

**EVALUACIJA STRATEGIJE RAZVOJA METROLOGIJE
U CRNOJ GORI ZA PERIOD 2016 – 2018.**

presjek stanja – januar 2019. godine

Sadržaj:

- ❖ Opšte napomene
- ❖ SWOT analiza
- ❖ Strateški i operativni ciljevi
- ❖ Indikatori
- ❖ Tabela prikaz Strateških ciljeva Zavoda za metrologiju evaluiranih kroz mjerljive indikatore, a koji su definisani kroz Strategiju razvoja metrologije u Crnoj Gori za period 2016 – 2018.
- ❖ Prilog – Detaljan prikaz pregledanih, ovjerenih i odbijenih mjerila u Zavodu za metrologiju (zaključno sa 31. decembrom 2018. godine)

❖ **Opšte napomene**

Strategijom razvoja metrologije za period 2016-2018. su definisana glavna strateška opredjeljenja metrologije u Crnoj Gori. Cjelokupna Strategija je zasnovana na prethodnim iskustvima i detaljnim analizama ranijeg poslovanja. Prije svega akcenat je stavljen na usklađivanje propisa iz oblasti metrologije sa zakonodavstvom EU, kroz transponovanje i implementaciju propisa EU u crnogorsko zakonodavstvo, a samim tim i u svakodnevnicu crnogorskih građana. Metrologija je nauka koja se provlači kroz skoro sve oblasti privrede, tako da su propisi iz ove oblasti jedan od temelja funkcionisanja crnogorske privrede. U daljem tekstu Strategije su dati detaljni prikazi svih ciljeva i njihova trenutna realizacija u Zavodu za metrologiju, koji je glavni nosilac realizacije aktivnosti koje su njom predviđene.

❖ **SWOT analiza**

Prilikom izrade Nacrta Strategije razvoja metrologije u Crnoj Gori za period 2016.-2018., rađena je SWOT analiza, kreirani su strateški i operativni ciljevi i prepoznati su indikatori. U daljem tekstu je dat kratak osvrt na SWOT analizu iz Strategije razvoja metrologije u Crnoj Gori za period 2016.-2018.

Analizirajući svoje snage, prepoznali smo da je Zavod za metrologiju, kao stub sistema metrologije u Crnoj Gori, a uzimajući u obzir i istorijski razvoj crnogorskog metrološkog sistema, postigao vrlo visok nivo kvaliteta, i da na ovom nivou postoje svi osnovi metrološke sljedivosti u Crnoj Gori. Velikom prednošću smatramo i veoma zadovoljavajuću kompetentnost službenika Zavoda, kao i njihovu motivaciju da poboljšaju i unaprijede svaki aspekt rada. Takođe, akreditacija laboratorija i brojna međulaboratorijska poređenja, koja su glavno obilježje našeg imidža, ne bi bila moguća bez neophodne finansijske podrške.

Nedostatak odgovarajućeg objekta za Zavod za metrologiju i nedovoljan broj zaposlenih se priznaju kao slabosti naše institucije. One su usko povezane sa druge dvije slabosti, a to su ograničeni resursi i prihod od naknada koje nisu dostupne u traženom iznosu. Osim toga, nedovoljna implementacija standarda sistema kvaliteta u privredi, a koji se odnose na kalibraciju mjernih instrumenata je takođe prepoznata kao slabost.

Imajući u vidu naše slabosti, ali i snage u potrazi smo za prilikama koje ovu instituciju mogu podići i na još veći nivo. Razvoj crnogorske privrede je ključ razvoja metrologije. U oblastima energetike, industrije, zaštite životne sredine industrijska metrologija bi mogla da se nesmetano razvija jer je njena primjena u ovakvim privrednim granama neophodna.

Kao važnu priliku, prepoznali smo članstvo Zavoda za metrologiju u regionalnim, evropskim i međunarodnim metrološkim organizacijama. Iako je Zavod već sada u nekim organizacijama punopravni, a u nekim pridruženi član naša težnja je da kontinuirano unaprijeđujemo svoj položaj, a kao takvi neophodna su nam iskustva i sugestije stručnjaka iz okruženja i svijeta.

Uspostavljanje saradnje van granica Crne Gore, kao i učešće u međunarodnim projektima i dostupnost sredstava iz IPA fondova zajedno su nam pomogli da se uspostavi stabilan metrološki sistem u Crnoj Gori. Moramo napomenuti, da je jedan od glavnih ciljeva Zavoda, da svoje usluge kalibracije promovirše na stranom tržištu.

❖ **Strateški i operativni ciljevi**

U skladu sa misijom i vizijom Zavoda za metrologiju, kao i sa potrebama crnogorskog društva, ekonomije i nauke, definisali smo osam strateških ciljeva.

1. Efikasan metrološki sistem u Crnoj Gori

U cilju postizanja efikasnog sistema metrologije u Crnoj Gori potrebno je:

- uspostaviti jedinstven sistem mjerenja i povjerenja u rezultate mjerenja u oblasti zaštite potrošača, zdravlja ljudi i životinja, zaštite zivotne sredine, opšte sigurnosti, zaštite prirodnih resursa i zaštite u prometu roba i usluga;
- obezbjediti kontinuitet i kvalitet metroloških usluga.

2. Usklađenost sa EU zakonodavstvom

Crna Gora je čvrsto krenula putem pridruživanja Evropskoj uniji, što uključuje i ispunjenje određenih uslova i obaveza, između ostalog, u oblasti metrologije, i to:

- Transponovanje evropskog zakonodavstva;
- Sprovođenje propisa kojima se transponuju propisi EU - što znači da moramo nastaviti sprovođenje postupaka ocjenjivanja uskladjenosti s propisanim pravilima;
- Za pravilno sprovođenje implementacije evropskog zakonodavstva neophodna je stručna pomoć i relevantne obuke za službenike koji rade na navedenim poslovima;
- Metrološki nadzor predstavlja jedan od načina za postizanje tog cilja.

3. Obezbjeđivanje metrološke sljedivosti

- Pružanje metrološke sljedivosti standarda i mjerne opreme je od suštinskog značaja za tačnost i validnost rezultata kalibracije;

- Održavanje i poboljšavanje uspostavljenog metrološkog sistema sljedivosti je osnovni pravac unaprijeđenja Zavoda;
- Uspostavljanje metrološke sljedivosti u "novim" područjima u razvoju metrologije.

4. Unaprijeđenje postupaka ocjene usaglašenosti zakonskih mjerila

- Napredak u oblasti zaštite potrošača, zdravlja ljudi i životinja, zaštite životne sredine, opšte sigurnosti i prometa roba i usluga;
- Jačanje povjerenja korisnika u rezultate mjerenja;
- Unaprijeđenje nivoa saradnje sa Upravom za inspekcijske poslove - Metrološkom inspekcijom.

5. Unaprijeđenje postupaka kalibracija mjerila/etalona koja se primjenjuju u industriji kao i u procesima proizvodnje i ispitivanja

- Profesionalno, nepristrasno i efikasno ispunjavanje zahtjeva korisnika za pružanje usluge kalibracije mjerila/etalona;
- Informisanje potencijalnih korisnika mjerila o standardima koji se primjenjuju u industriji i proizvodnji, kao i testiranje procesa o mogućnostima kalibracije mjerila/etalona u laboratorijama Zavoda za metrologiju.

6. Jačanje metrološkog nadzora

- Osiguranje povjerenja u tačnost rezultata mjerenja, te obezbjeđenje uređenog tržišta u cilju zaštite potrošača.

7. Promocija uloge i značaja metrologije u Crnoj Gori

- Povećan nivo znanja o značaju metrologije;
- Edukacija o pravima i obavezama korisnika usluga u oblasti metrologije.

8. Međunarodna prepoznatljivost crnogorskog metrološkog sistema

- Punopravna članstva u regionalnim i međunarodnim metrološkim organizacijama;
- Unaprijeđenje mjernih/kalibracionih mogućnosti CMC-s nacionalnih laboratorija za kalibraciju u BIPM bazi podataka (KCDB - Key Comparison Data Base);
- Aktivnije učešće u regionalnim i međunarodnim projektima.

❖ **Indikatori**

Indikatori za realizovane i planirane aktivnosti su dati u tabeli na strani 10 ovog dokumenta. Ti indikatori daju uvid u trenutno stanje poslovanja Zavoda za metrologiju, ali i događaje i aktivnosti koje će se održati ili su u fazi realizacije.

- ❖ Tabela prikaz Strateških ciljeva Zavoda za metrologiju evaluiranih kroz mjerljive indikatore, a koji su definisani kroz Strategiju razvoja metrologije u Crnoj Gori za period 2016 – 2018.

Strateški cilj 1. EFIKASAN METROLOŠKI SISTEM U CRNOJ GORI					
OPERATIVNI CILJEVI	AKTIVNOSTI	ODGOVORNE INSTITUCIJE	MJERLJIVI INDIKATORI	REALIZOVANE AKTIVNOSTI	DINAMIKA
1.1 Uspostavljeno mjerno jedinstvo i povjerenje u rezultate mjerenja u oblasti zaštite potrošača, zdravlja ljudi i životinja, zaštite okoline, opšte sigurnosti, zaštite prirodnih resursa i zaštite saobraćaja	1.1.1 Donošenje i primjena metroloških propisa	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Zavod za metrologiju ❖ Uprava za inspeksijske poslove 	1.1.1 Broj metroloških propisa koji su u primjeni	<p>Od početka 2018.godine donijeto i u primjeni je 18 pravilnika.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pravilnik o izmjeni i dopuni Pravilnika o bližem postupku i načinu ispitivanja i odobravanja tipa mjerila („Sl. list CG“, br. 79/18) • Pravilnik o metrološkim zahtjevima za etilometre („Sl. list CG“, br. 18/18); • Pravilnik o metrološkim zahtjevima za mjerila za kontrolu brzine vozila u pokretu („Sl. list CG“, br. 18/18); • Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za manometre, vakuumetre i manovakuumetre („Sl. list CG“, br. 23/18); • Pravilnik o metrološkim zahtjevima za mjerila jonizujućih zračenja („Sl. list CG“, br. 23/18); • Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za manometre za mjerenje krvnog pritiska („Sl. list CG“, br. 23/18); • Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za manometre za mjerenje pritiska u pneumaticima („Sl. list CG“, br. 23/18); • Pravilnik o metrološkim zahtjevima za 	Kontinuirano

