

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra informatiky a kvantitativních metod

Sociální sítě a jejich využití ve vzdělávání

Bakalářská práce

Autor: Martina Rambousková

Studijní obor: Informační management

Vedoucí práce: doc. RNDr. Petra Poulová, Ph.D.

Hradec Králové

duben 2015

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně a s použitím uvedené literatury.

V Hradci Králové dne 10. Dubna 2015

Martina Rambousková

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce paní doc. RNDr. Petře Poulové, Ph.D. za cenné připomínky a vedení práce. Dále bych chtěla poděkovat paní učitelce na Základní škole v Přelouči Mgr. Petře Chotěborské za spolupráci při zpracování praktické části práce.

Anotace

Tato bakalářská práce se věnuje problematice sociálních sítí a jejich uplatnění ve vzdělávání. Teoretická část je primárně rozdělena na dvě části. První část se zabývá teorií, historií a vývojem sociálních sítí. V této části je popsáno i několik známých sociálních sítí spolu s uvedením příkladů možného začlenění do výuky. Druhá část teorie poskytuje informace o vzdělávání minulém i současném. V této části je kladen důraz na Bloomovu taxonomii a novou teorii učení – konektivismus. V praktické části práce je provedeno dotazníkové šetření pro výběr vhodné sociální sítě, která je následně testována studenty devátého ročníku základní školy. Zpětnou vazbou jsou splněné úkoly v prostředí sociální sítě Edmodo a druhé dotazníkové šetření pro zhodnocení spokojenosti žáků s uvedenou sociální sítí.

Klíčová slova: sociální sítě, Facebook, Twitter, YouTube, Second Life, vzdělávání, Bloomova taxonomie, konektivismus, Edmodo.

Annotation

Title: Social Networks and Their Application in Education

This Bachelor Thesis describes social networks as tool in education. The theoretical part is divided into two main parts. The first section is about theory, the history and development of social networks. One chapter represents several popular social networks with the examples of their usage in schools. The second part of the theory is about education – in the past and in the present. Bloom's taxonomy and a new theory of teaching – connectivism are the main concept of this part. The practical part contains two questionnaires. The first survey is about a choice of a suitable social network which is being tested by pupils of an elementary school. The students are to do the assignment in Edmodo. The second questionnaire finds out the satisfaction of the pupils with social network Edmodo.

Key words: Social networks, Facebook, Twitter, YouTube, The Second Life, education, Bloom's taxonomy, connectivism, Edmodo.

1 ÚVOD	1
1.1 CÍL PRÁCE	2
1.2 POUŽITÁ METODOLOGIE	2
1.3 STRUKTURA PRÁCE	3
2 ZÁKLADNÍ ORIENTACE V OBLASTI SOCIÁLNÍCH SÍTÍ	4
2.1 TEORIE SOCIÁLNÍCH SÍTÍ	4
2.2 ONLINE SOCIÁLNÍ SÍŤ	5
2.2.1 HISTORIE ONLINE SOCIÁLNÍCH SÍTÍ	6
2.2.2 KLASIFIKACE ONLINE SOCIÁLNÍCH SÍTÍ	9
2.3 WEB 2.0	12
3 PŘEHLED A POPIS VYBRANÝCH INTERNETOVÝCH SOCIÁLNÍCH SÍTÍ	14
3.1 FACEBOOK	14
3.1.1 Facebook jako nástroj vzdělávání	15
3.2 TWITTER	16
3.2.1 Twitter jako nástroj vzdělávání	17
3.3 YOUTUBE	19
3.3.1 YouTube ve vzdělávání	19
3.4 SECOND LIFE	20
3.4.1 Second Life ve vzdělávání	21
4 VZDĚLÁVÁNÍ	23
4.1 BLOOMOVA TAXONOMIE VZDĚLÁVACÍCH CÍLŮ	23
4.1.1 BLOOMOVA DIGITÁLNÍ TAXONOMIE	25
4.2 VÝVOJ VZDĚLÁVACÍHO PŘÍSTUPU A PROSTŘEDÍ	27
4.2.1 KONEKTIVISMUS	29
5 SOCIÁLNÍ SÍŤ URČENÉ PRO VÝUKU	32
5.1 ITŘÍDA	32
5.2 EDMODO	33
5.3 SCHOOLGY	34
6 ANALÝZA DAT DOTAZNÍKŮ PRO VÝBĚR VHODNÉ SOCIÁLNÍ SÍŤE	35

