

Česká zemědělská univerzita v Praze
Institut vzdělávání a poradenství
Katedra celoživotního vzdělávání a podpory studia



Využití technologií web 2.0 ve vzdělávání

Bakalářská práce

Autor: **Jan Kračmer**
Vedoucí práce: Ing. Jiří Husa, Csc.

2015

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma:

Využití technologií web 2.0 ve vzdělávání

vypracoval samostatně a použil jen pramenů, které cituji a uvádím v seznamu použitých zdrojů. Jsem si vědom, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby. Jsem si vědom, že moje bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitní databázi a bude veřejně přístupná k nahlédnutí. Jsem si vědom že, na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

.....
(podpis autora)

V Praze dne 24. března 2015

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěl poděkovat všem, kteří mi pomáhali při psaní této bakalářské práce. Zejména pak svému vedoucímu Ing. Jiřímu Husovi, Csc. za jeho rady a připomínky v procesu tvorby práce. Dále také celé své rodině, která pro mne byla vždy oporou po celou dobu mého studia nejen na vysoké škole.

Abstrakt

Bakalářská práce s názvem "**Využití technologií web 2.0 ve vzdělávání**" je zaměřena na analýzu toho, jakým způsobem internet obecně a zejména aplikace webu druhé generace ovlivňují proces vzdělávání. Průzkumnou metodou použitou pro sběr dat bylo dotazníkové šetření u vybrané skupiny studentů středních a vysokých škol v České republice. Výsledkem šetření bylo, že studenti vesměs hodnotí využití technologií webu 2.0 ve výuce jako kladné. Jsou si na druhou stranu také vědomi určitých záporů, ty jsou ale obecně v menšině. Co ovšem přiznávají je občasný až častý negativní vliv těchto technologií na domácí přípravu, při které figurují jako rušivý element odvádějící je od učení samotného. Ve výsledku ale uvádějí dle mého největší přednost webu 2.0 v učebním procesu, tedy, že jsou díky němu schopni vyhledat a vstřebat informace i bez přítomnosti učitele, kterého suplují články a učební materiály nalezené na důvěryhodných zdrojích a také multimédia, která pomáhají k pochopení daného problému lépe, než strohé učení z textů.

Abstract

The bachelor thesis on a topic "**Use of web 2.0 technologies in education**" is focused on analysis of how internet and applications of the second generation in particular influence the process of education. The way used for collecting data were questionnaires given to a certain students of secondary schools and universities across Czech Republic. The result among students rating the usage of technologies web 2.0 was rather positive. However, students are aware of certain negativities of the applications of web 2.0, but that is not a very common approach. Nevertheless, the students do admit, that these technologies do have a distracting impact on their focus and home independent study. In the result of surveys, students mention the advantage of web 2.0 in the learning process, therefore it is simple to research needing information and sources even without teachers presence, that is substituted by journals and study materials found quoted by appropriate references as well as multimedia, which aids understanding of a certain problem better, than ordinary reading from texts.

Obsah

1. Úvod	11
2. Cíl a metodika práce	11
3. Web 1.0	12
4. Definice technologie web 2.0	12
4.1 Co nemůžeme pokládat za web 2.0.....	12
4.2 Definice webu 2.0 - obecná	13
4.3 Definice webu 2.0 - Dougherty/O'Reilly	13
4.3.1 Sedm principů webu 2.0	13
4.3.2 Web jako platforma	14
4.3.3 Využívání kolektivní inteligence	14
4.3.4 Bohaté internetové aplikace	15
4.3.5 Žádné složité aktualizace	15
5. Kritický pohled na web 2.0	16
6. Vzdělávání a Vzdělání	16
6.1 Vzdělávání.....	16
6.2 Vzdělání	16
7. (Informační) technologie a vzdělávání	17
7.1 Knihy.....	18
7.2 Průmyslová revoluce	18
7.3 Nástup počítačů.....	19
7.4 Internet.....	19
8. Vzdělávací prostředí	20
9. Generace Z - internetová generace	20
10. Škola 2.0	21
10.1 Konstruktivní přístup	22
10.2 Změna role učitele	23
10.3 Aktivizace s využitím internetu a počítačů	23
10.3.1 Edukační a výukový software	24
10.3.2 Internetové aplikace	24
10.3.3 Výuková videa	25
10.4 Školní informační systémy	25

10.4.1 Kritéria výběru.....	26
10.5 Shrnutí	26
11. Konkrétní příklady edukačních nástrojů webu 2.0.....	27
11.1 Wiki systémy (Wikis).....	27
11.1.1 Wikipedia	28
11.2 Blogy	28
11.2.1 Mikroblogy	29
11.3 Sociální sítě.....	29
11.4 Facebook a vzdělávání.....	30
11.5 LMS systémy	32
11. 5.1 Konkrétní příklad LMS - Moodle	33
12. Obavy z webu 2.0 ve vzdělávání	34
12.1 Překonání strachu.....	34
..... PRAKTICKÁ ČÁST	36
1. Dotazníkové šetření.....	37
2. Charakteristika cílové skupiny	37
3. Předpokládaná zjištění	38
4. Výzkumná metoda.....	38
5. Webové aplikace druhé generace a školní prostředí	38
5.1 Školní informační systémy.....	39
5.2 Četnost využití počítačů a internetu ve výuce.....	40
5.3 Hodnocení schopnosti vyučujících používat informační technologie	42
5.4 Internet jako prostředek k získávání materiálů od vyučujících	43
6. Využití webových technologií druhé generace k samostudiu	44
6.1 Vyhledávání informací.....	45
6.2 Sociální sítě a samostudium	46
6.3 Čas strávený na internetu.....	46
6.4 Dvojí vnímání internetu při domácí přípravě	48
7. Shrnutí praktické části.....	49
Závěr	50
Seznam použitých zdrojů	51
..... Příloha - Ukázkový dotazník.....

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Světová mapa sociálních sítí (2014)	30
Obrázek 2 - Graf 1 - Typ informačního systému	39
Obrázek 3 - Graf 2 - Využití počítače ve výuce	40
Obrázek 4 - Graf 3 - Využití internetu ve výuce	41
Obrázek 5 - Graf 4 - Hodnocení vyučujících	42
Obrázek 6 - Graf 5 - Materiály od vyučujících	43
Obrázek 7 - Graf 6 - Zdroje informací	46
Obrázek 8 - Graf 7 - Čas na internetu	47
Obrázek 9 - Graf 8 - Čas na internetu - vzdělávání	47
Obrázek 10 - Graf 9 - Vnímání internetu	48

1. Úvod

Fenomén internetu se rozmáhá v celosvětovém měřítku více jak dvacet let. Za posledních deset let však vykonal obrovský pokrok a ovlivňuje společnost ve všech jejích sférách. Vzdělávání a školství samozřejmě nejsou výjimkou. Z nástroje, který měl usnadňovat práci vědcům v CERNu, vzrostl na globální informační prostor, který využívají miliardy lidí (Anderson, 2007). Příčina tohoto vzestupu se skrývá pod pojmem web 2.0, neboli druhou generací internetu, která umožňuje využívání webových aplikací, které jsou z velké většiny bezplatné, jednoduše použitelné a snadno přístupné. Díky tomu dnes již nejsou studenti odkázáni pouze na to, co se naučí ve školních lavicích, ale mohou si informace pohodlně shánět z domova. Nic však není černobílé a každé pro má i své proti. K tomu, aby byly technologie webu 2.0 ve vzdělávání prospěšné je potřeba jejich správné použití a vhodné zařazení do výuky. V opačném případě svou funkci neplní a naopak působí negativně.

Cílem této bakalářské práce je zanalyzovat vliv technologií webu 2.0 na vzdělávání a vzdělávací proces žáků středních a vysokých škol.

Důvodem k výběru tohoto tématu je pro mě zejména to, že jsem v průběhu svého studentského života zažil změnu způsobu učebních metod a podmínek z doby před internetem na dobu dnešní, kdy má internet ve vzdělávání a školství své místo již pevně zakotvené. Konkrétním impulsem se pro mě stalo studium na střední odborné škole, která prošla rekonstrukcí a zařazení internetu a multimédií do výuky se stalo jednou z jejích priorit. K výběru pomohlo i to, že se v dnešní době internet stal zdrojem takřka všech informací, o které se jedinec zajímá. Ať už se jedná o samoučení nebo doplňující informace k probíranému učivu ve škole.

2. Cíl a metodika práce

Práce bude koncipována v první části jako teoretický text, který je zaměřen na popis souvislostí mezi vzděláváním a webovým technologiemi.

Druhá část práce bude praktický průzkum pomocí dotazníků a rozhovorů se studenty středních a vysokých na dané téma. Zásadní otázky jsou zda studenti hodnotí kladně či záporně využívání internetu ve vzdělávání, zda jej ke vzdělávání používají i doma a zda jej již považují za důležitou součást studia.

Cílem práce je vyhodnotit odpovědi a zanalyzovat výsledný vliv webových technologií druhé generace na vzdělávací proces studentů.

3. Web 1.0

Abychom pochopili rozdíl mezi první a druhou generací internetu, je nutné začít u webu 1.0. Vše začalo v roce 1989, kdy Tim Burness-Lee představil svou myšlenku, a vytvořil společný informační prostor, ve kterém by lidé komunikovali a sdíleli informace.

Internet první generace byl statický, z velké části tzv. read-only. To znamenalo, že například katalogy, inzeráty a reklamy vypadaly prakticky stejně, jako v tisku. Funkce "nákupní košík" v této době byla spíše vzácností. Zákazník tak musel telefonicky kontaktovat prodejce, pokud měl o zboží zájem. Chyběla tedy samotná interakce v internetovém prostředí.

Internetové stránky byly často jen zřídka aktualizované. Jejich hlavní funkcí bylo publikovat informace v online prostoru. Opět neexistovala možnost působení uživatele na obsah stránky (Anderson, 2007).

4. Definice technologie web 2.0

Definovat přesně pojem web 2.0 není tak jednoduché, jak by se mohlo zprvu zdát. I přesto, že se tímto termínem setkáváme od roku 2004 téměř pořád, zdaleka ne všichni uživatelé internetu si jsou zcela správně vědomi toho, co se pod tímto termínem skrývá.

4.1 Co nemůžeme pokládat za web 2.0

Antonio Bartolomé z University of Barcelona vysvětluje, že: "*... nemůžete jít na web 2.0, nemůžete se na něj přihlásit, odebrat ho nebo se na něm registrovat. Jedná se o koncept odkazující na technologie, stránky a zdroje mající podobnou charakteristiku.*"

Doplňuje také, že web 2.0 není nový web, ve smyslu, že bychom si mohli vybrat, zda navštívíme web 1.0 nebo 2.0. Některé z důležitých součástí webu 2.0, jako jsou například blogy, pocházejí již z 90 let minulého století. Mezi rozhodující faktory webu druhé generace patří nové nápady, formy přístupu a možnosti, které uživatelé mají ve vztahu k formování obsahu stránek (Bartolomé, 2008).

4.2 Definice webu 2.0 - obecná

Obecně se uznává, že na internet druhé generace je nutné nahlížet nejen jako na nové technologie a služby. Přesto, že jsou jeho důležitou součástí. Spíše se doporučuje vidět v něm soubor myšlenek, který umožňuje změnu ve způsobu, jakým spolu lidé mohou komunikovat (Anderson, 2007).

Na web 2.0 je možné nahlížet také jako na "participative web". Jedná se o termín označující účast uživatelů na jeho podobě. To je jedna ze základních charakteristik moderního internetu. Důležitou součástí participative webu je vzájemná komunikace mezi uživateli (Vickery a spol., 2007).

4.3 Definice webu 2.0 - Dougherty/O'Reilly

Jako první vyřkli myšlenku, že se ocitáme v nové době s novou podobou internetu v roce 2004 Dale Dougherty a Tim O'Reilly. Podle nich si ale stále mnoho lidí myslí, že web 2.0 je vše, co se píše do adresového řádku prohlížečů. Dodávají také, že i přes to, že se tento pojem usadil a našel své místo v terminologii, je některými stále považován za tzv. "buzzword" - módní či populární slovo, které však postrádá zásadní význam.

O'Reilly považuje web 2.0 za " ... revoluci v počítačovém průmyslu, způsobenou přesunem k chápání webu jako platformy a pochopení pravidel, která vedou k úspěchu." Dodává, že klíčem k jejich pochopení je tvorba aplikací, které budou lepší díky zvyšujícímu se počtu uživatelů na síti (O'Reilly, 2005).

Dougherty sám označuje web 2.0 jako Read-Write web (na rozdíl od read-only webu 1.0). Znamená to, že uživatelé již nejsou odkázáni na pouhé čtení obsahu, ale mohou ho sami aktivně upravovat. Jinými slovy - web 2.0 nabízí více interakce, ale mnohem méně kontroly (O'Reilly, 2005).

4.3.1 Sedm principů webu 2.0

Sedm principů, respektive pilířů, na kterých celý web 2.0 stojí, vyjádřil O'Reilly rovněž v roce 2004. Těchto sedm principů charakterizuje web 2.0 a jeho aplikace. Nejdůležitější z nich rozebírám níže.

4.3.2 Web jako platforma

Jedná se o výklad způsobu, jakým je potřeba nahlížet na internet druhé generace. Vnímat ho jako gravitační jádro, které má jako základní prvek web jako platformu. Na této platformě je uživatelům umožněno upravovat jejich vlastní data. Sdílet je podle jejich představ a novými způsoby, využívajícími sociální sítě a komunikační nástroje (O'Reilly, 2005).

