


UPUTSTVO ZA TOU KOJA SE BAVE INTERNIM KALIBRACIJAMA

	Ime i prezime	Funkcija	Datum	Potpis
Preispitao	Tanja Radović	Rukovodilac Službe za akreditaciju/PRK	03.02.2025.	
Odobrio	Anita Krulanović	Direktor	03.02.2025.	

Ovaj dokument je vlasništvo ATCG i može se koristiti, štampati ili umnožavati samo uz saglasnost odgovornog lica ATCG

	AKREDITACIONO TIJELO CRNE GORE	Oznaka/Datum: UP.10/03.02.2025.
	UPUTSTVO ZA AKREDITACIJU POSLOVA UZORKOVANJA	Strana/Ukupno: 2 4

1. PREDMET I PODRUČJE PRIMJENE

Ovo uputstvo utvrđuje zahtjeve za TOU koje sprovodi interne kalibracije i naglašava aspekte koje će se od strane ATCG ocjenjivati kako bi se potvrdila kompetentnost u tim aktivnostima. Neophodno je da se interne aktivnosti kalibracije kao podrška akreditovanim mjernim aktivnostima sprovode kompetentno i da se osigura odgovarajuća sljedivost mjerenja.

2. SKRAĆENICE I DEFINICIJE

2.1 SKRAĆENICE

MEST – Crnogorski standard

EN – Evropski standard

ISO/IEC – Međunarodne organizacije za standardizaciju

2.2 DEFINICIJE

Etaloniranje (kalibracija)- postupak koji, pod određenim uslovima, u prvom koraku, uspostavlja odnos između vrijednosti veličine sa mjernim nesigurnostima koje daju etaloni i odgovarajućih pokazivanja sa pridruženim mjernim nesigurnostima i, u drugom koraku, koristi taj podatak da uspostavi vezu za dobijanje rezultata mjerenja iz pokazivanja

Interna kalibracija: Kalibracija vlastitih referentnih standarda akreditovanog TOU ili mjerne i ispitne opreme od strane osoblja TOU

TOU koje sprovodi internu kalibraciju dužan je osigurati da je sljedivost njihovih etaloniranja u skladu sa relevantnim zahtjevima ISO/IEC 17025.

U svim slučajevima organizacija treba osigurati da korištena oprema pruža potrebnu mjernu sljedivost.

TOU (tijelo za ocjenu usaglašenosti)- Tijelo koje obavlja poslove ocjenjivanja usaglašenosti i koje može biti objekat akreditacije.

3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA

MEST EN ISO/IEC 17025:2018, Opšti zahtjevi za kompetentnost laboratorija za ispitivanje i laboratorija za etaloniranje

PA.05-1 - Pravila za ostvarivanje prihvatljive sljedivosti mjerenja (Izdanje 01 od 18.04.2022.)


PA.06-1 - Pravila za procjenu mjerne nesigurnosti (Izdanje 01 od 18.04.2022.)

ILAC P10:07/2020 ILAC Policy on Traceability of Measurement Results

4. PRIMJENA

4.1. Opšte

Organizacije koje sprovode internu kalibraciju dužne su dostaviti ATCG popis instrumenata kalibrisanih u kući koji sadrži barem uključene raspone i njihove mogućnosti kalibracije i mjerenja (CMC).

	AKREDITACIONO TIJELO CRNE GORE	Oznaka/Datum: UP.10/03.02.2025.
	UPUTSTVO ZA AKREDITACIJU POSLOVA UZORKOVANJA	Strana/Ukupno: 3 4

Postupak:

Za sve instrumente kalibrisane u TOU mora postojati sljedeće:

a- Odgovarajuće okruženje za provođenje kalibracije;

b- Odgovarajuće obučeno i ovlašćeno osoblje za sprovođenje i provjeru kalibracija;

c- Referentni etaloni, sertifikovani referentni materijali ili referentni mjerni instrumenti koji su sljedivi uz odgovarajuće mjerne nesigurnosti;

Napomena: Naglašava se da potvrde o kalibraciji koje su izdali proizvođači ili zastupnici opreme nisu prihvatljivi dokazi eksterne sljedivosti mjerenja, osim ako je jasno identifikovano da ih je izdala akreditovana laboratorija za kalibraciju

d- Dokumentovani i odgovarajući postupak za svaku vrstu kalibracije;

e- Mjerna nesigurnost:

- TOU mora imati i primjenjivati postupak za ocjenu mjerne nesigurnosti.