6.1 ANALÝZA VÝSLEDKŮ Z DOTAZNÍKŮ	35
6.2 VÝBĚR VHODNÉ SOCIÁLNÍ SÍŤE	41
7 APLIKACE VYBRANÉ SOCIÁLNÍ SÍŤE DO SYSTÉMU VÝUKY NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE	43
7.1 VYTVOŘENÍ VIRTUÁLNÍ TŘÍDY	43
7.2 PRAKTICKÉ VYUŽITÍ SÍŤE EDMODO ŽÁKY	46
8 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKŮ OD UŽIVATELŮ SOCIÁLNÍ SÍŤE VE VÝUCE	49
9 ZÁVĚR	54
10 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	56
10.1 TIŠTĚNÁ LITERATURA	56
10.2 WEBOVÉ ZDROJE	56
11 SEZNAM OBRÁZKŮ	63
12 SEZNAM TABULEK	64
13 SEZNAM GRAFŮ	65
14 PŘÍLOHY	66
15 ZADÁNÍ PRÁCE	71

1 Úvod

Již od prvopočátku společnosti je každý lidský jedinec ovlivňován prostředím, ve kterém se odehrává jeho vývoj. Vliv prostředí se výrazně liší z hlediska geografické polohy a sociálních poměrů. S geografickou polohou úzce souvisí specifická kultura, rozdílné tradice, náboženské vyznání a dostupnost vzdělání. Sociálními poměry je míněna materiální situace, ve které jedinec žije a výrazným způsobem tak ovlivňuje jeho žebříček životních hodnot. Naprosto klíčovou roli pro mentální růst člověka hrají lidé, jež se podílejí ať už přímo na výchově nebo jiným způsobem zasahují do jeho každodenního života. Jinými slovy lze z hlediska sociologie tuto provázanost lidských vztahů nazvat jako sociální síť.

Postupným vývojem lidstva daly moderní technologie pojmu sociální síť docela jiný význam. S termínem sociální síť se v dnešní době setkáváme hlavně prostřednictvím informačních technologií. Moderní titul sociální síť v sobě samozřejmě zahrnuje klasické lidské vztahy/kontakty získané osobně, avšak není podmínkou někoho osobně znát nebo se s ním stýkat. Internetová éra je dnes schopna nahradit osobní lidský kontakt a může navodit člověku/uživateli pocit sounáležitosti s člověkem/uživatelem z druhého konce světa.

Popularita internetových sociálních sítí roste stále větším tempem. Patří mezi tzv. nová média, která jsou v současnosti fenoménem pro veškerou populaci. Lze říci, že sociální sítě jsou v mnoha ohledech pro lidstvo nezbytné. Sociální sítě lze všestranně využít, nejsou určeny jen pro běžného uživatele internetu, ale začínají být stále více uplatňovány i ve firmách či ve vzdělávání.

Vzhledem ke globálnímu rozšíření internetových sociálních sítí a jejich snadné dostupnosti takřka všem lidem na světě, je tak logicky vzal za své systém vzdělávání. Ukázalo se, že jejich začlenění do školství je přínosné z několika aspektů:

- snadná komunikace (učitel – žák, žák – žák, učitel – učitel)
- zlepšení třídních vztahů
- okamžitý přístup k informacím.

1.1 Cíl práce

Cílem práce je předložit přehled z oblasti sociálních sítí. Seznámit čtenáře s historií, vývojem vzdělávání a analyzovat možnosti uplatnění sociálních sítí ve vzdělávání. Na základě zpracované rešerše a získaných požadavků na sociální síť od zúčastněných respondentů, následně vybrat vhodnou platformu pro návrh zkušební sociální sítě a tuto aplikovat pro konkrétní školní třídu. V závěru vyhodnotit a posoudit vhodnost začlenění aplikované sociální sítě do systému vzdělávání na základní škole.

