

# Fakulta pedagogická

V roce 2018 to bude již 70 let, co pedagogická fakulta zajišťuje kvalitní přípravu učitelů s regionální i národní působností. V příznivějších, ale i obtížnějších obdobích své existence se jí vždy dařilo udržovat základní výzkum v některých speciálních oborech na úrovni srovnatelné s odborně zaměřenými fakultami v ČR. Zásahu na tom většinou měly významné osobnosti působící na fakultě. Vzhledem k širokému spektru oborů však většinou existovaly pouze přechodně vědecké týmy, které se s ukončením konkrétních projektů rozpadaly. Ekonomická nestabilita fakulty se v posledních letech projevila i v oblasti vědy a výzkumu. Nový směr na vědecko-výzkumném poli fakulty skýtá možnost vytvářet multioborové týmy, jež se z různých stran zaměřují na pedagogické, psychologické a oborově didaktické disciplíny.

Fakulta pedagogická v současné době řeší problém inkluze ve školství a v přírodovědných oborech studuje kritické části kurikula. Tomuto výzkumu se věnují dva velké mezioborové týmy. První pracuje pod vedením Josefa Slowíka na katedře pedagogiky a druhý pod vedením Pavla Mentlíka zejména v Centru biologie, geověd a envigiky, na oddělení fyziky a na katedře chemie.

## Školy, nebojte se, inkluze není strašák

Vytvořit ve školách vstřícné klima ke všem žákům bez rozdílu by mělo být podstatou dnes tolik skloňované inkluze. Cesta k ní ale není tak snadná a bez solidní podpory se školy často ocitají ve složité situaci. Právě tříletý projekt pedagogické fakulty s názvem Cesty k inkluzi by měl školám v Plzeňském kraji pomoci zvládnout hladký přechod na inkluzivní vzdělávání.

Pedagogická fakulta se společně se sedmi základními školami z plzeňského regionu a jednou neziskovou organizací snaží podpořit zavedení kvalitního inkluzivního vzdělávání, ke kterému by v souvislosti s nedávnými změnami legislativy měla směřovat praxe všech škol.

„Náš projekt nabízí partnerským školám výraznou podporu při zvládnání nových podmínek, ale překračuje i hranice samotného školního vzdělávání. Podporuje totiž novými způsoby také spolupráci mezi rodinou a školou, mezi školou, sociálními službami a neziskovým sektorem či vzájemné sdílení zkušeností mezi školami i jednotlivými pedagogy,“ vyjmenovává podstatu projektu Josef Slowík z katedry pedagogiky. Právě ta se na projektu podílí v největší míře, společně s ní na něm participují také katedry psychologie, matematiky a českého jazyka.



Tříletý projekt pedagogické fakulty s názvem Cesty k inkluzi by měl školám v Plzeňském kraji pomoci zvládnout hladký přechod na inkluzivní vzdělávání.

Rizikovní žáci, kterým ve škole hrozí neúspěch, mohou díky projektu využívat nabídku kroužků a doučování. Některým z nich pomáhá i v mimoškolním prostředí tzv. průvodce žáka. Posíleny jsou také školní poradenské služby, a to díky působení školních speciálních pedagogů nebo psychologů. Učitelům poskytuje pedagogická fakulta odbornou metodickou i supervizní podporu a pořádá pro ně vzdělávací kurzy. Nedílnou součástí projektu budou dvě konference o inkluzivním vzdělávání.

„Ve všech partnerských školách působí nově koordinátoři inkluze, což je v našem školství zcela nová pozice, jejíž zavedení do reálné školní praxe v rámci projektu pilotně ověřujeme,“ doplňuje Josef Slowík.

Fakulta doufá, že zkušenosti a výstupy z projektu budou mnoha způsoby využitelné pro ostatní školy nejen v Plzeňském kraji a uplatní se i v přípravě studentů – budoucích učitelů. Zároveň se výsledky projektu odrazí i v další vědecké a výzkumné práci expertů z fakulty, kteří díky nim nemusí vycházet pouze z teoretických a „laboratorních“ informací, ale mají k dispozici i zkušenosti a údaje získané přímo v kontaktu s živou praxí.

