



„Kritická místa kurikula v přírodovědných oborech na ZŠ“

26. – 27. 10. 2017, Západočeská univerzita v Plzni

ČTVRTEK 26. 10. 2017

8:15–9:15 Registrace účastníků, ranní pohoštění (aula Fakulty strojní ZČU, Borská pole)

9:15–12:05 Společná část (Fakulta strojní ZČU, místnost UP 101)

9:15–9:30 Zahájení a úvodní slovo

Pavel Mentlík (FPE ZČU)

9:30–10:00 Kritická místa kurikula v návaznosti na hodnocení kvality výuky

Jan Slavík (FPE ZČU)

10:05–10:35 Od obsahu vzdělávání k žákově znalosti: kritická místa na cestě do školy a ze školy

Tomáš Janík (PedF MU)

10:40–11:00 Přestávka

11:00–11:30 Chemie jako „standardní“ součást kurikula základní školy – výzva nebo přežitek?

Martin Bílek (PřF UHK)

11:35–12:05 Postavení science center v rámci projektu Didaktika – Člověk a příroda A

Ivana Češková (Svět techniky) a Ondřej Votruba (iQLANDIA)

12:05–13:00 Oběd (menza ZČU Borská pole)

BIOLOGIE (FPE, budova Chodské náměstí, 3. patro, CH310, vchod přes Klatovskou tř. 51)

13:30–14:00 Prvotní výsledky výzkumu kritických míst kurikula biologie na ZŠ

Lenka Benediktová a Petra Vágnerová (FPE ZČU)

14:00–14:30 Představení programů SC iQLANDIA pro podporu výuky biologie

Lenka Kozlovská (iQLANDIA)

14:30–14:50 Přestávka

14:50–15:20 Představení programů SC Svět techniky pro podporu výuky biologie

Jana Přinosilová (Svět techniky)

15:20–15:45 Využití tabletu ve výuce přírodopisu (workshop)

Lenka Benediktová (FPE ZČU)

15:45–16:30 Kritická místa v ŠVP biologie na ZŠ (workshop)

Petra Vágnerová (FPE ZČU)



FYZIKA (laboratoře FAV Borská pole a FPE Klatovská tř. 51)

- 13:30–15:00** **Fyzika plazmatu a tenkých vrstev** (přednáška + exkurze do laboratoří Katedry fyziky Fakulty aplikovaných věd, budova Technická 8, Borská pole)
Jiří Kohout (FPE ZČU) a zástupce FAV ZČU
- 15:00–15:30** *Přestávka (přesun do budovy FPE Klatovská třída 51, 3. patro, učebna KL302)*
BLOK „KRITICKÁ MÍSTA KURIKULA NA ZŠ“
- 15:30–15:45** **Co nám o kritických místech říkají rozhovory s učiteli?**
Jiří Kohout a Pavel Masopust (FPE ZČU)
- 15:45–16:00** **Co nám o kritických místech říkají výsledky mezinárodních šetření znalostí žáků (TIMSS, PISA)?**
Marie Mollerová (FPE ZČU)
- 16:00–16:15** **Jak vnímají kritická místa science centra?**
Zástupci science center
- 16:15–16:30** **Diskuze účastníků, shrnutí dílčích poznatků**

GEOGRAFIE (FPE, budova Chodské nám., 3. patro, učebna CH308, vchod přes Klatovskou tř. 51)

- 13:30–14:00** **Problémově orientované učební úlohy jako jedno z kritických míst výuky geografie**
Petr Knecht (PedF MU)
- 14:00–14:30** **Kritická místa kurikula geografie na ZŠ** (prezentace metod zjišťování, dílčích výsledků a návrhů některých řešení projektu Didaktika A)
Václav Stacke a Pavel Mentlík (FPE ZČU)
- 14:30–14:50** *Přestávka*
- 14:50–15:20** **Blok prezentací možností využití exponátů a aktivit science center ve výuce (nejen) geografické problematiky**
Zástupci science center
- 15:20–17:15** **WORKSHOP UČITELSKÝCH NÁPADŮ, AKTIVIT A POMŮCEK**
Geografické hry pro 6. roč. ZŠ (workshop)
Gabriela Kostová (ZŠ Blatnice)
Využití historických kartografických děl ve výuce
Jan Musil (ZŠ Ústí nad Labem)
Problematika znakových klíčů v ekonomických mapách ve školních atlasech
Petr Trahorsch (PF UJEP)



CHEMIE (FPE, budova Veleslavínova ul. 42, učebna VC105)