1.2 Použitá metodologie

Během zpracování této závěrečné práce byl primárním zdrojem informací internet. Pro získání aktuálních zpráv ze světa nových médií, bylo třeba mnohokrát navštívit nejen oficiální webové stránky sociálních sítí, ale i databáze zveřejňující odborné publikace a články.

Internet byl hlavním pramenem i pro získání údajů v oblasti vzdělávání, kde byl nejpřínosnější internetový Metodický portál RVP, který slouží jako metodická podpora učitelům.

V praktické části byla pro zpětnou vazbu studentů použita dvě dotazníková šetření vytvořená pomocí webového nástroje Survio.

1.3 Struktura práce

Teoretická část práce je rozdělena do čtyř stěžejních částí.

První kapitola práce s názvem Sociální sítě popisuje význam sociálních sítí z hlediska sociologie a informační technologie. Dále dává přehled o historickém vývoji internetových sociálních sítí.

V druhé kapitole jsou uvedeny vybrané online sociální sítě s jejich popisem.

Třetí část teorie pojednává o historii a vývoji vzdělávání. Zabývá se minulými, ale i současnými koncepty vzdělávání.

Poslední kapitola teoretické části se věnuje přehledu a popisu sociálních sítí určených primárně pro využití ve výuce. S touto kapitolou souvisí praktická část bakalářské práce, protože právě jedna z těchto popsanych sociálních sítí bude vybrána pro aplikaci do výuky na základní škole.

Praktická část práce je rozdělena do tří kapitol. V první kapitole je proveden výběr vhodné sociální sítě na základě analýzy dotazníků od žáků deváté třídy na základní škole. Druhá kapitola popisuje úkoly, které žáci měli splnit v prostředí výsledné sociální sítě. Poslední kapitola praktické části shrnuje a hodnotí práci studentů v prostředí vybrané sociální sítě.

2 Základní orientace v oblasti sociálních sítí

V současné době význam sociálních sítí nabývá na důležitosti ve všech sférách lidské společnosti. Členem sociální sítě se každý člověk stává narozením v příslušné komunitě, tedy rodině. Později se člověk dostává do kontaktu s tzv. internetovými sociálními sítěmi neboli SNSs (Social Network Sites). Předmětem SNSs může být jen klasická emailová pošta nebo daleko složitější a fundovanější webové nástroje sloužící k propagaci služeb, sdílení a vyhledávání informací a v neposlední řadě komunikaci mezi uživateli.

2.1 Teorie sociálních sítí

Sociální síť má mnoho významů. Z hlediska sociologie je možné sociální síť popsat jako propojenou skupinu lidí, kteří se mohou navzájem ovlivňovat. Ve většině případů skupina vzniká na základě společných zájmů, v mnoha případech sociální síť vznikne i z důvodu rodinných vazeb, kdy jsou členové skupiny příbuzní.

Pojem sociální síť se používal ještě před vznikem internetu. Sociolog J. A. Barnes jej definoval již v roce 1954. Barnes zkoumal sociální vazby mezi rybáři v Norsku. Prvotní význam termínu sociální síť byl tedy sociologický, který sloužil k popisu sociálních struktur, propojených z různých důvodů (Pavlíček, 2010). J. A. Barnes nakonec definoval sociální síť, jako množinu bodů a některé z těchto bodů jsou vzájemně propojeny linkami (vztahy – vazby). To poté utváří celkovou síť vztahů tzv. sociální síť (Rulf, 2013).

