

VZÁJOMNÉ UZNÁVANIE NÁRODNÝCH ETALÓNOV A KALIBRAČNÝCH CERTIFIKÁTOV A VÝSLEDKOV MERANÍ VYDANÝCH NÁRODNÝMI METROLOGICKÝMI ÚSTAVMI

Dohoda navrhnutá Medzinárodným výborom pre váhy a miery (CIPM – Comité international des poids et mesures) na základe oprávnenia, ktoré mu prideluje Metrická konvencia.

Tento dokument bude sprístupnený pre účely jeho podpísania riaditeľmi národných metrologických ústavov (NMI – National Metrology Institutes) členských štátov Metrickej konvencie počnúc 14. októbrom 1999 na zasadaní riaditeľov, ktoré sa uskutoční pri príležitosti 21. spoločnej konferencie o váhach a mierach (CGPM – Conférence général des poids et mesures).

Meno Podpis	NMI*	Štát	BIPM Podpis
------------------------	-------------	-------------	------------------------

* Tejto dohode podliehajú všetky uvedené ústavy.

Vyhlásenie podpísané

riaditeľmi národných metrologických ústavov pridružených štátov alebo hospodárstiev CGPM, ktorí sa chcú podieľať na tejto dohode

Ako riaditeľ menovaného národného metrologického ústavu pridruženého štátu alebo hospodárstva CGPM vyhlasujem, že sa chcem podieľať na tejto dohode o vzájomnom uznávaní a zaväzujem sa, že budem dodržiavať pravidlá a postupy uvedené v tejto dohode.

Meno	NMI*	Pridružený štát alebo hospodárstvo CGPM	BIPM Podpis
-------------	-------------	--	------------------------

* Tejto dohode podliehajú všetky uvedené ústavy.

Vyhlásenie podpísané
zástupcami medzivládnych a medzinárodných organizácií
určených CIPM, ktoré sa chcú podieľať na tejto dohode

*Ako zástupca medzivládnej alebo medzinárodnej organizácie určenej CIPM vyhlasujem,
že moja organizácia sa chce podieľať na tejto dohode o vzájomnom uznávaní a zaväzuje
sa, že bude dodržiavať pravidlá a postupy uvedené v tejto dohode.*

Meno	Medzivládna alebo	BIPM
Podpis	medzinárodná organizácia	Podpis

VZÁJOMNÉ UZNÁVANIE
NÁRODNÝCH ETALÓNOV
A KALIBRAČNÝCH CERTIFIKÁTOV A VÝSLEDKOV MERANÍ
VYDANÝCH NÁRODNÝMI METROLOGICKÝMI ÚSTAVMI

Dohoda navrhnutá Medzinárodným výborom pre váhy a miery (CIPM – Comité international des poids et mesures) na základe oprávnenia, ktoré mu prideluje Metrická konvencia.

Vzájomné uznávanie národných etalónov a kalibračných certifikátov a výsledkov meraní vydaných Národnými metrologickými ústavmi

Základné body

Dohodu o vzájomnom uznávaní (MRA – Mutual Recognition Arrangement) navrhol Medzinárodný výbor pre váhy a miery (CIPM) na základe oprávnenia, ktoré mu pridáva Metrická konvencia, aby ho podpísali riaditelia národných metrologických ústavov (NMI) členských štátov dohovoru.

Ciele

- stanoviť stupeň rovnocennosti národných etalónov, uchovávaných NMI;
- zabezpečiť vzájomné uznávanie certifikátov o kalibrácii a výsledkoch meraní, ktoré vydávajú NMI;
- takýmto spôsobom poskytnúť vládam a ostatným stranám spoľahlivý technický základ pre širšie dohody týkajúce sa medzinárodného obchodu, obchodných stykov a regulačných záležitostí.

Postup

- medzinárodné porovnania meraní, známe ako kľúčové porovnania;
- doplnkové medzinárodné porovnania meraní;
- systémy kvality a preukázanie spôsobilosti NMI.