Mark Greenfield z University of Buffalo považuje tento princip za základ celého webu 2.0. Hlavní přednosti tohoto pojetí vidí v centrálním úložišti dat, jednoduchém sdílení souborů a možnosti spolupráce uživatelů. Konstatuje, že v dnešní době očekáváme rychlý přístup ke všem informacím, bez ohledu na to, kde jsme a jaké zařízení používáme. Chceme tato data sdílet s ostatními, přidávat k nim nové a nové skutečnosti a rozvíjet tak jejich zajímavost (Greenfield, 2007).

4.3.3 Využívání kolektivní inteligence

Termín kolektivní inteligence je používán již po desetiletí, tudíž je dobře znám dávno před dobou internetu a webu 2.0. Není totiž nezbytně nutné využívat internet k získání informací od různých skupin lidí, a jejich následnému kombinování a analyzování. Jednou z nejzákladnějších forem tohoto způsobu nakládání s informacemi je výzkum. Sbíráni informací od široké skupiny lidí nám dává možnost poznat skutečnosti, které by žádný individuální člen skupiny sám nevěděl, tudíž ani neposkytl.

S příchodem internetu se otevřelo mnoho nových cest, jak kolektivní inteligenci sbírat a využívat. Zejména díky možnosti pracovat s daty a zkušenostmi milionů lidí po celém světě v jeden okamžik. Lidé neustále využívají internet k průzkumům, diskuzím, hledají zábavu a také tvoří vlastní obsah - stránky. Veškeré toto chování můžeme sledovat a využít k odvození nových vědomostí. Existuje obrovské množství možností, jak tyto informace zpracovat a interpretovat. Uvedu však dva příklady, které ukazují na odlišné přístupy ve využití kolektivní inteligence. Použiji k tomu jedny z nejznámějších web 2.0 aplikací - vyhledávač Google a Wikipedii - internetovou encyklopedii.

Wikipedia je založena na principu, že obsah může přidávat a upravovat kdokoliv. Funguje zde jen malé množství administrátorů, kteří dohlížejí na to, aby

příspěvky odpovídaly skutečnosti. Navzdory několika pokusům o zdiskreditování, je stále považována za relativně věrohodný zdroj informací. Jedná se zde o příklad kolektivní inteligence, protože každý článek je zpřístupněn pro obrovské množství uživatelů. Výsledkem je tak mnohem větší encyklopedie, než jakou by byla kterákoli uzavřená, byť organizovaná, skupina schopna stvořit. Jedná se tedy o kolektivní inteligenci založenou na práci uživatelů.

Google je světově nejpoužívanější vyhledávač, který funguje na principu zcela odlišném, než který je použit u Wikipedie. Pořadí stránek zde určuje počet ostatních webů na ně odkazující. Tento způsob tedy pracuje s tím, co o jednotlivých webových stránkách řekly tisíce lidí na základě odkazů.

Zatímco Wikipedie používá k ovlivnění kvality přímou účast uživatelů, kteří mohou ovlivnit obsah, Google spoléhá na to, že nejnavštěvovanější weby jsou nejkvalitnější a proto tedy okupují přední místa při vyhledávání (Segaran, 2007).

4.3.4 Bohaté internetové aplikace

Tento termín znamená, že webové aplikace jsou více pronikavé, dynamické a interaktivní. Bohaté internetové aplikace (v originále Rich internet applications, zkráceně RIA) fungují spíše jako desktopové než klasické webové aplikace. Ty nabízejí pouze limitovanou možnost uživatelské kontroly. Například zaškrťovací políčka a podobně. Naopak RIA nabízejí mnohem širší možnosti interakce se samotnou stránkou. Příkladem může být takzvané "chyt' a pusť" (v originále "drag-and-drop") řešení různých her, či úkolů. Další výhodou RIA je, že na rozdíl od běžných webových aplikací, neaktualizuje celou stránku, ale vždy jen tu část, která to vyžaduje. Snižuje se tak odezva a celé fungování je mnohem plynulejší. Nechybí ani zpětná vazba pro uživatele a případné hlášení chyb, které se vyskytují (O'Reilly, 2005).

4.3.5 Žádné složité aktualizace

Na rozdíl od aplikací, které se šíří pomocí pevných nosičů, jakými jsou CD či DVD, aktualizace aplikací web 2.0 probíhají v mnohem kratším čase. To je důležité zejména proto, že vývoj internetových aplikací a stránek je neustálý. Dlouhý proces aktualizací by byl velmi nepraktický. Pokud tedy uživatel navštíví stránku, prohlížeč

automaticky načte její nejnovější verzi. Není tedy nutné složitě hledat, která verze je nejaktuálnější (O'Reilly, 2005).

5. Kritický pohled na web 2.0

Najdou se i tací, kteří tvrdí, že poprask, který vznikl kolem web 2.0, není nic jiného, než nafouknutá bublina. Odmítají přijmout internet druhé generace jako něco převratného. Podle některých názorů je web 2.0 jen navázání na původní myšlenky webu 1.0, bez vlastní iniciativy (O'Reilly, 2005).

Obecným problémem je také, jak je uvedeno již v O'Reillyho definici, že mnoho lidí stále neumí web 2.0 správně zařadit. Rob Millard v roce 2007 na svém blogu zveřejnil průzkum, podle kterého 50 % vysoce postavených manažerů netuší, co je web 2.0 a jak jej správně používat, aby se zlepšily podmínky jejich pracoviště (Millard, 2007). Nabízí se tedy otázka, zda není, v případě špatného zacházení, přehnané používání internetových technologií spíše na škodu, než k užítku.

Dle mého názoru však většina kritiky pramení z nepochopení. Argumentovat tím, že web 2.0 pouze rozšiřuje ideje webu 1.0, nedává smysl. Je logické, že každá nová technologie čerpá ze svých předchůdců to, co je dobré a doplňuje je tam, kde už nestačily.

6. Vzdělávání a Vzdělání

V českém jazyce dochází často k záměně těchto dvou slov, proto je jejich interpretace často problematická.

6.1 Vzdělávání

Je možné popsat jako proces, který směřuje k rozvoji jedince. A to zejména v oblastech jeho dovedností, schopností a vědomostí. Vzdělávání je předpokladem ke vzdělání - aby bylo dosaženo výsledku, musí se podstoupit vzdělávací proces.

6.2 Vzdělání

Pedagogický slovník definuje "vzdělání" jako jeden ze základních pojmů pedagogické terminologie. Nabízí pět různých pohledů (pojetí), kterými můžeme na vzdělání nahlížet.

1. Osobnostní pojetí chápe vzdělání jako součást socializace jedince. Znamená to tedy, že díky vzdělání jsme schopni navazovat lepší sociální kontakty se svým okolím. Je to také složka kognitivních (poznávacích) dovedností, které se formují v průběhu vzdělávacích procesů. Vzdělání je měřitelné pomocí testů, či výzkumných metod.
2. Obsahové pojetí vysvětluje vzdělání jako zkonstruovaný systém informací a činností, realizovaných ve školních osnovách. Obecně se tyto informace shrnují pod pojmem učivo. Toto pojetí umožňuje popsat vzdělávání pomocí kurikulárních analýz.
3. Institucionalizované pojetí vysvětluje vzdělání jako proces, který zaštiťují organizované instituce školství. Rozděluje také vzdělání do tří všeobecně uznávaných rovin - základní, středoškolské a vysokoškolské.
4. Socioekonomické pojetí zařazuje vzdělání ke kategoriím, které charakterizují populaci. Kvalita vzdělání ovlivňuje ekonomický a kulturní potenciál společnosti.
5. Procesuální pojetí hovoří o vzdělání jako o procesu, jímž se realizují stavy jedince ve společnosti (Průcha a kol., 2003).

Jako shrnutí všech těchto pojetí je možné použít definici podle Mezinárodní encyklopedie společenských věd (v originále International encyclopedia of social sciences), která popisuje vzdělání jako základní lidskou činnost, při které si lidé předávají znalosti a dovednosti, ale také víru a různé poznatky. Veškerá společenství disponují potřebou učit a vzdělávat se. Svojí roli hraje také v rozřazení společnosti. Vzdělání rozhoduje o tom, v jaké společenské sféře se jedinec nachází. Nepopíratelná je také vazba mezi vzdělaností a ekonomickou stabilitou společnosti (Sills, 1979).

7. (Informační) technologie a vzdělávání

Stejně jako všechna ostatní odvětví i vzdělávání ovlivnil technický pokrok, kterým lidstvo prošlo v průběhu staletí. Ačkoli se zásadní modely ve vyučování, jakými je škola, učitel a žáci stále v mnohém shodují se svými předchůdci, míra, s jakou se do školství vměšují moderní technologie, stoupá každým rokem. Je bez

diskuzí, že největším činitelem změny se stal internet. Avšak technologie byly na světě již před ním.

7.1 Knihotisk

Vynález knihotisku znamenal jednu zásadní změnu v možnosti učení. Před ním se totiž knihy pouze pracně opisovaly ručně. Což bylo neskutečně náročné na čas a zejména pak na schopnosti dotyčného pisatele, který často sám doplňoval i ilustrace. Napsání či opsání jedné knihy se tak mohlo stát záležitostí několikaletou. Ve výsledku se ke knize dostalo jen několik vyvolených. Okruh lidí, kteří uměli číst a psát byl z toho důvodu velmi úzký.

Německý vynálezce Gutenberg vše změnil, když přišel s myšlenkou knihotisku. Jednalo se z dnešního pohledu o primitivní formu tiskařiny, avšak jeho přínos je nepopíratelný. Knihy se mohly šířit, ve srovnání s původními metodami, ohromnou rychlostí. Z nedostatkového a vzácného zboží se staly běžnou spotřební komoditou, která byla přístupna širokým vrstvám obyvatelstva. Dokonce i těm nejhudším. Rostla tak možnost šířit alespoň základy vzdělanosti, jakými jsou čtení a psaní mezi obyčejný lid.

I přesto ale stále nebyla učebnice či odborná kniha ani zdaleka výbavou každého žáka. Na to si museli lidé ještě několik století počkat.

7.2 Průmyslová revoluce

Tento technologický boom s sebou nepřinesl pouze vynález parního stroje. Ten sám chod školních systémů vlastně ani nemohl příliš změnit. Ostatní technologie však do podoby vzdělávání promluvily. Některé zásadněji než jiné. Například film. Jeho velkým zastáncem na poli vzdělávání byl například Thomas Alva Edison. Prohlásil dokonce, že film jednou zásadně změní vzdělávací systémy a během několika let zcela nahradí učebnice (Brdička, 2003). Z dnešního pohledu se samozřejmě jeho tvrzení jeví jako unáhlené, jelikož ani dnes, kdy pokročilé technologie umožňují promítat diametrálně odlišné, lepší verze vzdělávacích filmů, se bez učebnic neobejdeme. Pravdu však v základu své myšlenky Edison měl. Filmy a videa si své místo ve vzdělávání našly a dnes jsou jeho běžnou a důležitou součástí. Spíše než o náhradu se však jedná o doplněk k učebním textům.

Podobnou vizi jako u filmu měli lidé v minulosti také u audio pomůcek, jako

byl gramofon a magnetofon. Opět se ukázalo, že očekávání byla možná přehnaná, avšak svou roli i tyto přístroje ve školství mají. V dnešní době využíváme již jejich moderní verze - nosiči se staly CD a DVD disky, popřípadě přenosné disky s audiem ve formátu mp3 a podobných. Ani ty však neznamenají konec učebnic.

7.3 Nástup počítačů

V sedmdesátých a osmdesátých letech dvacátého století světem otřásl nadšení z novinky v podobně počítačové techniky. Opět se začalo hovořit o převratu ve školství. Panovala poměrně rozšířená představa, že počítače budou schopny nejen nahradit učebnice, ale také zastoupit učitele. Tato myšlenka se ukázala jako nemožná záhy poté, co byly počítače uvedeny do škol. Zpočátku totiž nešlo o žádné "záračné stroje". Naopak působily velmi hloupým dojmem, kterým spíše odrazovaly. Navíc se v jejich používání vyskytovaly nedostatky, které umožňovaly studentům získávat dobré známky bez adekvátních znalostí. To byl důvod, proč nebyly v milosti ani u učitelů (Brdička, 2003). Jane Davidová, ředitelka výzkumného oddělení Applu, uvedla, že hlavní problém počítačů v této době byl v nepochopení. Školy se snažily pomocí počítačů pouze vylepšit to, co už dobře fungovalo. Nikoli však zkusit je použít pro změnu systému tak, aby se jejich potenciál využil naplno (Oppenheimer, 1997).

Nepopiratelnou výhodou počítače však je, že dokáže spojit všechny výše uvedené pomůcky do jedné. V jednom přístroji se snoubí audiovizuální možnosti, na které jich kdysi učitel potřeboval několik různých. Navíc, počítač může nahradit i ostatní školní pomůcky - dnes je běžné, když školy používají elektronické třídní knihy či systémy pro zapisování známek. Zatím ale ani tak nehrozí, aby byl učitel zcela vynechán v rámci vzdělávacího procesu.

7.4 Internet

V přeneseném smyslu slova se dá říci, že internet je jakýsi druhý knihtisk. Chcete-li knihtisk 2.0. Přináší totiž také možnost rozšíření informací mezi masy. Ovšem v nesrovnatelně větším množství a kratším čase. Pokud se bavíme o webu 2.0, víme, že přístup k novým znalostem je stejně jednoduchý, jako publikování poznatků vlastních. Internet se tak záhy stal místem, kde se lidé mohou stejně jako ve škole dozvídat nové věci. A pokud u předešlých dvou příkladů neplatilo, že by

dokázaly nahradit učitele, je tomu internet rozhodně blíže. Avšak místo suplování v pravém slova smyslu je při správném použití spíše jeho prodlouženou rukou, kterou žák může využít kdykoli a kdekoli.

