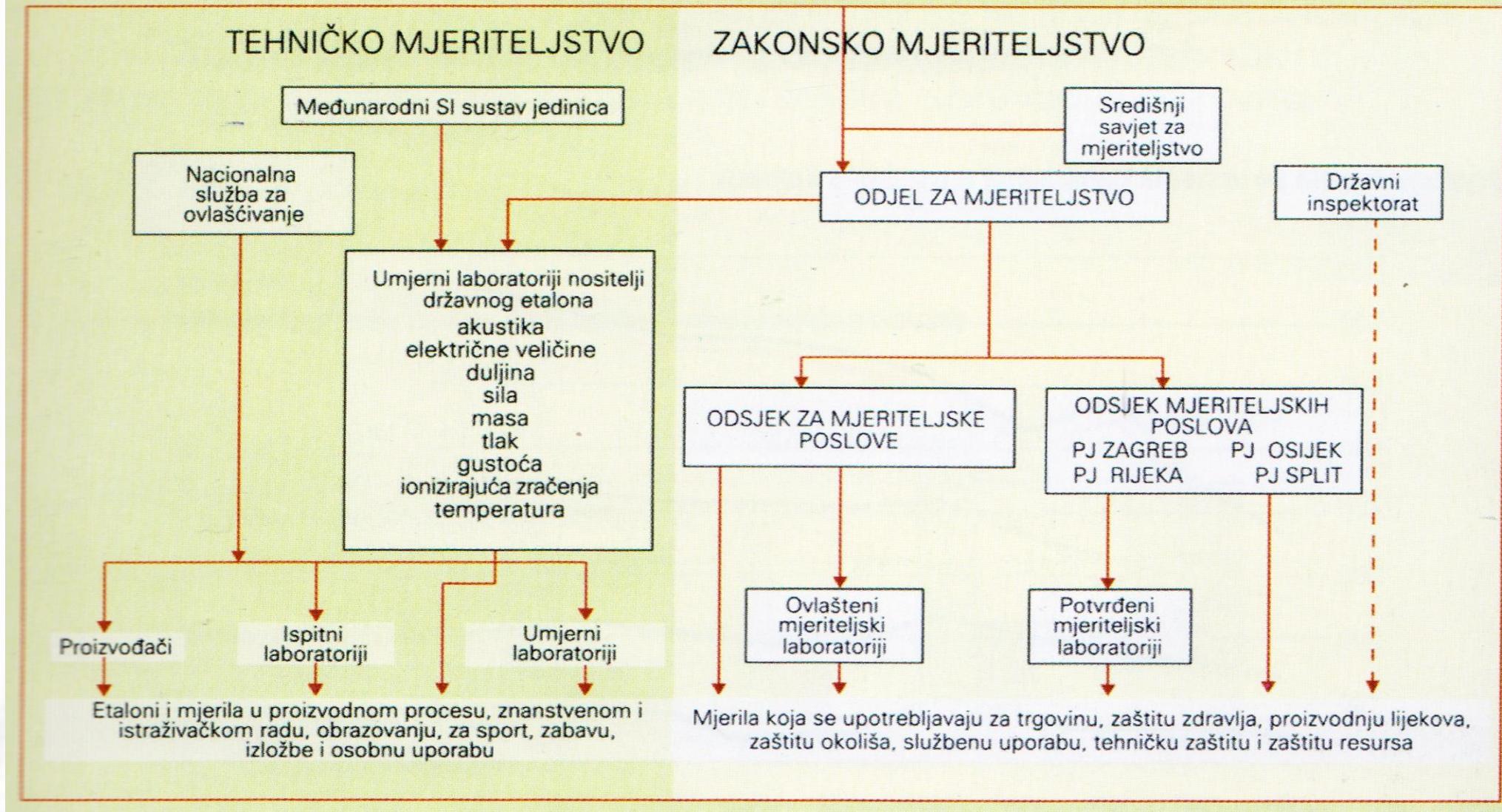
DZM - zakonsko uređivanje (definiranje mjeriteljskih politika i uspostava sustava zakonodavstva u tom području, pravo upravljanja i odlučivanja u pitanjima zakonskog mjeriteljstva, plemenitih kovina i homologacije)

- HMI (znanstvena ustanova u području temeljnog i znanstvenog mjeriteljstva) - znanstveni aspekti mjeriteljstva na osiguranje sukladnosti mjerila povezane sa zakonskim zahtjevima u Republici Hrvatskoj (ocjena sukladnosti, ovjeravanje); djelovanje pod nadležnošću Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa

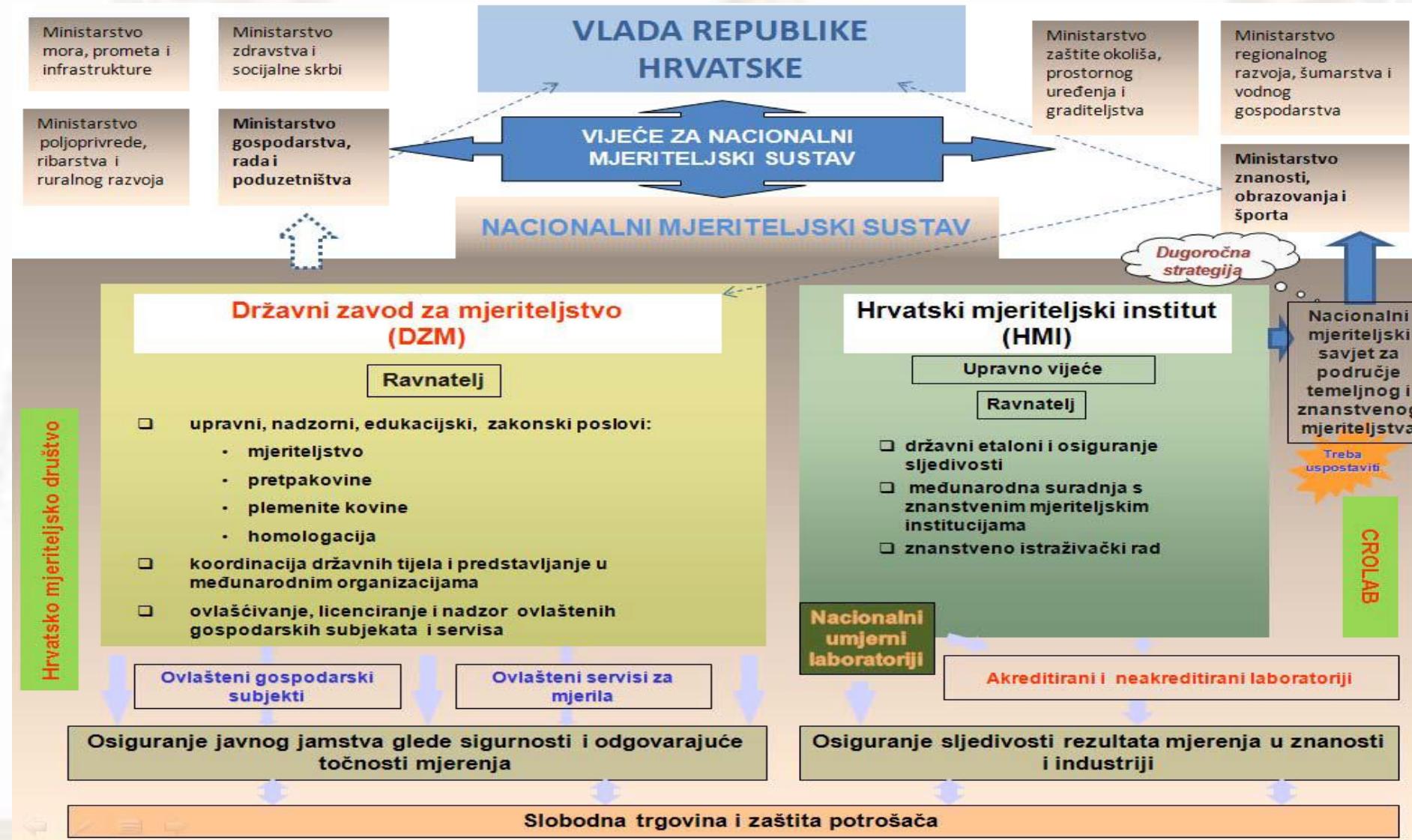
# Mjeriteljski sustav u Republici Hrvatskoj