Výsledok

- prehlásenie o meracích schopnostiach každého NMI uvedené v databáze, ktorú spravuje Medzinárodný úrad pre váhy a miery (BIPM), a verejne je prístupná na webovej stránke.

Závazok

Riaditelia NMI podpisujú MRA na základe súhlasu príslušných orgánov v ich vlastnej krajine, pričom týmto:

- akceptujú postup špecifikovaný v MRA pre založenie databázy;
- uznávajú výsledky kľúčových a doplnkových porovnaní uvedených v databáze;
- uznávajú kalibračné a meracie schopnosti ostatných zúčastnených NMI stanovené v databáze.

Výnimky

- podpísanie MRA zaväzuje NMI, ale nie nevyhnutne ktorýkoľvek iný úrad alebo inštitúciu v príslušnej krajine;
- zodpovednosť za výsledky kalibrácií a meraní nesie v plnej miere NMI, ktorý ich realizuje, a prostredníctvom MRA sa táto zodpovednosť nevzťahuje na žiadny iný zúčastnený NMI.

Organizačná štruktúra

- za celkovú koordináciu je zodpovedný BIPM na základe splnomocnenia CIPM, ktorý sám podlieha členským štátom Metrickej konvencie;
- Poradné výbory CIPM, regionálne metrologické organizácie a BIPM sú zodpovedné za realizáciu kľúčových a doplnkových porovnaní;
- Spoločný výbor regionálnych metrologických organizácií a BIPM sú zodpovedné za analýzu a prenos vstupov do databázy kalibračných a meracích schopností deklarovaných NMI.

Preambula

Štátne akreditačné a regulačné orgány vyžadujú, aby viacstranné zmluvy alebo dohody definovali podmienky, za ktorých môžu akceptovať certifikáty o kalibrácii, meraniach a testoch vydávaných laboratóriami akreditovanými v iných krajinách. Platnosť týchto zmlúv alebo dohôd závisí od presnosti národných etalónov a certifikátov o kalibrácii a meraniach vydávaných národnými metrologickými ústavmi (NMI).

Táto dohoda zabezpečuje vzájomné uznávanie národných etalónov a certifikátov o kalibrácii a meraniach vydávaných národnými metrologickými ústavmi a vychádza z úsilia jednotlivých národných metrologických ústavov o založiť svoje merania a neistoty pri meraniach na jednotkách SI.

Aby sa kritériá pre vzájomné uznávanie postavili na objektívnej základni, táto dohoda požaduje: (a) výsledky súboru kľúčových porovnaní uskutočňovaných prostredníctvom špecifikovaných postupov, ktoré vedú ku kvantitatívnemu oceneniu stupňa rovnocennosti národných etalónov; (b) činnosť každého NMI vhodným spôsobom zabezpečujúcu kvalitu; a (c) úspešnú spoluúčasť každého NMI na primeraných doplnkových porovnaníach. Spolu tieto tri požiadavky predstavujú pre zúčastnené inštitúcie stupeň dôvery vo výsledky udávaných od iných zúčastnených inštitúcií, a tým sa podporuje vzájomná dôvera medzi nimi.

Pre účely tejto dohody sa za stupeň rovnocennosti etalónov považuje stupeň, v akom sa tieto etalóny zhodujú s referenčnými hodnotami stanoveným kľúčovými porovnaniami, a teda aj stupeň, v akom sa zhodujú navzájom. Každá referenčná hodnota sa považuje za referenčnú hodnotu kľúčových porovnaní a vo väčšine prípadov sa predpokladá, že ide o najbližšiu, ale nie nevyhnutne najlepšiu aproximáciu hodnote SI. Stupeň rovnocennosti národných etalónov sa vyjadruje kvantitatívne ako ich odchýlka od referenčnej hodnoty kľúčových porovnaní a neistota tejto odchýlky.

Táto dohoda pozostáva z dvoch častí: prostredníctvom prvej časti signatári uznávajú stupeň rovnocennosti národných etalónov zúčastnených národných metrologických ústavov; prostredníctvom druhej časti signatári uznávajú platnosť certifikátov o kalibrácii a meraniach vydávaných zúčastnenými ústavmi.

