Kalorimetrické semináře – dalších 15 let

J. Leitner (VŠCHT Praha) a E. Černošková (Univerzita Pardubice)

Vladimír Pekárek

30ti letá historie kalorimetrických seminářů

30. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář,

26.-30.5.2008, hotel Relax, Rožnov pod Radhoštěm

http://uchp.icpf.cas.cz/ehlt/oscht/Pekarek.pdf.

30ti LETÁ HISTORIE KALORIMETRICKÝCH SEMINÁŘŮ

Vladimír Pekárek

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.,
Rozvojová 135, 165 02 Praha 6

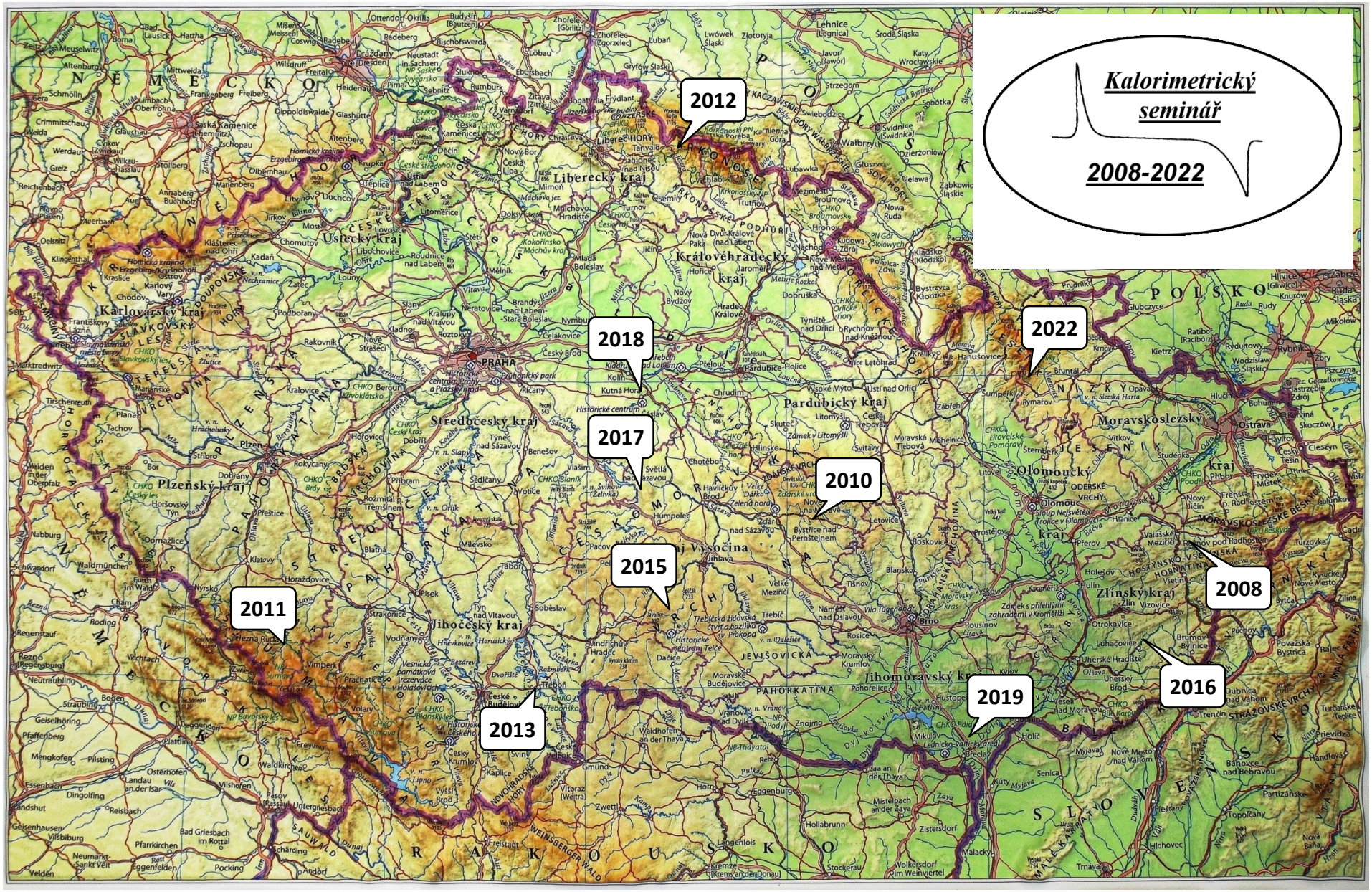
Kalorimetrické semináře 2008-2022

- 2008-2022: 15 let, 30. - 42. seminář (2020 a 2021 seminář nebyl)

- Různá místa - 11x v ČR a 2x na Slovensku
  - 2008 Rožnov pod Radhoštěm (80)
  - 2009 Terchová (69)
  - 2010 Lísek u Bystřice nad Pernštejnem (68)
  - 2011 Srní (75)
  - 2012 Harrachov (53)
  - 2013 Třeboň (63)
  - 2014 Trenčianské Teplice (65)
  - 2015 Třešť (55)
  - 2016 Pozlovice u Luhačovic (50)
  - 2017 Kouty u Ledče nad Sázavou (62)
  - 2018 Kutná Hora (60)
  - 2019 Velké Bílovice (64)

  - 2022 Karlov pod Pradědem (45)

