

Zoznam ZSC od 01.1.-30.10.2015

Mesto	Dátum	Dôvod ZSC	Zdôvodnenie
Paríž, Francúzsko	24.-26.2.	Zasadnutie WGADQ	Prínos a závery: členstvo v pracovnej skupine pre uhly a bezrozmerné veličiny Poradného výboru CIPM pre jednotky je prestížna záležitosť - členovia sú len z USA, UK, DE, IT a SK. Príspevok k popisu týchto veličín v novej brožúre BIPM o SI.
Malta	3.-5.2.	EURAMET Gas SC	Prínos a závery: získanie aktuálnych informácií o pripravovaných aktivitách SC-plyny, posúdenie predkladaných CMC a diskusia k SMU CMC v oblasti plynov v rámci povinnej revízie. Bola prednesená prezentácia k Euramet 1212 porovnaniu organizovaného SMU.
Malta	3.-7.2.	EURAMET - Metchem, IATSC, EATSC	Prínos a závery: získanie aktuálnych informácií o pripravovaných aktivitách TC-Metchem a posúdenie predkladaných CMC. Boli prednesené prezentácie k príslušným bodom programu.
Holandsko	27.-29.1.	EURAMET TC1.7	Prínos a závery: pripravuje sa strategická agenda s výhľadom na roky 2020 - 2025.
Paríž	15.-22.4.	Zasadnutie CCQM, IAWG, EAWG, ad-hoc WG on mole	Prínos a závery: vedenie pracovnej skupiny pre elektrochémiu (prestížna záležitosť); prednesenie informácie o práci EAWG, prediskutovanie prípravy a vyhodnotenia porovnaní.
Lisabon, Portugalsko	4.-7.3.	Zasadnutie EURAMET-TC-IM	Cielom cesty bola účasť na zasadnutí Technickej komisie Interdisciplinárnej metrologie Euramet.
Berlín, DE	28.1.	Zasadnutie TC-IR	Prínos a závery: získanie aktuálnych informácií o pripravovaných aktivitách v rámci TC-IR. Boli prednesené prezentácie k príslušným bodom programu na jednotlivé potenciálne RT v EMPIR2016. Predbežné prihlásenie SMU do projektu zameraného na meranie krátko-žijúcich rádionuklidov v nukleárnej medicíne
Paríž	23.-27.2.	Rokovanie WGDV, 15.zasadnutie CCM	Prínos a závery: nadviazanie kontaktov, prezentácia SMU a možnosti v príslušných veličinách a - prihlásenie SMU do projektu EMPIR-Project SRT-s11 "Maintaining and disseminating the new SI unit kilogram via spheres of natural silicon", v rámci ktorého by mal SMU získať etalón hmotnosti podľa novej definície kg (Si guľa) - prihlásenie SMU do plánovaných aktivít v oblasti hustoty a viskozity.
Lisabon, Portugalsko	25.-27.2	Euramet - TC-T	Prínos a závery: nadviazanie kontaktov, prezentácia lab. vlhkosti SMU - činnosti a vízie laboratória. Konzultácie s účastníkmi ohľadom riešenia problémov na etalóne.
Lisabon, Portugalsko	23.-27.2.	Euramet TC-T	Prínos a závery: nadviazanie kontaktov, reprezentovanie laboratória teploty SMU, plnenie úloh spojených s organizáciou EURAMET, vyjednávanie účasti na projektoch EMPIR, nadviazanie spolupráce s Nórskym národným metrologickým inštitútom JV
Paríž, Francúzsko	24.-25.2.	rokovanie CCM WGD-kg	Účasť na meetingu pracovnej skupiny pre šírenie kg (dissemination of kg), kde som zastupoval Ing. L. Snopka., zodpovedného za NE hmotnosti. V rámci programu odzneli informácie o dvoch projektoch, na ktorých sa zúčastnil SMÚ.
Boras, Švédsko	10.-12.5.	Zasadnutie EMRP ENG 54 Biogas	Prínos a závery: Vyžadovaná účasť na 1 ročnom stretnutí účastníkov projektu ENG54, prezentácia výsledkov riešenia v SMU, plán činnosti na ďalší rok.
Praha, ČR	17.-19.3.	10 meeting Euramet TC Quality	Cielom cesty bola účasť na zasadnutí pracovnej skupiny TC Euramet pre kvalitu, v rámci ktorej boli realizované prezentácie k jednotlivým bodom programu, získanie aktuálnych informácií o pripravovaných aktivitách TC-Q, konzultácie s predsedom TC-Q ohľadne záležitostí týkajúcich sa SMÚ.

