

„ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ DĚLÁ ŠKOLU – ŽÁKOVSKÁ ENVIRONMENTÁLNÍ S.R.O.“

- NEWSLETTER -

Vydání č.: 2

Datum: 15.01.2010

OBSAH

Novoroční pozdravy

Nature Point SGmbH kráčela „po stopách důlní vody“

My jsme ti „noví“!

O pitné vodě a odpadu -
Ekoschool s.r.o. se informuje!

Představení profesí! –
Chemicko-technický asistent
zaměřený technika ochrany
životního prostředí

Studijní směr „Zelená“ –
ochrana životního prostředí /
ekologie / zpracování odpadu

„Zelené“ studium v Česku –
Přírodovědecká fakulta
University Karlovy v Praze

Přehled termínů

Naše první společná exkurze

Výhled

PŘEJEME HODNĚ ZDRAÍ DO NOVÉHO ROKU 2010

Pokud ti chce štěstí darovat něco dobrého,
poděkuj a vezmi si to bez větších pochybností.
Každý dar je vítán, ale přeci nejdůležitější mezi všemi věcmi:
Ať se ti podaří to, oč se snažíš.

(Wilhelm Busch 1832-1908)



NATURE POINT SGMBH KRÁČELA „PO STOPÁCH DŮLNÍ VODY“

Dne 27. listopadu 2009 navštívila Žákovská firma „Nature Point SGmbH“ Berufliches Schulzentrum T/E/W Annaberg-Buchholz v rámci první odborné exkurze úpravnu důlních vod Wismut GmbH v Bad Schlema - Alberoda.



Obrázek 1: Gisbert Schöne (vedoucí úpravny vody [WBA]) vysvětluje u nádrží 2 metody selektivního srážení

V asi dvouhodinové prohlídce se 10 žáků a žákyň dozvědělo informace o historii firmy Wismut, o začátku sanačních prací v hornictví a o vzniku a metodách úpravy důlních vod. Jako další dostali žáci a žákyň přehled o různých profesích, které firma Wismut GmbH potřebuje a v kterých vzdělává.



Obrázek 2: Gisbert Schöne (vedoucí WBA) vysvětluje sušení kalů prostřednictvím komorových filtrových lisů

Úpravna vody upravuje vzestupující vodu z dolu Grube Schlema-Alberoda a prostřednictvím selektivního srážení z ní odstraňuje škodlivé látky jako je uran, radium, arzen, železo a mangan. Od roku 2009 upravuje podnik mimo jiné také vodu z těžební výsypky Schlema-Alberoda. Dalším úkolem firmy Wismut GmbH je sanace pozůstatostí po těžební činnosti. Přibližně 200 zaměstnanců pracoviště Aue pokrývá střešní úkoly zatápění jímek vodou, čištění vody a sanace výsypek a kalových rybníků. [Zdroj: www.wismut.de]

MY JSME TI „NOVÍ“!

Od prosince 2009 nově u toho: Mittelschule Jöhstadt
Deset žáků a žákyň 7. třídy obdrželo v rámci 1. pracovního setkání dne 15.12.2009 svůj startovní balíček. Do ledna 2010 budou vypracovávat své podnikatelské záměry a tak ujdou první kroky k úspěšnému založení žákovské firmy.



Mittelschule Jöhstadt
Kirchstr. 47b
D - 09477 Jöhstadt
www.mittelschule-joehtadt.de

„ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ DĚLÁ ŠKOLU – ŽÁKOVSKÁ ENVIRONMENTÁLNÍ S.R.O.“

- NEWSLETTER -

Vydání č.: 2

Datum: 15.01.2010

V KRÁTKOSTI

Informační materiál

Potřebujete ještě informační materiály ke zpracování projektu nebo k plánování popř. realizaci vašich malých projektů?

Základní informace k tématům odpad, elektrická energie, voda atd. jsou k dispozici u vašich projektových koordinátorek!

Hlaste se jednoduše u Stefanie Melzer na tel.: 0049 (0) 37 33 67 89 66 nebo u Zdenky Hanákové na tel.: 00420 353 237 561

Fotodokumentace

Chtěli bychom požádat všechny účastníky projektu „Životní prostředí dělá školu – Žákovská environmentální s.r.o.“, aby během celkové doby projektu pořizovali fotodokumentaci k jednotlivým částem projektu.

Děkujeme!

PITNÁ VODA A ODPAD - EKOSCHOOL S.R.O. SE INFORMUJE!

2. odborná exkurze v projektu „Životní prostředí dělá školu – Žákovská environmentální s.r.o.“ zavedla žáky a žákyně Střední průmyslové školy stavební a Obchodní akademie Kadaň do vodárny v Hradišti a na skládku odpadů Tušimice.