Kalorimetrické semináře 2008-2022



Kalorimetrické semináře 2008-2022

- Odborné zaměření: široká oblast kalorimetrie a termické analýzy od teoretických základů a instrumentace po různé aplikace v chemii, biologii a materiálovém inženýrství. Postupně se odborné zaměření rozšiřovalo i mimo oblast TA a kalorimetrie, a to zejména v rámci pozvaných přednášek (matematika – současná i historická, fyzika, filozofie – Víme co je teplota?, další aplikace – farmacie, nanostrutury, …)

- Původně v programu obsahově úžeji vymezené bloky přednášek:
  - termodynamika a termická analýza
  - nekrystalické materiály
  - stavební materiály
  - biologické aplikace

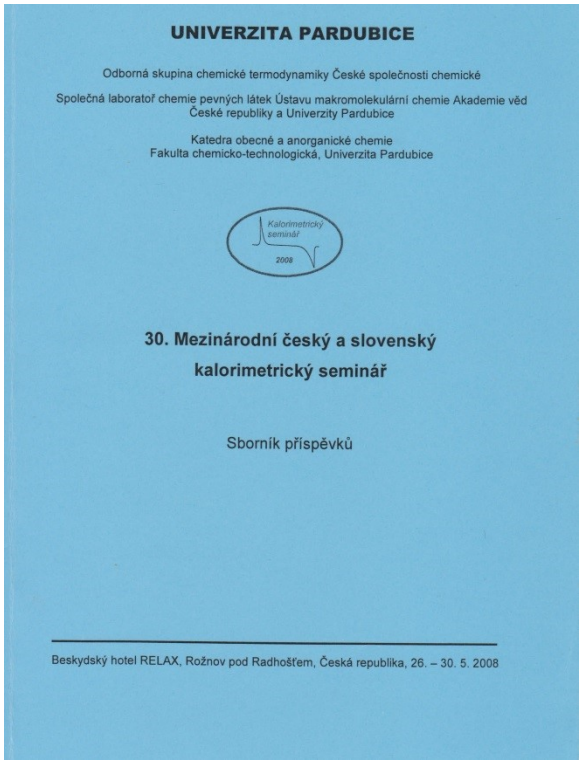
  Od r. 2015 bez tematického členění

Kalorimetrické semináře 2008-2022

- Pozvané přednášky – *„ochytřovací“* (55 přednášek, 31 přednášejících, 20 institucí, 13x VŠCHT Praha, 12x MFF UK Praha)
  - doc. Jindřich Bečvář, Matematicko-fyzikální fakulta UK (6x)
  - prof. Jindřich Leitner, Fakulta chemicko-technologická VŠCHT (6x)
  - prof. Martina Bečvářová, Fakulta dopravní ČVUT (5x)

