



České kalibrační sdružení

Slovinská 47, 612 00 Brno

www:cks-brno.cz

**České kalibrační sdružení
pořádá seminář zaměřený na**

Kalibrace a měření teploty a vlhkosti

Datum a místo konání

14. a 15. 5. 2013

HOTEL Skalský Dvůr

Lísek u Bystřice nad Pernštejnem

Vážení přátelé,

České kalibrační sdružení si dovoluje Vás oslovit nabídkou účasti na semináři zaměřeném na provádění kalibrací a měření teploty a vlhkosti. Seminář je určen pracovníkům kalibračních laboratoří ať akreditovaných či neakreditovaných, dále metrologům firem, pedagogickým pracovníkům středních a vysokých škol a obecně všem pracovníkům, kteří se problematikou měření teploty a vlhkosti zabývají. Seminář může být rovněž cenným zdrojem informací pro zkušební laboratoře, u kterých měření teploty a vlhkosti je klíčové pro rozhodování o výsledcích zkoušek a dále pak pro pracoviště, u nichž procesní veličina teplota a vlhkost má vliv na kvalitu produkce.

Přednášejícími jsou renomovaní odborníci z oblasti metrologie s dlouholetou praxí v oblasti kalibrací měřidel teploty a vlhkosti v akreditovaných kalibračních laboratořích.

Cílem semináře je poskytnout komplexní, aktuální informace k činnostem kalibračních laboratoří teploty a vlhkosti a předpokládanému vývoji v této oblasti (mimo jiné porovnání různých způsobů stanovení nejistot kalibrací a předpokládaný vývoj). Na semináři budou též zbudovány pracoviště, kde si účastník semináře sám může odzkoušet provádění kalibrací

Účast na semináři je možné považovat za naplňování části kritérií článku 5.2. normy ČSN EN ISO 17025 „Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří“. Po každém předneseném tématu bude vyhrazen čas k diskuzím.

Účastníci semináře obdrží sborník přednášek.

Součástí semináře bude prezentace zástupců obchodních firem, zabývajících se prodejem měřicí a zkušební techniky v oblasti teploty a vlhkosti.

V závěrečné části semináře se mohou účastníci nepovinně podrobit přezkoušení před zkušební komisí Českého metrologického institutu ze získaných znalostí. Na základě kladného výsledku přezkoušení jim pak bude vydáno Českým metrologickým institutem Osvědčení opravňující k provádění kalibrace měřidel dle rozsahu zkoušky. **Žádost o konání zkoušek – Přílohu č.1 - musí zájemce zaslat do 25.4.2013 na adresu: Český metrologický institut, Ing. Jan Otych, Okružní 31, 638 00 Brno. Další, doplňující informace ke zkouškám obsahují Přílohy č. 2 a č.3.**

Účastníkům semináře bude vystaveno potvrzení o účasti.

Bude nám potěšením setkat se s Vámi.

Výbor ČKS

České kalibrační sdružení je ustaveno ve smyslu zákona č. 83/1990 Sb., o sdružování občanů jako sdružení s právní subjektivitou, registrované MV ČR. Sdružení vzniklo v roce 1991 a mezi jeho hlavní činnosti patří zprostředkování informačního toku v oblasti metrologie. Sdružení spolupracuje s Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, Českým institutem pro akreditaci, vysokými školami a dalšími subjekty. Pořádá konference, semináře a výukové akce zaměřené na další vzdělávání v oblasti metrologie. Bližší údaje o ČKS je možné získat na www.cks-brno.cz

Program semináře

14. května 2013

- 8:45 – 9:20 **Registrace účastníků**
- 9:20 – 9:30 **Zahájení semináře** - Ing. Jindřich Šabata, člen výboru ČKS
- 9:30 – 10:15 **Úvod do metrologie teplot** - Ing. Jiří Kazda, předseda ČKS
Definice, teplotní stupnice, normy a předpisy, schéma návaznosti,
- 10:15 – 11:15 **Úvod do nejistot měření** - Ing. Jiří Kazda, předseda ČKS
- 10:15 – 12:00 **Technické vybavení laboratoří teplot** - Milan Beneš, metrolog AKL
JE Dukovany
- 12:00 – 13:00 **Polední přestávka** - oběd, ubytování.
- 13:00 – 14:30 **Odporové snímače teploty** - Ing. Ivan Tůma, ZPA Nová Paka
Typy, výroba, kalibrace, vyhodnocení, použití
- 14:30 – 14:45 **Párové snímače teplot pro měřiče tepla, OT - pára** - Ing. Jiří Kazda,
předseda ČKS
- 14:45 – 15:00 **Přestávka**
- 15:00 – 16:00 **Termoelektrické snímače teploty** - Ing. Jiří Kazda, předseda ČKS
Typy, kalibrace, vyhodnocení, použití
- 16:00 – 17:00 **Přímoukazující teploměry** - Milan Beneš, metrolog ČEZ JE
Skleněné, bimetalové, tlakové, elektronické
- 17:00 – 17:30 **Převodníky teplot** - Ing. Jiří Kazda, předseda ČKS
Typy, kalibrace, vyhodnocení, použití
- 17:30 – 18:30 **Přestávka – večeře**
- 18:30 – **Večerní neformální setkání s přednášejícími a vystavovateli**
Předvádění kalibrací, praktické ukázky, vystoupení vystavovatelů,
diskuze,