Serves, Francúzsko	16.-19.3.	CCRI (II), zasadnutie konzultatívneho výboru pre ion. žiarenie	Účasť na zasadnutí Konzultatívneho výboru pre ionizujúce žiarenie: Sekcia II Meranie rádionuklidov (Consultative Committee for Ionizing Radiation (CCRI(II)) pri BIPM. Súčasné aktivity CCRI sa týkajú definície veličín a jednotiek, štandardov pre X a gama žiarenie, dozimetriu nabitých častíc a neutrónov, merania rádioaktivity a medzinárodného referenčného systému pre rádionuklidy (SIR) a poradenstva CIPM v otázkach súvisiacich s ionizujúcim žiarením. SMU sa stalo oficiálnym pozorovateľom v CCRI(II) v roku 2014 a jeho zástupcom vo výbore CCRI(II) bol účastník cesty. Počas zasadnutia bolo prezentovaných niekoľko návrhov na plánované kľúčové a doplnkové medzinárodné porovnanie. z čoho vyplynula potreba budovania primárnej etalónáže v oblasti aktivity rádionuklidov na Slovensku. Bola diskutovaná možná spolupráca vo forme porovnania s Medzinárodným referenčným systémom (SIRTI BIPM). Bola rozdiskutovaná problematika a otázka novej spolupráce v oblasti budovania primárneho etalónu aktivity rádionuklidov na SMU na báze metódy LSC TDCR.
Sarajevo, Hercegovina	14.-17.4.	TC-M Euramet-TC	Prínos a závery: nadviazanie kontaktov, prezentácia SMU a možnosti v príslušných veličinách a - prihlásenie SMU do EURAMET comparison - Project number 1350 Comparison of sub-multiples of the kilogram - prihlásenie SMU do Euramet Sub-mg project 1310 comparison - prihlásenie SMU do CCM.D-K5 – laboratórne oscilačné hustomery - prihlásenie SMU do plánovaných aktivít v oblasti hustoty a viskozity
Kodaň, Dánsko	17.-19.3	účasť na projekte Eng52 Smart Grid II	Prínos a závery: stretnutie riešiteľov projektu, prezentácia splnení prvých bodov v pracovných blokoch. Dohodnutie nasledujúcich krokov.
Paríž, Francúzsko	15.-17.4.	Zasadnutie GAWG CCQM	Prínos a závery: účasť na rokovaní pracovnej skupiny pre plyny CCQM GAWG, kde je SMU riadnym členom. Prerokovanie, prihlasovanie SMU do plánovaných kľúčových medzinárodných porovnaní a schvaľovanie predložených reportov.
Bosna Hercegovina, Sarajevo	14.-17.4.	Euramet TC-M, pre hmotnosť	Účasť na meetingu Technického výboru EURAMET pre tlak, kde som zastupoval Ing. M. Chytila. Odprezentoval som informácie, získané M. Chytilom počas priebehu porovnania piestových tlakomerov, kde meral závislosť efektívnej plochy od rýchlosti otáčok piesta - toto nebolo predmetom porovnania, ale zaujímavý výsledok, na základe ktorého sme navrhli v budúcnosti realizovať porovnanie piestových tlakomerov pri rádovo nižších otáčkach, ako sa bežne odporúčajú.
Boras, Švédsko	4.-7.5.	Euramet TC-Flow	Prerokovanie CMC tabuliek, návrhov projektov EMRP a medzinárodných porovnaní (statický objem, prietok vody, rýchlosť prúdenia vzduchu, kvapaliny iné ako voda, prietok plynu pri nízkom tlaku a pri vysokom tlaku). SMU je organizátorom kľúčových porovnaní etalónov prietoku plynu od 1 do 100 m ³ /h za pomoci rotačného plynomera. Zapojenie sa do nových medzinárodných porovnaní v oblasti statického objemu.
Minsk, Bielorusko	6.-8.5.	Coomet TC1.7-PR	Prínos a závery: TK1.7 sa rozšírila o dvoch členov, Moldavsko a Turecko a jedného pozorovateľa - Uzbekistan, je možná užšia spolupráca s týmito inštitútmi. Porovnanie transmitancie boli zrušené, je možné realizovať ich v rámci Euramet. Výsledky porovnania K3.a budú zverejnené v roku 2015. Prezentácia činnosti fotometrie a rádiometrie SMU.