Kalorimetrické semináře 2008-2022

- Sborník příspěvků – vydavatel Univerzita Pardubice, redakční rada Eva Černošková, Zdeněk Černošek a Jana Holubová
  - 2008 věnován Vláďovi Pekárkovi k 80. narozeninám
  - 2013 věnován Petr Voňkovi, který v prosinci 2012 zemřel)
  - ISBN, abstrahován CA, od r. 2017 odborné recenze příspěvků, 2022 sborník nebyl



UNIVERZITA PARDUBICE

Odborná skupina chemické termodynamiky České společnosti chemické

Společná laboratoř chemie pevných látek Ústavu makromolekulární chemie Akademie věd České republiky a Univerzity Pardubice

Katedra obecné a anorganické chemie
Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice

Kalorimetrický seminář 2008

30. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář

Sborník příspěvků

Beskydský hotel RELAX, Rožnov pod Radhošťem, Česká republika, 26. – 30. 5. 2008

As-Sb-S system glasses

By: Cernoskova, Eva; Cernosek, Zdenek; Holubova, Jana
Edited by Cernosek, Zdenek; Holubova, Jana; Cernoskova, Eva
Mezinarodni Cesky a Slovensky Kalorimetricky Seminar, 30th, Roznov, Czech Republic, May 26-30, 2008 (2008), 183-186 | Language: Czech, Database: CAplus

An $(As_2S_3)_{100-x}(Sb_2S_3)_x$ (where x = 5, 10, 20, 30, 40, 50, and 60 mol.%) system glasses were studied b y means of thermal anal. (DSC and StepScan DSC) and Raman spectroscopy. The prepared glasses were found to be single-phase systems. Glass transition temperature, T_g, isobaric heat capacity change in the glass transition region, ΔC_p, C_p value at 180°C (below onset of the glass transition region) and shift of Raman band showed a similar dependence on the concentration DSC showed that undercooled $(As_2S_3)_{100-x}(Sb_2S_3)_x$ melts at x≥40 mol.% partially crystallized XRD anal. indicated that the crystalline phase was Sb_2S_3 (stibnite). The Sb remaining in the glass was, according to the Raman spectra, probably in the form of mol. Sb_4S_4 clusters with the β-realgar-like structure and configuration.

Kalorimetrické semináře 2008-2022

- Prezentace firem , – přednášky, výstavky, inzeráty ve sborníku:
  - Anton Paar
  - TA Instruments
  - Perkin Elmer
  - Metler Toledo
  - Netzsch/Anamet
  - Linseis/RMI
  - Pragolab
  - Setaram/Specion
  - IKA/Neotec
  - Intertec

Kalorimetrické semináře 2008-2022

- Výlety/exkurze (kuloárová setkávání):
  - 2008 Muzeum Tatry Kopřivnice
  - 2009 Vrátná dolina
  - 2010 Hrad Svojanov
  - 2011 Hrad Velhartice
  - 2012 Sklárna a minipivovar Novosad Harrachov
  - 2013 Pivovar Regent Třeboň
  - 2014 Trenčianský hrad
  - 2015 Městská památková rezervace Telč
  - 2016 Rudolf Jelínek Vizovice
  - 2017 Pivovar Bernard Humpolec
  - 2018 Městská památková rezervace Kutná Hora
  - 2019 Šlechtitelská stanice vinařská Velké Pavlovice

- Slavnostní večeře – raut (bývala i hudba a tanečky ☺)

Kalorimetrické semináře 2008-2022

- Organizační výbor:
  - Eva Černošková (náčelnice)
  - Zdeněk Černošek
  - Eva Holubová
  - Pavel Svoboda
  - Jindřich Leitner