8. Vzdělávací prostředí

Vlivem této skutečnosti dochází ke změně vzdělávacího prostředí. Z dřívějšího reálného až na dnešní virtuální. Samotný princip vzdělávání, tedy předávání informací a poznatků, zůstává, avšak odpadá nutnost přímého fyzického kontaktu s ostatními účastníky. Ten nahrazuje kontakt virtuální. Otevírají se tak nové možnosti ke spolupráci, která by v klasickém školním prostředí fungovala jen obtížně. Ve virtuálním světě je jednoduché například najít si rodilého mluvčího a zdokonalovat se v cizím jazyce prostřednictvím psané či mluvené komunikace. V prostředí reálném se už jedná o poznání těžší věc.

Výuka ve virtuálním prostředí probíhá na podněty samotných uživatelů. Patrná je značná dobrovolnost, díky které je učení pro jedince příjemnější. Na jedné straně máme uživatele, kteří něco vědí. Na druhé pak ty, kteří se chtějí něco dozvědět.

Skutečnost, že toto vzdělávání není zaštitěno školou a ve většině případů ani rodiči, znamená, že jsou jeho účastníci odkázáni na pomoc výhradně svých virtuálních "spolužáků". To vede k zajímavé situaci, která rozhodně není v lidských dějinách běžná. Mladí lidé získávají v některých oblastech lepší znalosti za krátkou dobu, než jaké stačili nastřádat jejich rodiče za celý život. Pro způsob, jakým znalosti nabyli jsou nazýváni generace Z neboli internetová generace (Brdička, 2006).

9. Generace Z - internetová generace

Označení internetová generace se týká těch, kteří vyrůstali v prostředí síťových technologií. Na časové ose se zařazují do let 1995 až 2010. Kolem roku 2025 se předpokládá nástup nové, ještě techničtější generace Alpha.

Představitelé generace internetových dětí jsou od malička v kontaktu s technologiemi všeho druhu. Proto se mezi nimi cítí komfortně. Na rozdíl od svých rodičů či prarodičů tedy nevnímají techniku jako nepřítele, ale naopak chtějí využívat její předností (Brdička, 2004). Obecně nová generace upřednostňuje multimediální přístroje před tradičními informačními prameny. Noviny a časopisy nahrazuje

internet, knihy zase čtečky. Děti generace Z praktikují multitasking neboli zvládání více úloh najednou. Podle výzkumu provedeného organizací McCrindleResearch v Austrálii je nejběžnější forma multitaskingu současně použití internetu a televize, popřípadě internetu a mobilního telefonu (Hudson, 2011).

Další zvláštností je nelineární přístup k získávání informací. O jednom problému může uživatel čerpat informace z mnoha nezávislých zdrojů. Mezi těmito zdroji může jednoduše přecházet a brát z každého to, co považuje za potřebné. Uživatel je tak schopen zpracovat spoustu faktů, jejichž nespojitost ovšem může vést k zjednodušenému chápání a tedy nedostatečnému pochopení problémů. Pomoci však může zajímavá podoba spolupráce, která se u Z generace rozvinula. Jednotlivým členům komunit nevádí nezištně poskytnou své znalosti a dokonce i výsledky prací či výzkumů ostatním. Ti k vytvořené práci přidají něco ze sebe, takže vznikají nové, vylepšené verze, které jsou opět k dispozici pro ostatní (Brdička, 2006).

Lidé spadající do Z generace si na tento způsob šíření informací zvykli a vyžadují ho. Je ovšem potřeba přizpůsobit jim způsoby učení. Je totiž patrné, že tato generace studentů je jiná, než na jakou bylo školství dlouhou dobu nastaveno (Prensky, 2001). Nutné však je, najít kompromis a hlavně se nebát hledání nových cest a způsobů.

10. Škola 2.0

Snaha o dosažení tohoto cíle se souhrnně označuje pod pojmem škola 2.0 - tedy škola, která podporuje využití webu 2.0 a všech jeho technologií. *"Musíme změnit tradiční přístup, v němž se studenti vždy nacházeli ve škole, na takový, v němž se škola vždy nachází v prostředí studentů."* Takto vypadá základní myšlenka školy 2.0. Dnes již není výjimkou najít instituce, kde je každý student vybaven notebookem pro neomezený přístup na síť. Samotná technická stránka věci, tedy sehnání potřebného vybavení však není ve výsledku ten největší problém (Brdička, 2006).

Tím je potřeba změny způsobu vzdělávání. Jak jsem již uvedl v kapitole o generaci Z, aktuální potřeby a schopnosti studentů přímo volají po nových učebních postupech. Ačkoli se o reformách mluví a píše, samotná realizace mnohdy skončí právě jen na papíře. Příčinou se zdá být neochota didaktiků a učitelů, kteří

odmítají přiznat technologiím jejich přínos pro oblast vzdělávání. Často převládá názor, že postupy a techniky, které jsou prověřeny časem a fungují již desetiletí, není třeba měnit. Tato konzervativnost však může způsobit problémy. Například každoročně zvyšující se procento dětí, které nejeví o vyučování zájem a ve škole se nudí. Odvíjí se to od vlastností dětí Z generace, které jsou orientovány zejména na činnosti, které je baví a dávají jim smysl. Pokud dětem nebudou tradiční učební metody připadat dost atraktivní, můžeme být svědky upadajícího zájmu o vzdělávání. Nástroje webu 2.0 však mohou této nepříjemné skutečnosti zabránit. S jejich využitím je možné žáky lépe aktivizovat a zapojovat do výuky, stejně tak jako samotnou výuku udělat zajímavější z pohledu dnešní mladé generace. Škola také musí být vždy k dispozici, zejména v případech, kdy sami studenti budou potřebovat pomoc či radu. Ideálním stavem je, pokud škola takto na dálku studenty neřídí, ale pouze je navádí a podněcuje ke správné cestě k řešení problému. Změna role učitele z řidiče na průvodce je obecně považována za jeden ze tří pilířů školy 2.0. Druhým je potřeba aktivizace. Oba poté zastřešuje konstruktivní přístup, jehož jsou předpokladem (Brdička, 2006).

10.1 Konstruktivní přístup

Konstruktivním přístupem se rozumí podporování činností, při nichž se rozvíjí vlastní tvořivá aktivita. Škola 2.0 počítá s tím, že pomocníkem budou internetové aplikace. Je to však mnohem komplikovanější, než využití internetu či počítačů při instruktivních (tedy takových, při nichž je studující při práci řízen a vykonává tedy určité instrukce či pracuje podle vzoru) metodách. Instruktivním využitím internetu je například spuštění prezentace, ze které žáci vypisují poznámky.

Právě to, že se jedná o tu těžší ze dvou možných technik, jak přistupovat ke vzdělávání, se odráží ve skutečnosti, že je konstruktivní přístup využíván méně. Problémem není jen vhodný výběr internetových aplikací, ale také jiný pohled na samotný průběh vzdělávání a předávání informací na ose učitel - žák. Učitel musí přistoupit na to, že se od něj vyžaduje zaujmout jinou roli, než bývá obvyklé (Brdička, 2003).

10.2 Změna role učitele

Dříve pevně zakotvená role stavěla učitele do pozice odborníka, který předává své vědomosti studentům a na tomto základě pak kontroluje a hodnotí jejich odvedenou práci. V dnešní době se od tohoto schématu již upouští. Od učitele se očekává, že bude nadále zprostředkovatel informací, avšak také to, že povede žáky k novým způsobům poznání. Důležitost již není přikládána pouhému zapamatování si faktů. Mnohem důležitějším se stává pochopení daného problému, schopnost učit se a také rychle a efektivně vyhledávat informace. Učitel by se měl stát i jakýmsi inovátorem, co se nových učebních metod týče (Krobová, 2010).

Odborně je možné tuto konkrétní roli učitele v moderním vzdělávání nazvat jako "Projektant a tvůrce". V této roli se učitel ujímá takových povinností, jako jsou tvorba osobních strategií vyučování, kdy bere ohled na potřeby více či méně nadaných žáků. Tvoří také učební pomůcky a materiály (Vašutová, 2004).

Konkrétně zde je využití aplikací web 2.0 velmi důležité. Pokud je s nimi dobře naloženo, může učitel s jejich pomocí vytvořit materiály ke studiu, které budou zajímavé, interaktivní a snadno dostupné v jakémkoli místě a čase. Navíc, vzhledem k tomu, že učitel má kontrolu nad tím, jaké konkrétní aplikace a pomůcky pro své podpůrné materiály zvolí, sám udává do jaké míry dojde k tomu, že žáci budou muset sami aktivně něco dělat. Ať už se bude jednat o interaktivní test či jinou aktivitu, výsledkem bude aktivizace žáků.

10.3 Aktivizace s využitím internetu a počítačů

Aktivizace si klade za cíl, aby žáci pracovali samostatně popřípadě ve skupinách a nacházeli tak řešení probíraných problémů. Tím je dosažena vyšší míra spolupráce a také se odstraňují pasivní studenti, kteří by ve standardním modelu vyučování zapadli. Výhodou těchto metod je také to, že v žácích probouzí přirozenou touhou po tom, aby něčeho dosáhli sami. Informace a znalosti, které nabudou vlastní iniciativou mají v jejich očích větší váhu a proto je i jejich využití lepší.

Internet poskytuje ideální prostředí právě pro tyto aktivity. Existuje obrovské množství způsobů, jak připravit pro žáky zajímavé činnosti, které předpokládají jejich aktivní přístup k hodině a probírané látce. A co je nejdůležitější, jejich zpřístupnění je jednodušší než kdykoli předtím. Důležité však je vybrat správné

aplikace a použit je ve správný čas a v rozumné míře. V opačném případě dojde k negativním dopadům na výuku.

10.3.1 Edukační a výukový software

Výukovým softwarem je jakýkoliv program, který je určen k výukovým účelům a dokáže plnit alespoň nějakou didaktickou funkci. Je ovšem potřeba rozlišit, kdy určité programy tuto funkci plní a kdy nikoli. Příkladem může být MS Power Point - v hodině informatiky, kdy se žáci učí, jak s programem pracovat je nutné považovat Power Point za výukový software. Nikoli však, pokud ve výuce figuruje pouze jako prostředek k zobrazení prezentací.

Vhodnější je proto obecnější pojem edukační software (používaný často v anglické literatuře). Ten zahrnuje veškeré vybavení PC, které je používáno pro rozvoj osobnosti jedince. Čímž může být právě tvorba vzdělávací prezentace (Dostál, 2006).

Využitím edukačního softwaru v hodinách nebo při domácí přípravě může učitel či přednášející svým posluchačům látku učinit zajímavější a snadnější na pochopení. A pokud obsahem hodiny či přednášky bude místo pouhého přepsání poznámek například i tvorba vlastního obsahu s využitím informační techniky, vzniká aktivizace ve všech jejích důležitých znacích - samostatné hledání potřebných informací, spolupráce s kolegy v případě nejasností a konečně vytvoření něčeho svého.

10.3.2 Internetové aplikace

Internetové aplikace představují jeden z nejjednodušších a zároveň nejefektivnějších způsobů, jak docílit aktivizace. Technologie webu 2.0 umožňují jednoduché a rychlé vytvoření různých úkolů, které žáky donutí k samostatnému uvažování a aktivnímu výkonu. Mohou také do jisté míry nahradit edukační software. K vytvoření prezentace zcela v online prostředí potřebuje pouze prohlížeč a internetové připojení.

Lektorovi stačí základní znalosti práce s internetem k tomu, aby například vytvořil interaktivní test. Ten je pro studenty logicky mnohem zajímavější, než tradiční test papírový. Svou roli zde může hrát i určitá exotičnost, protože testů tvořených v internetovém prostředí je i v dnešní době spíše minimum. Avšak dle

mého může být na tento fakt nahlíženo jako na přednost - studenti totiž vždy ocení něco nového, něco co není běžné. Rádi zkusí nové věci a jejich aktivní zapojení do hodin se tak zvýší na maximum, je-li jim nabídnuta alternativa ke standardním výukovým metodám.

10.3.3 Výuková videa

Výuková videa zažívají díky internetu svou renesanci. Tam, kde dříve bylo nutné, aby učebna měla televizor, VHS přehrávač a učitel vlastnil několik různých typů kazet, dnes stačí za pomoci počítače, který je přítomen téměř v každé učebně, vyhledat na internetu požadované video a během pár sekund je možné jej sledovat.

Předností videí jsou v první řadě názornost a zajímavost. Ne všechno je pro studenty záživné při pouhém výkladu. Jeho doplnění o vizuální stránku znamená zvýšení zájmu a tudíž by mělo vést i ke zlepšení studijních výsledků. Většina videí, či dokumentárních filmů navíc poskytuje ideální předpoklady k započetí diskuze, čímž se opět vracíme k aktivizaci.

Ke správnému používání videí je ovšem potřeba dodržovat několik základních pravidel. V opačném případě se mohou ve výuce projevit spíše negativně. První poučkou je, nezahlcovat výuku videí více, než je nezbytné. Postavit celou vyučovací jednotku či blok na tom, že budeme pouštět videa je kontraproduktivní. Téměř nikdo ve třídě pak není schopen udržet pozornost celou dobu a dochází k úniku informací. V této situaci se hovoří o takzvaném "kinoefektu". Je tedy vhodné používat spíše kratší videa a podněcovat posluchače k pozornosti - zadávat úkoly, doplňovat videa komentářem či otázkami do publika a na konci promítání rozvinout diskuzi.

