

VYBRANÉ PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY UČENÍ ŽÁKA VE VÝUCE VYUŽÍVAJÍCÍ WEBOVÉ STRÁNKY

KUBRICKÝ Jan, CZ

Resumé

Příspěvek prezentuje dílčí část disertační práce na téma „Kompetence učitele k hodnocení a využití www stránek pro výuku“. Jedním z cílů práce bylo analyzovat a vymezit požadavky na vlastnosti www stránek pro výuku z hlediska psychologických aspektů učení žáka. Obsah příspěvku se zaměřuje na nejpodstatnější kategorie motivace, aktivity, tvořivosti, samostatnosti, stylů učení a dalších.

Klíčová slova: psychologické aspekty učení, www stránky, kompetence učitele.

THE SELECTED PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF STUDENT LEARNING USED IN TEACHING WEB PAGES

Abstract

The paper presents a partial part of the doctoral thesis "The competence of the teacher for evaluation and use of websites for teaching." One objective of this work was to analyze and define the requirements for the properties of websites for teaching in terms of the psychological aspects of learning. Content is focused on the most important categories of motivation, activity, creativity, independence, learning styles and more.

Key words: psychological aspects of learning, websites, teacher competence.

Úvod

Základní úloha výchovně-vzdělávacího procesu spočívá ve vytváření vhodných podmínek k plné seberealizaci osobnosti žáka (1). Je tak nutno zdůraznit, že má-li učitel disponovat kompetencemi k využití www stránek, musí se zaměřit na žáka, na jeho individualitu, zvláštnosti, potřeby a odpovídající klima. V této souvislosti probereme podstatné kategorie motivace, stylů učení, autoregulace učení, kategorie žákových znalostí, dovedností a postojů, a další, neméně významné aspekty učení, z nichž plynou jak očekávané, tak podmiňující vlastnosti www stránek pro výuku.

1 K možnostem motivace žáků při výuce s www stránkami

Metody navozování motivace žáků musí úzce souviset s jejich aktuálními zájmy, jejich očekáváními a vnímání okolního světa. Za tímto účelem se www stránky jeví jako vhodný doplněk výuky, který v sobě nese patřičný potenciál. Učitelé z praxe se shodují v názoru, že jejich prostřednictvím lze zvýšit efektivitu učení, lze pracovat s motivací žáků více způsoby, navozovat zájem o učivo, o učení se obecně. Www stránky jako nositel obsahu výuky, zdroj informací či kreativní prostředí, mohou být v kontextu výchovně-vzdělávacích motivačních aspektů využity pro (2)(3):

- probouzet poznávací potřeby žáků,
- probouzet sociální potřeby žáků,
- eliminovat pocit nudy žáků.

Stručně probereme dvě, z našeho pohledu nejvýznamnější body. Výchovně-vzdělávací proces je podle J. Maňáka (1) zaměřen především na poznávací potřeby žáků, které jsou ale většinou brzy nasyceny a uspokojeny. Pro učitele to představuje nutnost zvýšeného úsilí k jejich permanentnímu udržování ve funkčním stavu, nebo jejich znovuvyvolání a aktivizaci. Rozvíjení poznávacích potřeb žáka s www stránkami proto musí být ve vztahu:

- s charakterem navozených poznávacích procesů (vyhledávání a objevování informací, experimentování s neúplnými informacemi a řešení problémů, novost informací a neobvyklost jejich prezentace, ...),
- obsahem poznávání (zajímavý, poutavý a užitečný obsah), žák musí porozumět účelu a smyslu práce,
- zájmy žáků („získanými motivy, které se projevují kladným emočním vztahem k určité skutečnosti a k určitému druhu činnosti“ (Čáp, Mareš 2007, s. 149)), např. zájem o přírodní vědy, informační technologie nebo zájem spolupracovat, podílet se na řešení komplexních úkolů atp.