DZM

## MJERITELJSKI SUSTAV U REPUBLICI HRVATSKOJ



# Prikaz modela nacionalnog mjeriteljskog sustava Republike Hrvatske



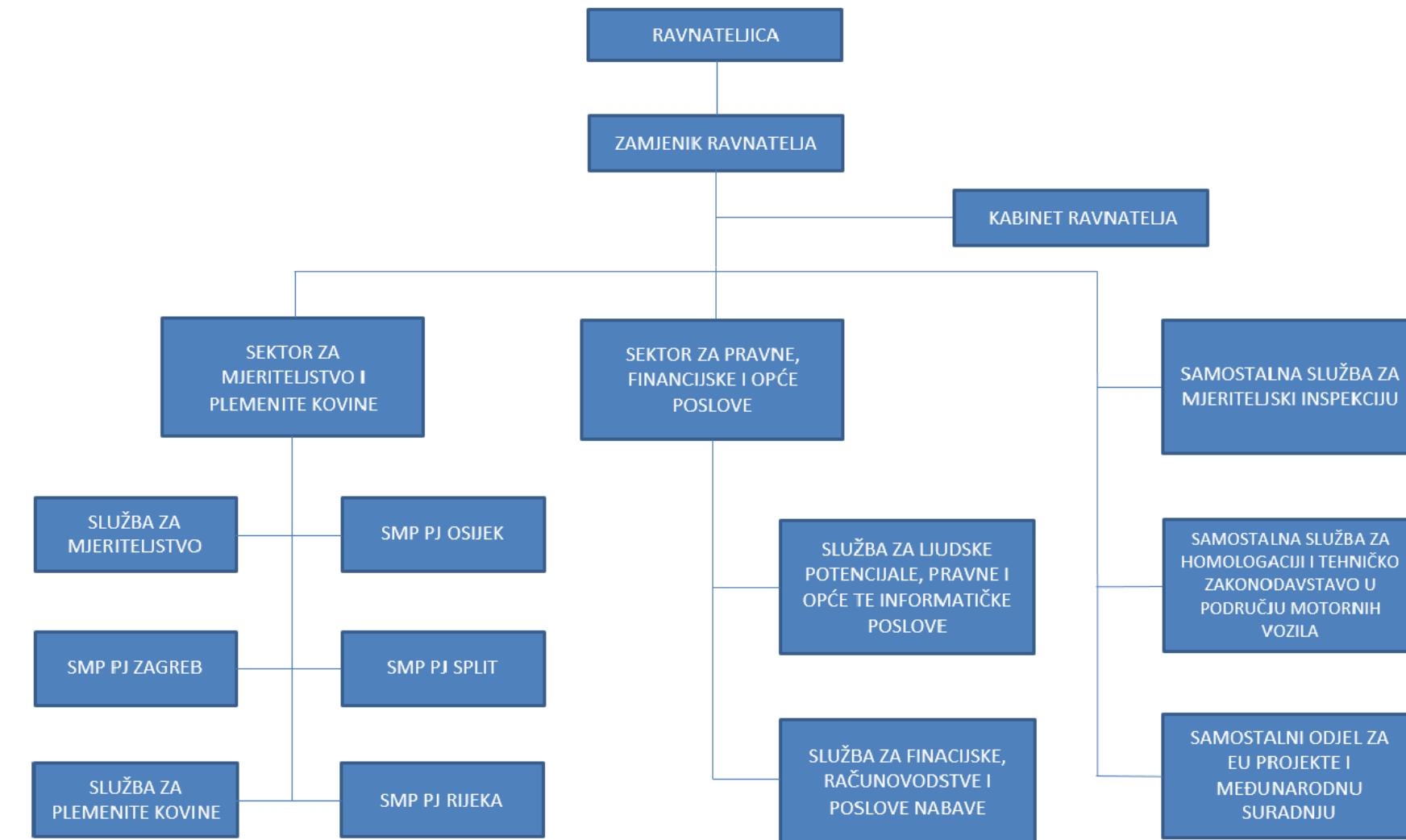
Poslove mjeriteljstva u smislu odredaba ovoga Zakona obavljaju:

1. Državni zavod za mjeriteljstvo (DZM)
2. Hrvatski mjeriteljski institut (HMI)
3. Ovlaštena tijela – ovlaštena tijela za ovjeravanje zakonitih mjerila (OTO – ranije ovlaštene pravne osobe) i ovlaštena tijela za pripremu zakonitih mjerila za ovjeravanje (OTPM – ranije ovlašteni servisi)
4. Pravne osobe koje obavljaju poslove nacionalnog umjernog laboratorija.

Važno – novo

Poslove ovjeravanja zakonitih mjerila obavljaju ovlaštena tijela za ovjeravanje (OTO) temeljem ovlaštenja DZM-a kao javnu ovlast (utvrđivanje sukladnosti mjerila odobrenom tipu i/ili udovoljavanje mjerila propisanim tehničkim i mjeriteljskim zahtjevima te postavljanje ovjernih oznaka u postupku redovnog i izvanrednog ovjeravanja).

# Organizacijska struktura DZM-a



## Broj OTO i OTPM, stanje 30. travnja 2017. godine

OTO	OTPM	OS (ovlašteni servisi)
35 tvrtki/tijela	123 tvrtki/tijela	Ostalo još 40-tak
124 osobe/mjeritelja	379 osoba/servisera	približno 60-tak osoba/servisera

## Uredbe i pravilnici, akreditacija

a) Zakonsko mjeriteljstvo – Temeljem Zakona o mjeriteljstvu od 2014 godine donesena:

- 1 Uredba i 17 Pravilnika
- 3 Pravilnika su ukinuta
- na javnom uvidu (e-savjetovanje 2 pravilnika)

b) Homologacija vozila – Temeljem Zakona o sigurnosti prometa na cestama iz 2008. godine i izmjena od 2014 godine izmijenjeno je i usklađeno 6 pravilnika

c) Plemenite kovine – temeljem Zakona o nadzoru predmeta od plemenitih kovina iz 2015. g. doneseno je 7 pravilnika, okončano savjetovanje za još 1 te ide u objavu u Narodne novine.

d) Mjeriteljska inspekcija – Temeljem Zakona o mjeriteljstvu iz 2014. godine donesena su 2 Pravilnika

- akreditacija laboratorija prema normi HRN EN ISO/IEC 17 025:2007 – plemenite kovine u području ispitivanja plemenitih kovina (Odjel za plemenite kovine i kemijska mjerjenja DZM-a),
- 2 laboratorija DZM-a u postupku akreditacije (Laboratorij za umjeravanje protočnih mjerila obujma prema normi HRN EN ISO/IEC 17025 i Laboratorij za vlagomjere za žitarice i uljarice)

Zahvaljujem na pozornosti!

[kresimir.vrgoc@dzm.hr](mailto:kresimir.vrgoc@dzm.hr)