10.4 Školní informační systémy

Školní informační systémy zatupují druhou stránku možností, jak využít webové technologie druhé generace ku zlepšení fungování vzdělávacího procesu. Nezaměřují se přímo na samotný vzdělávací proces. Napomáhají však ke snadnější komunikaci a předávání informací na osách škola - žák, škola - učitelé a škola - rodiče. Jeho podstatou je také vytvoření rychlejšího a pružnějšího prostředí pro řešení problémů managementu školy.

Jejich nespornou výhodou je, že na rozdíl od profesionálních softwarů,

používaných v komerčním sektoru, jsou neporovnatelně levnější. Neznamená to však, že by nebyly kvalitní. Školy se totiž zpravidla spokojí se standardním programem, který není třeba dodatečně upravovat. Podle informací, získaných na základě šetření Ústavu pro informace ve vzdělávání, byl roce 2004 z celkového počtu 4 172 základních, středních a vyšších odborných škol 52% podíl těch, které používají evidenční software - tedy určitý druh školního informačního systému a je na místě předpokládat, že tento podíl roste. Na pozadí takto velkého zastoupení informačních systémů v českém školství stojí do jisté míry vyhláška č. 364/2005 Sb., nařizující školám odevzdávat data ze školních matrik v elektronické podobě (Brdička a kol., 2010).

10.4.1 Kritéria výběru

Samotná cena by neměla být jediným argumentem pro rozhodování o nákupu určitého školního informačního systému. Počáteční investice totiž není konečná. Zahrnout se musí i náklady na školení učitelů, kteří budou program používat. Dá se tedy zjednodušeně říci, že čím více bude mít systém intuitivní ovládání, tím více ve výsledku škola ušetří. Záleží i na tom, jak je uvedeno v úvodu této kapitoly, jestli k provozu stačí samotný program nebo je potřeba dokupovat rozšíření.

Vedle ceny jsou dalšími argumenty, které by měly při výběru přijít na scénu - možnost bezplatných aktualizací, online přístup k informacím, možnost vyzkoušení (neboli Trial veze programů) a renomé výrobce, založené nejen na jeho kvalitě ale i na zkušenostech ostatních uživatelů (Brdička a kol., 2010).

10.5 Shrnutí

Dosažení ideálního principu školy 2.0 je velmi obtížné a osobně si nemyslím, že se to některé z českých škol již povedlo. Samostatně již ale některé principy najdeme naopak téměř všude. Neustále se však naráží na řadu překážek, z nichž nejvýraznější (kromě výše uvedené potřeby změny způsobu vzdělávání) jsou, a nejspíše i vždy budou, finance. Přebudování celého dosavadního systému je pro většinu škol příliš nákladné. Naštěstí ale díky dotacím, ať už evropským nebo českým, dochází k zavádění většiny z výše zmíněných bodů do standardní výuky.

Některé z nich, zejména změna role učitele a následně schopnost učitelů využívat technologie, souvisí s generační výměnou pedagogů. Mladá generace opět

nabízí jiný pohled na vzdělávání, který je bližší Z generaci žáků. Věřím, že škola 1.0 je již překonána, nemluvil bych zatím přímo o škole 2.0. Spokojil bych se s tím, že věci jsou na dobré cestě, avšak ne v cíli.

11. Konkrétní příklady edukačních nástrojů webu 2.0

Na začátku práce jsem vysvětlil základní principy webu 2.0. Tato kapitola se zabývá konkrétními nástroji webu 2.0, které považuji za nejdůležitější pro oblast vzdělávání. Jsou využívány jako zdroje informací, jako opory při samostudiu a také jako komunikační prostředí, ve kterém dochází k předávání informací a spolupráci mezi uživateli (viz vlastnosti generace Z).

Snažil jsem se vybrat hlavně ty nástroje, které jsou nejmasivněji používány. V potaz беру jejich využití zejména v České republice. V celosvětovém měřítku je jejich zastoupení samozřejmě jiné. Studenti v zahraničí jsou zvyklí používat mnohem více web 2.0 nástrojů. Důvodem je často to, že konkrétní webové nástroje a aplikace postrádají českou lokalizaci, avšak mají lokalizace do většiny světových jazyků a především do angličtiny, což usnadňuje jejich používání rodilým mluvčím.

Níže se zaměřím na nejdůležitější nástroje webu 2.0, které se v posledních letech stávají nedílnou součástí edukace. Všechny mohou používat jak pedagogové tak studenti. Jejich předností je, že využívají potenciál webu 2.0 a naplno tak splňují požadavky Z generace studentů.

11.1 Wiki systémy (Wikis)

Wiki systémy umožňují uživatelům, aby sami psali a upravovali webové dokumenty. Představují tak pravou podstatu webu 2.0 - tvorbu obsahu samotnými uživateli. Prostřednictvím Wikis mohou studenti získávat informace potřebné ke smysluplnému učení - tj. takové, které se nespolehá jen na pouhé pasivní aktivity jako je čtení učebnic a poslouchání v hodinách. Existuje tedy spojitost mezi Wiki systémy a konstruktivistickým přístupem - získání vědomostí díky spolupráci a tvoření vlastního obsahu. Obecně se také uznává, že smysluplnost informací je ovlivněna bohatostí a relevantností obsahu. Bohatost je zaručena otevřeností vůči uživatelům, relevantnost faktů už je problematictější. Viz další kapitola (West, 2009).

11.1.1 Wikipedia

Nejnámějším příkladem je samozřejmě Wikipedia. Tato online encyklopedie, vzniklá v roce 2001, je dostupná ve 270 jazykových verzích (z nichž nejpoužívanější je samozřejmě ta anglická) a v dnešní době se jedná o jednoznačně nejjednodušeji přístupný zdroj informací z mnoha různých oborů a oblastí.

Zároveň se na Wikipedii může její největší přednost, tedy tvorba samotnými uživateli, projevit jako její největší slabina. Výhodou je již zmíněný rozsah informací, který udává neomezený počet autorů. Kdokoliv může na Wikipedii přispět svým článkem. A právě to zároveň představuje její největší nevýhodu. I přesto, že se administrátoři snaží články a jejich relevantnost prověřovat, není v jejich silách zvládnout to u všech záznamů. Proto je často věrohodnost a pravdivost Wikipedie zpochybňována. Nebo minimálně méně uznávána, než u primárních zdrojů informací (Gross-Davis, 2009).

Tvůrci Wikipedie se samozřejmě snaží o zvýšení její důvěryhodnosti. Proto také umožňují, aby se články daly upravovat každým, kdo v nich najde nějakou chybu. Změna se projeví okamžitě v reálném čase. Na rychlost, v jaké Wikipedia funguje naráží už její název - Wiki znamená v havajštině rychlý. Wiki systémy nemusí být vždy pouze veřejné. Existují i takové, které jsou přístupné pouze relativně malému okruhu lidí. V tomto případě se pak přesnost údajů zvětšuje, neboť obsah tvoří většinou odborníci ve svých oborech (Klobas, 2006).

11.2 Blogy

Blogy jsou považovány za jednu z nejdůležitějších součástí webu 2.0 a blogování (aktivita spojená s provozem blogu) se stalo nesmírně populární činností. Počet blogerů (osoby, které publikují na blozích) každoročně roste.

Typický blog se skládá z určitého počtu časově přesně označených příspěvků, vložených blogerem. Základem každého blogu je interakce mezi tvůrci obsahu a jeho příjemci. Diskusní fóra a komentáře jsou k dispozici u většiny článků. Jejich přítomnost podněcuje další prohlubování znalostí daného problému a přispívá ke vzniku skupinové diskuze, ve které se často objevují další a další zdroje informací.

Dochází k ideálnímu prostředí k interakci, reflexi názorů a jejich vzájemné komparaci a také ke zpětné vazbě. Vyjádřená je primárně komentáři, popřípadě

počtem přečtení.

Výhodou blogů je i to, že se vzájemně velice podobají. Na hlavní stránce se zobrazují nejnovější záznamy a na stranách či nahoře najdeme přehledné menu. Orientace v nich je tak velmi intuitivní.

V posledních letech se rozmáhá také speciální podoba blogu. Představují ji videoblogy, zkráceně nazvané vlogy. Podstata je stejná jako u blogu - autor stručně informuje o určitém problému na své stránce. Avšak místo psaného textu používá video, které se stává zdrojem informací. Zpravidla pak stojí před kamerou a v roli komentátora zasvěcuje diváky do situace.

11.2.1 Mikroblogy

Mikroblogy umožňují odesílání krátkých zpráv prostřednictvím internetu. Nejčastěji se jedná o různé aktualizace stavu, které jsou pak mnohdy na blížích rozvinuty. Tyto zprávy se pak zobrazují lidem, kteří jsou ke konkrétnímu mikroblogu přihlášení jako odběratelé. Nejznámějším příkladem je Twitter. Nesmírně populární sociální síť založená na tom, že lidé mohou kdykoliv ve 140 znacích shrnout cokoliv, co jim přijde na mysl.

Jako využití ve vzdělávání se mikroblogy hodí spíše jako připomínky termínů či zadání úkolů (Gross-Davis, 2009).

11.3 Sociální síť

Sociální síť je možno definovat jako internetovou službu, která umožňuje jednotlivcům vytvářet veřejný či zčásti veřejný osobní profil v rámci konkrétního společenství všech uživatelů dané sítě. Zveřejněný obsah je tedy dostupný pouze uživatelům, kteří jsou na stejné síti registrováni. Na rozdíl od blogů tedy nemá k informacím přístup úplně každý (Boyd, Ellison, 2010). Pokud však jste uživatel sociální sítě, máte možnost nejen vyhledávat, ale také být vyhledáván. To znamená, že k vašim údajům má přístup každý, kdo má svůj účet na stejné síti jako vy. Najít bývalé spolužáky či konkrétní, byť neznámou, osobu není díky speciálním funkcím vyhledávače nic složitého (Strach, 2010).

Sociální sítě se rozdělují podle toho, co je jejich primární účel, respektive, co tvoří jejich obsah. Jsou sítě, které slouží hlavně ke sdílení multimédií (např. YouTube), jiné představují především komunikační prostředek (např.

Facebook, Twitter) a další se specializují na předávání zpráv (např. Reddit).

V dnešní době zastupují sociální sítě velice důležitou obsahovou část internetového prostředí. Roste jak počet sítí tak počet uživatelů (Strach, 2010). Může tedy vzdělávací proces z této skutečnosti nějak těžit a využít sociální sítě ve svůj prospěch? Samozřejmě, že ano, ovšem i zde je třeba dodržet alespoň několik základních postupů, které zaručí, že sociální sítě budou přínosem. Jako konkrétní příklad může posloužit Facebook, který je bez diskuzí nejpoužívanější sociální sítí. A to nejen u nás, ale na celém světě. Viz obrázek níže.

Obrázek 1 - Světová mapa sociálních sítí (2014) (zdroj: vincos.it)



Co se týče dalších dvou nejvíce rozšířených - Ruského V Kontakte a Čínského QZone, je jejich používání podmíněno spíše politickou situací, než-li tím, že by nabízely lepší služby. De facto se jedná o kopie Facebooku se srovnatelnými funkcemi. Sítě jsou však cílené pouze na obyvatele Ruska, respektive Číny. Bohužel se tímto přístupem potírá důležitá funkce sociálních sítí a to navazování kontaktů s lidmi z celého světa.

11.4 Facebook a vzdělávání

Na začátku této kapitoly je třeba říct, že možnosti využití sociálních sítí ve vzdělávání jsou učiteli často přehlíženy. Příčina může být v generační propasti mezi poměrně velkou částí učitelů a aktivními uživateli sociálních sítí jako je YouTube či Facebook. Stejně tak je ale nutné uvést, že počet škol a fakult, které sociální sítě jako

součástí výuky využívají, roste.

Odpověď na otázku, proč zapojovat sociální sítě do výuky je jednoduchá - počet mladých uživatelů Facebooku. Podle průzkumu EDUCASE z roku 2011 tráví na Facebooku více jak 6 hodin denně téměř čtvrtina dotázaných studentů. K tomu musíme připočítat ty, kteří buď stráví denním používáním sociálních sítí méně času nebo jsou občasnými uživateli a dostaneme se k téměř 90 procentnímu zastoupení uživatelů Facebooku mezi mladými studenty.

Hlavní podíl na těchto číslech má sociální charakter Facebooku. Mnoho uživatelů jej považuje za snadnou cestu k integraci do nového prostředí, za nástroj sloužící ke komunikaci se spolužáky a také za prostor k předávání a získávání informací (Zemanová, 2013).

Podobně jako školní informační systém (viz kapitola 10.4) mohou sociální sítě fungovat jako prostředek komunikace mezi školou a rodiči. V reálném čase může škola publikovat novinky týkající se organizace roku, požadavků pro nové studenty či aktualizovat podrobnosti školních výletů. Pochopitelně na sociálních sítích nelze publikovat prospěch a jiné školní výsledky. Jednalo by se tedy hlavně o doplnění informačních systémů. Navíc tato činnost může napomoci k tomu, že se obě strany, škola a rodiče, dostanou na více rovnocennou úroveň ve smyslu spolupráce na správném výchovném působení na žáky (Strach, 2010).