Se zájmy žáků úzce souvisí rovina sociálních potřeb, které se promítají do sociální interakce a komunikace. Rozumíme tím začleňování žáků do skupin, potřeba spolupráce, partnerství, potřeba pozitivních vztahů, pochvaly, nezávislosti a zažití úspěchu v činnosti. Www stránky podporují aspekty týmové práce na řešení projektových úloh za použití sociálních sítí nebo blogů, spolupráci při vyhledávání a zpracování informací, sdílení rad a tipů k řešení úloh, zapojení se do vytváření dalších výukových zdrojů nebo on-line diskuze nad probíraným učivem, jehož charakteristika a způsob předání je v pedagogické literatuře (např. J. Maňák, V. Švec, J. Čáp a J. Mareš) diskutována jako neméně významný motivační aspekt.

V kontextu vytváření učiva jsou uváděny především jeho faktická správnost, přiměřenost, logické uspořádání, psychologicky správné strukturování, systematičnost a praktická využitelnost (4). Učivo, které má navíc vyvolávat motivaci žáků se jej zmocňovat, musí být předáváno poutavě tak, aby jej žáci vnímali jako smysluplné a užitečné (1). Na tomto místě mají dnes svůj podíl motivy odvozené od účasti člověka v informační společnosti. Činnosti žáků s www stránkami v rámci výukových aktivit je připravují stát se plnohodnotným účastníkem společnosti závisící na přístupu k informacím. Hlavní výhody www stránek zahrnují možnost modelovat reálné situace, do kterých se člověk dostává a při kterých je nutné využít znalosti, resp. řešit situace potřebné k dosažení určitého cíle. Tyto požadavky je nutno dále blíže uvažovat, neboť jako nositel výukového obsahu či zdroj informací mají www stránky významný podíl jak na uspořádání a prezentaci učiva, tak na jeho poutavé a prakticky uchopitelné předání žákům.

2 Autoregulace učení

Autoregulace učení je jednou ze stěžejních komponent pedagogického konstruktivismu a pedagogové ji proto v poslední době věnují zvýšenou pozornost (např. J. Mareš, V. Švec, J. Zounek). Autoregulace učení (řízení sebe sama) bývá totiž chápána jako „úroveň učení, kdy se žák stává aktivním aktérem svého vlastního procesu učení po stránce činnostní, motivační a metakognitivní“ (2, s. 506). K tomu je zapotřebí splnit určité podmínky či předpoklady, z nichž se v kontextu využití www stránek pro výuku jako podstatné jeví vytváření vhodných vnějších podnětů, možnost výběru optimálního prostředí pro učení, umožnit spolupracovat s dalšími účastníky vzdělávání, docílení souladu s vnějším řízením. Podobně jako J. Zounek (6) pro případ e-learningu v širším pojetí, uvažujeme i my související požadavky na www stránky, které žákovi umožňují řídit své učení:

- webové stránky mohou být využity (měly by umožňovat) navodit aktivitu žáka v rámci vyhledávání, hodnocení, uvádění informací do souvislostí,
- vhodným využitím umožnit žákovi sledovat vlastní pokrok, zajišťovat zpětnou vazbu,
- zajistit praktické ověření nabytých poznatků,
- možnost postupovat dle závěrů pracovní skupiny při kooperativní výuce, sledování sdělení v komunikačních kanálech (on-line diskuze aj.).

Podpora řízení vlastního učení je v mnoha případech využití www pro výuku nezbytným předpokladem realizace jak konkrétních, tak obecných výukových cílů. Učitelé odkazují žáky na zdroje pro výuku pro domácí samostudium, na zadání samostatných úloh, žáci vzájemně spolupracují na dosažení určitého cíle atp. Této oblasti je nutno věnovat patřičnou pozornost, protože zejména žáci na ZŠ, kteří doposud nemají dostatečně rozvinutou schopnost řídit a organizovat své učení, mohou narážet na nemalé potíže. V. Kulič (5) dodává, že nehledě na to, jestli řízení zastává systém (www stránky) nebo učitel, musí být dostatečně citlivý, musí mít učitel dostatečně rozsáhlý repertoár ovlivňování a organizování, a mít co nejhlubší znalosti žáka a průběhu jeho učení.

