

## **Zjišťování potřeb učitelů na jihomoravských základních školách s ohledem na využitelnost metodických materiálů ve výuce přírodopisu.**

**Mgr. Libuše VODOVÁ, Ph.D.**

**Katedra biologie PdF MU**

[vodova@ped.muni.cz](mailto:vodova@ped.muni.cz)

### **Úvod**

Vlastní tvorbě metodických materiálů zveřejňovaných na portálu EDUCOLAND, předcházelo dotazníkové šetření mezi učiteli na jihomoravských základních školách. Cílem výzkumného šetření mezi učiteli přírodopisu bylo zmapovat současnou situaci ve využívání volně dostupných metodických materiálů a to především na internetu. Pomocí dotazníku měla být stanovena kritéria, která využívání a výběr metodických materiálů ovlivňují, dále měly být identifikovány typy učiva a dílčí přírodopisná témata, pro která by učitelé metodické materiály uvítali, a zároveň měly být stanoveny formy těchto metodických materiálů.

### **Metodika**

Celkem bylo osloveno třicet učitelů základních škol z Brna a okolí. Dotazník byl učitelům distribuován studenty navazujícího magisterského studia učitelství přírodopisu v rámci výukové praxe během jarního semestru roku 2013.

### **Výzkumný nástroj**

Dotazník byl tvořen dvanácti položkami, devět z nich bylo uzavřených s výběrem odpovědi, tři byly otevřené se stručnou odpovědí. Předpokládaná časová náročnost byla zhruba deset minut.

První část dotazníku (prvních pět položek) byla zaměřena na osobu učitele přírodopisu a jeho působení na základní škole. Jednotlivé položky zjišťovaly, zda učitel v tomto školním roce (2012/2013) učí přírodopis, zda jej bude učit i v dalším školním roce (2013/2014). Dále jak dlouho ve školství působí, v jakých ročnících učí přírodopis a jaké další předměty na základní škole vyučuje.

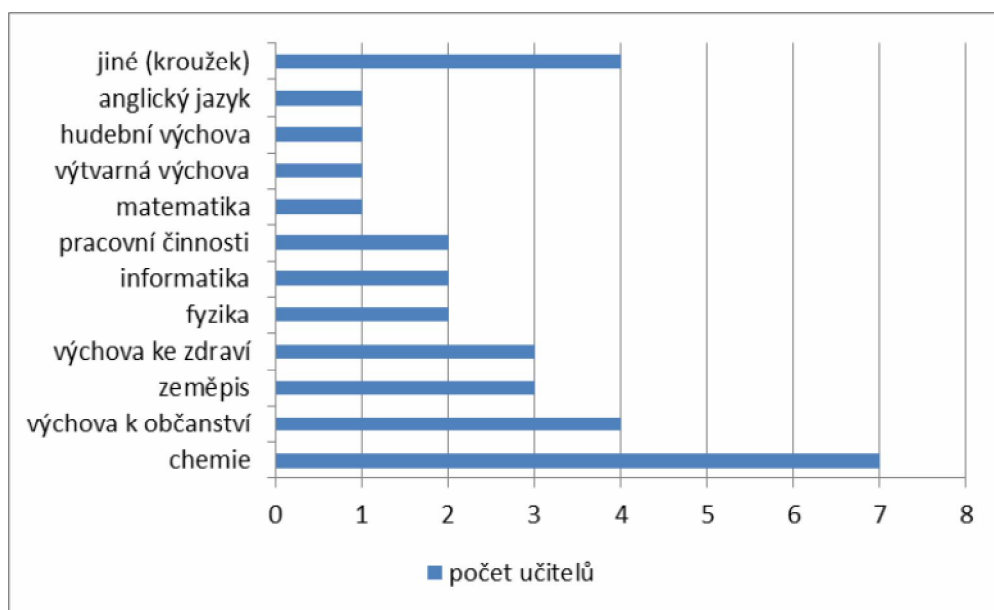
Druhá část dotazníku byla věnována aktuálnímu využívání metodických materiálů učiteli přírodopisu a kritériím, která jej ovlivňují.

Třetí, závěrečná část dotazníku byla zacílena na zjišťování potřeb učitelů základních škol z hlediska navrhování nových metodických materiálů. Učitelé se vyjadřovali jak k typu učiva, pro který by materiály potřebovali, dále také ke konkrétním námětům témat a formě metodických materiálů.

