



MASARYK UNIVERSITY

Projekt „Biologie pro život a zdraví“

Project „BIOLOGY FOR LIFE AND HEALTH“

**Aktivizující metody, alternativní formy pedagogické praxe
a konstruktivistický přístup v přípravě studentů Učitelství
přírodopisu pro ZŠ na pracovišti Kejbaly PdF MU v Brně**

Ing. Helena Jedličková, Ph.D.

Dept. of Biology, Centre „Kejbaly“, Vinohrady 100, 603 00 Brno
Faculty of Education, Masaryk University, Poříčí 7, 603 00 Brno
Czech Republic, e-mail: jedlickova@ped.muni.cz

Projekt „Biologie pro život a zdraví“

Motto:

„Profesní role vyučujících se v nadcházejících desetiletích podstatně změní: učitelé a instruktoři se stanou rádci, tutori a prostředníky.

Jejich úlohou – klíčově důležitou – je pomáhat a podporovat učící se osoby, které se pokud možno sami ujmou svého učení. Schopnost a odvaha rozvíjet a používat metody otevřeného a participujícího učení by se proto měly stát podstatnými profesními dovednostmi vzdělavatelů a instruktorů působících jak ve formálním, tak i neformálním vzdělávání. Aktivní učení předpokládá motivaci k učení, schopnost kritického úsudku a znalost způsobu, jak se učit. Nenahraditelné jádro role učitele spočívá v pěstování právě těchto lidských schopností vytvářet a používat znalosti...

(Memorandum EU o celoživotním učení, 2000).

Projekt „Biologie pro život a zdraví“

- je pilotní program činnosti pracoviště „Kejbaly“ katedry biologie pedagogické fakulty Masarykovy univerzity, situovaný do prostoru kampusu MU v Brně – Bohunicích
- je zaměřený na **inovace v celoživotním vzdělávání učitelů pro přírodovědnou gramotnost a gramotnost pro udržitelný rozvoj a zdraví**
- výzkumná část se orientuje na dlouhodobý longitudinální výzkum znalostí, dovedností a postojů pro udržitelný rozvoj a zdraví, v souvislosti se zaváděním **konstruktivismu** do vzdělávání na „Kejbalech“ prostřednictvím **integrované výuky, zkušenostního učení, alternativních forem pedagogické praxe v modelovém terénu a s využíváním ICT**
- je obsahem několika projektů, zaměřených **na přípravu učitelů** v různých studijních programech od preprimárního vzdělávání až po celoživotní vzdělávání dospělých
- prioritní a nejvíce propracovaný je projekt „Biologie pro život a zdraví I“, orientovaný na přípravu učitelů pro primární vzdělávání v prezenční i kombinované formě studia

Projekt „Biologie pro život a zdraví“

- zkoumané změny v přípravě učitelů byly nazvány „**Dynamický model zkušenostního učení**“ a jsou součástí výzkumného záměru „Škola a zdraví 21“
- tradiční akademické pojetí výuky v izolovaných disciplínách přípravy učitelů je nahrazováno pojetím funkčně integrovaným, které je založeno na **zkušenostním učení, na výcviku v teoretické reflexi a sebereflexi** a aplikaci metod **akčního výzkumu**
- Je snaha odbornou složku přípravy více vázat na složku pedagogicko-psychologickou
- významné místo v programu má **sociálně osobnostní rozvoj** a výcvik v komunikačních dovednostech

Projekt „Biologie pro život a zdraví“

pracoviště „*Kejbaly*“ PdF MU

**Centrum vzdělávání pro udržitelný život, zdraví a rozvoj
kampus Masarykovy univerzity v Brně Bohunicích**



Projekt „Biologie pro život a zdraví“

Hlavní teze projektu (Jedličková, 2003, s. 3)

- ❏ 1. Učit o přírodě bez přírody nelze, stejně jako nelze provozovat pedagogickou praxi budoucích učitelů bez žáků.
- ❏ 2. Škola musí být uvnitř společenstvím, které žije to co přednáší, a vysvětluje to, co žije.
- ❏ 3. Realizuje-li se příprava učitelů pomocí statických a tradičních přístupů, které jsou zaměřeny na prosté pasivní zvládnutí poznatků výchovně vzdělávacího systému, pak je pouhá aplikace systému povrchní a nedostatečná.
Nelze se o aktivizující výuce pouze učit, je nutné si ji prožít!
- ❏ 3. Znalost výchovně vzdělávacího systému musí být pouze východiskem k reálné učitelské práci, která se odehrává v procesu tvořivého situačního řízení a rozhodování.
- ❏ 4. Plný rozvoj osobnosti tvořivého učitele je bez přímého rozvíjení mnohostranných poznávacích, tvůrčích a hodnotících vztahů k druhým lidem, k přírodě, k životnímu prostředí a zdraví neuskutečnitelný.