				<p>mjerila za ispitivanje mjera zaštite u elektrotehnici („Sl. list CG“, br. 23/18);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za automatska mjerila nivoa tečnosti u nepokretnim rezervoarima („Sl. list CG“, br. 32/18); • Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za elektronska (statička) brojila reaktivne električne energije klase 0,5S, 1S, 1, 2 i 3 („Sl. list CG“, br. 32/18); • Pravilnik o metrološkim zahtjevima za kućišta drumskih, šinskih i kombinovanih drumsko-šinskih vaga („Sl. list CG“, br. 32/18); • Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za mjerila zvuka („Sl. list CG“, br. 32/18); • Pravilnik o metrološkim zahtjevima za mjerne mostove drumskih, šinskih i kombinovanih drumsko-šinskih vaga („Sl. list CG“, br. 32/18); • Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za mjerne transformatore („Sl. list CG“, br. 32/18); • Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za etalonske tegove nazivnih masa od 1 mg do 50 kg („Sl. list CG“, br. 32/18); • Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za etalonske tegove nazivnih masa od 50 kg do 5 000 kg („Sl. list CG“, br. 32/18); • Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za mlijekomjere i mjerne posude za tečnosti („Sl. list CG“, br. 	
--	--	--	--	---	--

				<p>34/18);</p> <ul style="list-style-type: none"> Pravilnik o tehničkim i metrološkim uslovima i postupku ovlašćivanja lica za pripremu automatskih mjerila nivoa tačnosti u nepokretnim rezervoarima za ovjeravanje („Sl. list CG“, br. 19/18 i 32/18). 	
	<p>1.1.2 Ispitivanje mjerila kojim se potvrđuje da je tip mjerila usklađen sa propisanim metrološkim zahtjevima i da je mjerilo pogodno za upotrebu u određenom vremenskom periodu (Odobrenje tipa mjerila)</p>		<p>1.1.2 Broj izdatih Uvjerenja o odobrenju tipa mjerila</p>	<p>Realizovano je 49 zahtjeva u cilju izdavanja Uvjerenja o odobrenju tipa mjerila u 2018. godini.</p>	
	<p>1.1.3 Sprovođenje postupka koji obuhvata pregled i žigosanje, odnosno izdavanje uvjerenja o ovjeravanju mjerila, pri čemu se konstatuje i potvrđuje da je mjerilo usklađeno sa propisanim metrološkim zahtjevima</p>		<p>1.1.3 Broj ovjerenih zakonskih mjerila</p>	<p>Tokom 2018. godine ovjereno je ukupno 105.574 zakonskih mjerila.</p>	

<p>1.1.4 Vanredni pregled zakonskih mjerila u upotrebi</p>	<p>1.1.4 Broj vanrednih pregleda zakonskih mjerila u upotrebi</p>	<p>U toku 2018. godine, poput prethodnih godina, nije bilo zahtjeva za vanredni pregled zakonskih mjerila u upotrebi.</p>
<p>1.1.5 Kontrola prethodno upakovanih proizvoda</p>	<p>1.1.5 Broj kontrola prethodno upakovanih proizvoda</p>	<p>Nije bilo realizovanih kontrola prethodno upakovanih proizvoda.</p>
<p>1.1.6 Metrološki nadzor</p>	<p>1.1.6 Broj utvrđenih nepravilnosti u postupku metrološkog nadzora</p>	<p>Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.</p>
<p>1.1.7 Ažuriranje i unapređenje baze podataka</p>	<p>1.1.7 Baza podataka, ažurna i operativna</p>	<p>U Zavodu za metrologiju je implementiran savremeni informacioni sistem koji se oslanja na nove informacione tehnologije koje uključuju računare i računarske sisteme, koji su efikasno umreženi zajedno sa perifernim i telekomunikacionim uređajima, kao i operativne i aplikativne softvere - programe dizajnirane za obavljanje specijalizovanih zadataka. MySQL baza se koristi u Zavodu za metrologiju od početka 2012. godine, kao softver, sa autorizovanim brojem i strukturom tabela i polja. Aplikacija „Baza“ omogućava brzo skladištenje, čuvanje, pretraživanje, učitavanje, sortiranje i iščitavanje podataka koji nastaju tokom postupanja po zahtjevu korisnika usluga Zavoda za metrologiju. U 2018. godini nastavljeno je sa usavršavanjem i nadograđivanjem Baze i njenih komponenti, kako bi se obezbijedili pouzdaniji podaci i efikasniji rad, a ujedno olakšao rad službenika.</p>

				<p>Pored glavne Baze, u Zavodu za metrologiju razvijaju se i druge aplikacije (slika 20.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arhiva - Predmeti - aplikacija koja predstavlja elektronsku formu prvostepenog upravnog postupka, u koju se unose svi podaci vezani za predmete koje vode službenici Zavoda za metrologiju; • Biblioteka - aplikacija koja se koristi za upis podataka o knjižnom fondu Zavoda za metrologiju, sortirana po naslovima, autorima, izdavačima, kao i datumima iznajmljivanja i vraćanja; • Dragocjeni metali - aplikacija koja se koristi za upis podataka koji se prikupljaju u toku vođenja predmeta po kojem postupaju službenici Odjeljenja za dragocene metale; • Evidencija dogovora (Radni kalendar) - aplikacija koju koriste službenici Sektora za metrološku sljedivost i državne etalone, u cilju organizacije poslova kalibracije, tj. uvida u mogućnost laboratorije za izvođenje kalibracije u određenom vremenskom periodu; • Kalibracioni status (Odštampane naljepnice) - aplikacija koju koriste službenici Sektora za metrološku sljedivost i državne etalone prilikom štampe kalibracione naljepnice koja se postavlja na kalibrisani uređaj; • Obuka - aplikacija koju koriste svi službenici Zavoda za metrologiju kao način evidentiranja i praćenja obuka kojima su prisustvovali. Tu se upisuju podaci o nazivu obuke, mjestu i organizatoru, trajanju, uspješnosti. 	
--	--	--	--	---	--

1.2 Potvrđena kompetentnost nacionalnih kalibracionih laboratorija	1.2.1 Akreditovanje laboratorija od strane akreditacionog tijela potpisnik EA MLA sporazuma	❖ Zavod za metrologiju	1.2.1 Sertifikat o akreditaciji/potvrda o akreditaciji sa iskazanim obimom akreditacije koji je dodjelo akreditaciono tijelo potpisnik EA MLA sporazuma	Posjeta ocjenjivača iz ATCG i HAA održana 11. i 12. decembra 2018. godine. Novi sertifikat/potvrda o akreditaciji će biti objavljen u aprilu 2019. godine. Provjera kompetentnosti Laboratorije za jonizujuća zračenja za obavljanje kalibracija mjerila u cilju akreditovanja nije završena u decembru 2018. godine zbog spriječenosti tehničkog ocjenjivača da učestvuje u posjeti tima ocjenjivača iz Hrvatske Akreditacijske Agencije (HAA) i Akreditacionog tijela Crne Gore (ATCG). Ova ocjenjivačka posjeta je zakazana za 8. februar 2019. godine.	Kontinuirano
	1.2.2 Učestvovanje u programima međulaboratorijskih poređenja i PT šema		1.2.2 Ispunjen plan međulaboratorijskih poređenja sa $E_n \leq 1$	U toku 2018. godine kalibracione laboratorije Zavoda za metrologiju su realizovale poređenja: <ul style="list-style-type: none"> • EURAMET Project P1442 - Relativna vlažnost od 10 % rh do 95 % rh na temperaturama od -10 °C to 50 °C; • EMPIR project MetroRadon - Mjerenje koncentracije radona u vazduhu; • EURAMET Project 1395 - Poređenje 20 L etalona od nerđajućeg čelika; • EURAMET.L-K4.2016 - Unutrašnji prečnik, spoljašnji prečnik, mjerna sfera; • EURAMET Project 1252 - DC i AC napon, DC i AC struja, otpornost; • EURAMET Project 1350 - Tegovi klase E2; • EURAMET Project 1252 - Digital Pressure Gauge Comparison Pritisak do 100 Mpa. 	
	1.2.3 Objavljivanje mjernih i kalibracionih mogućnosti u BIPM bazi podataka (KCDB Key)		1.2.3 Broj objavljenih mjernih i kalibracionih mogućnosti u BIPM u bazi	Na osnovu preliminarne izvještaja, laboratorije Zavoda za metrologiju, koje su učestvovala u poređenjima su ostvarile dobre rezultate, tako da se objavljivanjem konačnih rezultata ovih projekata stvaraju uslovi za apliciranje za	

	Comparison Database)		podataka (KCDB Key Comparison Database)	objavljivanje CMC i u oblastima mase, pritiska i električnih veličina. Zavod za metrologiju trenutno ima 23 objavljene najbolje mjerne mogućnosti u bazi podataka BIPM-a, 18 u oblasti temperature, 4 u oblasti zapremine i jednu u oblasti dužine.	
1.3 Obezbjedenje kontinuiteta i kvaliteta metroloških usluga	1.3.1 Primjena metroloških propisa	❖ Ministarstvo ekonomije	1.3.1 Broj realizovanih upravnih postupaka	Tokom 2018. godine realizovano je 1773 zahtjeva korisnika.	Kontinuirano
	1.3.2 Proširenje metrološke sljedivosti	❖ Zavod za metrologiju ❖ Uprava za inspeksijske poslove	1.3.2.1 Broj realizovanih postojećih usluga za aktuelne i nove korisnike	Zaključno sa 31. decembrom 2018. godine realizovano je 214 zahtjeva za kalibraciju mjerila/etalona.	
			1.3.2.2 Broj realizovanih novih usluga za aktuelne i nove korisnike	Nije bilo novih usluga u oblasti kalibracija.	
			1.3.2.3 Broj izdatih uvjerenja o kalibraciji	U laboratorijama Zavoda i na mjestu upotrebe, sprovodile su se uspješne kalibracije mjerila/etalona, koje su rezultirale izdavanjem 770 Uvjerenja o kalibraciji.	