## Výsledky

Ze třiceti oslovených učitelů se ke zkoumané problematice vyjádřilo 13. Převážná většina (12 ze 13) jich v tomto školním přírodopis učila a všichni uvedli, že jej budou učit i v následujícím školním roce. Kromě přírodopisu respondenti učili jako další předmět/y nejčastěji chemii (7), výchovu k občanství (4), zeměpis (3) nebo výchovu ke zdraví (3). Kromě předmětů aprobace čtyři z nich učili také kroužek, který byl realizací průřezového tématu (environmentální nebo globální výchova – v grafu 1 viz jiné). Odpovědi učitelů na otázku, který další předmět na základní škole vyučují, ilustruje níže uvedený graf.

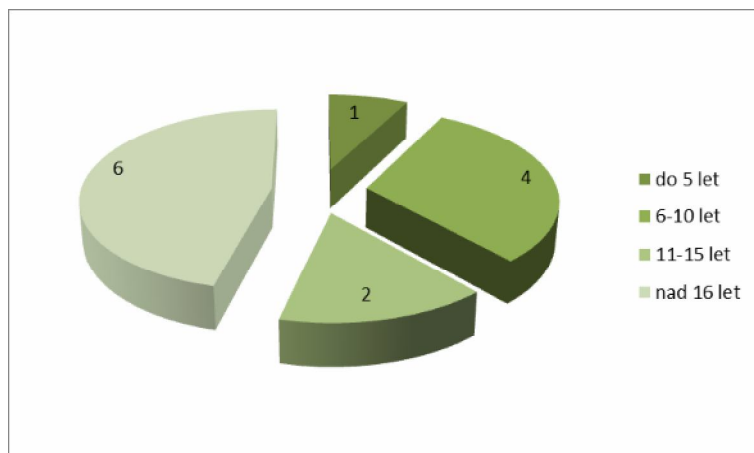
Graf 1: Předměty, které respondenti vyučují společně s přírodopisem



Na základě odpovědi na další položku dotazníku (6-Jak dlouho učíte?) je možné konstatovat, že většina těch, kteří se ke zkoumané problematice vyjádřili, patří mezi zkušené kantory. Zhruba polovina z nich učí déle než 16 let, méně než pětiletou praxi má pouze jeden z nich (viz graf 2).

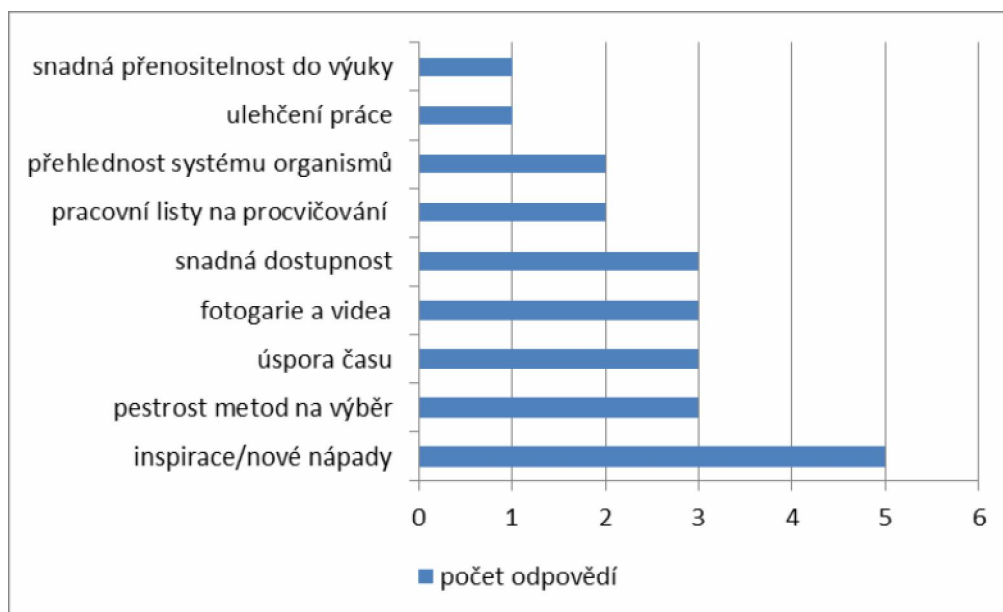
U zkušených učitelů, kteří za svou praxi vytvořili celou řadu materiálů, lze tedy předpokládat poptávku po kvalitních materiálech zacílených buď na rychle se měnící učivo (v přírodopise například systematické zařazení organismů) nebo na nové metody, kterými by ozvláštnili výuku.