Program semináře

15. května 2013

- 8:30 – 9:30 **Bezkontaktní teploměry** - Ing. Jan Otych, ČMI
Typy, kalibrace, vyhodnocení, použití
- 9:30 – 10:30 **Měření vlhkosti** - Ing. Jan Otych, ČMI
Typy, kalibrační zařízení, kalibrace měřidel a vyhodnocení
- 10:30 – 10:45 **Přestávka**
- 10:45 – 11:15 **Teplotní komory (teplota, vlhkost)** - Ing. Josef Vojtíšek, ČMI
Typy, kalibrace, charakterizace, vyhodnocení
- 11:15 – 12:15 **Externí kalibrace (teplota, vlhkost)** - Ing. Josef Vojtíšek, ČMI
Požadavky, zkušenosti
- 12:15 – 13:15 **Polední přestávka** - oběd
- 13:15 – 13:45 **Měření vlhkostních veličin v plynech** – Miroslav Havlíček, D-Ex
Instruments
- 13:45 – 14:30 **Popis pracovišť, vystavovatelé**
- 14:30 – **Praktické ukázky kalibrací, procvičování kalibrací, zkoušky**

Po ukončení přednáškového bloku budou moci zájemci o získání Osvědčení, kteří zaslali Žádost o vydání osvědčení (Přílohu č. 1) absolvovat zkoušky před komisí ČMI.

Organizační pokyny

Datum a místo **14. a 15. května 2013**

konání: **Hotel Skalský Dvůr**

Účastnický poplatek:

- pro **členy ČKS** s uhrazeným ročním příspěvkem **2 800,- Kč**
- pro **ostatní účastníky** **3 000,- Kč**
- pro **vystavovatele** **3 500,- Kč**
- za **reklamu ve sborníku** (jedna strana formátu A4) **2 500,- Kč**

Účastnický poplatek zahrnuje vložné na seminář a sborník přednášek. Cena je stanovena dohodou ve smyslu zákona č. 526/1990 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Přihlášku odešlete nejpozději do **25. dubna 2013** na adresu:

České kalibrační sdružení, Slovinská 47, 612 00 Brno

nebo faxem: **547 250 298**

nebo

e-mailem: **cks-brno@volny.cz**

Pořadatel ČKS – DIČ CZ 60 57 57 19.

Účastnický poplatek a objednané služby uhradte, prosím (bez úhrad za zkoušky), nejpozději **25. 4. 2013** na účet ČKS u ČS Brno, č.ú. **1344742379/0800**, konstantní symbol: 0308, variabilní symbol: IČ vysílající organizace. Při platbě v pozdějším termínu (**jen ve zcela výjimečných případech**) je nutno předložit u prezenze potvrzení o platbě (např. kopii výpisu účtu).

Účastník bere na vědomí, že zaplacená částka se v případě jeho nepřítomnosti nevrací a že obdrží sborník přednášek.

Doklad o úhradě bude předán při registraci účastníků.

Bližší informace Vám poskytnou:

Odborný garant: Ing.Jiří Kazda, tel.:720256175,
e-mail: jkazda@volny.cz

Ing.Jindřich Šabata, tel.:602 234 169,
e-mail: jindrich.sabata@cez.cz

Organizační garant: Jan Střelec, sekretariát ČKS
tel.: 737 366 376, e-mail: cks-brno@volny.cz
fax: 547 250 298

Závazná přihláška k účasti na seminář
Kalibrace a měření teplota, vlhkost 14. a 15. května 2013
(pro dalšího účastníka pořídte kopii)

Jméno, příjmení, titul:

Organizace:

.....

Adresa :

.....

.....

IČ DIČ Č.účtu plátce.....

Telefon/fax

e-mail:

Platba:

– vložné na semináři pro člena ČKS	2 800,-	_____ Kč
– vložné na semináři pro účastníka – nečlena	3 000,-	_____ Kč
– vložné na semináři pro vystavovatele	3 500,-	_____ Kč
– uveřejnění reklamy ve sborníku	2 500,-	_____ Kč
– oběd 14. 5. v ceně 160,- Kč		_____ Kč
– večeře 14. 5. v ceně 160,- Kč		_____ Kč
– oběd 15. 5. v ceně 160,- Kč		_____ Kč
– nocleh 13.5/14.5 v jednolůžkovém pokoji	1 050,- Kč	_____ Kč
– nocleh 14.5/15.5. v jednolůžkovém pokoji	1 050,- Kč	_____ Kč
– nocleh 13.5/14.5. ve 2lůžk. pokoji za cenu	800,- Kč/osobu	_____ Kč
– nocleh 14.5/15.5. ve 2lůžk. pokoji za cenu	800,- Kč/osobu	_____ Kč

Na účet ČKS bude uhrazeno celkem (součet): **celkem** _____ **Kč**

Pořadatel ČKS je plátcem DPH. Ceny jsou včetně DPH. Účastník bere na vědomí, že zaplacená částka se v případě neúčasti nevrací, a že obdrží sborník přednášek. Doklad o úhradě bude předán při prezenci.

V dne

razítko, podpis