

Putování po zdrojích energie

Vzdělávací program ENERGIS bude i v dalším období sledovat nové vývojové trendy i modernizaci stávajících energetických systémů a seznamovat s energetikou studenty.

Mgr. Radovan Šejvl



Ukázat odvětví energetiky v co nejširších souvislostech, vzbudit zájem studentů o tento obor, který se potýká s nedostatkem pracovníků a podpořit rozvoj jejich samostatného myšlení. To jsou cíle vzdělávacího projektu, který získal záštitu Ministerstva průmyslu a obchodu a Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Hlavní proud financí přitéká prostřednictvím programu EFEKT – energie efektivně, a to přímo z MPO. Generálním partnerem projektu byla skupina ČEZ, dalšími pak Třebíčská tepelná společnost a Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií VUT Brno.

O vzdělávacím projektu v energetice ENERGIS 24, který je zaměřen na středoškolské studenty, jsme již psali v minulém čísle PRO-ENERGY. Jeho třetí část se odehrála v listopadu 2010 a zúčastnila se jí další dvacítko studentů z různých regionů ČR – ti nejvzdálenější účastníci cestovali do Brna z gymnázia v Klášteřci nad Ohří.

Listopadové putování bylo tematicky zaměřené na zdroje energie, jako je dřevo, jádro, uhlí, slunce, voda, vítr a bioplyn. Podrobný program, který obsahuje soupis všech navštívených objektů i přednášek se nachází na internetové stránce www.energis24.cz, kde také postupně vzniká interaktivní sborník ze všech projektů.

V minulém čísle jsem se podrobně roze-psal o navštívených cílech i jednotlivých tématech dvojice vzdělávacích projektů, dnes přináším informace trochu jiného charakteru. Celkem se projektu zúčastnila více než stovka studentů. Mohlo jich být ovšem ještě víc, protože vždy zůstala nějaká volná místa.

Jak se studenti o vzdělávacím projektu dozvídají?

Velice těžko. Informaci o projektu sice najdete na celé řadě internetových serverů, mým přičiněním se pozvánka přes oborové asociace, zřizovatele škol, VUT i MPO dostala do celé řady škol hned několikrát, ale jak jsem se postupně dozvídal, ne už ke všem studentům. Podle informace z Ministerstva průmyslu a obchodu bude podobných vzdělávacích projektů skutečně postupem času víc, tak si na to snad ve školách zvyknou.

Jaké bylo přijetí vzdělávacího projektu ve školách?

Velice různě. Od vřelého přijetí až po prosté odmítání, sabotování a ignoranci. Na vlastní kůži jsem si vyzkoušel, že rozeslat e-maily dnes nic neřeší a pokud chcete mít autobus alespoň částečně zaplněný, nezbyvá než školy obcházet osobně. Někteří učitelé projekt doporučují, jinde vás ředitel uvede do třídy a nechá přednést upoutávku, nebo vás také v dohodnutém termínu čeká úplně prázdná učebna, protože nikdo prý neměl zájem si vás poslechnout. Také se stane, že vás do školy vůbec nepustí a pozvánku „stopí“, aby prý ve škole vůbec někdo zůstal. Projekty zvenčí některé školy nezajímají. Nebo dokonce účast již přihlášeným studentům zakazí s tím, že absenci neomluví. Naopak některé jiné školy studentům platí i účastnický poplatek. A studenti o tom, co viděli, přednášejí svým spolužákům, což dosah projektu násobí. Jeden účastník natočil reklamní video.

Kolik studenti za účast na projektech platí?

Studenti si platí pouze stravování, což představuje 220 Kč na den, vše ostatní jde z dotací nebo příspěvku sponzorů. S žertovou nadsázkou říkám, že studenti nemusí platit vůbec nic, pokud s námi nebudou jít a naopak, někteří si mohou přivydělat slušnou částku za zpracování článků, pomoc s organizací, nebo i napsání sborníku z projektu.

Jak vzdělávací projekt přijímají studenti?

Velice kladně. Všichni vyplňují závěrečný dotazník, kde odpovídají na otázky, jak projekt splnil jejich očekávání a zda ho mohou doporučit ostatním. Někteří připojí i e-maily, ze kterých vybírám:

Informace, které jsem získal, a hlavně způsob, kterým mi byly předány, byly dech beroucí. Hodně jsem oceňoval to, jak jste sehnali tolik kontaktů, bylo vidět, že přednášející byli skutečně špičkami v oboru. Díky, Jakub.

Za první dva dny, kdy jsem byl na tomto putování se studenty, kteří se opravdu chtějí něco nového dozvědět, jsem měl pocit, že jsem se naučil více než za celý klasický výukový systém, kterým jsem prošel až po vysokou školu. Petr

Perfektní příležitost poznat spoustu lidí, co se zajímají o podobnou problematiku a po-

dívat se na různá místa, kam by se člověk jen tak nedostal.