Brusel, Belgicko	3.-6.5.	Euramet TC-T, záverečné stretnutie projektu NOTED	Prínos a závery: vyjednávanie účasti na projektoch EMPIR, prezentácia výsledkov SMU v rámci projektu NOTED a teda prezentácia výskumného potenciálu SMU na medzinárodnej úrovni, účasť na prednáškach týkajúcich sa výskumu v oblasti teploty nadobudnutie poznatkov a informácií z oblasti akustického merania teploty.
Peterburg, Rusko	20.-26.4.	Konferencia Temperature 2015	Prínos a závery: prezentácia výsledkov výskumu SMU v oblasti termoelektrických snímačov teploty na medzinárodnej konferencii, účasť na prednáškach týkajúcich sa výskumu v oblasti teploty nadobudnutie poznatkov z danej oblasti merania teploty.
Berlín, DE	22.-23.6.	projekt SIB09,	Prínos a závery: Vyžadovaná účasť na záverečnom stretnutí účastníkov projektu SIB09, prezentácia výsledkov riešenia v SMU, technické informácie o ukončení projektu.
Boras, Švédsko	1.-3.6.	Projekt Eng 61 FutureGrid	Prínos a závery: stretnutie riešiteľov projektu, prezentácia splnení prvých bodov v pracovných blokoch. Dohodnutie nasledujúcich krokov.

Krakow, Poľsko	3.-5.6.	Zasadnutie EMRP, EMPIR komisie, EURAMET	Prínos a závery: Zasadnutia EMRP/ EMPIR výboru sa musí zúčastňovať každý člen EMRP a EMPIR programu. Uvedené zasadnutia sa konajú 2x ročne a prerokovávajú sa tam záležitosti týkajúce sa bežiacich EMRP projektov a EMPIR programu. Získané informácie sa uplatňujú pri koordinácii bežiacich projektov EMRP a príprave návrhov projektov EMPIR. Hlavnou témou zasadnutia v Krakove bolo podpísanie zmluvnej dokumentácie k programu EMPIR medzi EK a EURAMETom a zoznam vybraných výskumných tém pre budúce projekty. Účasť na zasadnutiach výboru dáva členom možnosť zapojiť sa do kreovania a úpravy podmienok účasti v jednotlivých programoch a vyjadriť pozíciu k prerokovávaným otázkam za zastupujúcu inštitúciu.
Krakow, Poľsko	1.-4.6.	8. Generálne zhromaždenie Euramet	Cieľom stretnutia bola informovanie o stratégii a smerovaní organizácie EURAMET, ako aj o pokroku v oblasti schvaľovania programu EMPIR a následných výzvach.
Madrid, Španielsko	9.-10.6.	Projekt Eng 63 GridSens	Prínos a závery: stretnutie riešiteľov projektu, prezentácia splnení prvých bodov v pracovných blokoch. Dohodnutie nasledujúcich krokov.
Davos, Švajčiarsko	28.-30.5.	Prezentácia výsledkov riešenia projektu 3819/New 07 THz Security	Prínos a závery: finálne stretnutie v rámci projektu 3819, prezentácia plagátu v spolupráci so Slovenskou akadémiou vied.
Viedeň, Rakúsko	8.-12.6.	20.medzin.konferencia ICRM	Prínos: výmena informácií v oblasti vývoja techník a ich aplikácií v metrologii rádionuklidov a podpora medzinárodnej spolupráce. Ing. Javorník sa konferencie zúčastnil ako spoluautor posterovej prezentácie „An alternative model and procedures for activity determination of large area beta emitting sources.“ Do programu boli zaradené aj stretnutia jednotlivých pracovných skupín (tzv. Working Group meetings). V rámci konferencie sa konal ICRM General meeting at BEV, ktorého sa zúčastnili Ing. Javorník a RNDr. Krivošík ako oficiálny zástupca SMÚ v ICRM.
Kyjev, Ukrajina	16.-19.6.	VI.ročník medz.súťaže "mladý metrolog COOMET"	Bol som vyslaný ako člen medzinárodnej komisie, ktorá posudzovala práce mladých metrologov COOMET. Okrem solídneho prehľadu v rôznych oblastiach fyziky a metrologie sa tam vyžadovalo ovládanie ruského a anglického jazyka.