3 Aktivita, samostatnost, tvořivost a představivost

J. Maňák (1) zdůrazňuje, že „výchova si klade jako svůj nejvyšší cíl spoluvytvářet optimálně rozvinutou osobnost, která se vyznačuje mimo jiné aktivním vztahem k životu, a snahou uplatnit své potence v tvořivých činnostech“. Je tedy nutno pokládat si otázku, jak mohou www stránky v tomto procesu sehrát pozitivní roli, a zdali existují metody a prostředky, které umožňují tyto požadované vlastnosti podpořit.

Aktivizace

Efektivní výuka vyžaduje aktivní účast žáka jak na procesech myšlení, tak na procesech učení (7). Aktivizace žáka ve výuce je rovněž nezbytnou podmínkou pro jeho samostatnou práci a tvořivou činnost. J. Maňák (1) popisuje aktivitu žáka jako zvýšenou, intenzivní činnost, a to jednak na základě vnitřních sklonů, zájmů, pohnutek nebo životních potřeb, a jednak na základě uvědomělého úsilí, jehož cílem je osvojit si znalosti, dovednosti a postoje. Z této skutečnosti vyplývá, že podněcovat a rozvíjet aktivitu je možno zejména prostřednictvím činnosti. Www stránky se díky množství pokročilých funkcí mohou stát vhodným prostředkem této činnosti. Budeme-li konkrétní, hovoříme o podpoře různorodé komunikace, pomůcce prezentující multimediální a přizpůsobitelný obsah, simulaci a interaktivní modelování, a zejména pak prostředek umožňující využití praktických znalostí, které souvisí s používáním www stránek v běžném životě. Www stránky v roli prostředku aktivizace žáka korespondují s požadavkem volit účinné a zajímavé aktivizující metody, které umožní žákům rozmanité učební činnosti k rozvíjení jejich samostatné a tvůrčí činnosti.

Rozvíjení samostatnosti

Samostatná práce žáků je jednou z dalších zásad uplatňování pedagogického konstruktivismu a vyžaduje nejen samostatné a kritické myšlení, ale rovněž předpokládá konkrétní činnost, znalosti postupu práce, aplikaci poznatků na řešení specifických situací a úkolů. Úspěšnost samostatné práce závisí na charakteru učiva, na stupni rozvoje žákova myšlení, na ovládnutí základních technik intelektuálních dovedností, na vhodných pomůckách a metodách (srov. 1 a 7).

Dříve než se vůbec lze zabývat otázkou vlastnosti www stránek pro rozvíjení samostatnosti žáka, je nutno uvažovat několik základních podmínek. Jedná se v první řadě o informační gramotnost žáka, schopnost využití znalostí za použití www stránek, schopnost komunikace, schopnost řešit nové problémy. V těchto souvislostech sehrává pozitivní roli návaznost na zkušenosti žáků s využitím www stránek v praktických životních situacích. Z hlediska cílů a funkcí samostatné práce žáků, tak mají www stránky podstatnou úlohu především v samostatné práci praktického rázu. To znamená možnost uskutečnění praktické aktivity na základě předchozího myšlení, vytýčeného plánu, a to manipulací s obsahem www stránek, manipulací s objekty, vyhledávání a propojování informací atd. Ve prospěch www obecně hovoří skutečnost, že zatímco tradiční edukační proces má mnoho prvků vztahujících se na statický systém poznatků, tak webové stránky a internet obecně uvádí edukační proces do dynamického pohybu (8).

Rozvíjení tvořivosti

Z pedagogicko-psychologické teorie je známo, že tvořivost představuje komplikovaný shluk komponent, mezi které patří např. paměť, myšlení, představivost, fantazie, tvůrčí schopnosti a další. Vyjdeme tak pouze z konstatování, že tvořivost je přirozená vlastnost, kterou je třeba rozvíjet a připravovat ji prostor (1). Obdobně vyjdeme z mínění V. Švece (9), který některé projevy tvořivosti (např. tvůrčí dovednosti a schopnosti jako originalita, konstruování, realizace aj.) chápe jako cvičitelné a rozvíjitelné při řešení vhodných problémů v podnětném prostředí. Tvořiví žáci jsou totiž zvědaví a rádi s učivem experimentují. K tomu je zapotřebí využít různých organizačních forem, výukových metod a učebních pomůcek.