Filip

Osobně se domnívám, že nadšené reakce jsou vyvolány především tím, že se na projekt sjedou zájemci „spříznění volbou“, které tento obor opravdu zajímá. Těm je radost přednášet. Není to totiž jen suchá energetika a strohá fakta vyjádřená grafy, čísla, vzorci, tabulkami a snad i paragrafy, ale vše je proložené doprovodným programem zaměřeným na komplexní rozvoj osobnosti a celostní energetiku v hodně širokých souvislostech, vedoucí až k zamyšlení nad smyslem celého lidského počínání. Proto na vzdělávacích projektech ENERGIS v doprovodném, většinou odpoledním programu, zazní i něco z psychologie, filosofie, sociologie, školství i lékařství, protože aby mohl být člověk dobrým technikem a energetikem, musí být nejprve spokojeným a vyrovnaným člověkem.

Jak na vzdělávací projekt reagují navštívené podniky a přednášející?

Velice dobře – nestalo se, že by nás někdo odmítl. Někdy sice musí jít písemná žádost až na jednatele velkého podniku nebo se musíme ohlásit i několik měsíců dopředu, ale s plánováním trasy a vzájemným načasováním jednotlivých návštěv a exkurzí nebyl žádný problém, i když sladit tak velký projekt je náročné.

Jak na žádost o finanční příspěvek reagují průmyslové podniky?

Různě, ale je to především o uvědomění si potřebnosti podobného vzdělávacího projektu. Jsem proto rád, že se mi v uplynulých letech podařilo získat řadu významných energetických firem, které si tento problém uvědomují. Ke generálnímu partnerství se již přihlásily: RWE, E.ON i ČEZ. Mezi další partnery pak patří ČEPS, B:Tech, TTS, HENNLICH Industrietechnik a MVV Energie – CZ. Přístup firem je přitom odlišný – některým nejde o reklamu a ani nechtějí, aby bylo někde uvedené jejich logo, některé si vymínají, vedle koho může nebo nemůže jejich logo figurovat. Některé chápou svůj příspěvek jako reklamní prostor, jiným jde o potenciální spolupracovníky či zákazníky. Motivace je různá. Nedostatek mladých techniků



1



2



3



4



5



6



7



8

1. GEAM Dolní Rožinka (uranový důl): štola vede k místu čerpání podzemních vod. / 2. Třebíčská tepelná společnost TTS: dispečink dálkového zásobování teplem. / 3. TTS - školící středisko. / 4. KV Ventí: nástup do autobusu větrné elektrárny o výkonu 850 kW (Pavlov na Jihlavsku). / 5. IROMEZ Pelhřimov (člen skupiny MVV Energie CZ): kotelna na energetické využití biomasy. / 6. TTS: kogenerační jednotky TEDOM. / 7. KV Ventí: přednáška v autobusu větrné elektrárny Pavlov I. / 8. TTS: sklad paliva vícepalivového zdroje výtopny sever. / 9. GEAM Dolní Rožinka: u hranice kontrolovaného pásma chemické úpravy uranové rudy.



9

je ale společný všem, proto se snažím projekt koncipovat tak, aby byl „nadstranickým“ vzdělávacím projektem, který přináší užitek všem. To, že letos připravuji již třetí ročník vzdělávacího projektu, je důkazem, že o uve-
denou spolupráci mají podniky zájem.

Kam vyrazíme příště?

To zaleží na rozhodnutí hodnotitelské komise programu EFEKT – MPO a na ochotě a vůli dalších partnerů. Naše republika nabízí nepřehledné množství velice zajímavých cílů. Projekty budou letos trochu víc specializované. Pochopitelně zopakujeme a rozvineme to, co se povedlo v minulém období. Máme připraveno i několik zajímavých témat – elektromobilita, PHM a biopaliva, vodní energetika, ale také energeticky náročná odvětví jako je výroba skla nebo oceli. S revitalizací jaderné energetiky se rádi podíváme do některých jaderných elektráren u nás a třeba i v zahraničí. Zdrojovou a přenosovou soustavu jsme již částečně poznali na minulých projektech, proto se letos zaměříme na vyšší účinnost energie-

tických zařízení a potenciál úspor v průmyslových podnicích i domácnostech.

Na jednom z odborných seminářů ředitel odboru elektroenergetiky MPO Roman Portužák uvedl, že se v ČR nebojí „blackoutu“ kvůli technickým problémům, ale pro to, že tu nebude, kdo by ta technická zařízení obsluhoval. Jsem rád, že se MPO snaží tuto situaci řešit a že se formulace tohoto problému dostala i do Státní energetické koncepce. Vzdělávací program je otevřený všem zájemcům z řad partnerů i potenciálních účastníků. V tomto roce s autobusem studentů navštívíme třeba i vás. Pokud máte zájem představit svoji činnost studentům nebo mne upozornit na energeticky zajímavé místo, které zatím není v programu, můžete mne kontaktovat.

O AUTOROVÍ

Mgr. RADOVAN ŠEJVL je původní profesí učitel technické výchovy. V celé své profesní činnosti se věnuje realizaci energeticky úsporných projektů. Provozuje energetické konzultační a informační středisko EKIS. V posledních letech se specializoval na výrobu energie z biomasy a odpadů. Přednáší na konferencích a publikuje. Zabývá se pořádáním vzdělávacích seminářů.

Více na www.energis24.cz.
Kontakt na autora: radsej@cmil.cz