Graf 2: Délka praxe učitelů, kteří se výzkumu zúčastnili



Na otázku, zda využívají na internetu volně materiály pro výuku, většina respondentů v dotazníku uvedla, že ano (11). Z jejich zdůvodnění vyplynulo, že materiály dostupné na internetu slouží učitelům především jako inspirace a zdroj nových nápadů pro výuku. Mezi důvody proč tyto materiály využívat byla často zmiňována také metodická pestrost, úspora času, snadná dostupnost materiálů a možnost získání fotografií a videozáznamů. Využívání materiálů z důvodů ulehčení práce uvedl pouze jeden respondent.

Graf 3: Důvody pro učitele přírodopisu využívají materiály dostupné na internetu



Zápornou odpověď, tedy, že materiály z internetu nevyužívají, uvedli dva učitelé přírodopisu. Svou odpověď zdůvodnili tím, že materiály nepotřebují, neboť si je vytváří sami. Dále uvedli, že na internetu hledají aktuální informace, fotky a videa, případně inspiraci z hlediska výsledné formy zpracování výukového materiálu. Fakt, že se v obou případech, jednalo o učitele učící nad 16 let, koresponduje s výše nastíněnou hypotézou týkající se zkušených pedagogů.

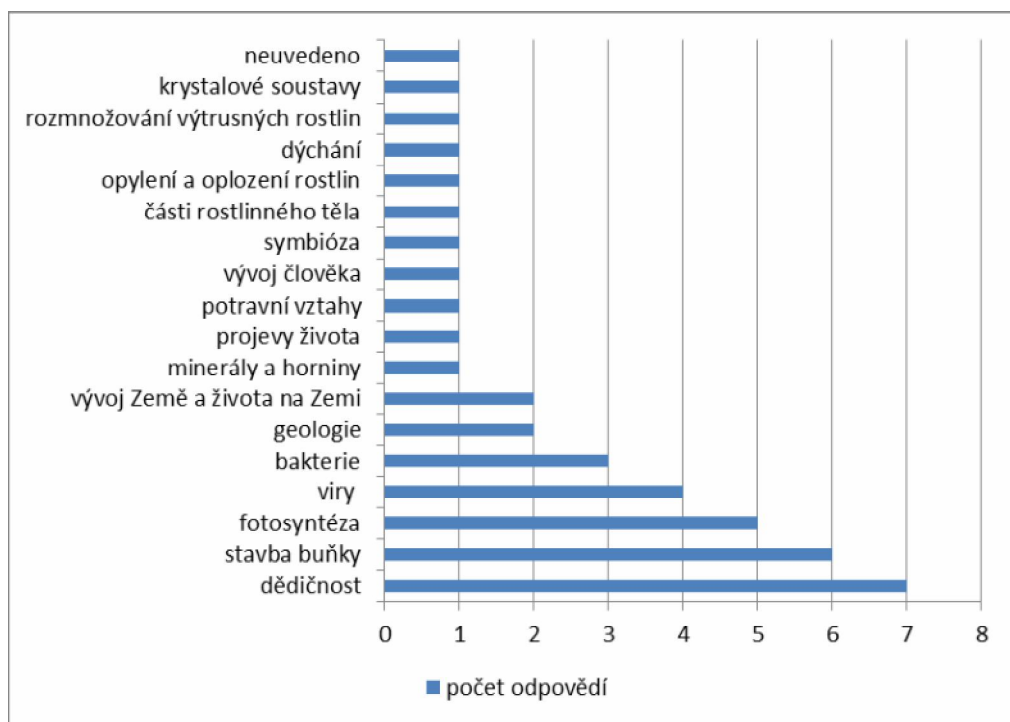
Materiál byl zpracován v rámci projektu "Systémová podpora trvalého profesního rozvoje (CPD) pedagogických pracovníků propojením pedagogické fakulty se školami na Jižní Moravě – EDUCOLAND"

Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR.

Většina učitelů sdílela podobný názor na to, pro jaký typ učiva by nové podpůrné materiály potřebovali. Devět z nich uvedlo, že jsou třeba pro výuku abstraktního, pro žáky těžko představitelného učiva. Jako konkrétní příklad takového učiva (viz graf 4) nejčastěji uváděli dědičnost, stavbu buňky a fotosyntézu. V této souvislosti bylo také několikrát zmíněno učivo o virech a bakteriích a geologické učivo. Jako výslednou podobu, v jaké by si podpůrné materiály pro výuku abstraktního učiva představovali, učitelé nejčastěji uváděli powerpointovou prezentaci (uvedlo 12 učitelů), pracovní list (9 učitelů) nebo návrh laboratorních prací (7 učitelů). Obrazový materiál by uvítali čtyři učitelé, návrh terénní výuky dva a e-learningový kurz pouze jeden.