Obrázek 1: Ing. František Fedor (Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.) vysvětluje žákům dávkovací zařízení na přisun vápna k neutralizaci pH vody



Dne 10. prosince 2009 se uskutečnila druhá odborná exkurze v rámci projektu Cíle 3. První část exkurze vedla do vodárny v Hradišti.

Obrázek 2: Žáci a žákyně se dozívají od Ing. Františka Fedora (Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.) informace k filtračním nádržím a jejich řízení pomocí PC

15 žáků a žákyně ze žákovské firmy „Ekoschool s.r.o.“ se v hodinové prohlídce vodárnou v Hradišti s panem Ing. Františkem Fedorem dozvěděli o úpravě pitné vody a vzniku vodárny.

Ve druhé části exkurze šlo o téma odpady a jejich ekologicky šetrné konečné uskladnění. Tak si žáci a žákyně prohlédli skládku odpadu Tušimice. Pan Ing. Walter Fiedler vysvětlil výstavbu skládky, výrobu elektrické energie z odpadního plynu i zachycování odpadní vody a skladovatelné množství odpadu.

Žákovská firma „Ekoschool s.r.o.“ chce pomocí nashromážděných informací pořádat semináře a další akce v mateřských, základních a středních školách a tak dětem a mladistvím znázornit jak vzniká pitná voda a co se stane z vyprodukovaným odpadem z popelnice.

PŘEDSTAVENÍ PROFESÍ! - CHEMICKO-TECHNICKÝ ASISTENT ZAMĚŘENÍ TECHNIKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V Německu je nabízen vzdělávací obor chemicko-technický asistent/ka (CTA) s různými zaměřenými. Dnes bychom vám chtěli blíže popsat zaměření „Technik ochrany životního prostředí“.

Vzdělávací obor je denním studiem, které trvá dva roky. Nástavbou na matematicko-přírodovědecký základ, především na chemické, biologické a analytické předměty, jsou specializace např. v oblasti toxikologie, čistotě ovzduší, vodním hospodářství, protihlukové ochraně a ochraně proti zemětřesení, zpracování odpadu, analytiky životního prostředí, ochraně přírody a péče o krajinu.

Studijním předpokladem je ukončení středoškolského vzdělávání, např. úspěšné ukončení reálné školy (10. třída). Dosažený titul zní: „státně zkušební chemicko-technický asistent se zaměřením na techniku ochrany životního prostředí“. Toto vzdělání jak je tu popsáno nabízí např. Berufliches Schulzentrum Dippoldiswalde.



**PŘEDSTAVENÍ PROFESÍ! - CHEMICKO-TECHNICKÝ ASISTENT
ZAMĚŘENÍ TECHNIKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
(POKRAČOVÁNÍ)**

Po jeho úspěšném ukončení může chemicko-technický asistent/ka pracovat ve výzkumných- a vývojových laboratořích průmyslu, na univerzitách, technických vysokých školách nebo výzkumných společnostech i v komunálních a státních výzkumných a pokusných ústavech.

Vaše uplatnění je tedy možné na odborech životního prostředí, v průmyslu a výzkumu i ve správních a poradenských oborech, většinou pod vedením inženýrů nebo techniků.

Další informace: např. na internetových stránkách Berufliches Schulzentrum Dippoldiswalde www.bsz-dw.de nebo agentury práce: <http://infobub.arbeitsagentur.de/kurs/portal>

**STUDIJNÍ SMĚR „ZELENÁ“ – OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ /
EKOLOGIE / ZPRACOVÁNÍ ODPADU**



Ve světě jsou poptávány inovační a kreativní hlavy, které svými odbornými kompetencemi a nadšením pro věc přesvědčí a přinesou zcela nové věci. Na univerzitách a vysokých školách jsou již léta vzdělávání mladí lidé k aktivnímu působení na udržení životního prostředí. Následkem toho mají absolventi studijních oborů jako je inženýrství životního prostředí, technika životního prostředí nebo management životního prostředí dobré

profesní perspektivy.

Nabídka studia se zřetelně rozšířila rozvojem a odvozením od oborů vztahujících se k životnímu prostředí. Zabývají se úkolem, plánovat a utvářet opatření tak, aby byly šetřeny přírodní zdroje a pokud možno zamezeno škodám na životním prostředí. Studijní zaměření na životní prostředí je dnes nabízeno v mnoha studijních oborech. Proto není vždy snadné, rozlišit tyto studijní obory od tradičních. Rozdělují se do následujících čtyř základních směrů:

- ↳ přírodovědecko-analytický
- ↳ pedologicko-rostlinářský
- ↳ plánovací-tvůrčí
- ↳ inženýrsko-vědecko-technický.