Základem rozvíjení tvůrčích a s nimi spojených myšlenkových dovedností jsou učební úlohy a problémy (9). Za tímto účelem lze využít interaktivní www stránky poskytující možnost experimentovat s jevy, manipulovat a komunikovat s objekty, zprostředkovat množství informací nutných k dosažení cíle řešeného problému. Představují tak dynamickou základnu pro další postup v učení a rozvoje osobnosti. V této souvislosti je nutná tvořivost v práci učitele, který musí hledat nové přístupy k výuce, vhodně využívat svých vlastních zkušeností s www stránkami, být nápaditý, metodicky vybavený a pohotový (7).

Rozvíjení představivosti

Představivost neboli obrazotvornost je spolu s fantazií nedílnou součástí tvořivosti. Obecně převládá názor, že se ve školách jejímu rozvoji věnuje málo pozornosti. Přitom je známo, že představivost hraje podstatnou úlohu v rámci pochopení náročných jevů, jako může být kupříkladu princip výroby střídavého elektrického proudu nebo oběžná dráha Měsíce kolem planety Země. Rozvoj představivosti jako kvality osobnosti se tak musí opírat o reprezentaci představ konkrétních jevů. Www stránky zahrnují spousty možností multimediální prezentace různých podob jevů či skutečností (animace, vizualizace, 3D simulace), díky nimž lze navozovat představy žáků a rozvíjet tak jejich představivost. Z práce M. Klementa (10) vyplývá, že představivost žáka lze rozvíjet také na znalostech a dovednostech, souvisejících s manipulací s obsahem www stránek a následným zadáváním zajímavých praktických úloh. Například celosvětově oblíbená projektová úloha pro žáky základních středních škol - „navržení aerodynamicky efektivního modelu formule 1“.

4 Znalosti, dovednosti a postoje

Současné možnosti či vlastnosti www stránek jsou dle mnohých ukazatelů nejvhodnější a neefektivnější pro podporu učebních aktivit zaměřených na **objevování a konstruování znalostí** na základě aktivní činnosti. Soudíme tak převážně z technologické využitelnosti www stránek a charakteru sdílených informací. Dokazují to i výsledky provedeného výzkumného šetření, jehož

cílem bylo identifikovat nejdůležitější z vlastností www stránek využívaných pro výuku (15). Moderní vzdělávání klade důraz na znalosti získávané jako výsledek žákova vlastního poznávání, jeho vnímání, myšlení, praktického experimentování, řešení problémů a zdolávání překážek (7). Prostřednictvím www stránek lze tento požadavek podporovat realizací pokročilejších a komplexnějších aktivit, které podporují proces konstruování znalostí na základě původních představ a myšlenek. Z praktického hlediska mohou www stránky nabídnout rozličnou prezentaci problémových situací, zprostředkování samostatného vyhledávání a analyzování informací, konstruktivní a tvořivé řešení úloh v interaktivním prostředí, zapojení se do on-line diskuze s odborníky, konfrontovat dosavadní úvahy s praktickými objekty, experimentovat se simulacemi jevů atd. Je zřejmé, že existuje přímá vazba na styly učení žáka a interakce www stránek s aktivizačními výukovými metodami a organizačními formami výuky.

J. Čáp a J. Mareš (2) upozorňují, že rychlý vývoj vědy a techniky vede ke zdůrazňování intelektu a pohybovému učení a souvisejícím dovednostem je věnována zřetelně menší míra pozornosti. Ovšem progres v technologiích zároveň vede i k novým příležitostem rozvíjení pohybových dovedností ve virtuální realitě. V dalším textu se proto budeme zabývat současnými možnostmi **osvojování a rozvoje dovedností** prostřednictvím www stránek. Uvažujeme dovednosti v odborné terminologii označované jako **psychomotorické**, představující spojení dovedností myšlenkových a motorických (9).