- Informace ne web. stránkách http://uchp.icpf.cas.cz/ehlt/oscht/ (Ivan Wichterle)

2008

Hotel Relax (Rožnov pod Radhoštěm)

Pozvané přednášky (2008):

J. Brožek a kol. (VŠCHT, Praha)

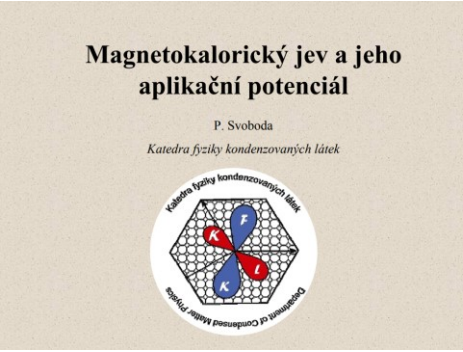
Využití HiRes-TGA a MDSC při charakterizaci polymerů, kopolymerů a polymerních směsí

P. Svoboda (MFF UK, Praha)

Magnetokalorický jev a jeho aplikační potenciál

V. Pekárek (ÚCHP AVČR, Praha)

30ti letá historie kalorimetrických seminářů



2009
Hotel Boboty (Terchová)

Pozvané přednášky (2009):

V. Mentlík, R. Polanský, P. Prosr (Západočeská univerzita, Plzeň)

Termické analýzy a elektrotechnický design

M. Palou a kol. (STU, Bratislava)

Použitie termických metód pri štúdiu biomateriálov

J. Sopoušek, P. Brož (Masarykova Univerzita, Brno)

Využití DSC při stanovení fázových diagramů

B. Taraba (Ostravská univerzita, Ostrava)

Kalorimetrické studium interakcí uhelné hmoty s plyny a kapalinami

2010

Hotel Skalský dvůr (Bystřice nad Perštejnem)

Pozvané přednášky (2010):

J. Dohnal a kol. (Zentiva Praha)

Místo termických metod ve farmaceutické analýze pevné fáze

F. Hnilička, H. Hniličková, J. Martinková (ČZU, Praha)

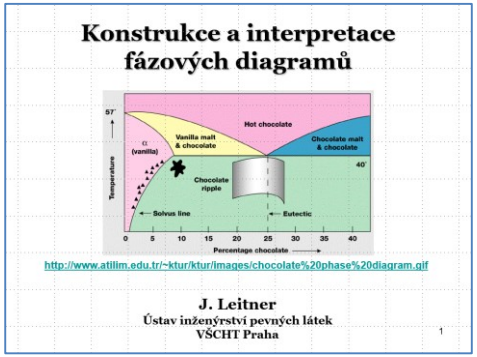
Využití spalné kalorimetrie v biologických vědních disciplínách

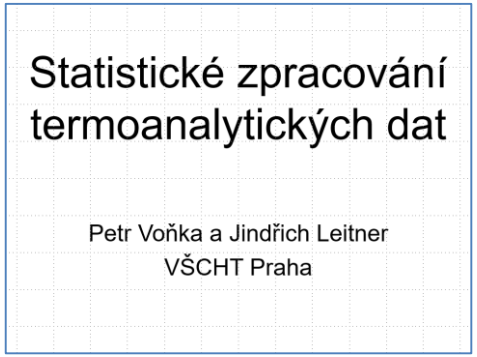
J. Leitner (VŠCHT, Praha)

Konstrukce a interpretace fázových diagramů

P. Voňka, J. Leitner (VŠCHT, Praha)

Statistické zpracování termoanalytických dat





2011
Hotel Srní (Srní)
HOTEL SRNÍ

Pozvané přednášky (2011):

J. Leitner (VŠCHT, Praha)

Využití kalorimetrie při studiu nanočástic

P. Rovnaníková (Fakulta stavební, VUT, Brno)

Vlastnosti betonů modifikovaných minerálními příměsemi

P. Svoboda (MFF, UK, Praha)

Základní termodynamické veličiny a jejich měření

2012
Hotel Svornost (Harrachov)

Pozvané přednášky (2012):

J. Kukla, M. Kuklová (Ústav ekológie lesa, SAV, Zvolen)

Akumulácia, distribúcia a transformácia bioenergie

J. Leitner (VŠCHT, Praha)

Jaká je hodnota našich publikací?