Paríž, Francúzsko	14.-16.6.	Zasadnutie BIPM	Prínos a závery: účasť na zasadnutí pracovnej skupiny BIPM zaoberajúcej sa neistotami v meraní a metrologii, získanie nových poznatkov a detailov zmien v novo pripravovanom medzinárodnom dokumente o vyhodnocovaní neistôt GUM, rovnako prebehlo neformálne rokovanie o zapojení SMU v budúcich projektoch EMPIR, účasť na prednáškach týkajúcich sa vyhodnocovania meraní.
Berlín, DE	12.-13.7.	Euramet-T.K9	Prínos a závery: cesta bola spojená s prebiehajúcim medzinárodným kľúčovým porovnávaním organizácie EURAMET TK-9 v teplotnom rozsahu od -39 °C až do 419 °C, prínosom je potvrdenie a možné zlepšenie doposiaľ dosiahnutých hodnôt v CMC tabuľkách KCDB pre daný teplotný rozsah rovnako aj ako preukázanie schopnosti realizácie teplotnej stupnice ITS-90 v medzinárodnej konkurencii.
Paríž, Francúzsko	21.9.	13. zasadanie	Prínos a závery: účasť na zasadnutí pracovnej skupiny EURAMET pre termofyzikálne vlastnosti materiálov a rokovanie s účasťníkmi zo súkromnej sfery o ich zapojení na budúcich projektoch EMPIR, účasť na prednáškach týkajúcich sa výskumu v oblasti teploty nadobudnutie poznatkov z danej oblasti merania teploty.

Thessaloniki, Grécko	19.-26.9.	ENVIRA2015	Prínos a závery: V Thessalonikach sa uskutočnila konferencia ENVIRA 2015 zameraná na rádioaktivitu v životnom prostredí a orientovaná na nové výzvy s novými technológiami v danej oblasti. Ako mimoriadny program konferencie sa uskutočnilo stretnutie V4 zamerané na rozdiskutovanie návrhov nových projektov a participácie v nich. Zúčastnili sa ho zástupcovia Slovenska, Maďarska, Poľska, Českej republiky a Nemecka. V rámci stretnutia sa vyzdvihla dôležitosť a potreba podávať a riešiť spoločné projekty z oblasti ionizujúceho žiarenia. Prof. Povinec z Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK predstavil výziu spoločných projektov so Slovenským metrologickým ústavom na vybudovanie podzemného laboratória s HPGe detektormi na meranie veľmi nízkych aktivít krátkozijúcich rádionuklidov, a na využitie tandemového urýchľovača iónov na meranie veľmi nízkych aktivít dlhožijúcich rádionuklidov. Rozdiskutoval sa predbežný návrh projektov a záujem partnerov o účasť v projektoch. Zástupcovia každej krajiny vyjadrili záujem o účasť v spoločnom medzinárodnom projekte. V rámci stretnutia sa dohodlo, že každá strana sa rozhodne akého projektu sa chce zúčastniť prioritne a určí jedného až dvoch zástupcov, ktorí budú komunikovať so slovenskou stranou ohľadne detailov.
Minsk, Bielorusko	21.-25.9.	Coomet	Účasť na zasadnutí technického výboru COOMET TC2 Legálna metrologia. Výbor sa zaoberá problematikou zjednocovania legislatívy v členských krajinách, uznávania výsledkov overovania a kalibrácií, kontrolou na trhu a pod. Riešené úlohy sú napríklad preklad medzinárodného terminologického slovníka VIML, požiadavky na softvér podľa požiadaviek OIML D1, analýza požiadaviek v oblasti legálnej metrologie, vrátane príkladov uplatňovania týchto požiadaviek na meracie prístroje, a pod. V rámci zasadnutia bol uskutočnený seminár zameraný na riešenie bezpečnosti softvéru aplikovaného v meradlách a meracích systémoch zo strany EÚ, Ruskej federácie a Bieloruska. Význam práce v uvedenej pracovnej skupine je výmena poznatkov a skúseností v oblasti metrologickej legislatívy a rozvoja vzájomnej spolupráce.