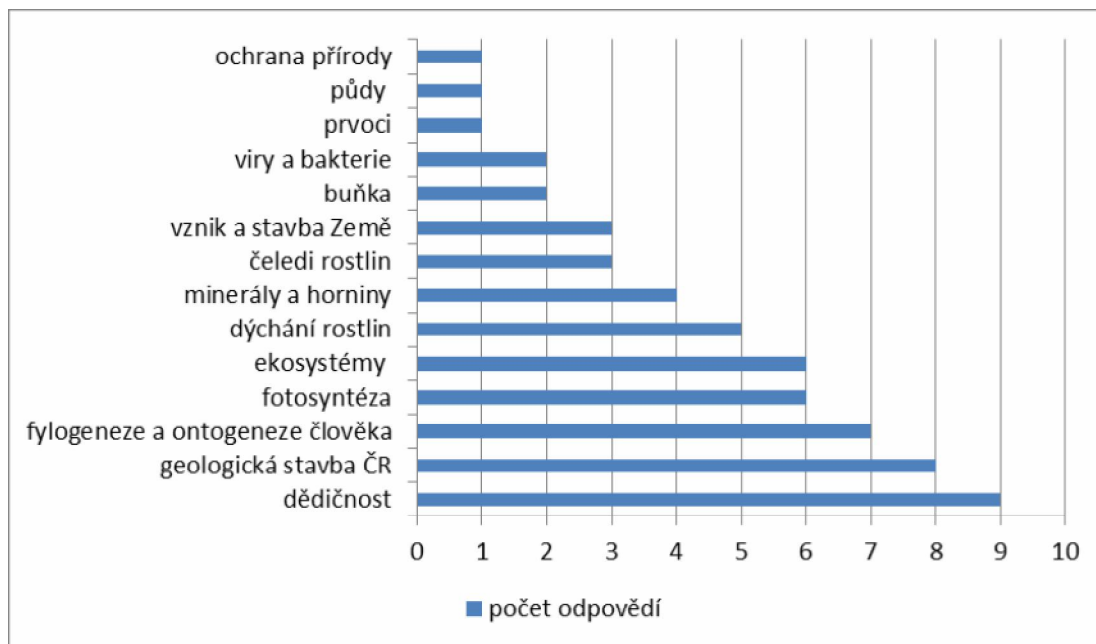
Kromě abstraktního těžko představitelného učiva, by učitelé preferovali také materiály pro učivo, které je pro žáky obtížné. Tuto možnost uvedlo sedm učitelů. Jednotlivci uváděli také další typy učiva jako je rychle se měnící systematická a fylogenetická problematika nebo učivo zahrnuté v průřezových tématech.

Graf 4: Příklady témat, která jsou podle učitelů přírodopisu pro žáky abstraktní (těžko představitelná)



Mezi přírodopisnými tématy, pro která by učitelé uvítali nové výukové materiály, se často opakovala témata, která byla již dříve uvedena mezi tématy pro žáky abstraktními. V obou případech by nejvíce učitelů ocenilo výukové materiály na téma dědičnost (viz graf 4 a 5). Více než polovina respondentů, by si přála, podpůrné materiály pro témata geologická stavba České republiky a fylogeneze a ontogeneze člověka. Více než třetina učitelů by ocenila zpracování témat minerály a horniny, dýchání rostlin, ekosystémy a fotosyntéza.

Graf 5: Přírodopisná témata, pro která by učitelé přírodopisu uvítali podpurné materiály



Výsledná forma výukových materiálů pro výše uvedená témata byla podobná jako u témat abstraktních. Nejvíce učitelů (11) by uvítalo powerpointovou prezentaci, pracovní listy (10) a návrh laboratorních prací (7). Dále byl zmiňován také obrazový materiál a návrh terénní výuky.

### Závěr

Na základě dotazníkové šetření bylo zjištěno, že většina učitelů přírodopisu na jihomoravských školách využívá volně dostupné výukové materiály z internetu zejména jako zdroj inspirace pro svoji výuku. Učitelé, kteří tyto materiály nevyužívají, patří ke zkušeným kantorům a výukové materiály si vytváří sami.

Pokud by učitelé měli charakterizovat typ učiva, pro který by výukové materiály uvítali, pak by to bylo učivo, které je pro žáky abstraktní nebo obtížné. Mezi tématy, které učitelé označili za abstraktní se nejčastěji objevovala dědičnost, stavba buňky a fotosyntéza. Učitelé zároveň uvedli, že by u těchto témat preferovali zpracování formou powerpointové prezentace, pracovního listu nebo návrhu laboratorního cvičení.