V. Švorčík a kol. (VŠCHT, Praha)

Příprava a charakterizace 2D nanostruktur

2013

Hotel Bohemia-Regent (Třeboň)

Pozvané přednášky (2013):

J. Bečvář (MFF, UK, Praha)

Aristarchovo měření vesmíru, Eratosthenovo měření Země

M. Orendáč, J. Hanko (Přírodovědecká fakulta, Univerzita P.J.Šafárika, Košice)

Frustrácia v magnetickom analógu zamrznutej vody

M. Palou a kol. (Ústav stavebníctva a architektury, SAV, Bratislava)

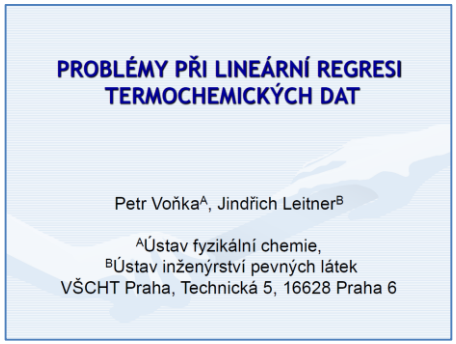
Aplikácia termickej metódy v silikátovom priemysle

P. Svoboda, S. Mašková (MFF, UK, Praha)

Krystalizace, transformace, kongruence, frustrace a jak se to všechno spolu rýmuje

P. Voňka, J. Leitner (VŠCHT, Praha)

Problémy při lineární regresi termochemických dat



2014

Hotel Slovakia-Krym (Trenčianské Teplice)

Pozvané přednášky (2014):

Z. Francová (Muzeum mesta Bratislavy)

Žartovné sklo

S. Mašková (MFF, UK, Praha)

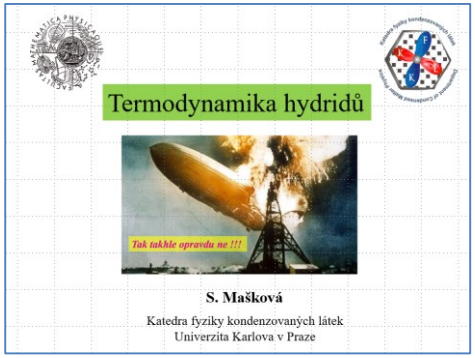
Termodynamika hydridů

D. Staššíková-Štukovská, A. Plško (Trenčianska univerzita)

Včasnostredoveké sklá na Slovensku a ich predpokladané vlastnosti

P. Vrábel (RONA, a.s., Lednické Rovne)

Výroba skla a termické metódy



2015
Zámecký hotel Třešť

Pozvané přednášky (2015):

J. Bečvář (MFF, UK, Praha)

Archimédés a jeho Počítání písku

M. Bečvářová (Fakulta dopravní, ČVUT, Praha)

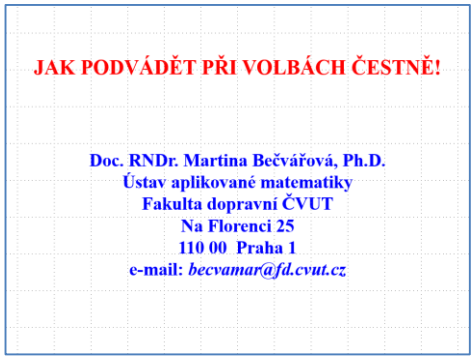
Jak podvádět při volbách čestně

S. Daniš (MFF, UK, Praha)

Dar přítele Röntgena a mezinárodní rok krystalografie

D. Sedmidubský (VŠCHT, Praha)

Termická analýza a kalorimetrie oxidových materiálů



2016
hotel Adamantino (Luhačovice)