Www stránky byly dříve používány pouze v rozsahu smyslové a myšlenkové složky dovednosti. Tzn., že umožňovaly žákům reagovat na podněty a informace, resp. plánovat realizaci motorické činnosti, rozhodovat o postupu řešení, volit správné metody. Samotná činnost již ležela mimo funkční dosah www. Dnešní interaktivní www stránky umožňují zprostředkování manipulace a komunikace s virtuálními objekty, čímž v některých případech mohou nahradit i činnosti s reálnými objekty. Díky on-line simulátorům mohou žáci kupříkladu zapojovat elektrické obvody, vyzkoušet si a získat základní dovednosti s řízením tramvaje nebo procvičovat a aplikovat znalosti z matematiky a fyziky při navrhování mostních konstrukcí. Je ovšem nutno k těmto možnostem přistupovat citlivě a pohlížet na ně jako na případnou alternativu. Upřednostňování www stránek na úkor např. klasických elektrotechnických stavebnic by mohlo znamenat omezování rozvoje dalších souvisejících psychomotorických dovedností.

Při využívání www stránek může částečně docházet i k **osvojování a rozvoji postojů**. J. Dostál (11, s. 126) v příbuzném kontextu problematiky e-learningu uvádí, že „*tento proces je značně dlouhodobý a obtížně kontrolovatelný*“. Dodejme ale, že v podmínkách výuky na ZŠ záleží především na učiteli a na jeho schopnostech koordinovat výuku tak, aby smysluplné a cílevědomé využívání www stránek vedlo i k efektivnímu rozvíjení ověřitelných postojů. Závisí na charakteru konkrétního výukového tématu, časovém horizontu stanovených výukových cílů a dalších faktorech organizace a průběhu výuky. Uvažujme např. citový prožitek při instruktážním pětiminutovém videu ochrany životního prostředí. Tímto způsobem, bez zasazení do hlubšího prožitku nemusí být dosaženo očekávaných postojů žáků. Ale při využití onoho videa a www stránek při řešení dlouhodobého projektu environmentální výchovy s aktivním zapojením žáků již ano. Stejně jako utváření postojů žáků obecně, tak i využití www stránek pro tyto účely bývá spjato s obecnějšími výukovými cíli. V rámci provedeného výzkumného šetření důležitosti vlastností www stránek pro výuku realizovaného s učiteli ZŠ nicméně osvojování a rozvoje postojů zaujala místo na chvostu vymezených vlastností www stránek pro výuku (15).

4 Styly učení

Styly učení označuje J. Mareš (12, s. 194) jako „subtilní projevy individuality člověka v různých situacích učení“. Jedná se tedy o postupy učení, které může mít každý člověk v zásadě odlišné, a podle V. Švece (9, s. 43) přímo závislé zejména na vrozeném *kognitivním stylu* a *vnějších*

vlivech (např. na charakteru učiva, požadavcích, výukovém prostředí). Z toho důvodu je v praxi vyžadováno, aby výuka byla co nejvíce rozmanitá, učitelé využívali různých metod, forem vyučování, učebních pomůcek a didaktických prostředků, výukový obsah byl prezentován z různých zdrojů a v podnětné atmosféře.

Zda budou webové stránky využity pro podporu zvláštnosti učení žáků (bude využit jejich maximální výukový potenciál), závisí zejména na účelu jejich použití a organizačních schopnostech učitele. Učitel hodlá využít webu např. pro zpřístupnění textu výukového obsahu, ale jeho cílem je zároveň reflektovat potřeby žáků, kteří vyžadují názornější výukový materiál, nebo těch, kteří chtějí ověřit nové poznatky s dalšími rozšiřujícími zdroji a chtějí s učivem experimentovat. Web sdružuje široké spektrum účinných nástrojů, díky nimž může být výukový text minimálně doplněn o odkazy na související výukové zdroje, jako sady obrázků, komentovaných videí nebo extenzní výukové informace. V roce 1992 v publikaci Psychologie řízeného učení popsal V. Kulič (5) i dnes stále aktuální modely, které musí obsahovat kvalitní výukový program. Protože www stránky pro výuku mohou v závislosti na způsobu svého zpracování a využití plnit různé didaktické funkce, podněty z něj čerpáme i my:

1. Program musí brát v úvahu žákovy osobnostní zvláštnosti.
2. Program musí pracovat se zvláštnostmi postupů žákova učení.
3. Práce s programem (vyučování) má odvozovat změny nejen v žákově učení, ale také v jeho osobnosti.