## Jak na výuku problematičkých míst v přírodovědných oborech?

Každý si snadno vzpomene na hodiny ve škole, kdy ho výuka nebavila, vyučovanou látku nechápal, nebo měl dojem, že ji učitel vykládá nesrozumitelně. Právě takové momenty mohou rozhodovat, jaký vztah k danému oboru bude žák mít a jak se bude vyvíjet jeho profesní život. Nepochopení učiva v kritických místech způsobuje, že žák není schopen se v daném oboru dále zdokonalovat. Určením těchto problematičkých míst, rozborem příčin jejich vzniku a vývojem didaktických prostředků k zefektivnění jejich výuky se zabývá projekt Didaktika – Člověk a příroda A.

Projekt je zaměřen na určení metodického postupu pro vytipování kritických míst kurikula, jejich definování v učivu uvedených přírodovědných oborů na základní škole a na vývoj nemateriálních didaktických prostředků ke zdokonalení jejich výuky. Na fakultě působí podpůrné metodicko-didaktické týmy, spolupracující s didaktiky z partnerských univerzit v Hradci Králové, Olomouci a Ústí nad Labem a zároveň s učiteli základních škol. Možnosti využívání neformálních vzdělávacích prostředků ve výuce na základních školách řeší science centra IQLANDIA v Liberci a Svět techniky v Ostravě. Do projektu jsou zapojeni rovněž studenti učitelství v rámci výuky oborových didaktik.

Východná Vysoká  
2428 m



Ukázka rekonstrukce změn povrchu ledovce ve Velké Studené dolině (Vysoké Tatry) na konci poslední doby ledové je příklad výzkumu, kterým se zabývají vědci z oddělení geověd Centra biologie, geověd a enviogiky.

### Příklady dalšího výzkumu

Jeden z dalších velmi originálních projektů fakulty se zaměřuje na komplexní výzkum nejdůležitějších aspektů **života dětí s epilepsií**, které souvisejí se školou, a jejich vzájemné provázanosti. Odborníci chtějí vytvořit a ověřit strukturní model s odpovídajícími psychometrickými vlastnostmi, který bude zahrnovat všechny tyto aspekty. Projekt by se měl zabírat komplexním zkoumáním této problematiky, kterou dosud v České republice nikdo nestudoval.

Na katedře biologie, nyní Centru biologie, geověd a enviogiky, probíhá již tři desetiletí výzkum laicky málo známé kategorie **mořských živočichů prvohor, tzv. ramenonožců**. Ti v minulosti mimořádně citlivě reagovali na environmentální změny mořského prostředí, a jsou tak prvotřídní skupinou pro rekonstrukce pohybu litosférických desek a kontinentů. Schránky ramenonožců jsou cenným izotopickým archivem, ze kterého moderní instrumentální metody dokážou zjistit klimatické a geochemické změny v geologické minulosti, což je významné i pro sledování zákonitostí procesu klimatických změn v současné době.

**Molekulárně taxonomický výzkum hub** rostoucích na dřevní hmotě v lesích mírného až tropického klimatu je nosným, publikačně i mezinárodně úspěšným tématem oddělení biologie Centra biologie, geověd a enviogiky. Řada publikací odhaluje skrytou biodiverzitu této skupiny nejen v České republice (včetně blízkého okolí Plzně), ale i v dalekém zahraničí.

Oddělení geověd Centra biologie, geověd a enviogiky se věnovalo **geomorfologickému výzkumu**. Výzkumníci se zaměřili na problematiku hluboko se rozpadajících skalních hřbetů ve vysokých pohorích, konkrétně v Západních Tatrách. Publikované výsledky mezinárodního týmu odborníků odhalily, v jaké době a jakou rychlostí se skalní hřbety rozpadají, a ukazují na pravděpodobný vztah mezi začátkem rozpadu hřbetů a měnicími se klimatickými podmínkami. Tento výzkum navázal na tradiční výzkum pleistocenního zalednění, které pracovníci centra dlouhodobě zkoumali na Šumavě a Vysokých Tatrách.

Mezinárodní tým složený ze zástupců České republiky, Francie, Slovinska, Španělska a Irsko řeší problematiku **zatraktivnění výuky biodiverzity** s využitím výpočetní techniky uplatněním tzv. „serious games“.