Pozvané přednášky (2016):

J. Bečvář (MFF, UK, Praha)

Geometrie ve starém Egyptě

M. Bečvářová (Fakulta dopravní, ČVUT, Praha)

Matematická úloha o závěti

F. Hnilička a kol. (ČZU, Praha)

Využití spalné kalorimetrie ve vztahu rostlina-půda-atmosféra

P. Rovnaníková (Fakulta stavební, VUT, Brno)

Omítky historických staveb - analýzy, složení, obnova

V. Švorčík a kol. (VŠCHT, Praha)

Nanostrukturované povrchy pro medicínské aplikace a elektroniku

2017

hotel Luna (Ledeč nad Sázavou)

Pozvané přednášky (2017):

J. Bečvář (MFF, UK, Praha)

Dokonalá čísla, zejména to páté

M. Bečvářová (Fakulta dopravní, ČVUT, Praha)

Převoznické úlohy aneb od hříčky ke strategii

M. Faltus a kol. (VÚ rostlinné výroby, Praha)

Vliv otužování rostlin na změny jejich termických charakteristik při kryoprezervaci

S. Mašková (MFF, UK, Praha)

Krása fázových diagramů - jak je sestavit a číst

M. Orendáč (Přírodovědecká fakulta, Universita P.J. Šafárika, Ko

Nové materiály pre kvantové počítače

2018

hotel U kata (Kutná Hora)

Pozvané přednášky (2018):

J. Bečvář (MFF, UK, Praha)

Matematika a národní obrození

M. Bečvářová (Fakulta dopravní, ČVUT, Praha)

Matematika všedního dne

P. Bursíková, R. Friedrichová (Technický ústav požární ochrany, Praha)

Bezpečnostní výzkum realizovaný Technickým ústavem požární ochrany

J. Císař a kol. (Fatra Napajedla a Chropyně)

Termická analýza - DSC a TG v praxi - příklady využití v laboratořích FATRA a.s.

Z. Jeníková (Fakulta strojní, ČVUT, Praha)

Žijeme v době plastové

V. Švorčík a kol. (VŠCHT, Praha)

Vybrané nanostruktury pro bioapliace

40. Kalorimetrický seminář

Kalorimetrický seminář

2018

Prof. Jiří Málek
rektor Univerzity Pardubice

Prof. Jaroslav Šesták

2019

hotel Akademie (Velké Bílovice)

Pozvané přednášky (2019):

R. Bulánek (Univerzita Pardubice)

Kalorimetrie a metody termické analýzy jako nástroje studia adsorbentů a katalyzátorů

Z. Černošek, J. Holubová, E. Černošková (Univerzita Pardubice)

Podchlazená tavenina – skelný přechod a krystalizace

J. Leitner, L. Kousková (VŠCHT, Praha)

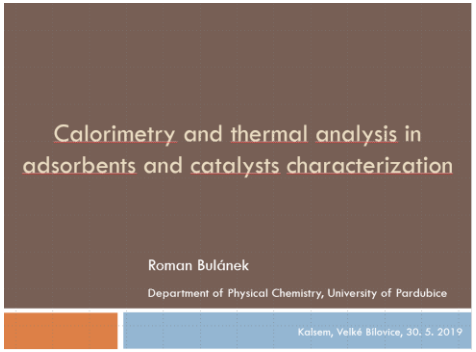
Využití metody DSC při výzkumu a vývoji léčiv