Průzkumy v USA ukázaly, že přibližně 77 procent dotázaných studentů používá Facebook ke komunikaci se spolužáky za účelem dosažení lepších studijních výsledků. Stejně tak k získávání informací o průběhu studijního roku používá Facebook zhruba 45 procent studentů. Studenti také uvedli, že Facebooku důvěřují více, než ostatním sociálním sítím (např. MySpace, Google+), a že jim přijde uživatelsky pohodlnější (Muñoz, Towner, 2011).

V České republice je podle průzkumu z roku 2012 je mezi studenty, kteří používají Facebook, 50 % těch, jenž jej používají k řešení domácích úkolů a probírání témat, týkajících se vzdělávání (ČeskáŠkola, 2012).

11.5 LMS systémy

LMS neboli Learning Management Systems je softwarový balíček, který slouží ke spravování jednoho, nebo několika, vzdělávacích kurzů. Jedná se o webový systém, který účastníkům vzdělávání umožňuje registraci do kurzů, jejich zvládnutí a samozřejmě využívání materiálu, který je do kurzu zařazen (knihy, videa, poznámky, apod.) V rozšířené definici můžeme LMS chápat jako software sloužící ke spravování a předávání (prostřednictvím internetu) vzdělávacího obsahu.

Klíčovou vlastností LMS systémů je takzvaný "anytime - anywhere" systém. Tím je myšleno, že obsah kurzu, a tím i možnost vzdělávání, je uživatelům přístupný vždy a všude. Není nutný přímý kontakt s vyučujícím.

LMS systémy mají splnit pět základních vzdělávacích cílů. Jsou to:

1. Počáteční učení - první předání dovedností a znalostí
2. Kontinuální učení - prohlubování nabytých znalostí a dovedností
3. Pomocné učení - osvěžení a připomenutí získaných znalostí a dovedností
4. Vylepšování učení - dosažení vyššího stupně znalostí a dovedností na základě těch, již získaných
5. Transferní učení - přesunutí konkrétní znalosti a dovednosti z jednoho kontextu do druhého (Berkins, Galagher, 2011).

Konkretizování těchto cílů je možné ukázat na libovolném kurzu. Na jeho začátku se předpokládá, že je nutné studentům předat základní informace, které jsou pro ně nové (1). Postupem času se k nim samozřejmě přidává rozšiřující a prohlubující učivo. (2). K zopakování znalostí poslouží různé testovací možnosti LMS systému, například test, vytvořený z vybraných témat kurzu. (3). Vylepšení učení je chápáno jako posun kurzu do vyššího stupně. Například z kurzu "Úvodu do pedagogiky" na "Pedagogika". Bereme naše základní dovednosti jako celek a použijeme je k hlubšímu pochopení oblasti učení. (4). A pokud se z kurzu "Pedagogika" dostaneme do kurzu "Pedagogika předškolního věku", využijeme naše, již prohloubené znalosti, k tomu, abychom dovedli porozumět konkrétní oblasti učiva se specifickým kontextem (5).

K hlavním přednostem a výhodám využívání LMS systémů patří již zmíněný "anytime-anywhere" přístup. V dnešní době je nesmírně důležité, že tyto systémy

dokážou ušetřit peníze. Třeba tím, že není nutná fyzická přítomnost studentů ve třídách, takže na jedné straně odpadají cestovní náklady, na straně druhé výdaje spojené s provozem učebny. V souvislosti s touto skutečností je také znatelné ušetření času. Zprvce není nutné cestovat za informacemi a za druhé přístup k nim není podmíněn určeným časem ("anytime" vlastnost). Zapomínat nesmíme ani na jednoduchost, s jakou je možné systémy spravovat. Uživatelské prostředí je vždy uzpůsobeno tomu, aby jej správce i student lehce pochopili. Aktualizovat stávající, či tvořit nový obsah, je tak velmi snadné (Berkins, Galagher, 2011).

11. 5.1 Konkrétní příklad LMS - Moodle

Moodle (neboli Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment) je systém využívaný nejen školními institucemi, ale také jednotlivci k zapojení webových technologií do jednotlivých vzdělávacích kurzů. Více než 30.000 školních institucí po celém světě aktivně ve výuce využívá Moodle jako oporu při studiu. Nahrazuje, zejména při distančním vzdělávání, tradiční výuku a předává informace na dálku. A co je velmi důležité - je zdarma k dispozici každému, kdo má zájem (Cole, Foster, 2008).

Moodle je založen na rozdělení rolí. To umožňuje, aby hierarchie, která běžně platí ve třídě, fungovala i ve virtuálním prostředí. Základními rolemi jsou tedy student a vyučující. Vyučující poskytuje materiály, zadává podněty a úkoly, které student plní v průběhu kurzu. Student má umožněno, kromě odevzdávání úkolů a nahlížení do vložených materiálů, také diskutovat jak se spolužáky tak s vyučujícím. Kurzy jsou zpravidla chráněny heslem, takže jsou přístupné jen úzké skupině uživatelů. V případě, že takto zabezpečeny nejsou, může dojít k nahlédnutí do kurzu i pomocí role host, která sice nevyžaduje registraci, její oprávnění jsou však značně omezené. Na opačné straně pravomocí stojí Administrátor, který spravuje všechny kurzy a uživatele v systému. Může měnit vlastnosti systému a zároveň slouží jako poradce při řešení problémů. Avšak sám se zpravidla nepodílí na vytváření obsahu. Ten už je v režii vyučujícího (Buchtela, 2007).

12. Obavy z webu 2.0 ve vzdělávání

Přesto, že obecně je přítomnost technologií webu 2.0 ve vzdělávání vítána, protože se od ní očekává posunutí vzdělávání do roviny 21. století, panují i určité obavy. Někteří, zejména ti konzervativní, lektori se obávají, že zapojení nových technologií do edukačního procesu připraví studenty o jejich základní dovednosti, jako je třeba pochopení textu při čtení učebnic. Další věcí, na kterou je pohlíženo kriticky je tvorba "google generace". Tato generace je popisována jako ta, která již není schopna individuálního kritického myšlení.

Argument, který se vyskytuje zejména v souvislosti se sociálními sítěmi, říká, že jejich vliv na vzdělávání může být pozitivní, avšak nesmíme opomíjet to, že často spíše rozptylují studenty od učení. Někteří univerzitní profesori pak doplňují souvislost mezi sociálními sítěmi a chováním studentů na přednáškách, kdy se věnují spíše svým mobilním telefonům a notebookům, než samotnému obsahu hodiny.

Dalším aspektem používání webu 2.0 ve vzdělávání, který lektori považují za negativní, je snižování respektu mezi učiteli a jejich žáky. Vinu dávají opět zčásti sociálním sítím, kde například může někdo konkrétního učitele pomluvit, či zesměšnit "veřejně" (Selwyn a kol., 2008).

12.1 Překonání strachu

Velice zajímavě přistupuje k tématu obav z technologií ve vzdělávání ředitel střední školy v New Milford, ve státě New Jersey, Eric Sheninger. Ve svém příspěvku na téma "Overcoming the fear of technology" přirovnává současný stav vzdělávání ke křižovatce. Na jedné straně tu máme ověřené a tradiční přístupy, na straně druhé se můžeme vydat cestou nových a moderních vzdělávacích postupů. Sheninger zdůrazňuje, že školy, které si vyberou cestu moderní, přispívají, ať už vědomě či nevědomě, nejen ke vzdělávacímu procesu jako celku, ale také pomáhají získat studentům dovednosti a znalosti, které budou klíčové, až vystudují. Kromě jiných jsou to hlavně obecný rozhled a povědomí o světovém dění, schopnost spolupráce a technologická a mediální gramotnost. Příklon k technologiím nám, podle Sheningera, přispívá ke zvýšení zájmu o studium mezi studenty, což je v principu základem splnění společného cíle - všeobecné vzdělanosti.

Označuje také několik hlavních důvodů, proč mezi kantory strach z použití

internetových technologií ve vzdělávání přetrvává. Zmiňuje finance, kterými někteří zdůvodňují, proč není možné technologie používat. Dále tu je neochota k učení se novým věcem ze strany učitelů a s tím související nedostatek zkušeností a schopností zacházet s novými technologiemi. Nejzajímavější je ovšem názor, že se učitelé bojí ztráty kontroly. Souvislost můžeme hledat v tom, že učitele se při správném pochopení nové generace vzdělávání dostává do jiné úlohy, než jakou zastává v klasickém školním modelu (viz kap. 10.2). Tím tedy částečně ztrácí část kontroly, kterou nad žákem má, ovšem z důvodu, aby mu byl lepším pomocníkem a hlavně průvodcem při vzdělávání. Je nutné, dát studentům volnost v tom, aby si sami zvolili, kde informace najdou a jak je zpracují. I přesto, že to může vést k určité formě selhání ze strany studentů. Bude to ovšem právě selhání, z čeho se poučí a nebudou svou chybu již opakovat. A to jednoduše proto, že se jí sami již jednou dopustili. Učitel je jen jako správný průvodce navede směrem, kterým je třeba se vydat.

Nejlepší způsob, jak tyto a další obavy v oblasti webu 2.0 ve vzdělávání překonat, je poznání a pochopení. Z nepochopení a předsudků totiž velká většina z nich pramení (Sheninger, 2012).

PRAKTICKÁ ČÁST

1. Dotazníkové šetření

Cílem praktické části této bakalářské práce je využití dotazníků ke zjištění, jak vybraný vzorek studentů vnímá roli internetu ve vzdělávání. Této úloze odpovídá struktura dotazníků. Jejich rozdělení do dvou částí umožňuje posoudit míru ovlivnění ve vzdělávací instituci při výuce i doma ve volném čase. Pro jednodušší vyhodnocení jsou otázky převážně uzavřené, pouze u několika z nich je třeba vyjádřit se písemně. Snažil jsem se, aby nabízené varianty odpovědí poskytly všem rozumnou možnost výběru.

Sestavení otázek jsem volil tak, aby jejich vyhodnocení přineslo odpovědi na to, jak často jsou studenti vystaveni webovým technologiím ve vzdělávání, jak jsou spokojeni se jak samotným využíváním těchto technologií, tak se schopností svých vyučujících zacházet s nimi a také s kvalitou informací, které dostávají za pomoci využití webu 2.0. Důležitými otázkami jsou také ty, na základě kterých respondenti uvádějí, jak internet ovlivňuje jejich domácí přípravu a jak konkrétně jej v domácí přípravě využívají.

Výsledné údaje je navíc možné porovnat s obecnými průzkumy, a zjistit, jak moc a zda vůbec, se vybraný vzorek respondentů liší od republikového, popřípadě světového průměru.

2. Charakteristika cílové skupiny

Cílovou skupinou, na kterou je šetření zaměřeno, představují studenti středních a vysokých škol jak v prezenční, tak kombinované formě studia. Výběr právě těchto respondentů jsem zvolil z důvodu, že jsou více než kdokoliv jiní v kontaktu se vzděláváním, internetem a internetem ve vzdělávání. Zastupují navíc mladou generaci, generaci Z, proto jsou na využívání internetových technologií zvyklí. Nebude jim proto činit problém na otázky odpovědět, nestane se totiž, že by jim nerozuměli nebo s podobnými problémy neměli zkušenosti.

3. Předpokládaná zjištění

Z charakteru otázek, které tvoří dotazník, je možné stanovit tyto předpoklady.

P1 - Studenti jsou spokojeni s tím, jakým způsobem jsou internetové technologie používány ve vzdělávání.

P2 - Studenti používají internetových technologií při domácí přípravě pravidelně, a to s pozitivním dopadem na jejich studentské výsledky.

4. Výzkumná metoda

Zvolenou metodou je metoda kvantitativního průzkumu. Celkově se mi podařilo shromáždit 100 elektronických dotazníků vyplněných studenty středních a vysokých škol z celé České republiky. K vyplnění a analyzování internetového dotazníku jsem využil služeb serveru Survio.com, který je také zdrojem všech grafů.

5. Webové aplikace druhé generace a školní prostředí

Odpovědi na první část online dotazníku objasnily pohled vybraného vzorku respondentů na to, v jaké míře jsou vystaveni využití webových technologií ve vzdělávání. Z výsledků také vyplynulo, jak jsou s úrovní poskytovaných informací prostřednictvím internetu spokojeni a jestli považují schopnosti svých vyučujících při zacházení s počítačovými a webovými technologiemi za dostatečné.

Výběr odpovědí také umožnil, aby se k problematice vyjádřili i ti, kteří do styku s těmito technologiemi přichází v menší míře, a to z důvodu jejich méně častého využití na jejich škole. Tito respondenti měli možnost uvést svůj názor na to, zda by uvítali zapojení webových technologií do výuky nebo jestli jim jejich absence nevádí a nepotřebují, aby jich bylo ve výuce použito.

Percentuální zastoupení studentů bylo v online dotazníku 82 ku 18 procentům ve prospěch vysokoškoláků. Pohlaví ani věk nebyly důležitými faktory, proto je nebylo nutné při vyplňování dotazníku uvádět.

5.1 Školní informační systémy

Z odpovědí zcela jasně vyplynulo, že zastoupení školních informačních systémů je na českých univerzitách a středních školách značné. Pouze jeden student ze sta (tedy jen jedno procento dotázaných) uvedl, že jeho škola školní systém nepoužívá. Vzhledem k tomu, že se však jedná, dle jeho vlastního výběru, o studenta vysoké školy, předpokládám, že se jednalo o nepozornost při vyplňování a můžeme hovořit o stoprocentním využití školních informačních systému v rámci škol, které navštěvuje vybraný vzorek studentů.