	1.3.3 Proširenje obima akreditacije		1.3.3.1 Broj realizovanih postojećih usluga za aktuelne i nove korisnike	Zaključno sa 31. decembrom 2018. godine realizovano je 214 zahtjeva za kalibraciju mjerila/etalona.	
			1.3.3.2 Broj realizovanih novih usluga za aktuelne i nove korisnike	Nije bilo novih usluga u oblasti kalibracija.	
			1.3.3.3 Broj izdatih uvjerenja o kalibraciji	U laboratorijama Zavoda i na mjestu upotrebe, sprovodile su se uspješne kalibracije mjerila/etalona, koje su rezultirale izdavanjem 770 Uvjerenja o kalibraciji.	
	1.3.4 Ovlašćivanje lica za pripremu zakonskih mjerila za ovjeravanje		1.3.4 Broj ovlašćenih lica za pripremu određenih vrsta zakonskih mjerila za ovjeravanje	U 2018. godini, na zahtjev Ministarstva ekonomije, izdata su stručna mišljenja o ispunjavanju uslova za pripremu određenih vrsta mjerila za ovjeravanje, u postupku ovlašćivanja sljedećih lica, koja su rezultirala izdavanjem Rješenja o ovlašćivanju: - „PETROL SERVIS“ d.o.o., Kotor, Rješenje Ministarstva ekonomije, broj 330-39/2018-4 od 03. 04. 2018. godine, o ovlašćivanju za pripremu mjernih sistema na autocisternama i stabilnih mjernih sistema za tečna goriva za ovjeravanje. - „Petrol M&D Servis“ d.o.o., Kotor, Rješenje Ministarstva ekonomije, broj 330-147/2018-4 od 23. 10. 2018. godine, o ovlašćivanju za pripremu	

				automatskih mjerila nivoa tečnosti u nepokretnim rezervoarima (sonde), dužine do 3000 mm sa pokretnim elementom za direktnu detekciju nivoa tečnosti za ovjeravanje.	
	1.3.5 Pružanje stručne pomoći iz oblasti metrologije		1.3.5 Broj stručnih mišljenja	U toku 2018. godine, privredna društva i druga pravna lica su uputila Zavodu 19 zahtjeva za pružanje stručne pomoći, metrološka inspekcija je prosljedila 10 zahtjeva, sudski organi 5 zahtjeva, a 1 zahtjev fizičko lice.	
	1.3.6 Stručna podrška u postupku metrološkog nadzora		1.3.6 Broj metroloških nadzora realizovanih uz stručnu podršku	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.	
1.4 Nacionalni metrološki institut prepoznat kao naučno istraživačka ustanova	1.4.1 Saradnja sa Univerzitetom Crne Gore i ostalim naučno obrazovnim ustanovma	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Ministarstvo nauke ❖ Zavod za metrologiju 	1.4.1.1 Potpisani memorandumi i ugovori o saradnji	Svake godine se u Zavodu za metrologiju stručno osposobe najmanje dva studenta treće godine dodiplomskih studija Fakulteta za državne i evropske studije, koji praksu obavljaju u okviru Službe za opšte poslove, finansije i informacioni sistem, što je definisano i Memorandumom o saradnji, koji je potpisan tokom 2018. godine. Sa SŠ „Spasoje Raspopović“ je i tokom 2018. godine nastavljena saradnja u cilju realizacije stručne prakse za njihove učenike u Laboratoriji za dragocjene metale. Podsjećamo, Zavod za metrologiju je u proteklom periodu, pored gore navedenih ustanova, potpisao memorandume o saradnji i sa Gimnazijom na Cetinju i OŠ „21. maj“ iz Podgorice.	Kontinuirano

			1.4.1.2	Saopštene naučni radovi na domaćim i međunarodnim simpozijumima, konferencijama i skupovima	U proteklom periodu nije bilo objavljenih naučnih radova.
			1.4.1.3	Objavljeni naučni radovi u nacionalnim i međunarodnim časopisima	U proteklom periodu nije bilo objavljenih naučnih radova.
	1.4.2	Učešće u regionalnim i međunarodnim projektima iz oblasti metrologije	1.4.2	Realizovani regionalni i međunarodni projekti (EMPIR..)	Zavod za metrologiju tj. Laboratorija za temperaturu, od juna 2016. godine učestvuje kao eksterni partner u EMPIR projektu JRP r02 HUMEA: <i>Expansion of European research capabilities in humidity measurement</i> . U organizaciji EURAMET-a, EMPIR-a i NSAI-a (National Standards Authority of Ireland), 07. 09. 2018. godine održan je u Dublinu 27M (27 mjesečni) sastanak partnera na EMPIR projektu <i>Expansion of European research capabilities in humidity measurement</i> (Proširenje evropskih istraživačkih mogućnosti u mjerenju vlažnosti).
	1.4.3	Iniciranje bilateralne	1.4.3	Realizovane	Tokom 2018. godine nije bilo realizovanih obuka

	naučne saradnje sa zemljama iz okruženja i EU		bilateralne saradnje sa zemljama iz okruženja i EU	u okviru bilateralne saradnje Crne Gore i Republike Slovenije, ali se iste planiraju za 2019. godinu jer je saradnja dvije zemlje u oblasti jačanja metrološke infrastrukture već postala tradicionalna.	
	1.4.4 Postdiplomske i doktorske studije za metrološki kadar		1.4.4.1 Saopšteni naučni radovi na domaćim i međunarodnim simpozijumima, konferencijama i skupovima	U proteklom periodu nije bilo objavljenih naučnih radova.	
			1.4.4.2 Objavljeni naučni radovi u nacionalnim i međunarodnim časopisima	U proteklom periodu nije bilo objavljenih naučnih radova.	
			1.4.4.3 Završene magistarske i doktorske studije	Tokom 2018. godine, pet službenika Zavoda za metrologiju je pohađalo postdiplomske studije, dok za doktorske studije nije bilo zainteresovanih kandidata.	

Strateški cilj 2. USKLAĐIVANJE SA EU ZAKONODAVSTVOM

OPERATIVNI CILJEVI	AKTIVNOSTI	ODGOVORNE INSTITUCIJE	MJERLJIVI INDIKATORI	REALIZOVANE AKTIVNOSTI	DINAMIKA
2.1 Transponovanje evropskog zakonodavstva	2.1.1 Donošenje propisa koji transponuju EU direktive u harmonizovanoj oblasti	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Zavod za metrologiju ❖ Sekretarijat 	2.1.1.1 Broj transponovanih direktiva	U toku 2018. godine transponovana je i posljednja obavezna direktiva iz oblasti metrologije 2009/34/EC koja se odnosi na zajedničke odredbe za mjerila i metode metrološke kontrole, i to kroz podzakonski akt: Pravilnik o izmjeni i dopuni Pravilnika o bližem postupku i načinu ispitivanja i odobravanja tipa	Kontinuirano

		za zakonodavstvo		mjerila („Sl. list CG“, br. 79/18).
			2.1.1.2 Stepen usklađenosti	Do dana pristupanja Crne Gore u Evropskoj Uniji, ocjenjivanje usaglašenosti mjerila vrši se shodno posebnim propisima Crne Gore koji su u potpunosti usklađeni sa zakonodavstvom EU.
	2.1.2 Donošenje propisa u vezi obaveza koje proističu iz čl. 34-36 UFEU		2.1.2 Broj donešenih propisa (čl. 34-36 UFEU)	U prethodnom periodu donijeto je 15 propisa.
	2.1.3 Učešće u radnim grupama za pripremu pregovora sa EU		2.1.3 Aktivnosti u radnim grupama (RG1 RG 28)	Radna grupa 1, za pregovaračko poglavlje sloboda kretanja robe u 2018 godini su: <ul style="list-style-type: none"> • održavanje sastanka RG1 u novom sastavu; • revidiranje Akcionog plana Strategije slobode kretanja robe (SKR) 2018 – 2020.; • priprema i dostavljene Ministarstvu ekonomije stručnih osnova (nacrt) podzakonskih propisa, u skladu sa akcionim planovima Strategije SKR i 34-36 UFEU. Zavod za metrologiju ima predstavnika i u Radnoj grupi za pripremu pregovora o pristupanju Crne Gore Evropskoj uniji za oblast pravne tekovine Evropske unije koja se odnosi na pregovaračko poglavlje 28 – Zaštita potrošača i zdravlja (RG28).
	2.1.4 Učešće u radnim grupama WELMEC-a		2.1.4 Broj učešća u radnim grupama WELMEC-a	Zavod za metrologiju, predstavlja Crnu Goru u Evropskoj saradnji u zakonskoj metrologiji (WELMEC) od januara 2009. Status pridruženog člana, omogućava Zavodu za metrologiju da učestvuje u radu Odbora WELMEC-a i radnih grupa WELMEC-a (WG, WELMEC Working Groups) u sljedećim oblastima: implementacija

				<p>evropskih direktiva (WG2), metrološki nadzor (WG5), prethodno upakovani proizvodi (WG6), softveri (WG7), mjerni instrumenti (WG8), mjerni sistemi za tečnosti koje nijesu voda (WG10), taksimetri (WG12) i vodomjeri (WG13) u cilju donošenja odluka i pripremanja priručnika i vodiča koji su neophodni za pravilno funkcionisanje u oblasti zakonske metrologije. Zavod za metrologiju je u toku 2018. godine delegirao svoje predstavnike za sve radne grupe. U 2018. godini, predstavnici Zavoda za metrologiju su učestvovali u radu WG5-radne grupe za oblast metrološkog nadzora na sastanku koji je održan u Sofiji od 14. do 16. oktobra.</p>	
2.2 Implementacija propisa kojima je transponovano EU zakonodavstvo	2.2.1 Sprovođenje postupka ocjene usaglašenosti sa propisanim zahtjevima	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Zavod za metrologiju ❖ Uprava za inspeksijske poslove 	<p>2.2.1.1 Realizovani postupci ocjene usaglašenosti mjerila sa propisanim zahtjevima</p> <p>2.2.1.2 Broj realizovanih seminara, radionica, okruglih stolova itd.</p>	<p>Tokom 2018. godine realizovano je 1285 zahtjeva za ovjeravanje i 57 zahtjeva za ispitivanje i odobrenje tipa mjerila.</p> <p>U okviru projekta „Tehnička podrška za usklađivanje i implementaciju EU zakonodavnog okvira u oblasti unutrašnjeg tržišta – IPA 2014“ će se obezbijediti obuke za instalaciju i korišćenje nabavljene opreme, ali i obuke za implementaciju MID i NAWI direktiva, kao i sredstva za kreiranje i distribuciju edukativno-promotivnog materijala.</p>	Kontinuirano

	2.2.2 Izrada metroloških uputstava za sprovođenje postupka ocjene usaglašenosti		2.2.2.1 Broj izrađenih metroloških uputstava za sprovođenje postupka ocjene usaglašenosti	Postupak izrade metroloških uputstava (tehničkih procedura) iz svih relevantnih oblasti je u finalnoj fazi.	
			2.2.2.2 Broj realizovanih seminara, radionica, okruglih stolova	U toku 2018. godine sprovedena je obuka o primjeni Zakona o upravnom postupku koji je neophodan tokom sprovođenja postupaka ocjene usaglašenosti shodno crnogorskim propisima. Službenici su takođe pohađali veliki broj obuka i seminara vezanih za procedure kreiranja normativnih akata.	
	2.2.3 Pružanje stručne pomoći i obuka u vezi sa primjenom propisa kojim je transponovano EU zakonodavstvo		2.2.3 Broj pruženih stručnih mišljenja	U toku 2018. godine, privredna društva i druga pravna lica su uputila Zavodu 20 zahtjeva za pružanje stručne pomoći, metrološka inspekcija je prosljedila 10 zahtjeva za informisanje, a sudski organi 5 zahtjeva.	
	2.2.4 Metrološki nadzor		2.2.4 Broj obavljenih metroloških nadzora i utvrđenih nepravilnosti	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcije.	

