Modulární systém dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků JmK
v přírodních vědách a informatice
CZ.1.07/1.3.10/02.0024

Brožura dobré praxe

GEOGRAFIE

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
UNIVERSITAS MASARYKIANA BRUNENSIS
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

V rámci projektu Modulární systém dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků JmK v přírodních vědách a informatice (CZ.1.07/1.3.10/02.0024) byly za obor Geografie pořádány jednodenní, dvoudenní a čtyřdenní kurzy, během nichž učitelé v rámci přednášek, exkurzí a terénních a praktických cvičení získali řadu nových teoretických vědomostí a osvojili si praktické dovednosti využitelné ve geografickém vzdělávání na středních i základních školách. Mnohé z nich pak byly následně účastníky DVPP vyzkoušeny ve výuce.

Inovace ve fyzické a humánní geografii

Jelikož je současná moderní geografie výrazně se proměňující disciplínou měnícího se světa, a navíc si klade požadavek nepropást další fáze změn, orientuje se i na další vzdělávání učitelů zeměpisu, kteří se na našich středních školách mj. podílejí na přípravě perspektivních studentů geografie na univerzitách. Orientace na regionální a globální problémy, na řešení úloh v regionálním rozvoji, environmentální a ekologickou výchovu a péči o životní prostředí, informatiku, urbánní svět a rurální krajinu jí dávají dostatek materiálu pro kurzy dalšího vzdělávání učitelů zeměpisu.

Navíc dochází i ke značným změnám v geografickém vzdělávání (didaktice geografie), kdy se stále výrazněji geografické vzdělávání opírá nejen o pedagogiku a psychologii, ale i o teorii a praxi řízení/vedení - management, sociologii, o nový koncept občanství, rovněž o multimediální přístup ve výuce, větší důraz je kladen na terénní práce a především se stále více prosazuje i hlubší promýšlení procesu učení.

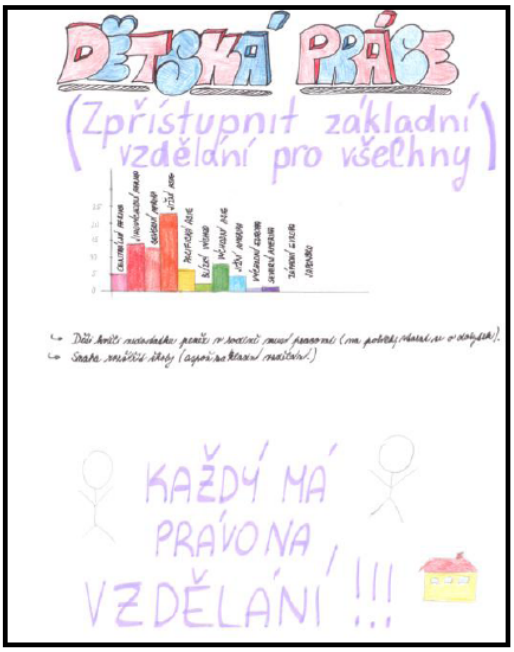
Nedílnou součástí práce dobrého učitele zeměpisu/geografie je neustále se vzdělávat a doplňovat si znalosti a dovednosti o nové poznatky či prohlubovat si již získané kompetence. Blok odborných přednášek pořádaný v rámci projektu Modulární systém dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků JmK v přírodních vědách a informatice umožnil nejen středoškolským učitelům, ale i učitelům základních škol, seznámit se s aktuálními poznatky vybraných geografických disciplín, poznat a pochopit nové trendy, zvládnout nové technologie.

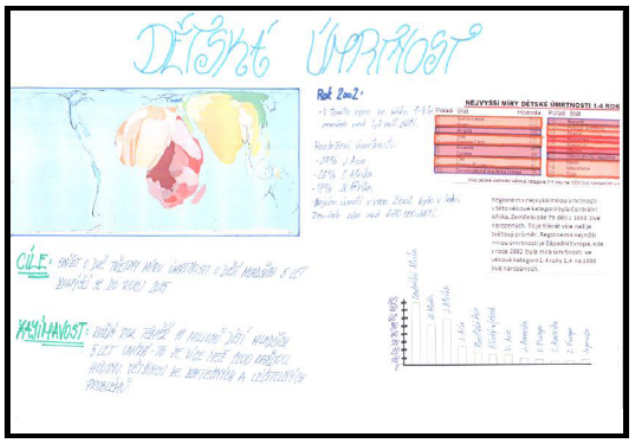
V rámci kurzů zaměřených na inovace ve fyzické geografii se uskutečnily přednášky *Co je krajina?* (s přehledem možností, jak si s krajinou ve výuce poradit) a Jak na krajinu? (kde bylo představeno geosystémové pojetí krajiny), další přednáška se věnovala *ochraně přírody a krajiny* s důrazem na problémy druhové a územní ochrany přírody a krajiny v České republice s přesahem do mezinárodní – světové ochrany.