Co si pod tím představít, naleznete v následujícím malém přehledu.

Přírodovědecko-analytický:

U studijních oborů s tímto zaměřením stojí v popředí porozumění probíhajícím procesům v přírodě a životním prostředí a příslušným metodám a poznatkům. Tyto studijní obory staví na základním přírodovědeckém studiu (matematika, fyzika, chemie, biologie) a stanovují pak různá stěžejní zaměření.

Studijními obory tohoto zaměření jsou např. geoekologie, ekologie v rámci studia biologie. Vzděláváním překrývajícími několik oborů se zlepšuje porozumění různým a rozmanitým souvislostem a je umožněno cílené ovlivňování snižování zátěže životního prostředí a ekologicky šetrný management ekologických systémů.

Pedologicko-rostlinářský:

Tyto nabídky se vyvinuly ze zemědělství a lesnictví. Profil studijního zaměření je ovlivněn využíváním přírodních věd a určován zemědělskými a lesnickými výrobními postupy a jejich vztahy k životnímu prostředí a přírodě.

Studijními obory na většině zemědělských fakult a v zemědělských odborech jsou například zemědělská ekologie nebo zemědělství a životní prostředí.

Plánovací-tvůrčí:

Pod toto zaměření spadá například studijní obor využívání krajiny a ochrana přírody, regionální rozvoj a ochrana přírody, ekologie krajiny nebo krajinářská architektura.

U těchto zaměření se setkávají přírodovědecké obory se socioekonomickými a tvůrčími.

„ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ DĚLÁ ŠKOLU – ŽÁKOVSKÁ ENVIRONMENTÁLNÍ S.R.O.“

- NEWSLETTER -

Vydání č.: 2

Datum: 15.01.2010

STUDIJNÍ SMĚR „ZELENÁ“ – OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ / EKOLOGIE / ZPRACOVÁNÍ ODPADU (POKRAČOVÁNÍ)

Inženýrsko-vědecko-technický:

Studijní obory jsou zaměřeny na konstrukci ekologicky šetrných technických zařízení k čisté ovzduší, snižování hluku, zpracování odpadu popř. likvidaci a čistoty vody. K nim se počítá např. stavební inženýrství nebo strojírenství/technologie zpracování.

Existují ale také samostatné studijní obory pro ochranu životního prostředí/techniku životního prostředí s různým zaměřením jako například obnovitelné suroviny, ochrana půdy, čistota ovzduší, recyklační technika atd. Také v oboru hospodářské inženýrství je nabízeno studijní vzdělávání se zaměřením na ochranu životního prostředí.

Absolventi těchto čtyř jmenovaných směrů radí v nejrůznějších oblastech ochrany životního prostředí, působí na vývoji metod k ekologicky šetrnému technickému zlepšení výrobních postupů, starají se o minimalizaci emisí u běžných podnikových zařízení různých produkčních oborů.

Zaměstnavatelem mohou být podniky různých odvětví, které mají zvláštní význam pro životní prostředí. K nim se mimo jiné počítají energetika, chemický průmysl, papírenský průmysl, galvanický průmysl nebo stavebnictví, ale také obecní úřady, zásobovací a zpracovatelské podniky nebo poradenské a inženýrské kanceláře s analyzující, poradenskou a znaleckou činností.

Více informací naleznete na: <http://www.studium-erneuerbare-energien.de> nebo u agentury práce na www.arbeitsagentur.de

„ZELENÉ“ STUDIUM V ČESKU – PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA UNIVERSITY KARLOVY V PRAZE

Univerzita Karlova v Praze je nejstarší a největší univerzitou v Česku a sestává celkem ze 17 samostatných fakult, mimo jiné z přírodovědecké fakulty. Chtěli bychom vám blíže představit zde nabízené studijní obory.



V zásadě se můžete rozhodnout nejprve pro tříleté bakalářské studium, které potom může být prohloubeno dvouletým magisterským studiem. Rovněž je možná promoce prostřednictvím tříletého doktorského studia.

Přírodovědecká fakulta celkem nabízí devět bakalářských a dalších osm magisterských studijních oborů.