Strateški cilj 3. OBEZBJEĐIVANJE METROLOŠKE SLJEDIVOSTI

OPERATIVNI CILJEVI	AKTIVNOSTI	ODGOVORNE INSTITUCIJE	MJERLJIVI INDIKATORI	REALIZOVANE AKTIVNOSTI	DINAMIKA
--------------------	------------	-----------------------	----------------------	------------------------	----------

3.1 Održavanje i unapređenje uspostavljene metrološke sljedivosti	3.1.1 Kalibracija etalona/mjerila u laboratorijama Nacionalnih Metroloških Instituta (NMI) ili ovlašćenih instituta (EURAMET Designated Institutes) koji imaju objavljen CMC u BIMP KCDB ili su akreditovani od strane akreditacionog tijela potpisnika EA MLA sporazuma	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Ministarstvo finansija ❖ Zavod za metrologiju 	3.1.1.1 Ostvaren godišnji plan kalibracije, etalona, mjerne i pomoćne opreme nacionalnih kalibracionih laboratorija	Plan kalibracije etalona i mjerne opreme, pomoćne opreme nacionalnih kalibracionih laboratorija je u potpunosti realizovan.	Kontinuirano
			3.1.1.2 Kalibracioni sertifikati izdati od strane laboratorija Nacionalnih Metroloških Instituta (NMI) ili ovlašćenih instituta (EURAMET Designated Institutes) koji imaju objavljen CMC u BIMP KCDB ili su akreditovani od strane akreditacionog tijela potpisnika EA MLA sporazuma	Ovaj uslov je u potpunosti ispunjen za svu etalonsku opremu čija se kalibracija obavlja u inostranstvu – MIRS, Slovenija.	

			<p>3.1.1.3 Ispunjenost definisanih kriterijuma u zahtjevima za kalibraciju u pogledu mjerne nesigurnosti</p>	<p>Kriterijumi su ispunjeni i nismo imali reklamacije na izdata Uvjerjenja.</p>	
	<p>3.1.2 Kalibracija etalona/mjerila u laboratorijama Zavoda za metrologiju koje imaju objavljen CMC u BIMP KCDB ili su akreditovane od strane akreditacionog tijela potpisnika EA MLA sporazuma</p>		<p>3.1.2.1 Uvjerjenja o kalibraciji izdata od strane laboratorija Zavoda za metrologiju koje imaju objavljen CMC u BIMP KCDB ili su akreditovane od strane akreditacionog tijela potpisnika</p>	<p>Izdato je 770 Uvjerjenja o kalibraciji mjerila/etalona, a iz laboratorija Zavoda koje imaju objavljen CMC izdato je 110 Uvjerjenja o kalibraciji mjerila/etalona.</p>	

			EA MLA sporazuma	
			3.1.2.2 Ispunjenost definisanih kriterijuma u zahtjevima za kalibraciju u pogledu mjerne nesigurnosti.	Zahtjevi korisnika usluga u pogledu iskazivanja mjerne nesigurnosti u potpunosti ispoštovani u skladu sa obimom akreditacije i objavljenim CMC.
	3.1.3 Povećanje tačnosti državnih etalona, odnosno smanjenje mjerne nesigurnosti etalona		3.1.3 Uspostavljeni neophodni uslovi za čuvanje, održavanje, usavršavanje državnih etalona	Za sve državne etalone su uspostavljeni odgovarajući uslovi , a provjera uslova se obavlja tokom cijele godine, ali i prilikom posjete tehničkih ocjenjivača.
	3.1.4 Uspostavljanje mjernih metoda za prenos jedinica SI sistema		3.1.4 Mjerne metode implementirane u sistem menadžmenta kvalitetom	Ispunjavanjem kriterijuma za upravljanje procesima u okviru sistema menadžmenta kvalitetom omogućava se razvoj, uspostavljanje i primjena mjernih metoda za prenos jedinica SI sistema. Zavod za metrologiju primjenjuje: <ul style="list-style-type: none"> • standardne metode kalibracija, definisane međunarodnim ili nacionalnim standardima; • pogodne metode koje je objavila ugledna tehnička institucija ili su objavljene u relevantnim naučnim radovima ili časopisima, ili ih je specificirao proizvođač opreme, a koje zadovoljavaju zahtjeve korisnika;

				<ul style="list-style-type: none"> • u izuzetnim slučajevima metodu koja nije standardizovana, ali koja mora biti u potpunosti dokumentovana i validirana. 	
3.2 Uspostavljanje metrološke sljedivosti u „novim“ oblastima metrologije koje su u razvoju	3.2.1 Obezbeđivanje i adaptacija prostora za potrebe laboratorija Zavoda za metrologiju	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Ministarstvo finansija ❖ Zavod za metrologiju 	3.2.1.1 Ostvarivanje, čuvanje, održavanje i usvršavanje državnog etalona	Za sve državne etalone koji se koriste u „novim“ oblastima su uspostavljeni odgovarajući laboratorijski uslovi a provjera održavanja uslova se obavlja tokom cijele godine, ali i prilikom posjete tehničkih ocjenjivača.	Kontinuirano
			3.2.1.2 Broj realizovanih zahtjeva po osnovu ostvarene sljedivosti u „novim“ oblastima	Nema novih oblasti sljedivosti.	
	3.2.1.3 Uspostavljene metode kalibracije i metode ispitivanja u novim oblastima		Obzirom na nepostojanje novih oblasti sljedivosti, nije bilo novog uspostavljanja metoda kalibracije i metode ispitivanja.		
	3.2.2 Nabavka i kalibracija opreme u laboratorijama Nacionalnih Metroloških Instituta (NMI) ili ovlašćenih instituta (EURAMET		3.2.2.1 Ostvarivanje, čuvanje, održavanje i usvršavanje državnog etalona	Kalibracija referentnih etalona i mjerne opreme vrši se u laboratorijama nacionalnih metroloških instituta ili ovlašćenih instituta, koji imaju objavljen CMC u BIPM KCDB ili su akreditovani od strane akreditacionog tijela potpisnika EA MLA sporazuma. Zbog toga je, Zavod za metrologiju u novembru 2018. godine sproveo	

	<p>Designated Institutes) koji imaju objavljen CMC u BIMP KCDB ili su akreditovani od strane akreditacionog tijela potpisnika EA MLA sporazuma</p>		<p>3.2.2.2 Broj realizovanih zahtjeva po osnovu ostvarene sljedivosti u "novim" oblastima</p> <p>3.2.2.3 Uspostavljene metode kalibracije i metode ispitivanja u novim oblastima</p>	<p>tendersku proceduru za javnu nabavku kalibracije etalonske opreme. Na otvoreni postupak javne nabavke dostavljena je samo jedna ponuda, koja je ispunjavala uslove tendera, pa je donešena odluka da se kalibracija etalonske opreme obavi u nacionalnim metrološkim laboratorijama Republike Slovenije.</p> <p>Nije bilo zahtjeva.</p> <p>Obzirom na nepostojanje novih oblasti sljedivosti, nije bilo novog uspostavljanja metoda kalibracije i metoda ispitivanja.</p>	
	<p>3.2.3 Stručno osposobljavanje osoblja</p>		<p>3.2.3.1 Ostvarivanje, čuvanje, održavanje i usvršavanje državnog etalona</p>	<p>U okviru bilateralne saradnje sa Slovenijom u prvoj polovini 2018. godine realizovane su 3 obuke iz oblasti pritiska, zapremine i temperature.</p>	

			3.2.3.2 Broj realizovanih zahtjeva po osnovu ostvarene sljedivosti u "novim" oblastima	Nije bilo zahtjeva.	
			3.2.3.3 Uspostavljene metode kalibracije i metode ispitivanja u "novim" oblastima	Obzirom na nepostojanje novih oblasti sljedivosti, nije bilo novog uspostavljanja metoda kalibracije i metoda ispitivanja.	

Strateški cilj 4. UNAPREĐENJE POSTUPAKA OCJENE USAGLAŠENOSTI ZAKONSKIH MJERILA

OPERATIVNI CILJEVI	AKTIVNOSTI	ODGOVORNE INSTITUCIJE	MJERLJIVI INDIKATORI	REALIZOVANE AKTIVNOSTI	DINAMIKA
4.1 Unapređenje zaštite potrošača, zdravlja ljudi i životinja, zaštite okoline, opšte sigurnosti, zaštite prirodnih resursa i zaštite saobraćaja	4.1.1 Usaglašavanje metroloških propisa sa EU zakonodavstvom	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Ministarstvo finansija ❖ Zavod za metrologiju 	4.1.1 Propisi donešeni i u primjeni	<p>U prethodnom periodu donijeti su novi propisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pravilnik o metrološkim zahtjevima za etilometre ("Sl. list CG", br. 018/18); - Pravilnik o metrološkim zahtjevima za mjerila za kontrolu brzine vozila u pokretu ("Sl. list CG", br. 018/18) ; - Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za manometre, vakuummetre i manovakuummetre ("Sl. list CG", br. 023/18); - Pravilnik o metrološkim zahtjevima za mjerila jonizujućih zračenja ("Sl. list CG", br. 023/18); - Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za manometre za mjerenje krvnog pritiska ("Sl. list CG", br. 023/18); 	Kontinuirano