V naznačených souvislostech se adaptovatelností formy a obsahu webových stránek různým stylům žákova učení zabývali v podnětné studii J. Ross a R. Schultz (13). Blíže ji pro české čtenáře představil J. Mareš (12). Pokládáme za vhodné jejich návrhy námi dnešním možnostem upravené podobě uvést, protože vystihují pokročilost webu jako služby, i možnosti přizpůsobení různým stylům žákova učení. Odpovídající podoby www stránek autoři rozdělili do tří základních skupin:

Web adaptující se senzorickým stylům učení

		Požadavky
Vizuální web	Orientován na vizuální styl učení preferující zrakové, psané, kreslené a tištěné informace	Prezentace statických textů, hypertextů, obrázků, tabulek a grafů, animací a videí.
Auditivní web	Zaměřen na auditivní styl učení. Jedinci s tímto stylem učení preferují zejména sluchové a hlasové podněty.	Sdílení zvukových audio nahrávek (výklad učitele), komentované animace a videa.
Kinestetický web	Podle J. Mareše vychází vstříc aktivním studentům, kteří preferují aktivní práci s učivem, chtějí řešit konkrétní problémy, manipulovat s věcmi atd.	Využívání interaktivních prvků, možnosti manipulovat s obsahem, komunikovat.

Využívání vizuálního webu je v praxi zatím stále nejčastějším případem. Důvody vychází zvláště z té skutečnosti, že se jedná „o nejsnazší cestu“ tvorby i využití webových stránek. S auditivním webem se setkáváme sice méně, ale jeho popularita raketově stoupá. Dříve tomu tak bylo zejména vlivem technické (ne)vyspělosti webu jako služby. Web 3.0 je ke sdílení a přehrávání zvukových souborů a videí podstatně přívětivější. Učitelé hojně využívají možnosti tvořit a publikovat komentované animace výukového postupu nebo sdílejí záznamy svých výukových

hodin. Kinestetický (někdy také haptický) web je v podstatě otázkou profesionálních aplikací tvořených specializovanými týmy lidí. A nemusí se vždy jednat pouze o aplikace tvořené přímo pro vzdělávání. Je úlohou učitele vyhledávat a využívat vhodné interaktivní www stránky, protože kinestetický web jak vidno naplňuje nejširší spektrum žakových potřeb.

Druhou kategorií představuje **web adaptující se sociálním stylům učení**. Současný pedagogický konstruktivismus doplněný o teorii konektivismu je založen na kooperaci a sdílení poznatků. To znamená, že výuka s webovými stránkami by dnes obecně měla skýtat možnosti sociálního sdílení učení, tj. sdílení poznatků prostřednictvím sítí, možnosti komunikace s ostatními účastníky vzdělávání. Přitom se nemusí vždy jednat o draze pořízené webové aplikace, ale např. i doplňující, promyšlené a cílené využívání emailu, služeb veřejného diskusního fóra nebo on-line komunikátorů. Na špici zájmu jsou dnes webové sociální sítě podporující i určitou formu sociálního učení.

Web adaptující se kognitivním stylům učení

		Požadavky
Pro konkrétně sekvenční styl učení	Orientován na ty žáky a studenty, kteří mají zálibu ve studiu konkrétního učiva a postupují cíleně krok za krokem.	Prezentuje učivo v dílčích blocích. Umožňuje průběžně kontrolovat své znalosti a předkládá výsledky pokroku.
Pro abstraktně sekvenční styl učení	Zaměřen na ty žáky a studenty, kteří mají zálibu v učení se obecně.	Web jako centrum odkazující na další webové výukové materiály, diskuze, slovníky, databáze.
Pro konkrétně náhodný styl učení	Žáci a studenti s tímto stylem učení rádi kombinují strategie učení a rádi řeší rozsáhlejší úlohy tvořivějšího charakteru (projekty).	Web jako prostor pro aktivitu žáka, měl by mu umožnit provádět samostatné objevování, využití více nástrojů pro rozvoj kreativity.
Pro abstraktně náhodný styl učení	Zaměřen na tu skupinu žáků, upřednostňují nedirektivní učení, preferují učení se spolužáky.	Web by měl sloužit jako otevřené prostředí, multimediální základna, ze které se žák může odrazit dál dle svých vlastních preferencí.