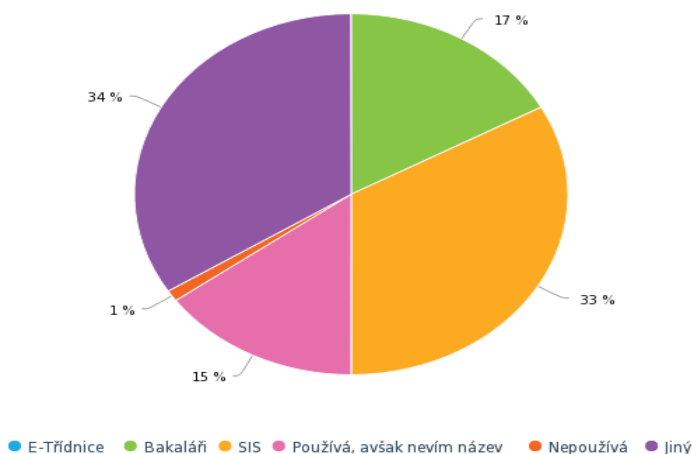
Jak je možné vyčíst z grafu č. 1 níže, převládá školní a univerzitní informační systém SIS a jeho mutace jako je například is.cuni či is.muni. Ty také tvořily většinu odpovědí, skrývajících se v grafu pod možností "Jiné". Další v této kategorii našly zastoupení systémy STAG, ELF a Portal.

Poměrně zajímavý údaj je, že celých 15 procent dotázaných ví, že jejich škola nějaký informační systém používá, avšak sami jeho název neznají. Všichni tito dotázaní navštěvují vysokou školu, předpokládám tedy, že informační systém využívají při studiu často. Přesto však jeho název nevedli. Zřejmě z důvodu, že jej vnímají jako přirozenou a samozřejmou součást studia u které nemají potřebu zjišťovat podrobnější informace.

O vcelku výrazné zastoupení systému Bakaláři se postarali výhradně studenti středních škol. Všichni jej uvedli jako informační systém své školy. Překvapivě nikdo nevedl systém E-třídnice, přesto, že se jinak jedná o jeden z nejvíce používaných školních systémů v republice.

Obrázek 2 - Graf 1 - Typ informačního systému (zdroj: survio.com)

Využívá Vaše škola nějaký typ školního informačního systému?



V další otázce, která zjišťuje spokojenost se školními informačními systémy, se celých 97 procent respondentů vyjádřilo jako spokojených. Pouze 3 procenta odpověděla negativně, tedy tak, že se školními informačními systémy spokojeni nejsou.

Jako shrnutí je tedy možné říci, že na českých školách je zastoupení školních informačních systémů převážné. Mezi nejpoužívanější patří bakaláři na středních školách a univerzitní informační systémy SIS na školách vysokých. Studenti tyto systémy hodnotí pozitivně, jako přínos ke studiu.

5.2 Četnost využití počítačů a internetu ve výuce

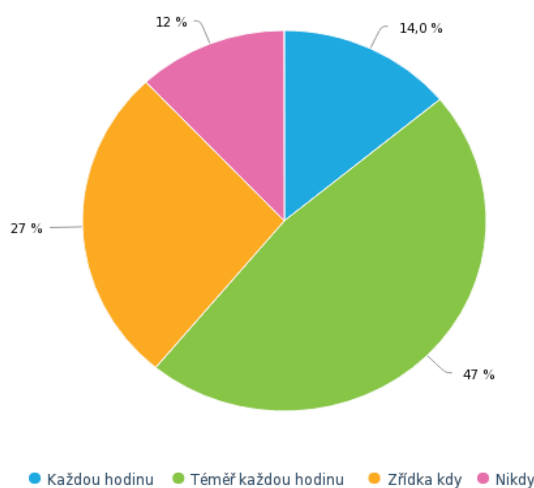
Otázka využití IT technologií ve vzdělávání byla v dotazníku rozdělena na dvě části. V první otázce bylo zjišťováno, v jaké míře jsou ve výuce zapojeny počítače, bez internetu. Druhá otázka se soustředila na využití internetu při vyučování.

Z výsledků dotazníků vyplývá, že využití počítačů je na českých školách naprosto běžnou věcí. K tomu, že jsou počítače používány alespoň občasně se kladně vyjádřilo 88 procent respondentů. Zajímavý je také poměr mezi možností využití počítačů každou hodinu a nebo naopak absolutním nevyužíváním počítačů ve výuce. Čtrnáct procent respondentů zvolilo možnost, že je počítač využíván každou hodinu. Dvanáct procent uvádí, že se s počítači ve výuce neseťkává.

Výsledek dotazníku svědčí o pozitivním přístupu pedagogů k používání počítačů ve vzdělávání.

Obrázek 3 - Graf 2 - Využití počítače ve výuce (zdroj: survio.com)

Jak často je během vyučování na Vaší škole využíván počítač (bez připojení k internetu) ?



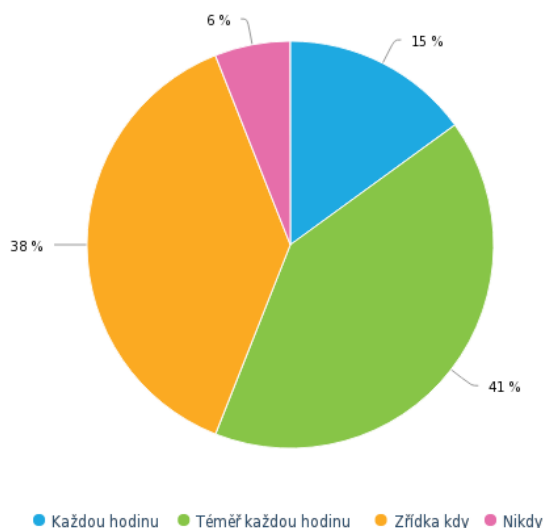
Druhá část otázky se zaměřila na využití internetu ve vyučování. Podoba internetových aplikací nebyla nijak stanovena, proto se do výsledků počítá jakákoli činnost, kterou vyučující nebo žáci provádí v rámci výuky na internetu.

Zde už je procentuální zastoupení odpovědí absolutně negativních pouhých 6 procent. Tedy o celou polovinu méně, než v případě využití počítačů bez internetu. Mezi absolutně kladnými odpověďmi je pouze jednaprocentní rozdíl - 15 procent dotázaných uvádí, že je internet ve výuce využíván každou hodinu. Zastoupení používání počítačů bez a s internetovým připojením je tedy v rámci dotazovaného vzorku studentů téměř totožné. Rozdíl využívání počítačů a internetu v možnosti "Téměř každou hodinu" činí 6 procent ve prospěch počítačů bez internetu.

Z výsledků se dá usoudit, že použití internetu je celkově čtenější, než použití samotných počítačů bez internetu. Zřejmě z toho důvodu, že je možné jej snáze využít v případě nutnosti. Pomocí internetu je jednoduché kdykoliv podle potřeby ozvláštnit nebo doplnit výuku. V případě, že by mělo být stejného výsledku dosaženo bez internetu je potřeba, aby na to byl vyučující již předem připraven. Není proto jednoduché reagovat na aktuální změny ve vzdělávacím prostředí - například na dotaz od žáky, který je nutné objasnit jiným učebním materiálem, než jaký je momentálně k dispozici. Tomuto tvrzení nasvědčuje také zvýšená četnost odpovědí "Zřídka kdy." Internet tedy v 38 procentech případů sice není běžnou součástí vyučování, avšak v určitých případech je používán. V tomto úseku odpovědí se jedná o největší rozdíl - nárůst 11 procent oproti otázce využití počítačů ve výuce.

Obrázek 4 - Graf 3 - Využití internetu ve výuce (zdroj: survio.com)

Jak často je během vyučování na Vaší škole využíván internet?



5.3 Hodnocení schopnosti vyučujících používat informační technologie

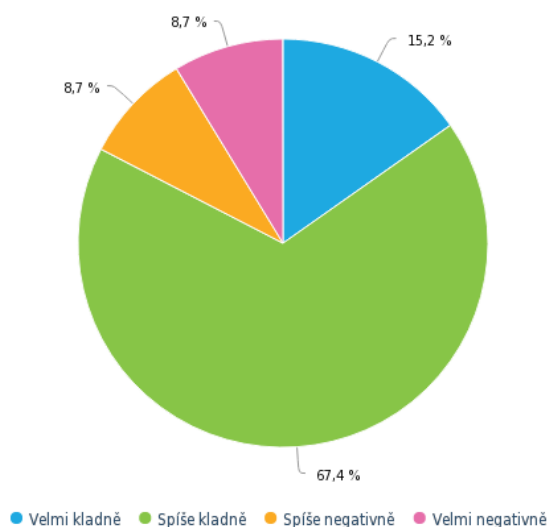
Na tuto otázku odpovídalo v dotazníkovém online šetření 92 respondentů, 8 respondentů se nevyjádřilo. Celkově odpovědi vypovídají o převládající spokojenosti s tím, jak učitelé zvládají zacházení s počítačovými a webovými technologiemi.

Celkem 82,6 procent, tedy 76 dotázaných, se vyjádřilo kladně. Z toho 67,4 procent, nebo-li 62 dotázaných zvolilo možnost hodnocení jako "Spíše kladně". 15,2 procent, respektive 14 dotázaných, pak zvolilo možnost "Velmi kladně".

Naprosto vyrovnaná je pak statistika v obou negativních možnostech. Celkově 16 respondentů uvedlo, že schopnosti svých vyučujících v této oblasti vnímají negativně - 8 z nich "Spíše negativně" a zbylých 8 "Zcela negativně".

Obrázek 5 - Graf 4 - Hodnocení vyučujících (zdroj: survio.com)

Jak hodnotíte schopnost Vašich vyučujících ovládat informační technologie?



Převážně kladné výsledky ankety reflektují skutečnost, že internetové technologie druhé generace nejsou obecně nijak složité na ovládnání. Právě díky nenáročnosti kladené na běžného uživatele je jejich zapojení do vzdělávání možné na všech úrovních a pro každého lektora.

Odrážejí také fakt, že vyučující na českých školách překonávají odpor k webovým technologiím a přijali je jako důležitou součást výuky - pokud by se tak

nestalo, výsledky by určitě vypadaly jinak, ať už v otázce hodnocení dovedností vyučujících, či v otázkách četnosti využití.

5.4 Internet jako prostředek k získávání materiálů od vyučujících

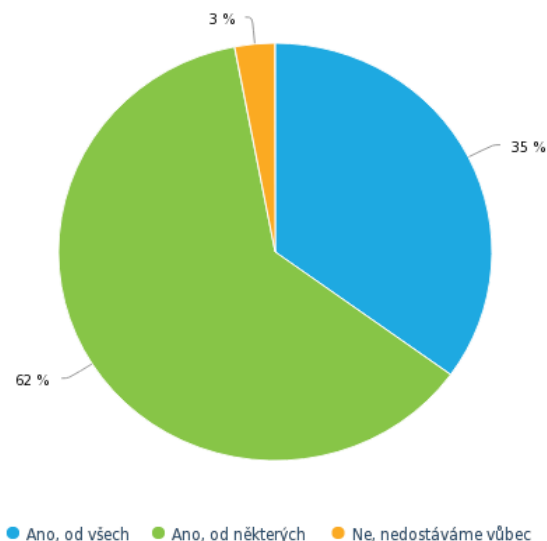
Webové technologie druhé generace jsou, jak už bylo řečeno v teoretické části, ideálním prostředkem pro šíření informací. Tuto přednost samozřejmě mohou, a dle výsledků dotazníku se tak skutečně děje, školy využívat. Na otázku, zda dostávají od svých vyučujících materiálové opory ke studiu prostřednictvím internetu, odpovědělo kladně 97 procent dotázaných. Většinu z tohoto počtu pak tvořili ti, kteří zvolili možnost, že jim jsou materiály sloužící k doplnění učiva posílány alespoň od některých vyučujících - celkem 62 procent. Zbýlých 35 procent uvedlo, že jim tuto službu poskytují všichni vyučující.

Porovnání mezi studenty vysokých škol a středních škol vypadá následovně - z 82 dotázaných vysokoškoláků jen jeden uvedl, že mu touto cestou škola materiály neposkytuje. Devětačtyřicet vysokoškoláků zvolilo možnost, že jim jsou materiály online formou zprostředkovány jen od některých vyučujících. Zbýlých 32 studentů vysokých škol tedy zvolilo možnost, že jim jsou materiály poskytovány prostřednictvím internetu každým vyučujícím.

Z 18 dotázaných středoškoláků se k otázce negativně vyjádřili pouze dva. Absolutně kladně tři. Největší zastoupení tak mezi středoškolskými studenty získala možnost, že jim materiály zasílají jen někteří vyučující.

Obrázek 6 - Graf 5 - Materiály od vyučujících (zdroj: survio.com)

Dostáváte od vyučujících materiály k výuce (učební texty, učebnice, úkoly apod také v online podobě (email, formou souborů na úložiště či na školní informační systém) ?



Opět je zde patrná souvislost s předešlou otázkou - pokud většina vyučujících ovládá webové technologie, je samozřejmé, že je budou využívat k šíření materiálů mezi své studenty. Zužítokují se tak přednosti webu druhé generace, jakými jsou především rychlost a jednoduchost šíření dat. Poskytování informací touto cestou navíc napomáhá k budování kolektivní inteligence (viz kapitola 4.3.3.). Informace zpracovává více jedinců, kteří se o ně pak dále mohou podělit již v trochu pozmeněné podobě - například ve formě zkrácených výpisků. Zde hraje roli vlastnost generace Z rozepsaná v kapitole 9 - nezištné poskytování svých vlastní poznatků vrstevníkům, či členům stejné, v tomto případě studijní, skupiny.