Podle Pavlíčka (2010) dochází v sociální síti ke vzájemnému ovlivňování a obohacování celé skupiny. Ve své knize zdůrazňuje: „Jedinec se již narozením stává členem jisté sociální skupiny a tato skupinová příslušnost jej provází po celý život, kdy se projevuje v jeho chování, citech a myšlení. Člověk je zpravidla členem více skupin současně, přičemž v každé z nich se jinak identifikuje, chová, komunikuje a jinak k nim přistupuje.“

2.2 Online sociální sítě

„V době, kdy se informační technologie rozvíjí rychlým tempem, pojem sociální síť získává nový význam. Začínají se objevovat první internetové sociální sítě, kdy je snaha přenést reálné vztahy do digitálního prostředí. Výhodou toho je, že lidé spolu mohou komunikovat, sdílet informace a udržovat vazby kdekoli. Výhodou je také to, že lze snadněji vyhledávat přátele a informace o nich,“ (Pavlíček, 2010).

Online sociální sítě je možné definovat různě. Existuje řada vědců, kteří se zabývají výzkumem právě těchto sítí. Často užívaná definice je podle autorů Boyd a Ellison (2007), kteří jasně popsali online sociální síť jako službu založenou na webových technologiích, která nabízí tři základní možnosti pro uživatele:

1. Uživatel si může vybudovat v rámci sítě veřejný či polo-veřejný profil.
2. Možnost definování seznamu dalších uživatelů v rámci této sítě a s kterými je daný jedinec propojen.
3. Lze procházet seznam uživatelů, s nimiž je jedinec spojen a zároveň je možné prohlížet tyto seznamy i u jiných uživatelů.

Laura Garton tvrdí, že když počítačová síť spojuje lidi nebo organizace, jedná se o sociální síť. Stejně jako je počítačová síť souborem strojů, která je spojena souborem kabelů, tak sociální síť je soubor lidí, spojených souborem sociálních vztahů, jako je přátelství, vzájemná výměna informací apod. (Symeodinis, 2014)

Internetovými sociálními sítěmi se zabývá i český autor Bednář (2005), který vkládá příspěvky na webové stránky. Jeho definice sítí zní: *„Online sociální síť je ve své podstatě systém, který umožňuje vytvářet a udržovat seznam vzájemně propojených kontaktů, přátel. Každý uživatel takového systému má své vlastnosti, které jsou veřejně dostupné pro další uživatele. Lidé se v rámci systému mohou vzájemně vyhledávat, a vytvářet tak virtuální „komunitu“. Pokročilejší formou je*

prohledávání seznamů přátel našich přátel – tedy hledání známých druhé a dalších úrovní. Na výše uvedené funkci jsou pak založené další vlastnosti těchto sítí. Tedy možnost publikování různých informací, vkládání fotografií a alb, vytváření deníčků a podobně. Síť umožňuje například hledání známých, kolegů či virtualizaci pracovních kolektivů. “

Milgram v roce 1967 přišel se závěrem, že všichni na světě by mohli být připojeni k někomu jinému pouze přes šest stupňů odloučení. Tuto definici označoval jako „malý svět“ (Symeodinis, 2014).

2.2.1 Historie online sociálních sítí

V dostupné literatuře a na webových stránkách není přesně zcela určeno, co lze a nelze považovat za první online sociální síť a existuje hned několik popisů vývoje.

Roku 1955 Randy Conrad vybudoval první internetovou sociální síť s názvem classmates.com. Tato síť sloužila k vyhledávání spolužáků (Pavlíček, 2010). Classmates funguje i v současné době a jeho primární funkce stále spočívá ve vyhledávání spolužáků ze stejné třídy nebo žáků/studentů, kteří jen navštěvovali stejnou školu. Avšak nevýhoda služby classmates se zakládá na faktu, že většina funkcí je k dispozici pouze pro uživatele tzv. premium účtu, tedy pro ty uživatele, co si za čerpání služeb Classmates zaplatí (Jain, 2012). Založení této sítě byl impulsem pro vznik dalších podobných SNS.

Za důležitý bod v historii vývoje sociálních sítí lze považovat i rok 1971 kdy byl odeslán první email na vzdálený počítač, což je první náznak spojování lidí pomocí online sociálních sítí. Primárními uživateli SNS mohli být tedy už i lidé v síti ARPANET (Sociální síť, 2014).