V centru pozornosti dneška je snaha využití všech nástrojů současně a skloňovány jsou v prvé řadě multimediální a interaktivní (manipulace a komunikace s obsahem) vlastnosti www stránek. Multimediální a interaktivní webové stránky umožňují souběžně působit na více smyslových receptorů, čímž je vhodně naplňována zásada názornosti (14). Žák by měl získat možnost vybírat si z prezentovaných informací formu, která mu nejvíce vyhovuje, a www stránky jsou pro tyto účely ideální pomůckou

Závěr

Příspěvek prezentoval problematiku psychologických aspektů učení žáků ve vazbě na možnosti používání www stránek pro výuku, jako výňatek z disertační práce na téma „Kompetence učitele k hodnocení a vyžití www stránek pro výuku.“ Vymezení těchto kompetencí a jejich následné ověření muselo proběhnout na základě hlubšího rozboru vlastností www stránek využívaných pro výuku. Provedené výzkumné šetření si proto kladlo za cíl zjistit, které z vlastností www stránek

jsou učitelé považováni za důležité a které méně. Podrobnější seznámení s výsledky disertační práce jsou sestavovány do připravované monografie.

Literatura

1. MAŇÁK, Josef. Rozvoj aktivity, samostatnosti a tvořivosti žáků. Brno: Masarykova Univerzita, 1998. ISBN 80-210-1880-1.
2. ČÁP, Jan a MAREŠ, Jiří. Psychologie pro učitele. 2. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-273-7.
3. PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška a MAREŠ, Jiří. Pedagogický slovník. 6. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.
4. MAŇÁK, Josef, JANÍK, Tomáš a ŠVEC, Vlastimil. Kurikulum v současné škole. Brno: Paido, 2008. ISBN 978-80-7315-175-1.
5. KULIČ, Václav. Psychologie řízeného učení. Praha: Academia, 1992. ISBN 80-200-0447-5.
6. ZOUNEK, Jiří. E-learning – jedna z podob učení v moderní společnosti. Brno: Masarykova Univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.
7. GRECMANOVÁ, Helena, URBANOVSKÁ, Eva a NOVOTNÝ, Petr. Podporujeme aktivní myšlení a samostatné učení žáků. Olomouc: HANEX, 2000. ISBN 80-85783-28-2.
8. BURGEROVÁ, Jana. Internet vo výučbe a štýly učenia. Prešov: Tlačiareň Kušnir, 2001. ISBN 80-968-630-3-7.
9. ŠVEC, Vlastimil. Klíčové dovednosti ve vyučování a výcviku. Brno: Masarykova Univerzita, 1998. ISBN 80-210-1937-9.
10. KLEMENT, Milan. Přístupy k hodnocení elektronických studijních opor určených pro realizaci výuky formou e-learningu. Olomouc: Velfel Ladislav, 2011. ISBN 978-80-87557-13-6.
11. KLEMENT, Milan aj. E-learning. Elektronické studijní opory a jejich hodnocení. Olomouc: GEVAK, 2012. ISBN 978-80-86768-38-0.
12. SAK, Petr aj. Člověk a vzdělání v informační společnosti. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-230-0.
13. ROSS, Jonathan a SCHULTZ, Robert. Using th World Wide Web to Accommodate Diverse Learning Styles. College Teaching, 1999, Vol. 47, Issue 4, pp. 123-129.
14. DOSTÁL, Jiří. Multimediální, hypertextové a hypermediální učební pomůcky – trend soudobého vzdělávání. Časopis pro technickou a informační výchovu. 2009, Vol. 1, Issue. 2, s. 18-23. ISSN 1803-537X.
15. KUBRICKÝ, Jan. Kompetence učitele k hodnocení a využití www stránek pro výuku. Disertační práce. 206 s. a 5 příloh. UP, Pedagogická fakulta, 2013.

Kontaktní adresa:

Jan Kubrický, Mgr. Ph.D.

Katedra technické a informační výchovy, Pedagogická fakulta UP, Žižkovo nám. 5, 771 40 Olomouc, ČR, tel.: +420 585 635 806, e-mail: jan.kubricky@upol.cz