- Mjerna nesigurnost mora se ocjenjivati u skladu sa PA.06-1 pravilo za vrednovanje mjerne nesigurnosti. Podaci iz kojih je utvrđeno porijeklo nesigurnosti moraju biti dokumentovani, a pretpostavke za određivanje nesigurnosti moraju biti navedene i dokumentovane.

- Mjerna nesigurnost mora se uzeti u obzir kada se daju izjave o usaglašenosti sa specifikacijama;

- Procjena nesigurnosti mora uzeti u obzir sljedeće činioce:


- Ponovljivost - Odgovarajući način za bilježenje i izvještavanje o podacima i rezultatima svih izračuna;
- 2- Rezolucija;
- 3- Referentna standardna nesigurnost;
- 4- Stabilnost referentnog standarda;
- 5- Uslovi okoline (ako je moguće).

f- Zapisi o kalibraciji moraju se čuvati minimalno tokom vremena između ATCG ocjenjivanja

g- Referentni standardi moraju se ponovno kalibrisati u odgovarajućim intervalima kako bi se osigurala pouzdanost referentne vrijednosti;

h- Evidencija o obuci: TOU će voditi evidenciju o obuci za kalibraciji, osoblje i ta evidencija mora pokazati tehničku osposobljenost osoblja koje sprovodi kalibraciju; i

i- Interval kalibracije: TOU mora imati politiku ili postupak za uspostavljanje i promjenu intervala kalibracije.

 AKREDITACIONO TIJELO Crne Gore	AKREDITACIONO TIJELO CRNE GORE	Oznaka/Datum: UP.10/03.02.2025.
	UPUTSTVO ZA AKREDITACIJU POSLOVA UZORKOVANJA	Strana/Ukupno: 4 4

4.2 Obaveze TOU i ATCG

TOU koji sprovodi interne kalibracije kao podršku svojim akreditiranim aktivnostima mora održavati pojedinosti o tim kalibracijama. TOU je dužan:

- a) Uključiti sve interne kalibracije u svoj program interne provjere.
- b) Osigurati ATCG-u popis instrumenata kalibrisanih u TOU.

ATCG će koristiti ove informacije kako bi osigurao da je odgovarajuća ekspertiza uključena u tim za procjenu ovih aktivnosti.

Kad god je to moguće, ocjenjivanje internih kalibracija će biti obuhvaćeno kao dio aspekata sljedivosti mjerenja i kalibracija unutar uobičajenih aktivnosti ocjenjivanja/nadzora.

Osvjedočenje internih kalibracijskih aktivnosti na licu mjesta može se očekivati barem pri početnom ocjenjivanju i ponovnom ocjenjivanju.

ATCG je dužan da unutar ocjenjivačkog tima ima ocjenjivača/eksperta koji je kompetentan za šemu akreditacije laboratorija za etaloniranje prema standardu ISO/IEC 17025 u tehničkoj oblasti koja je predmet interne kalibracije (dokazano stručno znanje i iskustvo u oblasti etaloniranja, poznavanje standarda ISO/IEC 17025 i relevantnih tehničkih normi, iskustvo u sprovođenju internih kalibracija i ocjenjivanju laboratorija za etaloniranje, formalno priznate kvalifikacije i/ili sertifikati iz relevantne oblasti)

Sposobnost obavljanja internih kalibracija neće biti uključena u objavljeni opseg akreditacije.

Od TOU se očekuje učešće u ispitivanju osposobljenosti ili međulaboratorijskom ispitivanju.

5. OBRAZCI

Ovo uputstvo nema pratećih obrazaca