Posuzujeme-li nabídku z pohledu „zelených profesí“, tak můžeme jmenovat následující studijní obory s přímým vztahem k životnímu prostředí:

- ✦ Chemie životního prostředí (bakalář / magister)
- ✦ Hospodaření s přírodními zdroji (bakalář)
- ✦ Ekologie a ochrana životního prostředí (bakalář / magister)

Však co se skrývá za těmito studijními obory a kde se může absolvent/ka po svém studiu uplatnit? Zde jen krátký přehled:

Chemie životního prostředí:

Studenti obdrží obsáhlé znalosti v předmětech anorganické a organické chemie, fyzikální chemie, biochemie, biologie, ekologie, fyziky a informatiky. Studium zprostředkovává také praktické schopnosti a dovednosti prostřednictvím praxí v laboratořích.

Absolventi se mohou se svými znalostmi z laboratoří uplatnit v odděleních životního prostředí průmyslových a zemědělských podniků nebo v útvech pro životní prostředí orgánů státní správy.

Hospodaření s přírodními zdroji:

Absolventi mají široké znalosti v oblastech geologie, ochrany horninového a přírodního prostředí, využívání přírodních zdrojů a hospodaření s odpady. Po ukončení studia mohou studenti tohoto studijního zaměření nalézt uplatnění v orgánech státní správy (např. důlní úřad), veřejnoprávním sektoru i v soukromých organizacích zabývajících se ochranou přírodního a životního prostředí a využíváním přírodních zdrojů

„ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ DĚLÁ ŠKOLU – ŽÁKOVSKÁ ENVIRONMENTÁLNÍ S.R.O.“

- NEWSLETTER -

Vydání č.: 2

Datum: 15.01.2010

IMPRESSUM

Christlich-Soziales
Bildungswerk Sachsen e.V.
(CSB)

Dipl.-Ing. (FH) Stefanie Melzer
Eisenstraße 7
D - 09456 Mildenau

☎: 0049 (0) 37 33 67 89 66

☎: 0049 (0) 37 33 67 89 55

✉: [stefanie.melzer@csb-
miltitz.de](mailto:stefanie.melzer@csb-miltitz.de)

Venkovský prostor o.p.s.

Zdenka Hanáková

Zámecká 73
CZ – 362 63 Dalovice

☎: 00420 353 237 561

✉: hanakova@venkovskyprostor.cz

„ZELENÉ“ STUDIUM V ČESKU – PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA UNIVERSITY KARLOVY V PRAZE (POKRAČOVÁNÍ)

Ekologie a ochrana životního prostředí:

K učebním obsahům patří např. ekologie, meteorologie a klimatologie, ochrana půdy, ochrana životního prostředí a péče o krajinu / ochrana přírody, čistota ovzduší, management odpadních vod a vodní hospodářství. Bakalář pro ekologii a ochranu životního prostředí se může po svém studiu uplatnit ve státní, regionální i místní správě (odborné úřady životního prostředí), v poradenských podnicích / kancelářích i ve výzkumu.

Další informace o nabídce studia na Universitě Karlově v Praze: www.cuni.cz

PŘEHLED TERMÍNŮ

03/2010	Exkurze „School designs Nature SGmbH“ Evangelische Schulgemeinschaft Erzgebirge Annaberg-Buchholz
04/2010	Exkurze „Arborea s.r.o.“ Střední školy zemědělské a ekologické Žatec
05/2010	1. německo-česká exkurze
09/2010	Exkurze „GET s.r.o.“ Gymnázia Chomutov
09/2010	2. německo-česká exkurze
10/2010	Exkurze žákovské firmy Mittelschule Jöhstadt
30.11.2010	Termín odevzdání podkladů k soutěži
01/2011	německo-české závěrečné setkání s předáním cen

Výše uvedené termíny odborných exkurzí budou individuálně dohodnuty se školami. Změny vyhrazeny!

NAŠE PRVNÍ SPOLEČNÁ EXKURZE

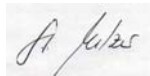
Milí dohlízející učitelé a učitelky,
milí žáci a žákyně,

jak víte, brzy se uskuteční naše první společná odborná exkurze. Pro lepší plánování žádáme všechny projektové školy, aby zvolily do **5 února 2010** dva z následujících čtyř termínů, v kterých by se mohly exkurze zúčastnit. termínové návrhy.

Termíny k výběru jsou: 23.04.2010, 30.04.2010, 21.05.2010 nebo 28.05.2010.

Děkujeme!

Vaše projektové koordinátorky



Stefanie Melzer



Zdenka Hanáková

VÝHLED

PŘÍŠTÍ VYDÁNÍ VYJDE:

15.05.2010

....s poutavými zprávami z:

- ✦ dalších exkurzí
- ✦ představení žákovských firem a jejich práce
- ✦ představení vysokých škol a univerzit se „zeleným“ zaměřením
- ✦ představení dalšího profesního vzdělávání
- ✦ a mnoho dalšího...