Paríž, Francúzsko	23.-25.9.	16.zasadnutie výboru pre dĺžku CCL v BIPM	Členstvo v Poradnom výbore pre jednotlivé veličiny je do veľkej miery prestížnou záležitosťou - napr. v oblasti dĺžky sú z bývalého východného bloku členmi CCL len RF, SR a ČR. Prijímajú sa tam najzásadnejšie rozhodnutia v oblasti geometrických veličín a frekvenčne stabilizovaných optických etalónov frekvencie, ktorých návrhy sa predkladajú v rámci pracovných skupín.
Braunschweig, DE	23.-25.9.	Rokovanie v PTB	Účasť na rokovaní ako zástupca kancelárie GR SMU (pre neúčasť riaditeľky kancelárie GR a p. Bagínovej) - Prínosy a závery: možnosti zapojenia rôznych partnerských inštitúcií vrátane SMU do pripravovaných projektov, rokovania o aktuálnych výzvach EMPIR programu a organizácie výmenných pobytov - stáží.
Baku, Azerbajdžan	4.-8.10	13.zasadanie Techn.výboru Coomet	Prínosy a závery: účasť na stretnutí TC pre ionizujúce žiarenie a rádioaktivitu. Výmena informácií medzi členskými stranami, prezentácia z o zasadnutia CCRI.Preberal sa stav bežiacich porovnaní, plánované nové porovnania. Boli prezentované ponuky na nové medzinárodné porovnania.
Paríž, Francúzsko	10.10 -15.10.	Stretnutie riaditeľov národných metrologických inštitúcií a predstaviteľov členských štátov v BIPM - CIM MRA Review Workshop,Rokovanie s predstaviteľmi metrologickej organizácie Euramet v Luxemburgu	Informovanie o pokračovaní prác a úloh prijatých na 25 zasadnutí CPGM v 2014. Ďalej rokovanie o vytvorení tzv. IRR registra pre všetky členské národné metrologické inštitúcie. Register by mal združovať všetky dôležité a kľúčové informácie ohľadom výskumných, publikačných aktivít, o CRM , CMC zápisoch a iných aktivitách inštitúcií. Neskôr sa predpokladá sprístupnenie registra aj pre potreby širokej metrologickej verejnosti. SMU víta túto aktivitu a prejavil záujem sa zapojiť do pilotného projektu. Na základe pozvania riaditeľa, krátka návšteva laboratórií luxemburského metrologického inštitútu ILNAS.
Sarajevo,Hercegovina	14.-16.10.	Euramet -Electricity a Magnetism	Prínos a závery: stretnutie zástupcov v rámci euramet skupiny pre elektrinu a magnetizmus. Dohodnutie prípadného medzilaboratórneho porovnania. Nadviazanie kontaktov. Prebranie projektu FutureGrid s koordinátorom Jarim Hallstromom.
Kishinev,Moldavsko	20.-23.10.	Zasadnutie výboru COOMET	Účasť na zasadnutí poradného výboru pre termometriu a termálnu fyziku (TC-1.10), prezentácia jednotlivých organizácií ich aktuálny vývoj v oblasti metrologie teploty, stanovenie stratégie danej organizácie do budúcnosti, vytvorenie nových bilaterálnych a multilaterálnych porovnaní a kooperácie súvisiacej s vytvorením budúcich výskumných projektov.

Tres Cantos, Španielsko	25.-27.10.	Euramet dlžka	Účasť na 6. meetingu EURAMET TC dlžka - viedol som diskusie s koordinátormi o dvoch kľúčových porovnaníach, na ktorých sa SMU zúčastnil (koncové mierky a autolimátor).
Viedeň, Rakúsko	28.-29.10.	Zasadnutie Welmec	Účasť na zasadnutí pracovnej skupiny WELMEC WG 7 Softvér. Pracovná skupina rieši a navrhuje postupy posudzovania bezpečnosti softvéru aplikovaného v meradlách uvádzaných na trh podľa požiadavky smernice 2004/22/EC. Výsledkom zasadnutia boli prijaté úlohy na zjednotenie postupu posudzovania zhody softvéru pre NAWI a MID, spracovanie postupov posudzovania riziky softvéru podľa požiadavok smernice 2014/32/EU, vytvoriť systém užšej spolupráce medzi výrobcami, notifikovanými osobami a kontrolnými orgánmi v oblasti softvéru a pod. Informácie zo zasadnutia sú poskytované notifikovaným osobám v SR pri ich spoločných zasadnutiach a na ÚNMS SR odbor metrológie. Význam získaných informácií je dôležitý pre zjednocovanie posudzovania zhody so všetkými notifikovanými osobami v rámci EÚ.