				<ul style="list-style-type: none"> - Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za manometre za mjerenje pritiska u pneumaticima ("Sl. list CG", br. 023/18); - Pravilnik o metrološkim zahtjevima za mjerila za ispitivanje mjera zaštite u elektrotehnici ("Sl. list CG", br. 023/18); - Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za automatska mjerila nivoa tečnosti u nepokretnim rezervoarima („Sl. list CG“, br. 32/18); - Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za elektronska (statička) brojila eaktivne električne energije klase 0,5S, 1S, 1, 2 i 3 („Sl. list CG“, br. 32/18); - Pravilnik o metrološkim zahtjevima za kućišta drumskih, šinskih i kombinovanih drumsko-šinskih vaga („Sl. list CG“, br. 32/18); - Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za mjerila zvuka; - Pravilnik o metrološkim zahtjevima za mjerne mostove drumskih, šinskih i kombinovanih rumsko-šinskih vaga („Sl. list CG“, br. 32/18); - Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za mjerne transformatore („Sl. list CG“, br. 32/18); - Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za etalonske tegove nazivnih masa od 1 mg do 50 kg („Sl. list CG“, br. 32/18); - Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za etalonske tegove nazivnih masa od 50 kg do 5 000 kg („Sl. list CG“, br. 32/18); - Pravilnik o metrološkim i tehničkim zahtjevima za mlijekomjere i mjerne posude za tečnosti ("Sl. list CG", br. 34/18). 	
	<p>4.1.2 Unapređenje postupka</p>		<p>4.1.2 Broj zakonskih mjerila, za koje</p>	<p>U Crnoj Gori postoje uslovi za pregled 27 različitih vrsta zakonskih mjerila.</p>	

	ovjeravanja mjerila		postoji mogućnost pregleda u Crnoj Gori		
	4.1.3 Zapošljavanje novog osoblja i stručno osposobljavanje		4.1.3.1 Broj zaposlenih na poslovima ovjeravanja mjerila	Na poslovima ovjeravanja mjerila tokom 2018. godine zaposleno je 16 službenika od čega petoro novih.	
			4.1.3.2 Broj sprovedenih obuka	Tokom 2018. godine novozaposleni službenici pohađali su 9 obuka (eksternih), u različitim relevantnim oblastima.	
	4.1.4 Nabavka potrebne metrološke opreme		4.1.4.1 Oprema nabavljena i u primjeni	Nabavljena je oprema za uspostavljanje Laboratorije za ovjeravanje mjerila koja se koriste u geodeziji i za uspostavljanje Laboratorije za ovjeravanje analizatora izduvnih gasova. U toku je finalni postupak nabavke opreme i obezbjeđenja obuka iz sredstava IPA fondova (IPA 2014), a realizacija se očekuje do kraja 2018. godine.	
			4.1.4.2 Broj sprovedenih obuka	Realizacija se očekuje tokom 2019. godine.	
	4.1.5 Metrološki nadzor		4.1.5 Broj utvrđenih nepravilnosti	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.	
4.2 Unapređenje povjerenja korisnika u rezultate mjerenja	4.2.1 Poboljšanje transparentnosti postupaka ocjene usaglašenosti	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Zavod za metrologiju ❖ Uprava za inspeksijske 	4.2.1.1 Presentacije rezultata rada Zavoda za metrologiju	Strankama je omogućeno da u svakom momentu znaju u kojoj je fazi njihov zahtjev, a shodno načelima upravnog postupka prije same odluke stranka se obavještava o rezultatima sprovedenih mjerenja, odnosno da li će se njihov zahtjev usvojiti ili odbiti. U pojedinim postupcima stranci je omogućeno i da prisustvuje samom procesu mjerenja.	Kontinuirano

		poslove	<p>4.2.1.2 Rok rješenja zahtjeva korisnika</p> <p>4.2.1.3 Broj realizovanih zahtjeva</p>	<p>Navedenim Zakonom o upravnom postupku je postavljeno i načelo „pribavljanja podataka po službenoj dužnosti“, što posebno utiče na zadovoljstvo stranke, jer se značajno smanjuje dokumentacija, koju je u obavezi da priloži prilikom podnošenja zahtjeva. Naravno, ovo znači veći obim posla za službenike Zavoda, što se može riješiti povećanjem broja zaposlenih, a što je i prepoznato kroz Program pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji. Takođe, u Izveštaju Evropske komisije o napretku Crne Gore za 2018. godinu se jasno navodi da je Zavodu za metrologiju neophodno jačanje administrativnih kapaciteta, kako bi se obezbijedilo nesmetano funkcionisanje predmetnog tržišta. U skladu sa regulativom kojom se uređuje slobodan pristup informacijama, Zavod za metrologiju brzo i tačno pruža tražene informacije zainteresovanim licima.</p> <p>Svi podnijeti zahtjevi se rješavaju u najkraćem mogućem roku, u skladu sa načelima efikasnosti i efektivnosti, tako da je vrlo mali broj zahtjeva koji nijesu riješeni u zakonskom roku, a i to zbog obimnosti zahtjeva, odnosno zahtijevom stranke za produženjem roka.</p> <p>Napomena: zakonski rok za rješavanje zahtjeva korisnika je 30 dana, od dana podnošenja zahtjeva.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1285 postupaka ovjeravanja mjerila; - 214 postupaka kalibracija mjerila i etalona; - 57 postupaka odobrenja tipa mjerila. - Ukupno: 1556 	
	4.2.2 Učešće ovlašćenih lica za pripremu		4.2.2 Realizovane PT šeme u	U toku 2018. godine nije iskazana potreba za organizovanjem međulaboratorijskog poređenja	

	mjerila za ovjeravanje u programima PT – šema, u organizaciji Zavoda za metrologiju		organizaciji Zavoda za metrologiju	(PT šema) za lica sa ovlaštenjem za pripremu mjerila za ovjeravanje.
	4.2.3 Poboljšavanje postupka vanrednog pregleda zakonskih mjerila u upotrebi		4.2.3 Broj obavljenih vanrednih pregleda mjerila u upotrebi	U toku 2018. godine, poput prethodnih godina, nije bilo zahtjeva za vanredni pregled zakonskih mjerila u upotrebi.
	4.2.4 Transparentan i intenzivan metrološki nadzor		4.2.4.1 Presentacije rezultata rada Uprave za inspeksijske poslove	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.
			4.2.4.2 Broj riješenih prigovora zainteresovanih lica	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.
			4.2.4.3 Broj prigovora i žalbi korisnika	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.
			4.2.4.4 Broj realizovanih zahtjeva	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.

4.3 Podizanje nivoa saradnje sa metrološkom inspekcijom	4.3.1 Pružanje stručne podrške u postupku metrološkog nadzora	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Zavod za metrologiju ❖ Uprava za inspeksijske poslove 	4.3.1 Broj realizovanih zajedničkih aktivnosti Zavoda za metrologiju i metrološke inspekcije Uprave za inspeksijske poslove	U prethodnom periodu nije bilo zajedničkih aktivnosti Zavoda za metrologiju i Uprave za inspeksijske poslove.	Kontinuirano
	4.3.2 Dostavljanje informacija i podataka o ovjerenim mjerilima		4.3.2 Broj realizovanih zahtjeva Uprave za inspeksijske poslove za dostavljanje informacija i podataka o ovjerenim zakonskim mjerilima	Zavod za metrologiju je u prethodnom periodu, od strane Uprave za inspeksijske poslove, primio 3 zahtjeva za dostavljanje informacija i podataka o ovjerenim zakonskim mjerilima	

Strateški cilj 5. UNAPREĐENJE POSTUPAKA KALIBRACIJA MJERILA/ETALONA KOJA SE PRIMJENJUJU U INDUSTRIJI KAO I U PROCESIMA PROIZVODNJE I ISPITIVANJA

OPERATIVNI CILJEVI	AKTIVNOSTI	ODGOVORNE INSTITUCIJE	MJERLJIVI INDIKATORI	REALIZOVANE AKTIVNOSTI	DINAMIKA
5.1 Profesionalno, nepristrasno i efikasno ispunjavanje zahtjeva korisnika usluge kalibracije mjerila /etalona	5.1.1 Unapređenje implementiranog sistema menadžmenta kvalitetom u cilju ispunjenja zahtjeva	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Ministarstvo finansija 	5.1.1.1 Revizija dokumentacije sistema menadžmenta kvalitetom	U toku je revizija i usaglašavanje postojećih dokumenata sistema menadžmenta kvalitetom sa novim izdanjem standarda MEST EN ISO/IEC 17025:2018.	Kontinuirano

	<p>standarda MEST EN ISO/ IEC 17025:2011</p>	<p>❖ Zavod za metrologiju</p>	<p>5.1.1.2 Izveštaji internih provjera sistema menadzmenta kvalitetom</p>	<p>Tokom 2018. godine su realizovane interne provjere kompletnog sistema menadzmenta kvalitetom.</p>	
	<p>5.1.2 Održavanje akreditovanog statusa kalibracionih laboratorija</p>		<p>5.1.1.3 Izvršavanje usluga kalibracija u dogovorenom roku</p>	<p>Svi zahtjevi su realizovani u dgoovrenom roku.</p>	
			<p>5.1.2.1 Uspješno sproveden postupak redovnog ocjenjivanja od strane ocjenjivača akreditacionih tijela potpisnika EA MLA sporozuma</p>	<p>Redovna ocjenjivačka posjeta glavnih i tehničkih ocjenjivača ATCG i HAA je sprovedena 11. i 12. decembra 2018. godine. Tehnički ocjenjivači su bili Matej Grum za oblasti mase i malih zapremina, prof. dr Lovorka Grgec Bermanec, za oblast pritiska i prof.dr Davor Zvizdić za oblast temperature, kao i glavni ocjenjivači Tanja Radović (ATCG) i Elinor Trogrlić (HAA). Sprovedena je analiza sistema menadzmenta kvalitetom Zavoda. U opštem dijelu nijesu zabilježene neusaglašenosti, a tehnički ocjenjivači su utvrdili neusaglašenosti u laboratorijama:</p> <ul style="list-style-type: none"> • U Laboratoriji za male zapremine – 1 neusaglašenost; • U Laboratoriji za pritisak – 1 neusaglašenost; • U Laboratoriji za masu – 1 neusaglašenost; • U Laboratoriji za temperaturu – 2 neusaglašenosti. <p>Utvrđeni rok za otklanjanje neusaglašenosti i sprovođenje korektivnih mjera je bio mjesec dana.</p>	
			<p>5.1.2.2 Rezultati</p>		

			<p>realizovanih međulaborat orijskih poređenja i PT šema</p>	<p>U 2018. godini, Zavod za metrologiju je učestvovao u međulaboratorijskim poređenjima u oblasti temperature, jonizujućih zračenja i pritiska, a objavljeni su preliminarni rezultati poređenja urađenih ranijih godina iz oblasti mase i pritiska</p>	
	<p>5.1.3 Proširenje opsega akreditacije kalibracionih laboratorija</p>		<p>5.1.3.1 Uspješno sproveden postupak ocjenjivanja u cilju proširenja opsega akreditacije od strane ocjenjivača akreditacionih tijela potpisnika EA MLA sporozuma</p> <p>5.1.3.2 Rezultati realizovanih međulaboratorij skih poređenja i PT šema</p>	<p>Postupak proširenja opsega akreditacije u oblasti jonizujućih zračenja se očekuje u februaru 2019. godine.</p> <p>U toku 2018. godine nije iskazana potreba za organizovanjem međulaboratorijskog poređenja (PT šema) za lica sa ovlašćenjem za pripremu mjerila za ovjeravanje.</p>	