Formálne tento dokument predstavuje technickú dohodu medzi riaditeľmi národných metrologických ústavov členských štátov Metrickej konvencie, a nie diplomatickú zmluvu. Navrhol ju CIPM na základe Metrickej konvencie, pričom táto dohoda nie je rozšírením dohovoru, ani nenahrádza žiadny jeho článok. Riaditelia, ktorí sa rozhodli riadnym postupom podpísať túto dohodu, tak robia na základe súhlasu príslušných vládnych alebo iných oficiálnych orgánov svojej krajiny. Očakáva sa, že účasť na tejto dohode otvorí cestu k širším zmluvám týkajúcim sa obchodu, obchodných stykov a regulačných záležitostí, ktoré uzavru kompetentné orgány príslušnej krajiny alebo regiónu, a že zabezpečí technický základ pre tieto širšie zmluvy.

Účasť na tejto dohode prostredníctvom príslušných regionálnych metrologických organizácií (RMO – Regional Metrology Organization) je otvorená aj pre NMI štátov a hospodárstiev pridružených k CGPM.

1 Dohoda

- 1.1 Toto je dohoda medzi národnými metrologickými ústavmi, ktorá špecifikuje podmienky vzájomného uznávania národných etalónov a uznávania platnosti certifikátov o kalibrácii a meraniach vydávaných národnými metrologickými ústavmi. Navrhol ju CIPM na základe oprávnenia, ktoré mu prideľuje článok 10 (1921) pravidiel pripojených k Metrickej konvencii.
- 1.2 Táto dohoda pozostáva z dvoch častí špecifikovaných v nasledujúcom odseku 2; prvá časť sa týka národných etalónov a druhá časť sa zaoberá certifikátmi o kalibrácii a meraniach.
- 1.3 Zúčastnené národné metrologické ústavy, signatári tejto dohody, môžu rozhodnúť o obmedzení svojej účasti len na jej prvú časť, uznávanie národných etalónov.
- 1.4 Každým signatárom tejto dohody je národný metrologický ústav, ktorý je príslušným národným vládny alebo iným oficiálnym orgánom členského štátu Metrickej konvencie poverený niest' zodpovednosť za národné etalóny. V prípade ktoréhokoľvek štátu, kde existuje viac ako jeden takýto poverený ústav, dohodu podpisuje jeden ústav v mene všetkých ostatných, pričom sa názvy ostatných ústavov uvedú v prílohe k tomuto dokumentu.
- 1.5 Poverené NMI štátov a hospodárstiev pridružených k CGPM sa môžu podieľať na tejto dohode len prostredníctvom svojich regionálnych metrologických organizácií podpísaním vyhlásenia priloženého k tejto dohode.
- 1.6 Na dohode sa môžu podieľať aj medzivládne a medzinárodné organizácie, ktoré stanoví CIPM.

2 Rozsah platnosti dohody

- 2.1 Zúčastnené národné metrologické ústavy uvedené v prílohe A uznávajú stupeň rovnocennosti národných etalónov odvodený z výsledkov kľúčových porovnaní, pre veličiny a hodnoty špecifikované v prílohe B. Toto predstavuje prvú časť dohody.
- 2.2 Zúčastnené ústavy uznávajú platnosť certifikátov o kalibrácii a meraniach vydávaných inými zúčastnenými ústavmi pre veličiny a rozsahy špecifikované v prílohe C. Toto predstavuje druhú časť dohody.