V následném hodnocení kvality přijímaných materiálů jasně převažuje spokojenost. Jen tři dotazovaní se vyjádřili tak, že s kvalitou učebních opor, které jim vyučující zasílají nejsou spokojeni. Toto zjištění je velice pozitivní. V případě, že by totiž kvalita zasílaných materiálů nebyla dostačující, jejich význam by byl téměř nulový. Všichni respondenti, kteří se k otázce zasílání učebních opor online formou vyjádřili negativně doplnili, že by rozhodně uvítali, aby se tato forma přenosu informací stala součástí jejich studia.

6. Využití webových technologií druhé generace k samostudiu

Jak již bylo uvedeno v úvodu praktické části, dotazník byl v druhé části zaměřen na to, jakou roli hrají internetové technologie ve vzdělávání mimo školní instituce - tedy v domácí přípravě. Otázky byly zaměřeny na to, kde na internetu studenti nejčastěji hledají informace, jakou roli v jejich přípravě sehrávají sociální sítě a kolik času tráví na internetu činnostmi souvisejícími se vzděláváním v poměru k celkovému času strávenému na internetu. Údaje získané na vybraném vzorku respondentů byly srovnány s celostátními výzkumy a průměry za účelem zjistit, jak a zda studenti vybočují z těchto statistik.

6.1 Vyhledávání informací

Na otázku, kde nejčastěji vyhledávají informace ke studiu na internetu, dostali respondenti možnost výběru mezi Wikipedií, primárními zdroji, jakými jsou například online knihy, dále online články a nakonec mohli zvolit, že hledají jinde.

První příčku, ač těsně o jedno procento, obsadila mezi dotazovanými Wikipedie s 35 procenty. Ukázalo se tedy, že i přes to, že je často považována za zdroj nevhodný, studenti ji stejně využívají nejvíce. Její výhodou je určitě jednoduchost, s jakou se v ní dá hledat. Prospívá jí nepochybně i to, že při hledání konkrétního hesla, je záznam na Wikipedii často na jednom z prvních míst ve vyhledávači. Za studenty vysokých škol zvolilo tuto internetovou encyklopedii 25 dotazovaných, tedy 30,5 procent. Mezi studenty středních škol bylo, i podle mého očekávání, procentuální zastoupení Wikipedie větší. Celkem 10 studentů z 18 ji vybralo jako svou odpověď. Jedná se tedy o nadpoloviční většinu dotazovaných, konkrétně o 55,5 procent.

Druhou nejčastěji volenou odpovědí byly "online primární zdroje - knihy." K těm se vyjádřilo pozitivně 34 procent dotazovaných, převážně vysokoškoláků. Statistika vypovídá o vysoké informační úrovni těchto zdrojů a stejně tak o tom, že dnes již není problém, díky službám jako GoogleBooks, knihy online najít a nové informace v nich hledat.

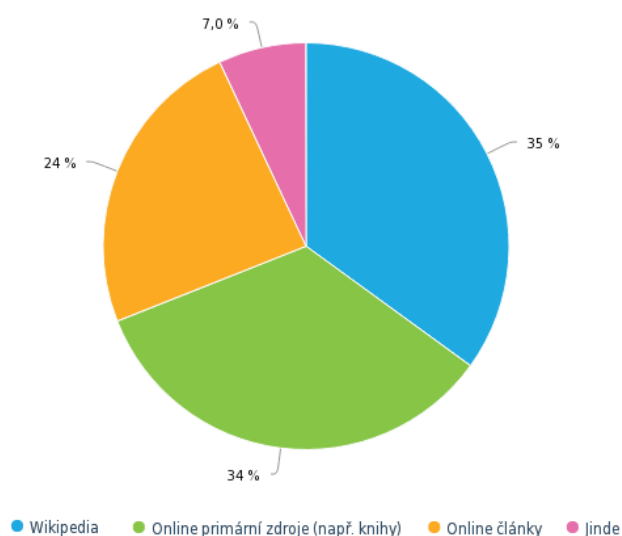
Třetí nejpočetnější skupinu odpovědí tvořila možnost "online články". Zvolilo ji celkem 24 procent dotazovaných.

Zbýlých 7 procent respondentů uvedlo, že informace hledá na "Jinde". Pod tuto odpověď pak rozepsali převážně speciální weby určené jejich konkrétní vysoké škole. Například stránky právnické fakulty univerzity v Olomouci. Studenti technických oborů pak uvedli stránku strojar.com.

Vcelku překvapujícím pro mě byl fakt, že nikdo nezvolil, v rámci možnosti "Jinde" například hojně využívaný web primat.cz, kde jsou k dispozici materiály k většině vysokoškolských předmětů.

Obrázek 7 - Graf 6 - Zdroje informací (zdroj: survio.com)

Kde nejčastěji (na internetu) hledáte informace související se vzděláváním?



6.2 Sociální sítě a samostudium

Úloze sociálních sítí v edukačním procesu jsem se věnoval v kapitolách 11.3 a 11.4. Odpovědi v dotazníku jejich významnou roli ve vzdělávání pro studenty generace Z potvrdily. Ze sta dotázaných pouze dva uvedli, že ke svému studiu sociální sítě nijak nevyužívají. V otázce, která se zabývala studentskými skupinami na sociálních sítích pak 96 z 98 respondentů uvedlo, že jsou členy studentské skupiny na některé z nich.

Výsledky potvrzují potenciál sociálních sítí ve vzdělávání. Možnost komunikace s konkrétní skupinou uživatelů, která sdílí znalosti a zájmy, usnadňuje přípravu na vzdělávání. Výhodou je samozřejmě také obrovské rozšíření sociálních sítí mezi mladými lidmi, které samo o sobě dává základ k jejich využívání pro studijní účely.

6.3 Čas strávený na internetu

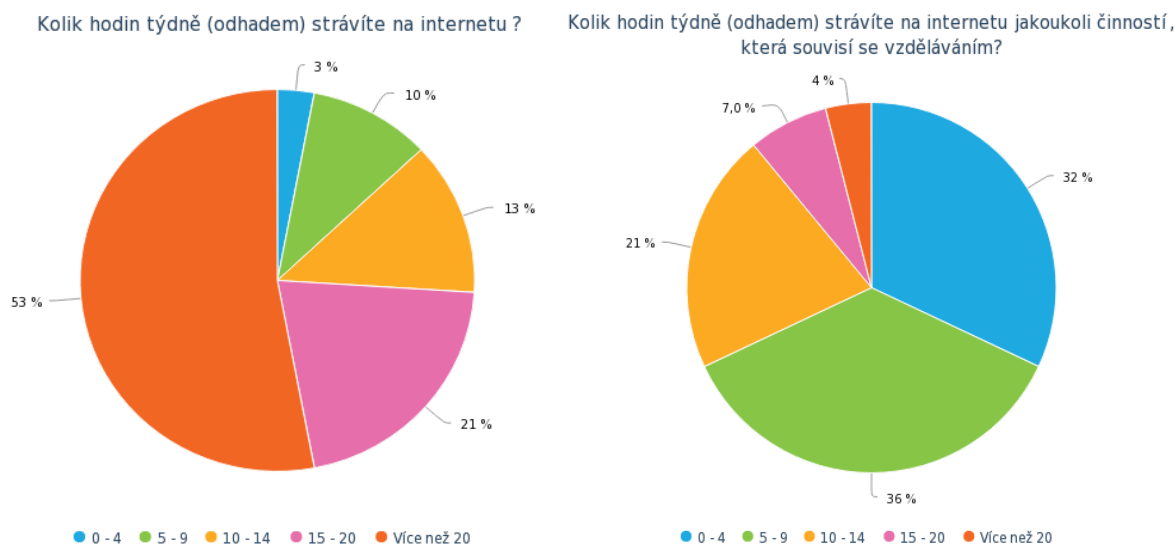
V rámci dotazníku se měli dotázaní rozřadit do intervalu mezi 0 až 20 a více hodinami, které stráví na internetu týdně. V celku dle očekávání zvolilo možnost 20+ hodin více než polovina respondentů - celkem 53 procent. Druhou příčku, s celkovými 21 procenty, obsadila možnost 15-20 hodin týdně. Vcelku vyrovnané výsledky pak přinesly možnosti 10-14 (13 %) hodin a 5-9 (10 %) hodin. Nejmenší zastoupení, pouhá 3 procenta, našla v anketě možnost 0-4 hodiny.

Druhá část otázky se zaměřila na aktivity, které na internetu souvisejí se vzděláváním. Časové intervaly, ze kterých mohli respondenti vybírat, byly stejné, jako u otázky předchozí. Není překvapením, že poměr odpovědí se diametrálně liší a vedou spíše možnosti s nižšími počty hodin.

Nejčastější zastoupení v této statistice měly odpovědi na škále 0 - 9 hodin. Konkrétně 32 procent hodnota 0-4 hodiny a 36 procent rozmezí 5-9 hodin týdně.

Středový údaj 10-14 hodin zvolilo celkem 21 procent dotázaných. Zbýlých 11 procent se rozdělilo do dvou nejvyšších časových intervalů. Možnost 15-19 hodin zvolilo 7 procent respondentů, více jak 20 hodin týdně tráví na internetu vzdělávacími aktivitami 4 procenta dotázaných.

Obrázek 8 - Graf 7 - Čas na internetu (zdroj: survio.com) **Obrázek 9 - Graf 8 - Čas na internetu - vzdělávání (zdroj:survio.com)**



Z výsledků je jasné, že internet patří k důležitým formám trávení volného času mezi mladými lidmi. Ostatně tuto skutečnost potvrzuje i statistika z prosince roku 2014 vytvořená Českým statistickým úřadem. V rámci průzkumu vykonaného mezi 1000 studenty, pouze 3 z nich internet nepoužívají. Dále je uvedeno, že internet využívá 95 procent vysokoškolsky vzdělaných jedinců. Co se týče počtu hodin strávených na internetu, obecně uvedli respondenti ankety ČSÚ, že jim surfování na webu zabere 1 - 5 hodin týdně. Mezi lidmi ve věku od 16 do 24 je však průměr mezi větší, zhruba 10 hodin týdně, přičemž 6 z 10 respondentů v této věkové skupině tráví online více než 10 hodin týdně. (Malečková, 2014)

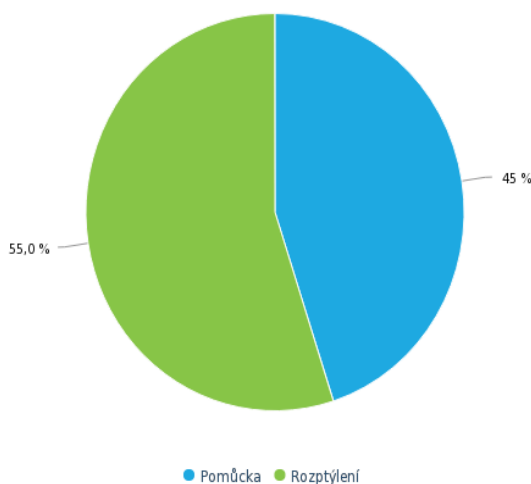
6.4 Dvojití vnímání internetu při domácí přípravě

Pohled každého z nás na internet při samostudiu se může lišit a dle výsledků dotazníku také liší. V otázce, jak vnímají internet při domácí přípravě, měli dotazovaní vybírat ze dvou možností. První byla ta, že internet je pomůckou, druhá byla, že je spíše rozptýlením, které je od učení odvádí.

Výsledky byly vcelku vyrovnané nicméně větší část odpovědí byla možnost, že je internet rozptýlení. Zvolilo ji 55 procent dotázaných.

Obrázek 8 - Graf 9 - Vnímání internetu (zdroj: survio.com)

Vnímáte internet při učení více jako pomůcku či rozptýlení, které vás od učení odvádí?



Tuto otázku jsem ještě s vybranými studenty konzultoval, abych zjistil, z jakých důvodů zvolili svou odpověď. Nejčastějším pohnutkou, proč vybrali možnost "Pomůcka," bylo, že se jedná o nejsnadnější a nejrychlejší přístup k informacím. Ty navíc často pomáhají rozšířit vědomosti získané při studiu ve škole. Stejně tak jim vyhovuje sdílení souborů se spolužáky a to, že s nimi mohou probírat a řešit problémy spojené s domácí přípravou do školy v reálném čase z pohodlí domova. Naopak impulsem pro volbu "Rozptýlení" byl fakt, že internet představuje častou příčinu prokrastinace při učení. Téměř všichni účastníci rozhovorů se shodli v tom, že často sice chtějí na internetu hledat informace důležité pro vzdělávání, avšak zpravidla skončí tak, že provozují činnost, které se vzdělávání nesouvisí. Zde uváděli nejčastěji chatování s přáteli na sociálních sítích či sledování online filmů/seriálů.

7. Shrnutí praktické části

Na základě výsledných odpovědí z dotazníku je možné určit, jak pravdivé se ukázaly být předpoklady stanovené v úvodu praktické části.

První předpoklad, kterým se zabývala první část dotazníku, se potvrdil. Převážně kladné odpovědi jsou důkazem toho, že studenti jsou s webovými technologiemi ve vzdělávání spokojeni. Za největší přednosti považují zejména zjednodušení šíření informací, zatraktivnění výuky a možnost zvýšené komunikace na ose škola - žák, ke které přispívá využívání školních informačních systémů.