			5.1.3.3 Broj kalibracija mjerila/etalona koji se koriste u oblasti zakonske metrologije	Laboratorija za vrijeme i frekvenciju - 2 zahtjeva Laboratorija za velike zapremine - 2 zahtjeva Laboratorija za temperaturu - 9 zahtjeva Laboratorija za dužinu - 5 zahtjeva	
	5.1.4 Kontinuirano usavršavanje i osposobljavanje osoblja		5.1.4.1 Broj uspješno realizovanih obuka	56 uspješno realizovanih obuka.	
			5.1.4.2 Broj stručnih i naučnih radova saopštenih na domaćim i međunarodnim simpozijumima, konferencijama i skupovima	U toku 2018. godine nije bilo objavljenih stručnih i naučnih radova.	
			5.1.4.3 Realizovane postdiplomske studije	Tokom 2018. godine, pet službenika Zavoda za metrologiju je pohađalo postdiplomske studije, dok za doktorske studije nije bilo zainteresovanih kandidata.	
5.2 Informisanje potencijalnih korisnika mjerila/etalona koja se primjenjuju u industriji i procesima proizvodnje i	5.2.1 Promovisanje aktivnosti Zavoda za metrologiju	❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Ministarstvo finansija ❖ Zavod za	5.2.1.1 Ukupan broj korisnika usluga	301	Kontinuirano
			5.2.1.2 Broj novih korisnika usluga	70	

ispitivanja o mogućnostima kalibracije mjerila/etalona u kalibracionim laboratorijama Zavoda za metrologiju	5.2.2 Saradnja sa institucijama i oblasti infrastrukture kvaliteta	metrologiju	5.2.2 Broj kompanija koje su implementirale sistem menadžmenta kvalitetom	Ovaj podatak nije u posjedu Zavoda za metrologiju.	
---	--	-------------	---	--	--

Strateški cilj 6. JAČANJE METROLOŠKOG NADZORA

OPERATIVNI CILJEVI	AKTIVNOSTI	ODGOVORNE INSTITUCIJE	MJERLJIVI INDIKATORI		DINAMIKA
6.1 Jačanje administrativnih i tehničkih kapaciteta metrološke inspekcije	6.1.1 Povećanje broja metroloških inspektora	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Zavod za metrologiju ❖ Uprava za inspeksijske poslove 	6.1.1.1 Broj metroloških inspektora	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.	Kontinuirano
			6.1.1.2 Broj sprovedenih metroloških nadzora	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.	
			6.1.1.3 Broj donešenih rješenja i broj pokrenutih prekršajnih prijava	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.	
			6.1.1.4 Broj ovjerenih mjerila	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.	
	6.1.2 Stručno usavršavanje i osposobljavanje metroloških	6.1.2 Realizovane obuke i stručna usavršavanja	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.		

	inspektora				
	6.1.3 Nabavka opreme i sredstva za rad metroloških inspektora			6.1.3 Službena vozila i metrološka oprema za kontrolu zakonskih mjerila	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspekcijske poslove – Metrološka inspekcija.
6.2 Osiguranje povjerenja u tačnost rezultata mjerenja	6.2.1 Nadzor nad prometom, ugradnjom, upotrebom, održavanjem i poprovkom mjerila	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Zavod za metrologiju ❖ Uprava za inspekcijske poslove 		6.2.1 Broj donešenih rješenja i broj pokrenutih prekršajnih prijava	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspekcijske poslove – Metrološka inspekcija.
	6.2.2 Nadzor nad primjenom zakonskih mjernih jedinica			6.2.2 Broj donešenih rješenja i broj pokrenutih prekršajnih prijava	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspekcijske poslove – Metrološka inspekcija.
	6.2.3 Nadzor nad zakonitošću i stručnošću obavljanja metroloških poslova			6.2.3 Broj donešenih rješenja i broj pokrenutih prekršajnih prijava	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspekcijske poslove – Metrološka inspekcija.
	6.2.4 Nadzor nad zakonitošću i stručnošću rada ovlašćenih lica			6.2.4 Broj donešenih rješenja i broj pokrenutih prekršajnih prijava	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspekcijske poslove – Metrološka inspekcija.
	6.2.5 Kontrola prethodno upakovanih proizvoda i boca			6.2.5 Broj sprovedenih kontrola prethodno	Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspekcijske poslove – Metrološka inspekcija.
					Kontinuirano

	kao mjernih posuda		upakovanih proizvoda		
6.2.6	Saradnja sa stručnim metrološkim službama		6.2.6 Broj metroloških nadzora realizovanih uz stručnu metrološku podršku		Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.
6.2.7	Promocija uloge i značaja metrološkog nadzora		6.2.7 Broj realizovanih seminara, radionica, okruglih stolova itd.		Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.
6.2.8	Saradnja sa nevladinim sektorom		6.2.8 Broj realizovanih aktivnosti sa nevladinim sektorom		Ovaj podatak nije u nadležnosti Zavoda za metrologiju, već je u posjedu Uprave za inspeksijske poslove – Metrološka inspekcija.

Strateški cilj 7. PROMOCIJA ULOGE I ZNAČAJA METROLOGIJE U CRNOJ GORI					
OPERATIVNI CILJEVI	AKTIVNOSTI	ODGOVORNE INSTITUCIJE	MJERLJIVI INDIKATORI	REALIZOVANE AKTIVNOSTI	DINAMIKA
7.1 Podizanje nivoa znanja o značaju i ulozi metrologije	7.1.1 Sprovođenje edukativno informativne kampanje	❖ Zavod za metrologiju	7.1.1.1 Broj realizovanih seminara, radionica, okruglih stolova, kongresa, simpozijuma	Sve planirane edukativno informativne kampanje su sprovedene u skladu sa Komunikacionom strategijom Zavoda za metrologiju 2016-2018.	Kontinuirano
			7.1.1.2 Distribuirani edukativni promotivni materijal	- Flajeri: 500 komada; - Reklamni blokovi: 950 komada; -Poster za Konkurs EURAMET-a povodom Svjetskog dana metrologije 2018. na temu redefinicije SI Sistema: 250 komada; - Fascikle 300 komada - Hemijske olovke 1000 komada	
			7.1.1.3 Javni nastupi	Kroz realizaciju aktivnosti paralelno se kreira i distribuira edukativno-promotivni materijal (elektronski, štampani, multimedijalni). Tokom 2018. godine se veoma aktivno radilo na razvoju i unapređenju edukativno informativnih kampanja, što je rezultiralo pojačanom vidljivošću Zavoda na svim javnim platformama, a što ukazuje na unapređenje već izgrađenog pozitivnog imidža Zavoda. Sprovedene su brojne edukativno informativne kampanje.	

			<p>7.1.1.4 Broj angažovanih volontera</p> <p>7.1.1.5 Broj učešća na manifestacijama posvećenim popularizaciji nauke</p>	<p>U prethodnom periodu nije bilo angažovanja volontera u Zavodu.</p> <p>Zavod za metrologiju organizovao je od 7. do 25. maja 2018. „Otvorene dane“ za učenike osnovnih i srednjih škola. Laboratorije Zavoda za metrologiju, u navedenom periodu, posjetilo je 950 učenika osnovnih i srednjih škola iz čitave Crne Gore. Zavod za metrologiju posjetili su učenici 15 osnovnih škola: „21. maj“, „Božidar Vuković Podgoričanin“, „Milorad Musa Burzan“, „Savo Pejanović“, „Vlado Milić“, „Savo Kažić“ i „Vladimir Nazor“ iz Podgorice, zatim učenici osnovnih škola „Jovan Gnjatović“ i „Jagoš Kontić“ iz Nikšića, „Maršal Tito“ i „Boško Strugar“ iz Ulcinja, kao i učenici osnovnih škola „Dašo Pavičić“ iz Herceg Novog, „Orjenski bataljon“ iz Bijele, „Dušan Obradović“ sa Žabljaka i „25. maj“ iz Rožaja. Zavod za metrologiju posjetili su i učenici šest srednjih škola: Srednje mješovite škole „17. septembar“ sa Žabljaka, Srednje mješovite škole „Ivan Goran Kovačić“ iz Herceg Novog, Gimnazije Cetinje, Srednjih stručnih škola „Ivan Uskoković“ i „Spasoje Raspopović“, kao Gimnazije „Slobodan Škerović“ iz Podgorice; Tokom 2018. nastavljena je saradnja sa SSŠ „Spasoje Raspopović“ iz Podgorice. Učenici prvog razreda te škole posjetili su 1. marta 2018. Zavod za metrologiju. Direktorica Zavoda za metrologiju prof. dr Vanja Asanović i direktorica škole „Spasoje Raspopović“ Ljeposava Vuksanović zaključile su Ugovor o obavljanju</p>
--	--	--	---	---

				<p>profesionalne prakse učenika te škole u Zavodu za metrologiju u maju 2016; Učenici srednje stručne škole JU „Spasoje Raspopović“ obavili su u junu 2018. profesionalnu praksu u Laboratoriji za ispitivanje predmeta od dragocjenih metala. Učenici prvog razreda SSŠ „Spasoje Raspopović“ posjetili su 1.marta 2018. Zavod za metrologiju. Službenici Zavoda za metrologiju predstavili su učenicima glavne djelatnosti nacionalnih kalibracionih laboratorija, aktivnosti Zavoda, kao i podatke u vezi sa novim definicijama Međunarodnog sistema mjernih jedinica (SI). Učenici su imali priliku da vide državne etalone i da prisustvuju jednostavnijim postupcima mjerenja u nacionalnim kalibracionim laboratorijama za oblast metrologije mase, pritiska, dužine, električnih veličina, temperature, vremena i frekvencije, zapremine, kao i u Laboratoriji za električnu snagu; Laboratorije Zavoda za metrologiju posjetilo je oko 60 studenata studijskog programa Elektronika, telekomunikacije i računari i oko 70 studenata sa smjera Energetika i automatika. Posjeta studenata ETF-a obavljena je u okviru predviđene prakse iz predmeta Električna mjerenja. Sporazum o saradnji Zavoda za metrologiju i Elektrotehničkog fakulteta potpisan je u aprilu 2017. i studenti tog fakulteta već dvije godine, imaju priliku da posjećuju nacionalne kalibracione laboratorije Zavoda za metrologiju.</p>	
	<p>7.1.2 Izrada komunikacione strategije</p>		<p>7.1.2 Primijenjena komunikaciona strategija Zavoda za metrologiju</p>	<p>U potpunosti primijenjena Komunikaciona strategija.</p>	