Další snahy o propojení lidských komunit pomocí počítačů se projevují také v 80. a 90. letech, kdy byly počítače ještě v počáteční fázi vývoje. Bulletin Board System (BBS), CompuServe, Gopher a Telnet jsou systémy, které jsou označovány

jako prvotní technologie pro propojení lidí přes informační technologie (Pavlíček, 2010).

BBS

V případě BBS se jednalo o systém, ke kterému se bylo možno přihlásit pomocí modemu, uživatelé pak mohli stahovat programy, hry a zanechávat zprávy ostatním uživatelům. Jednalo se spíše o lokální síť, kde se zdejší uživatelé znali. Důvod proč se tyto síť více nerozšířily, spočíval ve vysoké ceně telefonního připojení (Pavlíček, 2010). BBS v původní podobě byl soubor elektronických nástěnek, kde si uživatelé vyměňovali textové informace z mnoha oblastí. Celý proces komunikace mezi uživateli byl však velice zdoluhavý, neboť v jednu chvíli mohl být přihlášen vždy jen jeden uživatel (Rulf, 2013). Uživatelské rozhraní tohoto systému bylo v té době velice složité, systém totiž neměl k dispozici žádné ikony a ani nebylo možné rolovat v patřičném menu. Aby uživatel mohl s BBS pracovat, musel vždy zadávat určité kódy, tyto kódy sestávaly z písmen, číslic nebo jejich kombinací. Tím, že uživatel kód zadal, vyjádřil tak svůj další postup v systému BBS (Peterka, 2005).



Obrázek 1: Základní nabídka BBS (Peterka, 2005)

CompuServe

Širší spektrum možností využití oproti síti BBS nabízel CompuServe. Uživatelé měli přístup k souborům, novinkám a kudálostem. Prostřednictvím CompuServe bylo rovněž možné i diskutovat na diskusních fórech (Pavlíček, 2010).

Geocities

V roce 1994 se objevují stránky Geocities, kde je možné personalizovat web a vytvářet vlastní webové stránky, které byly přiřazeny k jednomu ze šesti měst (Pavlíček, 2010).

Moderní sociální sítě

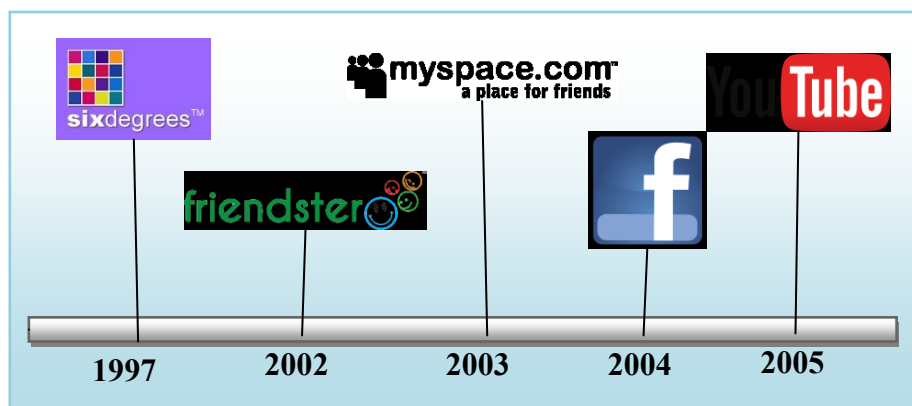
Za moderní SNS se považují takové sítě, které jsou postaveny na konceptu webu 2., dále viz. kapitola 2.3. V souvislosti s webem druhé generace byly na vzestupu i různé blogy a wiki.

SixDegrees

„Síť, která předběhla svou dobu.“ Počátek fungování této sítě se váže k roku 1997. Pomocí této služby si její registrovaní uživatelé mohli přes vlastní profily vytvářet okruhy přátel. S nimi pak mohli komunikovat a také si prohlížet jejich profil. SixDegrees byl nástroj jenž měl propojit uživatele internetu, avšak v té době ještě nepředstavoval poptávané služby běžným uživatelům, a tak v roce 2001 zanikl (Rulf, 2013).