- 13:30–13:50** **Zvyšování motivace žáků ke studiu přírodovědných předmětů**
Jiří Rychtera (FPE ZČU)
- 13:50–14:20** **Klíčová a kritická místa chemického kurikula na ZŠ – prvotní analýza rozhovorů s učiteli**
Jitka Štrofová a Radovan Sloup (FPE ZČU)
- 14:20–14:40** **Prezentace limeriků jako motivace pro výuku chemie na ZŠ**
Pavína Cankařová (ZŠ Bělá pod Bezdězem)
- 14:40–15:00** *Přestávka*
- 15:00–15:20** **Zkušenosti z výuky chemie na ZŠ Městec Králové**
Věra Oupická a Lenka Němcová (ZŠ Městec Králové)
- 15:20–15:40** **Oxid uhličitý v pedagogické praxi**
Hana Sloupová (ZŠ Sušice)
- 15:40–16:00** **Mnemotechnické pomůcky pro výuku Beketovovy řady kovů na ZŠ**
Angela Pelikánová (ZŠ Ústí nad Labem)
- 18:00–22:00** **Zhodnocení prvního dne konference, společenský večer s rautem**
restaurace Na Spilce

PÁTEK 27. 10. 2017

BIOLOGIE (centrum města)

- 9:00–11:00** **„Horniny ve městě“ (exkurze)**
Michal Mergl (FPE ZČU)

FYZIKA (laboratoře NTC ZČU Veleslavínova 42 a FPE Klatovská tř. 51)

- 9:00–10:15** **Palivové články (přednáška + exkurze do laboratoří výzkumného centra NTC, Veleslavínova ul. 42)**
Martin Tomáš (NTC ZČU)
- 10:15–10:30** *Přestávka (přesun do budovy FPE Klatovská třída 51, učebna KL 302)*
- 10:30–11:45** **Fyzika v pohádkách (popularizační přednáška)**
Karel Rauner (FPE ZČU)
- 11:45–12:00** **Shrnutí sekce, závěry a evaluace**
Jiří Kohout (FPE ZČU)



GEOGRAFIE

8:30–15:00 **Za bobrem evropským a krajinou Českého lesa (exkurze geografie a krajinná ekologie)**
Václav Stacke (FPE ZČU)

CHEMIE (FPE, budova Veleslavínova ul. 42, učebna VC105)

9:00–9:20 **Podpora výuky chemie v science centru iQLANDIA**

Šárka Votrubová (iQLANDIA)

9:20–9:40 **Neformální vzdělávání z oblasti chemie ve Velkém Světě techniky**

Radka Wolfová (Velký svět techniky)

9:40–10:30 **Přestávka a přesun na místo odjezdu na exkurzi**

10:30 Odjezd autobusu na exkurzi

11:00–13:00 **Exkurze s rozšířenou degustací do závodu „Bohemia Sekt“ ve Starém Plzenci**

13:10 Odjezd autobusu z exkurze zpět do Plzně

EXKURZE

Biologie: Exkurze je zaměřená na netradiční formu demonstrace hornin na objektech v městské zástavbě. Trasa exkurze povede historickým jádrem města. Trasa a délka exkurze bude reflektovat aktuální stav počasí. Sraz bude v pátek v 9:00 v prostorách CBG (3. patro budovy FPE Chodské náměstí 1).

Fyzika: Exkurze jsou začleněny do programu sekcí. Ve čtvrtek se uskuteční exkurze do laboratoří katedry fyziky Fakulty aplikovaných věd a tematicky bude zaměřena na fyziku plazmatu a tenkých vrstev. V pátek se uskuteční exkurze do laboratoří výzkumného centra Nové technologie, která bude orientovaná na palivové články (sraz před budovou FPE Veleslavínova ul. 42).

Geografie: Exkurze představuje ukázkou terénní výuky zaměřené na historické proměny krajiny pohraniční oblasti a impakt činnosti bobra evropského na hydrologický režim malých vodních toků. Exkurze se bude konat v oblasti Českého lesa (okolí Rozvadova, cca 1 h cesty autobusem). Oblast není místy pokryta mobilním signálem, předpokládá se pohyb i po nezpevněných cestách v zamokřeném terénu, na trase není možnost zakoupit občerstvení. Je nutné mít pevnou obuv a v případě deště nepromokavé oblečení. Předpokládaná délka trasy je 6 km. Sraz bude v 8:15 na parkovišti před budovou muzea Patton Memorial (Pobřežní 10, nejbližší stanice tramvaje 4 a 1 Sady pětatřicátníků).

Chemie: Exkurze je zaměřena na představení výroby vín v podniku Bohemia Sekt ve Starém Plzenci. Prohlídka trvá zhruba 2 hodiny a zahrnuje odborný výklad a degustaci pěti vzorků sektu. Doprava na místo a zpět do Plzně je hromadně autobusem. Předpokládaný odjezd bude v 10:30 z parkoviště před budovou muzea Patton Memorial (Pobřežní 10, nejbližší stanice tramvaje 4 a 1 Sady pětatřicátníků).