Přednášky v rámci inovací v humánní geografii se mj. věnovaly konceptu Prostoru a přístupům k jeho studiu, včetně využití této tematiky v geografickém vzdělávání. Značnou pozornost vyvolaly přednášky Time Geography, Mentální mapa jako prostředek k porozumění relativnímu prostoru a Nové teoretické přístupy ke studiu hospodářství/průmyslu v ČR.

Další přednášky byly zaměřeny na prostorové procesy ve městě, na studium problematiky hranic, pohraničí a periferie apod.

Žáci gymnázia Brno-Řečkovice provádějí dotazníkové šetření a vyhodnocují získaná data





Příklady žákovských výstupů na téma Rozvojové cíle milénia.

ICT – nový nástroj v geografickém vzdělávání?

Žijeme v době prudkých a obtížně předvídatelných společenských změn, které se netýkají jen naší země. Vedle nenápadných, ale pronikavých, změn podmínek každodenního života – technických, politických, společenských i lidských – jsou tu velké procesy evropské i globální, jež nutně ovlivňují postavení i poslání vzdělávacích soustav, výchovy a veškerého učení se vzdělávacím záměrem. Tyto změny neustávají, naopak se rozšiřuje a prohlubuje jejich rozsah a stále se urychluje jejich tempo, což má za následek i výrazné změny charakteru pedagogické práce, ale i požadavků na pracovní sílu (učitele základní či střední školy). A to nejen na její flexibilitu a adaptabilitu, tedy na schopnost se přizpůsobit změnám, ale také – a dnes především – na její tvořivost a iniciativu, schopnost inovovat.

Tato nová společnost znalostí znamená proměnu stejně zásadní, jako byla kdysi industrializace, ale navíc mnohem rychlejší a univerzálnější. Vede k rychlé integraci a vzájemné závislosti v celosvětovém měřítku. K tomu přispívá další klíčový jev - prudký a v podstatě nepředvídatelný rozvoj informačních a komunikačních technologií (ICT). Okamžitá dostupnost víceméně neomezeného objemu informací, vytváření mnohonásobných kontaktů a těsná vzájemná propojenost mění charakter lidské činnosti ve všech odvětvích. Snadná dosažitelnost až záplava informací ovšem klade vysoké nároky na schopnosti kritického myšlení a vlastního úsudku, které musí být opřeny o solidní kostru znalostí, doprovázených příslušnými kompetencemi. Na veškeré výše uváděné skutečnosti musí reagovat i geografie a zeměpisné vzdělávání, a proto několika prakticky zaměřených kurzů v rámci projektu Modulární systém dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků JmK v přírodních vědách a informatice si učitelé prohloubili a doplnili dosavadní poznatky a dovednosti o nové trendy a přístupy a také s tím, jak to využít v geografickém vzdělávání.

V březnu 2012 jsme se se žáky 7. ročníku ZŠ Brno, Laštůvkova 77 přihlásili do soutěže „Ekopolis – Poznej své město“. Jeden z úkolů bylo vytvořit mapu svého okolí a zaznačit do ní tři kategorie staveb. K tomuto účelu byl využit program Google Earth, s jehož funkcemi jsem se blíže seznámila na kurzu Vizualizace ve výuce

zeměpisu (1. 2. 2012). Žáky práce s tímto programem velice bavila, vykreslili do mapy různě barevné polygony a v celostátní soutěži uspěli. Umístili se mezi pěti vítěznými týmy z celé České republiky.

Státní správa a veřejné instituce & možnosti pro vzdělávání

Veřejné instituce a státní správa disponují poměrně značnými zdroji geografických dat, která jsou velmi dobře využitelná ve výuce zeměpisu, a to hlavně při práci s geografickými informačními systémy.

V rámci projektu OPVK se učitelé seznámili s možností využití mapových portálů dostupných online. Univerzálním se stal Národní geoportál INSPIRE [http://geoportal.gov.cz], který nahradil předtím nejpoužívanější mapový server České informační agentury životního prostředí [http://geoportal.cenia.cz]. V prostředí mapových portálů si učitelé vyzkoušeli fungování a principy GIS, aniž by museli cokoliv instalovat.

Rovněž odezněla přednáška zástupce Českého úřadu zeměměřického a katastrálního - poskytovatele základních geografických podkladů, kdy byly názorně demonstrovány možnosti škol získat data pro geografické vzdělávání. Vhodným doplňkem kurzů byla terénní exkurze vedená pracovníkem NP Podyjí Petrem Lazárkem.