Autor Kahney za prvního „hybatele“ ve světě internetových sociálních sítí považuje vznik sítě Friendster v roce 2002 (Mika, 2007). Přes Friendster se může uživatel spojit s lidmi s podobnými zájmy nebo pocházejícími ze stejného prostředí či zeměpisných oblastí. Lze tu sdílet informace, aplikace a hrát hry (Jain, 2012). Friendster měl také seznamovat „přátelé přátel“, tento druh seznamování se stal velice populárním a síť začala prosperovat. V roce 2009 byl zaznamenán úpadek této seznamky. Nicméně Friendster existuje dodnes, ale nyní se spíše zaměřuje na sdružování uživatelů počítačových her (Rulf, 2013).

Od roku 2003 začalo vznikat mnoho sociálních sítí, některé jsou i v současnosti populární. V této době byly sítě zaměřeny na určité skupiny lidí například seznamovací či pro účely propagace podniku. Mezi světově nejvýznamnější sítě, které v tomto období vznikaly, patří MySpace, YouTube a samozřejmě Facebook (Pavliček, 2010).



Obrázek 2: Historické milníky ve vývoji SNSs

2.2.2 Klasifikace online sociálních sítí

SNSs jsou děleny do kategorií dle různých hledisek. Sítě můžeme rozlišit dle typu vazeb, jejich specializace a úrovně otevřenosti (Platko, 2009).

Základní klasifikací sítí je dělení sítě založené na profilu nebo obsahu. Další kategorie sociálních sítí jsou „white label“, sociální vyhledavače, micro-blogovací sociální sítě, mobilní sociální sítě a různá online virtuální prostředí (Childnet International, 2008).

Základní dělení

Profilové sítě jsou založeny především na informaci o jedinci, tzn. na uživatelské profilové stránce, kde uživatel má svoje osobní informace a osobní profilovou fotografii. Uživatel si tam vkládá svůj vlastní obsah, odkazy apod. Do této skupiny patří sítě, jako jsou Facebook, Bebo, MySpace, Lide.cz a Google+.

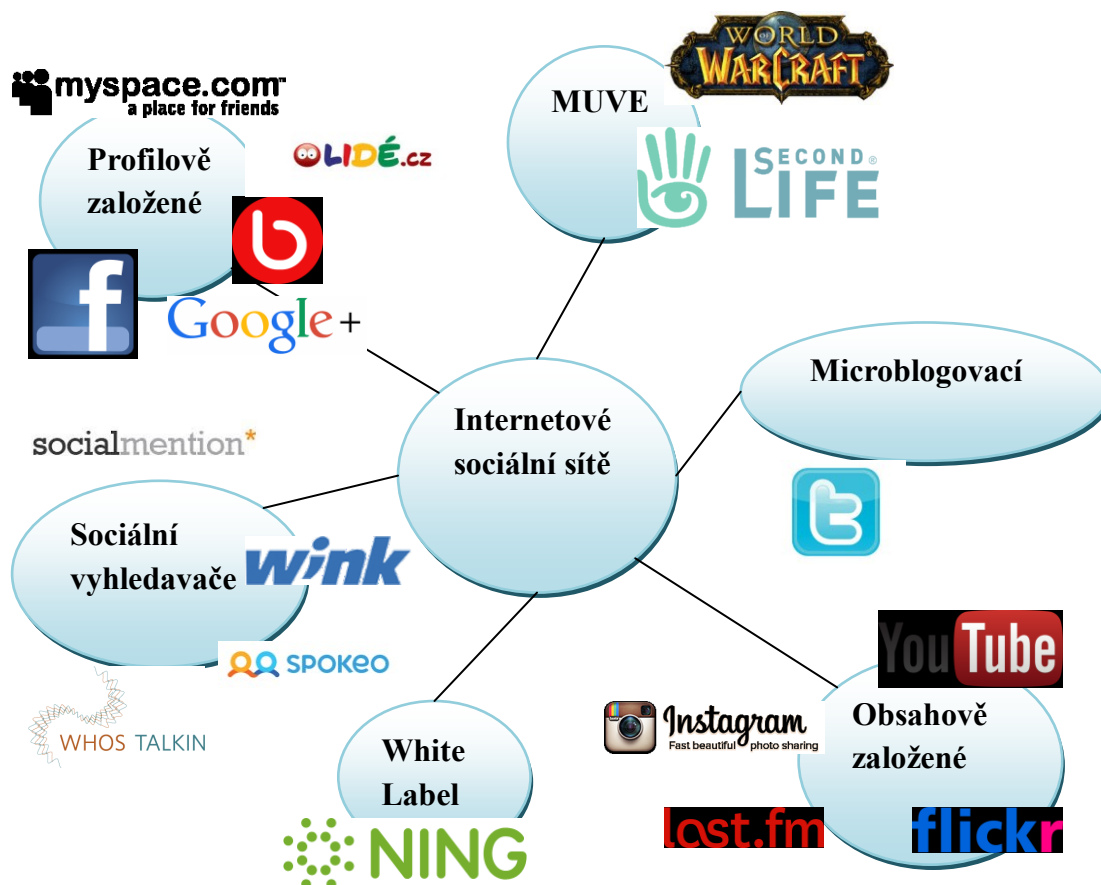
Sociální sítě, které jsou zaměřené především na vkládání obsahu, se nazývají **obsahově založené sociální sítě**. Uživatelé zde také mají svůj profil, ale primární roli zde hraje obsah nejčastěji ve formě videí, hudby, fotografií, obrázků a jiných podobných multimédií. Typickými představiteli jsou sítě Flickr, YouTube, Last.fm a Instagram.