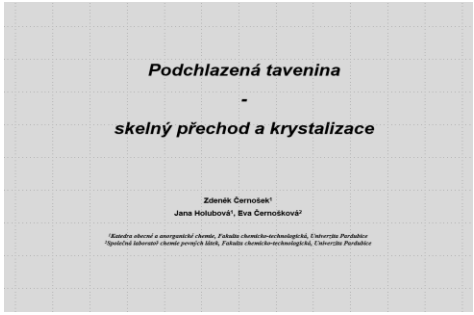
R. Polanský, P. Kadlec, P. Prosr (Západočeská univerzita, Plzeň)

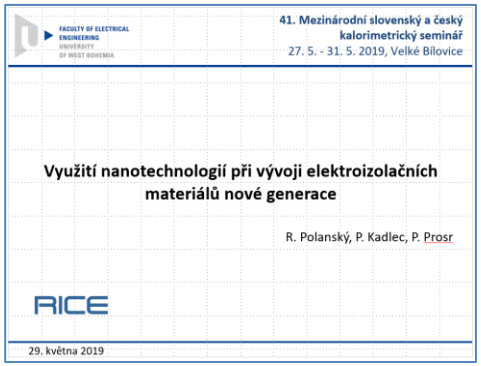
Využití nanotechnologií při vývoji elektroizolačních materiálů nové generace