Terén je výukovou laboratoří geografie

Práce v terénu patří k základním dovednostem dobrého učitele zeměpisu. V rámci projektu Modulární systém dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků JmK v přírodních vědách a informatice se několikrát realizovala terénní a projektová výuka, a to v okolí Brna, v Tišnově, v NP Podyjí či CHKO Pálava.

Např. při terénní výuce v NP Podyjí na krátké úvodní seznámení s vybranými fyzickogeografickými složkami Národního parku Podyjí navázala Terénní projektová výuka – návštěva vybraných lokalit v národním parku. Učitelé zeměpisu se společně s lektory a pod vedením pracovníka NP Podyjí Petrem Lazárkem mj. seznámili s historickými i současnými aspekty využívání území, jeho ochranou v rámci NP. Dále kurzisté měli možnost poznat i jednotlivé fyzickogeografické složky kaňonovitého údolí Dyje, řešili úkoly z pracovního listu a po celou dobu terénní výuky probíhala odborná diskuse. Druhý den kurzu zahrnoval další terénní výuku, a to do rakouské části Nationalparku Thayatal v okolí nejmenšího rakouského města Hardegg. Během terénní výuky byl opět podán odborný výklad a účastníky kurzu byly diskutovány možnosti dalšího využití navštívené lokality v geografickém a environmentálním vzdělávání.

Zkušenosti získané účastníky projektu jsou následně využívány při práci v terénu se žáky základních a středních škol.

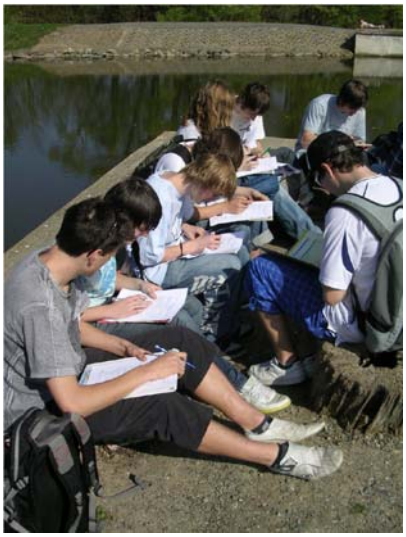
Poznámka Mgr. Sandry Keyzlarové (ZŠ Laštůvkova, Brno-Bystrc)

Během školy v přírodě se žáky 7. ročníku ZŠ Brno, Laštůvkova 77, která se konala v červnu 2012 u Vranovské přehrady, byla využita řada poznatků, které byly získány na kurzu „Terénní a projektová výuka – NP Podyjí“ (20. – 21. 4. 2012). Žákům jsem tak dále mohla předat podrobné informace o nedalekém národním parku, jeho významu, charakteru a zajímavostech.

Pracovní listy – zpětná vazba

Řešení praktických úloh a cvičení jsou nedílnou součástí geografického vzdělávání. Pracovní listy patří bezesporu mezi oblíbené didaktické pomůcky určené k procvičování, opakování i shrnutí probíraného učiva, protože prostřednictvím pestré směsice úloh stavějí žáky před nějaký problém, nutí je nad daným tématem uvažovat a využívat své dosavadní znalosti a zkušenosti k jejich řešení. V rámci projektu Modulární systém dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků JmK v přírodních vědách a informatice se učitelé seznámili s možnostmi přípravy výukových materiálů – pracovních listů – vhodných k využití v rámci praktických terénních cvičení a exkurzí. Bylo připraveny následující pracovní listy (PL) - PL pro procvičovaní práce s

vybranými mapovými servery, PL Goggle Earth, Terénní a projektová výuka – PLTišnov, PL Virtuální hospitace – pracovní list, PL Terénní výuka v okolí Brna, PL Terénní výuka CHKO Pálava, PL Podyjí – údolí Dyje, PL NP Podyjí.



Kulaté stoly, aneb jak to dělají jinde?

Během kurzů pořádaných v rámci projektu Modulární systém dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků JmK v přírodních vědách a informatice byl vytvořen odpovídající časový prostor pro vzájemnou výměnu zkušeností ze školní praxe. Učitelé se navzájem seznamovali se školními vzdělávacími programy – především s kapitolami věnovaných vzdělávací oblasti Člověk a příroda, kam je zařazena v rámci RVP geografie.

Hojně diskutovali mezi sebou a i s lektory o aktuálních tématech geografického vzdělávání na středních a základních školách. Na praktické kurzy věnované ICT navazovaly podnětné diskuse o možnostech využití ICT technologií ve výuce či se probíraly možnosti (za účasti výkonného redaktora) efektivního využívání informací z nového Atlasu krajiny České republiky a jeho zasazení do výukového procesu.