„**White label**“ sociální sítě jsou neobvyklým druhem sítí. Například pomocí platformy Ning si uživatel může vytvořit svou vlastní malou sociální síť, která bude mít všechny důležité prvky, jež bude uživatel potřebovat. Nově vzniklá síť bude schopna plnit účel, pro který byla stvořena. Existují ještě další platformy, pomocí kterých lze vytvořit vlastní síť například PeopleAgregator.

Dalším typem sítě jsou **microblogovací sociální sítě**, které jsou charakteristické v používání krátkých zpráv a poznámek. Tyto údaje může uživatel uveřejnit nebo pouze publikovat pro uzavřenou skupinu jiných uživatelů této služby. Nejoblíbenější světovou sociální sítí v této kategorii je Twitter.

Sociální vyhledávače slouží k nalezení osoby dle jména nebo přezdívky. Existují i vyhledávače, kde lze najít sociální média, jejichž prostřednictvím lze získat přístup k hledanému diskusnímu tématu. Vyhledavač prohledá všechny weby sociálních sítí najednou, uživatel tak nemusí procházet každou sítí zvlášť. Spokeo, Wink a yoName jsou vyhledávače pro nalezení osob. Social Mention a Whos Talkin jsou sítě pro vyhledávání medií (Mankani, 2010).

Stránky jako Second Life a World of Warcraft patří mezi tzv. víceúrovňové online virtuální prostředí, známé také jako **MUVE** (Multi-user virtual environments). Každý uživatel je v MUVE zastoupen avatarem, tyto imaginární postavy mezi sebou mohou komunikovat (Childnet International, 2008). Tento typ sítě lze také popsat jako spojení online komunity a online her.



Obrázek 3: Základní klasifikace SNSs (Matez, 2014), Upraveno: autorka

Dělení sítí dle účelu

V současné době jsou na vzestupu profesní sítě, které jsou určeny především k podpoře pracovní kariéry, navazování obchodních vztahů a hledání nových podnikatelských možností. Tento druh sítě nejčastěji využívají různé firmy a organizace. Nejrozšířenější službou v této oblasti je LinkedIn, méně známá je síť Xing (Singh, 2013).

Sítě, které jsou zaměřeny především na seznámení a navazování vztahů přes internet jsou tzv. online seznamky. Nejznámější příklady sezonek jsou

Libimseti.cz a Match.com. V případě hledání spolužáků ze školy se využívají absolventské sítě, v České Republice se jedná zejména o web Spoluzaci.cz.