3 Technický základ dohody

- 3.1 Technický základ tejto dohody predstavuje súbor výsledkov získaný prostredníctvom kľúčových porovnaní uskutočnených poradnými výbormi CIPM, BIPM a regionálnymi metrologickými organizáciami (RMO – Regional Metrology Organization), pričom BIPM tento súbor výsledkov verejne sprístupňuje a uchováva v databáze kľúčových porovnaní. Podrobné technické podmienky sú uvedené v technickom dodatku k tejto dohode.
- 3.2 Kľúčové porovnania uskutočňované poradnými výbormi alebo BIPM sa považujú za kľúčové porovnania CIPM; kľúčové porovnania uskutočňované regionálnymi metrologickými organizáciami sa považujú za kľúčové porovnania RMO; kľúčové

porovnania RMO musia byť prepojené s príslušnými kľúčovými porovnaniami CIPM prostredníctvom spoločných účastníkov. Stupeň rovnocennosti odvodený z kľúčových porovnaní RMO má rovnaké postavenie a charakter ako stupeň rovnocennosti odvodený z kľúčových porovnaní CIPM.

- 3.3 Spoločný výbor RMO a BIPM (ďalej spoločný výbor alebo JCRB – Joint Committee of the RMOs and the BIPM), ktorý založil CIPM, je zodpovedný za koordináciu údajov poskytovaných regionálnymi metrologickými organizáciami a za ostatné činnosti vykonávané týmito organizáciami pre účely podpory dôveryhodnosti certifikátov o kalibrácii a meraniach (pozri odsek 9.3).

4 Povinnosti poradných výborov CIPM

Poradné výbory sú zodpovedné za výber kľúčových porovnaní uvedených v prílohe D a za potvrdzovanie platnosti ich výsledkov. Konkrétne povinnosti poradných výborov sú podrobne stanovené v technickom dodatku.

5 Povinnosti regionálnych metrologických organizácií

Národné metrologické ústavy, ktoré sú signatármi tejto dohody, sa zaväzujú, že v rámci RMO zabezpečia vhodné štruktúry, aby RMO mohli:

- a) predkladať návrhy poradným výborom týkajúce sa výberu kľúčových porovnaní;
- b) uskutočňovať kľúčové porovnania RMO uvedené v technickom dodatku a zodpovedajúce kľúčovým porovnaniam CIPM;
- c) podieľať sa na činnosti JCRB (pozri odseky 9.3 a 9.4);
- d) vykonávať doplnkové porovnania a ďalšie činnosti určené na podporu vzájomnej dôvery v platnosť certifikátov o kalibrácii a meraniach vydávaných zúčastnenými ústavmi (pozri odsek 7.3).

6 Účasť na kľúčových a doplnkových porovnaníach

- 6.1 Účasť na kľúčových porovnaníach CIPM je prístupná pre laboratóriá s najvyššou technickou spôsobilosťou a skúsenosťami, bežne ide o členské laboratóriá príslušného poradného výboru. Tie laboratóriá, ktoré nie sú členmi poradného výboru a nie sú ani NMI, musia byť nominované povereným národným metrologickým ústavom, ktorý je podľa odseku 1.4 zodpovedný za príslušné národné etalóny. Pri výbere účastníkov by mal poradný výbor zohľadňovať regionálne zastúpenie. Počet laboratórií zúčastňujúcich sa na kľúčových porovnaníach CIPM môže byť z technických dôvodov obmedzený.
- 6.2 Účasť na kľúčových porovnaníach, ktoré organizuje RMO, je prístupná pre všetkých členov RMO a pre iné inštitúcie, ktoré zodpovedajú pravidlám regionálnej organizácie (vrátane pozvaných ústavov sídliačich mimo príslušného regiónu) a ktoré majú technickú spôsobilosť vyhovujúcu konkrétnemu porovnaniu.
- 6.3 Účasť na doplnkových porovnaníach RMO je prístupná pre tie ústavy, ktoré vyhovujú podmienkam špecifikovaným v odseku 6.2.