J. Šesták (Západočeská univerzita, Plzeň)

Teplo, teplota, teplozpyt a kalorimetrie

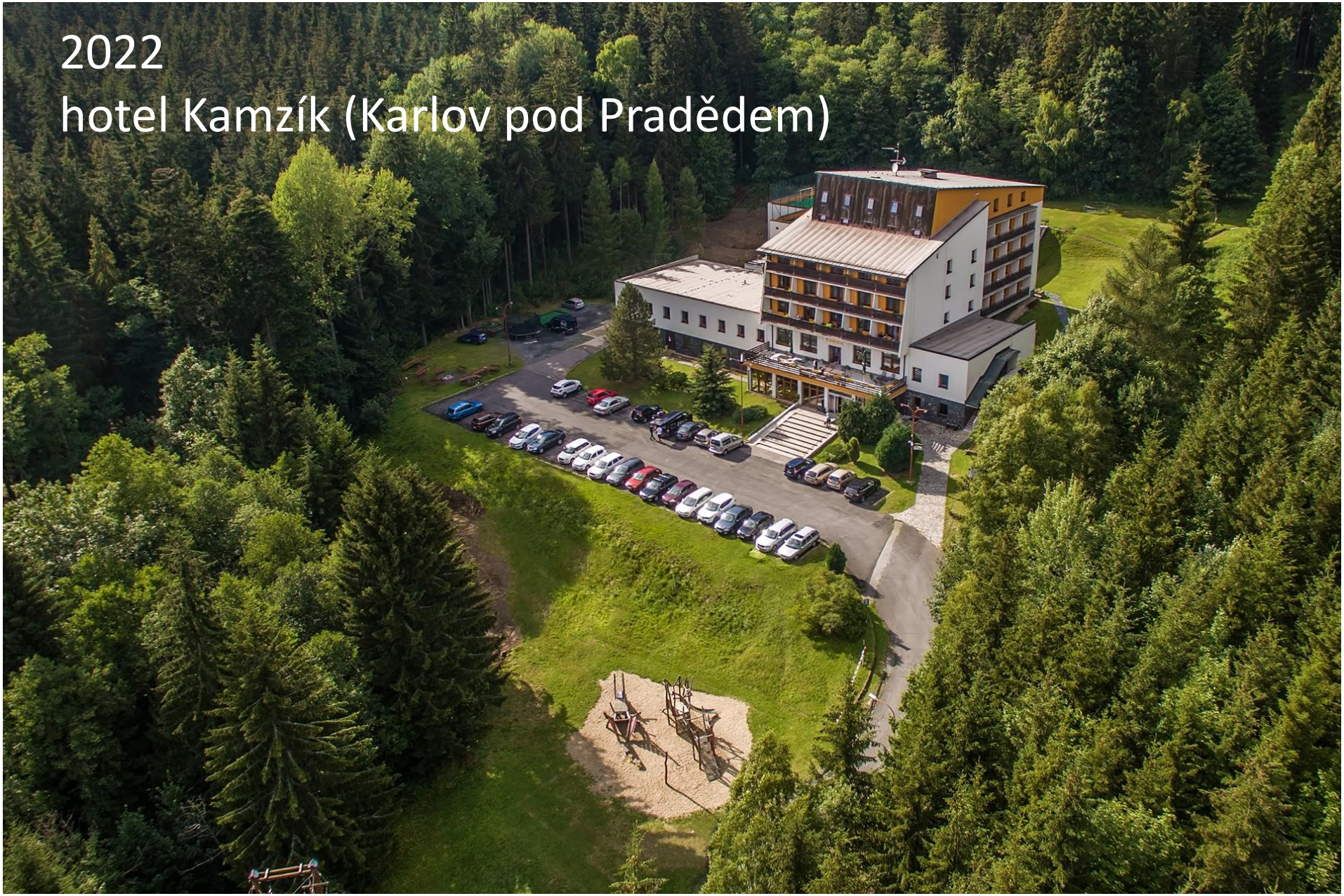






2022

hotel Kamzík (Karlov pod Pradědem)



Pozvané přednášky (2022):

J. Bečvář (MFF, UK, Praha)

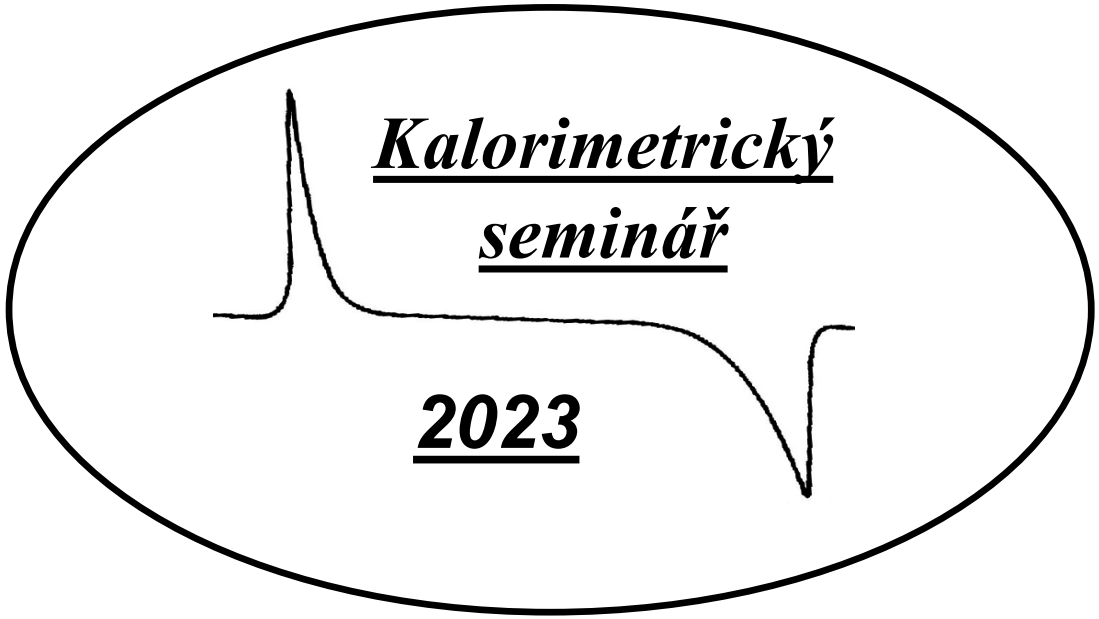
Josef František Smetana, fyzik a astronom vybočující z řady

M. Bečvářová (Fakulta dopravní, ČVUT, Praha)

První česká doktorka matematiky

J. Leitner (VŠCHT, Praha)

Studium tání a tuhnutí organických látek pomocí DSC



Děkuji za pozornost