MÍSTO KONÁNÍ

Mapa s místy konání konference je dostupná [zde](#).

Podrobnější mapa areálu univerzitního kampusu na Borských polích je [zde](#).

Zahájení a úvodní čtvrteční dopolední sekce – Fakulta strojní ZČU na Borských polích, Univerzitní 22;

Sekce fyziky, vstup na sekce biologie a geografie – Fakulta pedagogická ZČU, Klatovská třída 51;



Sekce biologie a geografie – Fakulta pedagogická ZČU, Chodské náměstí 1, vstup přes Klatovskou tř. 51;

Sekce chemie – Fakulta pedagogická ZČU, Veleslavínova ul. 49;

Večerní raut – [Restaurace Na Spilce](#), areál pivovaru Prazdroj, U Prazdroje 7.

PARKOVÁNÍ

Parkování v areálu ZČU na Borských polích je možné z ulice Univerzitní před budovou Fakulty elektrotechnické nebo v prostorech za autobusovou smyčkou (podrobněji [zde](#)).

Počet parkovacích míst u budovy FPE na Klatovské třídě a Chodském náměstí je omezený. Parkování v okolních ulicích není zpoplatněno.

Počet parkovacích míst v areálu FPE ve Veleslavínově ul. je omezený. Parkování v okolních ulicích je zpoplatněno.

Parkování v okolí kolejí Bolevecká a Máchova umožněno v okolních ulicích a není zpoplatněno.

UBYTOVÁNÍ

Ubytování ve smluveném ubytovacím zařízení je všem účastníkům z řad členů projektu Didaktika hrazeno ze strany ZČU. Pro předem nahlášené zájemce zajištěno ubytování v hotelových pokojích na kolejích ZČU v Bolevecké ul. 30 a Máchově ul. 20. Účastníci byli informováni o konkrétních přidělených místech e-mailem. Při příjezdu je nutné se hlásit na vrátnici. Recepce v ubytovacím zařízení je v provozu nonstop.

STRAVOVÁNÍ

Stravování je všem účastníkům z řad členů projektu Didaktika hrazeno ze strany ZČU. Zajištěno je uvítací občerstvení při registraci, drobné občerstvení o přestávkách v sekcích, čtvrtěční oběd a večerní raut (přípitek a jídlo ve formě rautu).

Oběd zajištěn formou běžného výdeje v menze ZČU v areálu kampusu na Borských polích. Oběd zahrnuje polévku, hlavní jídlo a nealkoholický nápoj. Oběd bude vydáván na základě předložení stravenky, kterou dostanou účastníci při registraci. Výběr je obvykle z pěti jídel, jídelníček je zveřejňován průběžně na: <http://skm.zcu.cz/jidelnicek-menzy-bory.html>.

DOPRAVA DO PLZNĚ

Účastníkům projektu Didaktika z řad učitelů ZŠ jsou náklady na dopravu na místo konference hrazeny ze strany ZČU. Jízdné bude proplaceno v hotovosti na místě ve čtvrtek v době od 8:15 do cca 10:00. Cestovné bude hrazeno jen **do výše jízdného veřejnou dopravou** a to i těm, kteří použijí k cestě automobil. Prosím, v případě cesty veřejnou dopravou, si uschovejte jízdní doklady k předložení.

CESTOVÁNÍ PO PLZNI

Cestování po Plzni je možné autobusy, tramvajemi a trolejbusy městské hromadné dopravy (podrobněji [web dopravních podniků](#)). Jízdenky je možné zakoupit v novinových stáncích (nepřestupní papírová jízdenka za 18 Kč), přímo ve vozech v terminálech označených možností platby bezkontaktní kartou (většinou prostřední dveře, jízdenka přestupní 30 minutová za 16 Kč, přestupní 60 minutová 20 Kč), platbou přes SMS (35 minutová přestupní jízdenka za 20 Kč plus cena za SMS, SMS ve tvaru PMDP35M na tel. číslo 90206), nebo přímo u řidiče (nepřestupní jízdenka za 30 Kč).

Zastávky a čísla jednotlivých linek najdete na interaktivní mapě [zde](#). V mapě je možné přibližovat objekty a rozklikávat podrobnější informace schované pod jednotlivými ikonami. Kampus ZČU na Borských polích je dostupný autobusy 30 a 24 z konečné tramvaje č. 4 na Borech. Ostatní budovy Fakulty pedagogické jsou podél linky tramvaje č. 4.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Didaktika - Člověk a příroda A
CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_011/0000665

KONTAKTY

Kontaktní osoba: RNDr. Klára Vočadlová, Ph.D., vocadlov@cbg.zcu.cz, tel.: +420 377 636 259 (v pracovní době), +420 776 110 691 (celý den).

Informace o projektu a aktuality ke konferenci jsou průběžně zveřejňovány na: <https://didaktika.zcu.cz>