7 Dôvera v merania

- 7.1 Dôvera v merania je dôležitým predpokladom medzinárodného obchodu a uľahčuje skoro každú úlohu v industrializovanom svete. Vo veľkej miere táto dôvera už existuje a je založená na sústave SI, ktorá je základným kameňom medzinárodného systému mier a meraní, čo uznávajú aj národné metrologické ústavy. Funkcia tejto dohody o vzájomnom uznávaní spočíva v posilnení a zosúladení existujúcej celosvetovej dôvery v merania.
- 7.2 Od ústavov zúčastnených na tejto dohode sa očakáva, že posilnia existujúcu medzinárodnú dôveryhodnosť svojej činnosti zverejňovaním pravidelných správ o práci svojich laboratórií, ich zasielaním BIPM, účasťou na príslušných konferenciách a podieľaním sa na činnostiach, ktoré organizuje BIPM.
- 7.3 Okrem účasti na kľúčových a doplnkových porovnaní uvedenej v odseku 6 vyžaduje uznávanie certifikátov o kalibrácii a meraniach jeden z nasledujúcich postupov, aby sa zabezpečila nevyhnutná vzájomná dôvera:
- NMI, ktorý vyberá pre svoje kalibračné a meracie služby systém akosti vyhovujúci požiadavkám príručky ISO Guide 25 alebo požiadavkám pre NMI ekvivalentným a posúdený akreditačným orgánom zodpovedajúcim požiadavkám príručky ISO Guide 58, deklaruje svoju schopnosť kalibračných meraní (pozri odsek T.7) a predloží ich miestnej RMO pre účely kontroly a odoslania spoločnému výboru na analýzu a začlenenie do prílohy C;
 - NMI, ktorý sa rozhodne pre použitie iného spôsobu zabezpečenia kvality alebo pre iný systém kvality, či pre príručku ISO 25 bez hodnotenia od tretej strany, deklaruje pre svoje kalibračné a meracie služby svoje schopnosti pre kalibračné merania (pozri odsek T.7) a predloží ich miestnej RMO pre účely kontroly a odoslania spoločnému výboru na analýzu a začlenenie do prílohy C.

Dokazovanie spôsobilosti a schopností si môže vyžadovať návštevu alebo vyšetrenie zo strany NMI a/alebo rovnocennej organizácie zvolenej miestnou RMO.

- 7.4 Žiadne ustanovenie tejto dohody nie je určené na to, aby obmedzovalo slobodu jedného alebo viacerých signatárov pri budovaní vzájomného uznávania špecifikovaného v odsekoch 2.1 a 2.2, mimo tejto dohody.

8 Spory pri realizácii tejto dohody

Túto dohodu realizuje BIPM v úzkej spolupráci s poradnými výbormi a s RMO, ktorých povinnosťou podľa odsekov 4 a 5 je získavať a vyhodnocovať výsledky kľúčových porovnaní. Nezhody, ktoré vzniknú pri realizácii tejto dohody, sa najprv prediskutujú v rámci príslušného poradného výboru, RMO alebo spoločného výboru, a ak sa tu nevyriešia, postupujú sa CIPM.

9 Koordinácia

- 9.1 Celkovú koordináciu činností súvisiacich s touto dohodou zabezpečuje CIPM.
- 9.2 Koordinácia kľúčových porovnaní sa realizuje prostredníctvom konzultácií medzi poradnými výbormi a RMO.

- 9.3 Koordináciu doplnkových porovnaní a ostatných činností týkajúcich sa dôveryhodnosti certifikátov o kalibrácii a meraniach zabezpečovaných regionálnymi metrologickými organizáciami realizuje JCRB. JCRB, založený z iniciatívy CIPM, pozostáva z predstaviteľov RMO a predsedá mu riaditeľ BIPM. Jeho kompetencie a právomoci sú uvedené v prílohe E.
- 9.4 Za celkovej zodpovednosti CIPM je spoločný výbor zodpovedný za analýzu a zabezpečovanie obsahu prílohy C.

10 Zodpovednosť a ručenie za merania

- 10.1 Každý signatár uznáva a akceptuje to, že táto dohoda nevytvára žiadne práva, záväzky ani povinnosti, ktoré budú záväzné v rámci štátneho alebo medzinárodného práva.
- 10.2 Každý signatár uznáva a akceptuje to, že v každej krajine tejto dohode podlieha len signatársky ústav a iné ústavy ním zastupované. Nemusí nevyhnutne platiť pre ostatné metrologické alebo regulačné orgány v tejto krajine.
- 10.3 Zodpovednosť za všetky merania uskutočňované na základe tejto dohody nesie v plnej miere ústav, ktorý realizuje merania. CIPM, BIPM, poradné výbory ani RMO nenesú žiadnu zodpovednosť za deklarované neistoty alebo prehlásenia o kvalite.