Projekt „Biologie pro život a zdraví“

Cíle projektu (Jedličková, 2007, s. 72)

- ❏ Hlavním cílem projektu je přispět k rozvoji přírodovědné gramotnosti jako součásti gramotnosti pro udržitelný rozvoj a zdraví populace České republiky, a tím zlepšit podmínky jak pro její uplatnění na trhu práce, tak pro zkvalitnění životního prostředí i jejich vlastního života a zdraví.
- ❏ Dílčí cíle jsou zaměřeny na profesní růst studentů - učitelů, **učitelovo pojetí výuky**, na rozvoj profesních dovedností a postojů a jejich prostřednictvím na zkvalitnění přírodovědné gramotnosti jako součásti gramotnosti pro udržitelný rozvoj a zdraví žáků na zapojených školách.

Projekt „Biologie pro život a zdraví“

Hlavní směry rozvoje a výzkumu projektu:

- rozvoj specializovaného edukačního prostředí:
„Kejbaly“ - digitalizované centrum v biotopové zahradě pro výzkum, výuku, aktivní učení a alternativní pedagogické praxe, zaměřené na **zkušenostní učení**
- návrh, ověřování a akreditace projektů „Biologie pro život a zdraví“ do vzdělávacích programů učitelů pro různé obory a specializace, jejichž základem jsou **modely zkušenostního učení**
- pedagogický výzkum účinnosti vzdělávání pro udržitelný rozvoj a zdraví v praxi
- mezinárodní kontakty: výzkum, výuka a spolupráce ve vzdělávání pro udržitelný rozvoj a zdraví v EU

Projekt „Biologie pro život a zdraví“

Výzkum: smíšený longitudinální výzkum - je zaměřen na:

EDUKAČNÍ PROSTŘEDÍ- specializované pro výuku a alternativní formy pedagogické praxe - kvantitativní a kvalitativní výzkum – akční výzkum : dotazníkové šetření, esej, komparační analýza

Cíl: Centrum vzdělávání pro udržitelnost v biotopové zahradě s biologickým hospodařením

ZNALOSTI (ŠVEC, 2007) – kvantitativní výzkum:

dotazníkové šetření a dvouúrovňový test studentova pojetí učiva, mezinárodní komparační analýza

DOVEDNOSTI a ZKUŠENOSTI – akční výzkum, kvantitativní i kvalitativní výzkum jednotlivých fází = **modelů zkušnostního učení**, které na sebe funkčně navazují v několika semestrech a společně tvoří **Dynamický model zkušnostního učení** dotazníkové šetření, zúčastněné pozorování, VP-analýza video, rozhovory, portfolio=prezentace na IS MU

POSTOJE - učitelovo pojetí výuky (ve fázi předvýzkumu) - dotazníkové šetření, portfolio

Projekt „Biologie pro život a zdraví“

Výzkum: Tab. 1. Differences between Slovenia and Czech's schools

(* indicates significant difference, level of sign. min. 0,05)

* statistically significantly better **Slov PrSch** compared to the groups of **CZ**

Kruskal-Wallisův z-test).

Area	Variable	School		
		CZPrSch	CZPrSchDE	CZSciE
Cognize	SA1B		*	*
	SA1Z	*	*	*
	SA1H	*	*	*
	SA1N	*	*	*
	S1Total	*	*	*
Application	SAE	*	*	*
	SAG		*	*
	SAB			
	SAM	*		*
	SAZ	*	*	*
	SATotal	*	*	*
Total	SEC	*	*	
	SVC	*		*
	SPC	*		
	SGC	*		
	SBC		*	*
	SZC	*	*	*
	SMC			
	SCTotal			*

Program „Biologie pro život a zdraví“

Budoucnost: r. 2005 – 2015 = dekáda vzdělávání k udržitelnosti

program celoživotního vzdělávání pro pozici učitele jako experta na učení a vyučování.

V **r. 2005 - 2015** se předpokládá, za podpory řady grantů, akčního výzkumu, mezinárodní spolupráce a závěrečných prací na pracovišti „Kejbaly“:

- ⑩ budování multimediálně digitalizovaného edukačního centra s elektronickou studovnou interiéru a využitím geografického informačního systému ke vzdělávání v biotopové zahradě s ekologickým hospodařením
- ⑩ cílem je realizace nového systému přípravy pro VUR studentů-učitelů s podporou e-learningu. Digitalizuje se integrovaný obsah základního učiva s využitím e-learningu a sociokonstruktivistických přístupů k autoregulaci ve výuce
- ⑩ bude ověřována propojenost poznatků ve výuce IVZ, nově koncipovaného modelu integrované výuky v přípravě studentů - učitelů pro primární školu
- ⑩ v centru Kejbaly se budou zavádět a využívat alternativní zdroje energie
- ⑩ projekt počítá s rozšířením spolupráce odborníků dalších univerzit i kateder PdF MU, v první etapě s katedrou psychologie, výtvarné výchovy a výchovy ke zdraví.
- ⑩ Mění se pojetí učení i vyučování. Výuka na principu master-learningu se rozšiřuje výrazně na oblast axiologickou. Cílem je změna v pojetí výuky.

Projekt „Biologie pro život a zdraví“



Děkuji za pozornost a nashledanou
Thank you for your attention

Helena Jedličková