Ukázalo se také, že studenti hodnotí kladně práci vyučujících spojenou s využitím webových technologií jako pomůcky ve vzdělávání. Negativních názorů na toto téma bylo minimum. Z této skutečnosti je možné soudit, že také učitelé chápou internet jako něco, čím mohou výuku zlepšit a proto se jej naučili ovládat tak, aby tohoto výsledku dosáhli. Potvrzuje to i četnost, s jakou je internet ve výuce využíván. Druhá část dotazníku přiblížila pohled studentů na využití internetu jako pomůcky při domácí přípravě na výuku. Téměř ve všech otázkách docházelo k obecné shodě většiny respondentů a výsledky tak byly vcelku jednoznačné. Největší rozpor nastal v otázce, jak studenti vnímají internet při učení - zda jako pomůcku, či jako rozptýlení. Nadpoloviční většina (55 %) respondentů zvolila možnost rozptýlení. Jasně kladný názor mají studenti na využití sociálních sítí ve vzdělávání, když 98 procent z nich uvedlo, že je k tomuto účelu používá, čímž vybraný vzorek studentů odpovídá celostátnímu průzkumu provedeného v roce 2014. Stejně tak dotazovaní studenti nevybočovali ze statistik ani co se týče doby, kterou na internetu stráví (nejčastěji 15 a více hodin). Pozitivním zjištěním bylo, že značná část studentů tráví na internetu činnostmi spojenými se vzděláváním alespoň 5 - 14 hodin týdně. Nejvyužívanějším zdrojem informací na internetu je mezi dotázanými studenty Wikipedia, a to zejména mezi studenty středních škol. Informační prameny mezi vysokoškoláky do značné míry ovlivňuje obor studia. Velké oblíbenosti se těší také primární online zdroje - knihy, periodika.

Druhý předpoklad se tedy také zčásti potvrdil - studenti internet k domácí přípravě využívají a má pozitivní vliv na jejich školní výsledky, vzhledem k tomu, že jim umožňuje získávat rozšiřující informace. Negativem ovšem je, že internetové prostředí funguje jako jednoduchý nástroj prokrastinace.

Závěr

Žijeme v době, kdy jsou webové technologie ve vzdělávání přítomny víc, než kdy jindy. S tím se samozřejmě změnil i přístup k nim. Z něčeho, co představovalo ohrožení zavedených pořádků ve vzdělávacím procesu, se stal spojenec, jehož hlavním úkolem je pomáhat v rozvoji učebních metod na všech úrovních pedagogiky. Tuto změnu si naštěstí uvědomují jak žáci, tak i učitelé. Pro ně může být přechod do nové generace vzdělávání, takzvané školy 2.0, složitý, vzhledem k nutnosti přehodnotit starší učební metody a přístupy, nicméně je evidentní, že se mu nebrání. Tato situace navíc představuje ideální prostředí pro generaci současných studentů, nebo-li generaci Z, narozenou v době internetu. Tomu nasvědčují také výsledky dotazníkového šetření, ve kterém se téměř všichni vyjádřili kladně v souvislosti s použitím webových technologií v edukačním procesu.

Nemůže se sice ještě hovořit o tom, že se povedla dokonalá symbióza starých a nových učebních metod, nicméně se ocitáme na správné cestě k tomu, aby se tak stalo. Je však nutné jim porozumět, nebát se jich a zapojit je do vzdělávání jen do té míry, aby byly prospěšné. I zde je na místě myslet na to, že méně je někdy více.

Seznam použitých zdrojů

ANDERSON, Paul. What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education, 2007. (online). Dostupné z: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>

BARTOLOME, Antonio. Web 2.0 and New Learning Paradigms, 2008. (online). Dostupné z: <http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/08elearningPap.pdf>

BERKINS, Peter a Shane GALLAGHER. *Choosing a Learning Management System* [online]. 2011 [cit. 2014-11-03]. Dostupné z: http://www.adlnet.gov/wp-content/uploads/2011/07/choosing-lms-v.2.4_201104132.pdf

BRDIČKA, Bořivoj. Role internetu ve vzdělávání: studijní materiál pro učitele snažící se uplatnit moderní technologie ve výuce. Kladno: Aisis, 2003, 122 s. ISBN 80-239-0106-0.

BRDIČKA, Bořivoj. VZDĚLÁVÁNÍ A INTERNET 2. GENERACE. In: VZDĚLÁVÁNÍ A INTERNET 2. GENERACE [online]. 2006 [cit. 2014-08-14]. Dostupné z: http://www.spomocnik.cz/pub/Web20_BB06.pdf

BRDIČKA, Bořivoj, a kol. Informační a komunikační technologie ve škole: pro vedení škol a ICT metodiky : [metodická příručka. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, c2010, 71 s. ISBN 978-808-7000-311.

BUCHTELA, David. Průvodce systémem Moodle: ... pro pedagogy a GAELPy. [online]. 2007 [cit. 2014-11-20]. Dostupné z: http://katedry.czu.cz/storage/2469_Pruvodce_systemem_Moodle_pro_GAELPy.pdf

COLE, Jason R a Helen FOSTER. Using Moodle: [teaching with the popular open source course management system]. 2nd ed. Sebastopol, CA: O'Reilly Community Press, c2008, xiii, 266 p. ISBN 05-965-2918-X.

DAVID L. SILLS, David L.editor. International encyclopedia of the social sciences: building smart web 2.0 applications. Repr. New York: Free Pr, 1979, xxi, 334 s. ISBN 00-289-5690-7.

DAVIS, Barbara Gross. Tools for teaching. 2nd ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass, c2009, xv, 592 p. Jossey-Bass higher and adult education series. ISBN 07-879-6567-7.

DOSTÁL, Jiří. Výukové programy. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011, 67 s. ISBN 978-80-244-2782-9.

ELLISON, Nicole B. a Dannah M. BOYD. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. University of California-Berkeley, 2007. Dostupné z: <http://www.danah.org/papers/JCMCIntro.pdf>. Doktorská. University of California-Berkeley.

GREENFIELD, Mark. Web Trend 7 - The Web as a Platform, 2007. (online). Dostupné z: <http://www.markgr.com/page/2/?s=web+2.0&x=0&y=0>

HUDSON, Chris. Generation Z: Multitasking Teens. *Understanding Teenagers: The Blog* [online]. 2011 [cit. 2014-10-12]. Dostupné z: <http://understandingteenagers.com.au/blog/2010/07/generation-z-multitasking-teens/>

INFOGRAFIKA: Vzdělávání 2.0 - Sociální sítě a vzdělávání. In: Česká Škola [online]. 2012 [cit. 2014-11-06]. Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz/2012/10/infografika-vzdelavani-20-socialni-site.html>

KLOBAS Jane with additional contributions from BEESLEY Angela ... [et al.]. Wikis: tools for information work and collaboration. Oxford, U.K: Chandos Publishing, 2006. ISBN 18-433-4179-4.

KROBOVÁ, Veronika. *Standard kvality profese učitele pohledem pedagogů středních škol* [online]. Brno, 2010 [cit. 2014-11-10]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/178842/ff_m/Magisterska_diplomova_prace__Krobova_Veronika.doc. Magisterská diplomová. MUNI.

MALEČKOVÁ, Romana. Téměř tři čtvrtiny Čechů jsou online. *Český statistický úřad* [online]. 2014 [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/tz.nsf/i/temer_tri_ctvrtiny_cechu_jsou_online_20141202

MUNOZ a Terri TOWNER. Back to the wall : How to use Facebook in the college classroom. First Monday [online]. Copenhagen, Denmark: Munksgaard International Publishers, 2011, 16., č. 12 [cit. 2014-10-23]. Dostupné z: <http://firstmonday.org/index.php/fm/article/view/3513/3116>

MILLARD, Rob. Web 2.0 Confusion Hindering Firms, 2007. (online). Dostupné z: <http://www.robmillard.com/archives/tools-for-strategists-web-20-confusion-hindering-firms.html>

OPPENHEIMER, Todd. The Computer Delusion. *The Atlantic Monthly* [online]. 1997, č. 1, s. 45-62 [cit. 2015-03-17]. Dostupné z: <http://cecs5580.pbworks.com/f/11%20The%2520Computer%2520Delusion%2520by%2520Todd%2520Oppenheimer.pdf>

O'REILLY, Tim: What is web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software 2005 (online). Dostupné z: <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon* [online]. 2001, č. 9 [cit. 2014-10-17]. Dostupné z: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, 322 s. ISBN 80-717-8772-8.

SEGARAN, Toby. *Programming collective intelligence: building smart web 2.0 applications*. Sebastopol: O'Reilly, 2007, xxi, 334 s. ISBN 978-0-596-52932-1.

SHENINGER, Eric. Overcoming the Fear of Technology. *Digital Leaders* [online]. 2012 [cit. 2014-11-15]. Dostupné z: http://www.nassp.org/Content/158/pl_oct12_digldrs_t.pdf

SELWYN, Neil. Education 2.0? Designing the web for teaching and learning: A Commentary by the Technology Enhanced Learning phase of the Teaching and Learning Research Programme [online]. 2008 [cit. 2014-10-12]. Dostupné z: <http://www.tlrp.org/pub/documents/TELcomm.pdf>

STRACH, Jiří. SOCIÁLNÍ SÍŤE A JEJICH VLIV NA ZMĚNY POUŽITÍ INTERNETU VE ŠKOLE [online]. 2010 [cit. 23.10.2014]. Dostupné z: http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2010/26/26/texty/cze/strach_c.pdf

SURVIO.com/cs - zdroj grafů použitých v praktické části práce

VAŠUTOVÁ, Jaroslava. Profese učitele v českém vzdělávacím kontextu: building smart web 2.0 applications. Repr. Brno: Paido, 2004, 190 s. ISBN 80-731-5082-4

VICKERY, Graham a WUNSCH-VINCENT, Sacha. *Participative Web and user-created content: Web 2.0, wikis and social networking*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2007, 124 p. ISBN 978-926-4037-465.

WEST, James A a Margaret L WEST. Using wikis for online collaboration: the power of the read-write Web. 1st ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass, c2009, xviii, 142 p. Jossey-Bass guides to online teaching and learning. ISBN 04-703-4333-8.

ZEMANOVÁ, Lucie. Využití Facebooku ve vzdělávání. *Mediální proroci* [online]. 2013 [cit. 2014-11-02]. Dostupné z: <http://medialniproroci.blogspot.cz/2013/11/vyuziti-facebooku-ve-vzdelavani.html>

Příloha - Ukázkový dotazník

Dobrý den, věnujte prosím několik minut následujícímu dotazníku, který zkoumá, do jaké míry Vás ve vzdělávání ovlivňují informační a webové technologie. Dotazník slouží jako podklad k praktické části bakalářské práce na téma *Využití technologií web 2.0 ve vzdělávání*. V první části se dotazník zabývá využitím internetu a počítačů ve škole. V druhé části tím, jak na internetu trávíte svůj volný čas vzhledem ke studiu. Prosím Vás také o vyplnění psaných částí otázek, Váš názor je pro správné vyhodnocení dotazníku velmi důležitý.

1. část - Internet ve Vaší škole

1) Jakou školu momentálně studujete?

- a) SŠ b) VŠ

2) Využívá Vaše škola nějaký typ školního informačního systému?

- a) E-třídnice b) Bakaláři c) SIS e) Používá, ale nevím název f) Nepoužívá

2.1) (Pokud jste v otázce č. 2 odpověděli kladně) Považujete školní inf. systémy za užitečné?

- a) Ano b) Ne

2.2) (Pokud jste v otázce č. 2 odpověděli negativně) Uvítali byste ve Vaší škole používání těchto systémů?

- a) Ano b) Ne

3) Jak často je během vyučování na Vaší škole využíván počítač (bez připojení k internetu) ?

- a) Každou hodinu b) Téměř každou hodinu c) Zřídka kdy d) Nikdy

4) Jak často je během vyučování na Vaší škole využíván internet?

- a) Každou hodinu b) Téměř každou hodinu c) Zřídka kdy d) Nikdy

5) Jak hodnotíte schopnost Vašich vyučujících ovládat informační technologie?

- a) Velmi kladně b) Spíše kladně c) Spíše negativně d) Negativně

6) Dostáváte od vyučujících materiály k výuce (učební texty, učebnice, úkoly apod.) také v online podobě (email, formou souborů na úložiště či na školní informační systém) ?

- a) Ano od všech b) Ano, od některých c) Nedostáváme vůbec

6.1) (Pokud jste v otázce č. 8 odpověděli kladně) Jste s formou a kvalitou takto předávaných informací spokojeni?

- a) Ano b) Ne

6.2) (Pokud jste v otázce č. 8 odpověděli negativně) Uvítali byste tuto formu předávání informací?

- a) Ano b) Ne

2 část - Internet a samostudium

1) Kde nejčastěji (na internetu) hledáte informace související se vzděláváním?

- a) Wikipedia b) Online primární zdroje (např. knihy) c) Online články
d) Jinde:

2) Využíváte k samostudiu také sociální sítě? Například k získávání informací o úkolech?

- a) Ano b) Ne

2.1) (Pokud jste v otázce 2 odpověděli pozitivně) Používáte na sociální síti společnou skupinu, ve které se spolužáci sdílíte učební materiály a předáváte si informace související se školou?

- a) Ano b) Ne

3) Vnímáte internet při učení více jako pomůcku či rozptýlení, které vás od učení odvádí?

- a) Pomůcka b) Rozptýlení

4) Kolik hodin týdně (odhadem) strávíte na internetu či počítači?

- a) 0-4 b) 5-9 c) 10-14 d) 15-20 e) 20 a více

5) Kolik hodin týdně (odhadem) strávíte na internetu či počítači jakoukoli činností, která souvisí se vzděláváním?

- a) 0-4 b) 5-9 c) 10-14 d) 15-20 e) 20 a více