11 Podpísanie tejto dohody o vzájomnom uznávaní a jej uvedenie do platnosti

- 11.1 Postup pri implementácii tejto dohody je nasledovný:
- na zasadaní riaditeľov národných metrologických ústavov konanom v dňoch 23.-25. februára 1998 boli riaditelia vyzvaní, aby parafovali návrh tejto dohody;
 - na zasadaní riaditeľov národných metrologických ústavov konanom počas 21. CGPM v októbri 1999 boli riaditelia vyzvaní, aby podpísali túto dohodu na počiatočné obdobie štyroch rokov.

Noví signatári sa môžu kedykoľvek pripojiť k tejto dohode na základe žiadosti predloženej riaditeľovi BIPM.

- 11.2 Pri odstupovaní od tejto dohody musí riaditeľ signatárskeho ústavu oznámiť túto skutočnosť riaditeľovi BIPM šesť mesiacov pred tým, ako odstúpenie od dohody vstúpi do platnosti. Riaditeľ BIPM informuje všetkých ostatných signatárov o tomto ozname o odstúpení od dohody najneskôr jeden mesiac po tom, ako ho obdrží.
- 11.3 Počas obdobia od októbra 1999 až dotedy, kým sa neukončí prvé kolo kľúčových a doplnkových porovnaní a kým sa nezavedú systémy kvality špecifikované v odseku 7.3, sa bude táto dohoda realizovať v prechodnom režime. Predbežné stupne rovnocennosti (príloha B) budú vychádzať z výsledkov porovnaní uskutočnených približne od roku 1988, budú skontrolované a schválené poradným výborom pre každú oblasť a vložené do databázy kľúčových porovnaní uvedenej v odseku 3.1. Predbežné kalibračné a meracie spôsobilosti (príloha C) budú vychádzať z príslušných údajov, ktoré skontrolovali RMO, JCRB ich podrobil analýze, pričom sa zohľadnia postupy špecifikované v odseku 7.3, a údaje sa vložia do databázy kľúčových porovnaní.

11.4. Po počiatočnom štvorročnom období môžu signatári so súhlasom príslušných vládnych alebo iných oficiálnych orgánov ich krajiny robiť zmeny v tejto dohode na zasadaniach riaditeľov národných metrologických ústavov, ktoré bude organizovať CIPM.

12 Postavenie národných etalónov kalibrovaných BIPM alebo národným metrologickým ústavom

Nič v tejto dohode neobmedzuje práva vyplývajúce pre zúčastnené národné metrologické ústavy z Metrickej konvencie mať svoje národné etalóny kalibrované BIPM alebo iným národným metrologickým ústavom. Vzájomné uznávanie takýchto etalónov závisí od následnej účasti na kľúčových alebo doplnkových porovnaníach (pozri odseky 3 a 6).

13 NMI, ktoré nie sú členmi RMO

Tie NMI, ktoré sa chcú podieľať na tejto dohode, ale nie sú členmi RMO, by mali buď vytvoriť novú RMO alebo pre účely tejto dohody by sa mali pripojiť k existujúcej RMO, podľa toho, čo je pre nich vhodnejšie. Ak nie je možný žiadny z týchto prístupov, mali by sa usilovať o špeciálne ustanovenia.

14 NMI, ktoré sú členmi viac ako jednej RMO

Tie NMI, ktoré sú členmi viac ako jednej RMO, musia urobiť prehlásenie, s ktorou RMO sa budú podieľať na druhej časti tejto dohody.

15 Vstup nových RMO do spoločného výboru

Vstup novej RMO do spoločného výboru je podmienené schválením od CIPM.

[Dodatok](#)