	7.1.3 Organizovanje "otvorenih dana" povodom Svjetskog dana metrologije		7.1.3.1 Broj dostavljenih postera posvećenih proslavi Svjetskog dana metrologije	Povodom proslave Svjetskog dana metrologije štampano je 250 postera. Posteru su dostavljeni svim osnovnim i srednjim školama u Crnoj Gori.
			7.1.3.2 Broj organizovanih posjeta laboratorijama Zavoda za metrologiju učenika osnovnih i srednjih škola	Zavod za metrologiju organizovao je od 7. do 25. maja 2018. „Otvorene dane“ za učenike osnovnih i srednjih škola. Laboratorije Zavoda za metrologiju, u navedenom periodu, posjetilo je 950 učenika osnovnih i srednjih škola iz čitave Crne Gore. Zavod za metrologiju posjetili su učenici 15 osnovnih škola: „21. maj“, „Božidar Vuković Podgoričanin“, „Milorad Musa Burzan“, „Savo Pejanović“, „Vlado Milić“, „Savo Kažić“ i „Vladimir Nazor“ iz Podgorice, zatim učenici osnovnih škola „Jovan Gnjatović“ i „Jagoš Kontić“ iz Nikšića, „Maršal Tito“ i „Boško Strugar“ iz Ulcinja, kao i učenici osnovnih škola „Dašo Pavičić“ iz Herceg Novog, „Orjenski bataljon“ iz Bijele, „Dušan Obradović“ sa Žabljaka i „25. maj“ iz Rožaja. Zavod za metrologiju posjetili su i učenici šest srednjih škola: Srednje mješovite škole „17. septembar“ sa Žabljaka, Srednje mješovite škole „Ivan Goran Kovačić“ iz Herceg Novog, Gimnazije Cetinje, Srednjih stručnih škola „Ivan Uskoković“ i „Spasoje Raspopović“, kao Gimnazije „Slobodan Škerović“ iz Podgorice;

			7.1.3.3 Štampani i distribuirani promotivni materijal	<ul style="list-style-type: none"> - Poster za Svjetski dan metrologije – 250 komada - Flajeri: 500 komada; - Reklamni blokovi: 950 komada; - Fascikle 300 komada - Hemijske olovke 1000 komada 	
			7.1.3.4 Javni nastupi	Povodom aktivnosti „Otvoreni dani“ i u okviru proslave Svjetskog dana metrologije bila su tri javna, odnosno medijska nastupa.	
7.2 Upoznavanje sa mogućnostima pravima i obavezama iz oblasti metrologije	7.2.1 Izdavanje metrološkog glasnika	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Ministarstvo javne uprave ❖ Uprava za inspekcijske poslove ❖ Zavod za metrologiju 	7.2.1 Izdavanje metrološkog glasnika	<p>U skladu sa Zakonom o metrologiji („Sl. list CG“, br. 79/08 i 40/11), jedna od nadležnosti Zavoda je i obezbjeđenje informisanosti u oblasti metrologije, koja se kontinuirano ostvaruje godišnjim izdavanjem Metrološkog glasnika u kojem se objavljuje materijal nastao u radu Zavoda (upravni akti kojima se odlučuje o pravima i obavezama stranaka), regulativa iz oblasti metrologije i kontrole predmeta od dragocjenih metala. U Glasniku se nalaze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propisi iz oblasti metrologije i kontrole predmeta od dragocjenih metala; • Uvjerjenja o odobrenju tipa mjerila; • Rješenja o određivanju znaka proizvođača/uvoznika predmeta od dragocjenih metala; • Obrasci za podnošenje zahtjeva sa pratećim instrukcijama. 	Kontinuirano
	7.2.2 Ažuriranje i unapređenje web stranice		7.2.2 Broj posjeta web stranici	U toku 2018. godine napravljena su 2 nova web sajta, od kojih je jedan u sklopu projekta unificiranja web stranica organa državne uprave	

	www.metrologija.gov.me			www.zm.gov.me) dok je drugi kreiran u komercijalne svrhe u cilju promocije poslovanja Zavoda za metrologiju (www.metrologija.me), što je sve zajedno dovelo do porasta broja posjeta i evidentan je porast od oko 50 pregleda u toku dana. Porastu je dodatno doprinijela i povećana aktivnost Zavoda na društvenim mrežama (Facebook, Instagram, LinkedIn).	
	7.2.3 Ažuriranje portala www.euprava.me za elektronsko podnošenje zahtjeva		7.2.3 Ažuriranost dokumenata koje Zavod za metrologiju dostavlja Ministarstvu javne uprave	Svi dokumenti koje Zavod za metrologiju dostavlja Ministarstvu javne uprave su redovno ažurirani.	
	7.2.4 Pružanje stručne pomoći i informacija		7.2.4 Organizovani okrugli stolovi, seminari, radionice itd.	U prostorijama Zavoda, 24. i 25. januara održane su radionice na temu značaja mjerenja temperature u proizvodnji, transportu i skladištenju hrane, kao i lijekova i medicinskih sredstava.	
	7.2.5 Aktivno učešće na društvenim mrežama		7.2.5 Prepoznatljivost Zavoda za metrologiju na društvenim mrežama	Zvanične stranice Zavoda za metrologiju na društvenim mrežama Instagram i LinkedIn pokrenute su tokom 2017. godine. Profil Zavoda za metrologiju na Instagramu ima 183 pratilaca i 151 objavu.	
	7.2.6 Izada i distribuisanje promotivnog materijala (brošura, flajera i postera, publikacija)		7.2.6 Štampani i distribuirani promotivni materijal	<ul style="list-style-type: none"> - Flajeri: 500 komada; - Reklamni blokovi: 950 komada; - Poster: 250 komada; - Fascikle 300 komada; - Hemijske olovke 1000 komada. 	

	7.2.7 Saradnja sa nevladinim organizacijama		<p>7.2.7.1 Organizovani okrugli stolovi, seminari, radionice itd.</p> <p>7.2.7.2 Javne rasprave Realizovani projekti sa nevladinim organizacijama</p>	<p>Tokom 2018. godine nije bilo organizovanih okruglih stolova sa NVO sektorom.</p> <p>Zavod kroz popunjavanje polugodišnjeg Obrasca o primjeni Uredbe o načinu i postupku ostvarivanja saradnje organa državne uprave i NVO („Sl. list CG“, br. 07/12) i Uredbe o postupku i načinu sprovođenja javne rasprave u pripremi zakona („Sl. list CG“, br. 12/12) i drugim oblicima saradnje organa državne uprave sa nevladinim organizacijama, redovno informiše nadležne organe o svim oblicima saradnje, a transparentnost svih sprovedenih aktivnosti je vidljiva i na web stranici Zavoda, svim društvenim mrežama, dok se sve dodatne informacije mogu dobiti posredstvom zahtjeva za slobodan pristup informacijama.</p>	
--	---	--	---	---	--

Strateški cilj 8: MEĐUNARODNA PREPOZNTLJIVOST CRNOGORSKOG METROLOŠKOG SISTEMA

OPERATIVNI CILJEVI	AKTIVNOSTI	ODGOVORNE INSTITUCIJE	MJERLJIVI INDIKATORI	REALIZOVANE AKTIVNOSTI	DINAMIKA
8.1 Članstvo u međunarodnim metrološkim organizacijama	8.1.1 Održavanje punopravnog članstva u EURAMET-u	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Ministarstvo finansija ❖ Ministarstvo evropskih 	8.1.1.1 Unapređenje i održavanje članstva u regionalnim i međunarodnim metrološkim organizacijama	Zavod za metrologiju predstavlja Crnu Goru u međunarodnim i regionalnim metrološkim organizacijama, kao i organizacijama u oblasti kontrole predmeta od dragocjenih metala, i to: EURAMET, BIPM, OIML, WELMEC, IAAO...	Kontinuirano

		poslova ❖ Zavod za metrologiju	8.1.1.2 Učešće imenovanih predstavnika u radu tijela regionalnih i međunarodnih metroloških organizacija	EURAMET – Tehnički komitet za interdisciplinarnu metrologiju EURAMET – Tehnički komitet za kvalitet EURAMET – Tehnički komitet za termometriju EURAMET – Generalna skupština EURAMET – Tehnički komitet za elektricitet i magnetizam	
	8.1.2 Sticanje statusa punopravnog članstva u OIML-u		8.1.2.1 Unaprijeđenje i održavanje članstva u regionalnim i međunarodnim metrološkim organizacijama	OIML izdaje međunarodne preporuke (OIML Recommendation) koje obezbjeđuju članicama i pridruženim članicama međunarodno dogovorenu osnovu za donošenje nacionalne legislativne za različite vrste mjerila. Nacrte preporuka i dokumenata OIML-a pripremaju tehnički komiteti ili potkomiteti sastavljeni od predstavnika država članica. U okviru OIML-a je uveden i sistem izdavanja sertifikata o ispitivanju tipa mjerila 1999. godine koji omogućava proizvođačima dobijanje Uvjerenja i Izvještaja o ispitivanju tipa, kao dokaz da dati tip mjerila odgovara zahtjevima odgovarajućih međunarodnih preporuka OIML-a.	
			8.1.2.2 Učešće imenovanih predstavnika u radu tijela regionalnih i međunarodnih metroloških organizacija	U periodu od 9. do 12. oktobra 2018. godine, održan je 53 CIML sastanak (Međunarodni komitet za zakonsku metrologiju), u okviru OIML-a u Hamburgu (Njemačka), kojem je prisustvovalo više od 180 učesnika iz 55 zemalja članica OIML-a (od ukupno 62) i pridruženih članova OIML-a (kojih ima ukupno 65), među kojima su bili i predstavnici Zavoda za metrologiju.	

	<p>8.1.3 Održavanje članstva WELMEC-a</p>		<p>8.1.3.1 Unapređenje i održavanje članstva u regionalnim i međunarodnim metrološkim organizacijama</p> <p>8.1.3.2 Učešće imenovanih predstavnika u radu tijela regionalnih i međunarodnih metroloških organizacija</p>	<p>Članstvo u WELMEC-u je uslovljeno punopravnim članstvom Crne Gore u EU.</p> <p>Status pridruženog člana, omogućava Zavodu za metrologiju da učestvuje u radu Odbora WELMEC-a i radnih grupa WELMEC-a (WG, WELMEC Working Groups) u sljedećim oblastima: implementacija evropskih direktiva (WG2), metrološki nadzor (WG5), prethodno upakovani proizvodi (WG6), softveri (WG7), mjerni instrumenti (WG8), mjerni sistemi za tačnosti koje nijesu voda (WG10), taksimetri (WG12) i vodomjeri (WG13) u cilju donošenja odluka i pripremanja priručnika i vodiča koji su neophodni za pravilno funkcionisanje u oblasti zakonske metrologije. Zavod za metrologiju je u toku 2018. godine delegirao svoje predstavnike za sve radne grupe.</p>	
	<p>8.1.4 Potpisivanje Metarske konvencije</p>		<p>8.1.4.1 Unapređenje i održavanje članstva u regionalnim i međunarodnim metrološkim organizacijama</p>	<p>Crna Gora i Zavod za metrologiju, kao nacionalni metrološki institut, dobili su sredinom januara 2018. punopravno članstvo u Međunarodnom birou za tegove i mjere (BIPM) sa sjedištem u Parizu. Crna Gora pristupanjem BIPM-u postala je 59 država sa punopravnim članstvom u toj organizaciji i učestvovala u donošenju odluka na najvišem svjetskom nivou u oblasti metrologije. Dobijanjem tog statusa, Crna Gora, odnosno Zavod za metrologiju, moći će da primjenjuje pravo učešća i glasa na</p>	

				<p>sastancima Generalne konferencije za tegove i mjere (CGPM), pravo ostvarivanja međunarodno prepoznate metrološke sljedivosti kroz usluge kalibracije koje pruža BIPM, bez dodatnih troškova i mogućnost učešća u međunarodnim poređenjima državnih etalona. Zavod za metrologiju postao je pridruženi član Generalne konferencije za tegove i mjere (CGPM), kojeg čine predstavnici svih država potpisnica „Metarske konvencije“, u avgustu 2011. Zahvaljujući svojstvu pridruženog člana Zavod za metrologiju objavio, je u zvaničnoj bazi podataka BIPM-a, 23 međunarodno priznate mjerne i kalibracione mogućnosti (CMC) u oblasti termometrije, zapremine i dužine. Na osnovu toga Crnoj Gori je omogućeno da pokaže svoje metrološke mogućnosti drugim nacionalnim metrološkim institutima širom svijeta, što je doprinjelo smanjivanju tehničkih barijera u trgovini i podršku crnogorskoj ekonomiji.</p>	
			8.1.4.2 Učešće imenovanih predstavnika u radu tijela regionalnih i međunarodnih metroloških organizacija	<p>U periodu od 9. do 12. oktobra 2018. godine, održan je 53 CIML sastanak (Međunarodni komitet za zakonsku metrologiju), u okviru OIML-a u Hamburgu (Njemačka), kojem je prisustvovalo više od 180 učesnika iz 55 zemalja članica OIML-a (od ukupno 62) i pridruženih članova OIML-a (kojih ima ukupno 65), među kojima su bili i predstavnici Zavoda za metrologiju.</p>	
8.2 Objavljivanje mjernih i kalibracionih mogućnosti CMCs Nacionalnih kalibracionih	8.2.1 Učešće u međulaboratorijskim poređenjima u okviru EURAMET-a	❖ Zavod za metrologiju	8.2.1 Ispunjen plan međulaboratorijskih poređenja sa $E_n \leq 1$	<p>U toku 2018. godine, Zavod za metrologiju je učestvovao u međulaboratorijskim poređenjima u oblasti dužine, vremena i frekvencije i pritiska organizovanim u okviru različitih projekata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorija za vrijeme i frekvenciju: BIPM 	Kontinuirano

laboratorija u BIPM bazi podataka (KCDB Key Comparison Database)				CCTFK001.UTC formiranje UTC vremena; - Laboratorija za dužinu EURAMET project 1410 EURAMET.LK4. Key Comparison Calibration of Diameter Standards poređenje etalona unutrašnjeg i spoljašnjeg prečnika; - Laboratorija za pritisak EURAMET 1252 Digital Pressure Gauge Comparison 0 MPa – 100 Mpa.	
	8.2.2 PEER REVIEW/eksterna provjera		8.2.2 Izveštaj peer review/eksterne provjere	Proces akreditacije laboratorija je definisan pravilima pojedinih akreditacionih tijela koja su usklađena sa pravilima Evropske akreditacije (EA). Neophodan uslov za objavljivanje CMC u KCDB je učešće i realizacija PEER REVIEW-a, provjere implementiranog sistema kvaliteta od strane eksperata iz drugih nacionalnih metroloških instituta, koji su na istom ili višem nivou u odnosu na institut u kojem se sprovodi PEER REVIEW. Osim toga, potreban uslov je i uspješno predstavljanje sistema kvaliteta na EURAMET-ovom Tehničkom komitetu za kvalitet (TC-Q) kao i dobri rezultati međulaboratorijskih poređenja.	
	8.2.3 Priprema dokumentacije i podnošenje prijave mjernih i kalibracionih mogućnosti		8.2.3 Broj objavljenih CMCs	Zavod za metrologiju trenutno ima 23 objavljene najbolje mjerne mogućnosti u bazi podataka BIPM-a, 18 u oblasti temperature, 4 u oblasti zapremine i jednu u oblasti dužine.	
8.3 Regionalni i međunarodni projekti	8.3.1 Realizacija programa IPA 2014-2016	❖ Ministarstvo ekonomije ❖ Ministarstvo finansija	8.3.1.1 Nabavka i instaliranje opreme	Tokom 2018. godine se radilo i na programiranju budućih IPA projekata, a koji se odnose na IPA 2016 i IPA 2020, tako da su kroz ove aktivnosti odrađene konkretne analize potreba Zavoda za metrologiju u narednom periodu.	Kontinuirano

		❖ Ministarstvo evropskih poslova	8.3.1.2 Broj realizovanih obuka	Realizacija se očekuje do kraja 2019. godine.
	8.3.2 Realizacija regionalnog projekta: SIDA Infrastruktura kvaliteta za zemlje zapadnog Balkana	❖ Zavod za metrologiju	8.3.2.1 Broj realizovanih obuka	U sklopu regionalnog projekta <i>SIDA – Infrastruktura kvaliteta za zemlje Zapadnog Balkana</i> , čiji je cilj jačanje kapaciteta institucija za ekonomsku integraciju u Evropsku uniju, u toku 2018. godine organizovane su obuke iz oblasti zakonske metrologije i kalibracija mjerila/etalona. Međulaboratorijska poređenja, iako planirana projektom, nijesu organizovana. Projekat je završen krajem 2018. godine uz mogućnost nastavka u 2019. godini.
			8.3.2.2 Broj realizovanih PT šema	Nije bilo obuka iz PT šema.
	8.3.3 Učešće u EMPIR-u		8.3.3 Broj projekata u kojem učestvuju predstavnici Crne Gore	Zavod za metrologiju tj. Laboratorija za temperaturu od juna 2016. godine učestvuje kao eksterni partner u EMPIR projektu JRP r02 HUMEA: Expansion of European research capabilities in humidity measurement . U organizaciji EURAMET-a, EMPIR-a i NSAI-a iz Republike Irske, 7. septembra 2018. godine, održan je u Dublinu 27M (27 mjesečni) sastanak partnera na ovom EMPIR projektu Expansion of European research capabilities in humidity measurement (Proširenje evropskih istraživačkih mogućnosti u mjerenju vlažnosti). Na sastanku su učestvovala dva predstavnika Zavoda za metrologiju iz Laboratorije za temperaturu.

	<p>8.3.4 Učešće u projektima EURAMET-a</p>		<p>8.3.4.1 Rezultati međulaboratorijskih poređenja</p>	<p>Jedan od elemenata EMPIR-a je HI-CB – izgradnja kapaciteta nacionalnih metroloških institute. Realizacija treninga, obuka i međulaboratorijskih poređenja. Ovaj dio predstavlja na neki način nastavak aktivnosti ranije EURAMET FOCUS GROUP, ali je promijenjen način finansiranja učesnika na treninzima i sada sve troškove plaćaju nacionalni metrološki instituti koji šalju svoje predstavnike. U 2018. godini su održani razni treninzi od kojih je Zavod za metrologiju uzeo učešće u treninzima u oblasti mjerenja dužine (2 treninga) i oblasti komunikacija.</p>	
	<p>8.3.5 Bilateralna saradnja</p>		<p>8.3.4.2 Broj realizovanih obuka</p>	<p>Uspješno realizovane 2 obuke.</p>	
			<p>8.3.5.1 Broj realizovanih obuka</p>	<p>U okviru bilateralne saradnje sa Slovenijom u tokom 2018. godine realizovane su 3 obuke.</p>	
			<p>8.3.5.2 Rezultati međulaboratorijskih poređenja</p>	<p>Nije bilo poređenja.</p>	
			<p>8.3.5.3 Nabavka opreme</p>	<p>Nije bilo nabavke opreme.</p>	

❖ Prilog – Detaljan prikaz pregledanih, ovjerenih i odbijenih mjerila u Zavodu za metrologiju (zaključno sa 31. decembrom 2018. godine)

Mjerila	Pregledano [kom]	Ovjereno [kom]	Odbijeno [kom]
Neautomatske vage klase tačnosti I	1	1	0
Neautomatske vage klase tačnosti II	79	79	0
Neaut. vage klase tačnosti III do 9000 kg	2206	2204	2
Neaut. vage klase tačnosti III preko 9000 kg	82	82	0
Neautomatske vage klase tačnosti IIII	4	4	0
Vage sa automatskim funkcionisanjem	11	11	0
Vage na transportnoj traci	7	7	0
Garnitura tegova klase tačnosti M1 (1 g do 10 kg)	2 (34 tega)	2 (34 tega)	0
Tegovi klase tačnosti M1 od 500 g	1	1	0
Tegovi klase tačnosti M1 od 1 kg	1	1	0
Tegovi klase tačnosti M1 od 2 kg	1	1	0

Tegovi klase tačnosti M1 od 5 kg	3	3	0
Tegovi klase tačnosti M1 od 10 kg	1	1	0
Tegovi klase tačnosti M1 od 20 kg	203	203	0
Tegovi klase tačnosti M1 od 500 kg	36	36	0
Vodomjeri	17874	17808	66
Magnetno induktivni mjerači protoka	1	1	0
Sprave za tečna goriva (TG)	1927	1927	0
Sprave za tečni naftni gas (TNG)	178	178	0
Mjerni sistemi za tečnosti koje nijesu voda	52	52	0
Rezervoari (horizontalni cilindrični)	66	66	0
Rezervoari (vertikalni cilindrični)	1	1	0
Autom. mjerila nivoa tečn. u nepokret. rezerv.	99	99	0
Brojila električne energije	78601	78600	1
Mjerni transformatori	134	134	0

Mjerila za ispitivanje mjera zaštite u elektrotehnici	16	16	0
Osnovni časovnici kod telefonskih centrala	2	2	0
Manometri za mjerenje pritiska u pneumaticima motornih vozila	234	230	4
Manometri za mjerenje krvnog pritiska	380	380	0
Manometri (industrija, laboratorije, itd)	317	305	12
Mjerne letve	34	34	0
Mjerila dužine opšte namjene	3	3	0
Etilometri	486	466	20
Mjerila za kontrolu brzine vozila u pokretu	49	49	0
Taksimetri	2584	2584	0
Mjerila zaštite od zračenja	1	1	0
Mjerila nivoa zvuka	2	2	0