Obrázek 4: Dělení SNSs dle účelu (Matez, 2014), Upraveno: autorka

Sítě dle míry otevřenosti

Některé sítě mají omezený vstup nových uživatelů. Podle možnosti vstupu lze sítě dělit i na otevřené či uzavřené. Otevřené sítě nemají žádné omezení pro vstup, prakticky se stačí jen na sociální síť zaregistrovat. Naopak pro vstup do uzavřené sítě, uživatel potřebuje pozvánku (Platko, 2009).

2.3 Web 2.0

V souvislosti se sociálními sítěmi je důležité uvést a vysvětlit pojem web 2.0, protože tato etapa vývoje webu měla a stále má vliv na vytváření a fungování sociálních sítí. Při snaze popsat tento pojem se ve zdrojích uvádí několik obecných definic. Antonín Pavlíček (2007) popisuje Web 2.0 jako druhou generaci webových služeb, která lidem umožňuje spoluvytvářet a sdílet informace novým způsobem - právě prostřednictvím sociálních sítí či wiki systémů. V knize Pavlíček uvádí i jiná

označení pro web 2.0, například: „read / write web“ či elegantnější název tzv. „tag cloud“, což se dá popsat jako množina vzájemně provázaných klíčových slov.

Nástroje webu 2.0 mohou být atraktivní například pro učitele a studenty, protože mnoho těchto nástrojů je zdarma a uživatelé rovněž ocení jejich snadné používání. Prostřednictvím nich lze zajistit kvalitní a zajímavé online vzdělávání, kde je studentům ponechána určitá míra svobody, ale i přes to učitel nabízí studentům řízený přístup ve výuce (Kovalík a et., 2014). Aktuálně se pojem Web 2.0 stává synonymem pro interaktivní (Tu a et., 2012).

3 Přehled a popis vybraných internetových sociálních sítí

V této kapitole jsou představeny jedny z nejpoužívanějších sociálních sítí v současnosti. Původním účelem uvedených sociálních sítí není vzdělávat, ale přesto jsou tyto sítě často vybírány jako nástroje na podporu vzdělávání.

3.1 Facebook



„Kdo není na Facebooku, jako by nebyl!“ Aktuálně snad nejoblíbenější a hlavně nejpoužívanější sociální síť ve světě. O tom, že je tato síť velice úspěšná, svědčí i číslo 864 milionů¹, což je průměrný počet denně aktivních uživatelů.

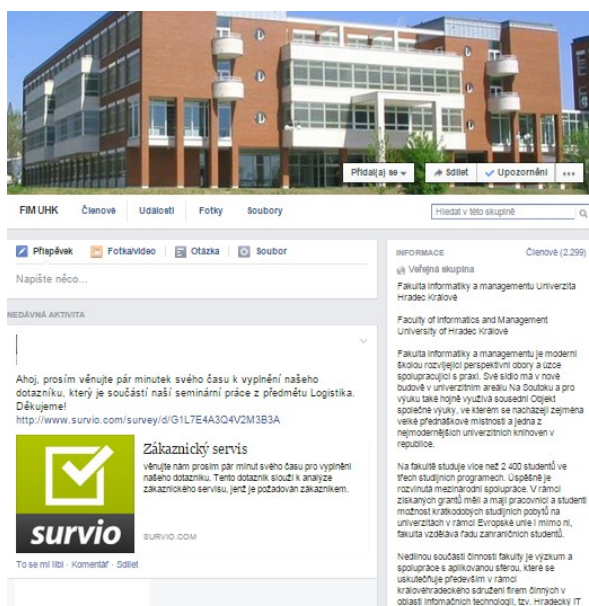
Facebook vznikl v roce 2004 a za jeho zakladatele jsou považováni, v té době ještě studenti na Harvardu, Mark Zuckerberg, Dustin Moskovitz, Chris Hughes a Eduard Saverin. Původní název byl thefacebook.com a prvotní funkcí této služby byla školní ročenka (Rulf, 2013). Jeho prvními uživateli byli pouze studenti Harvardské univerzity, proto z hlediska klasifikace sítí Facebook nejdříve patřil do kategorie uzavřených sociálních sítí. Rychlost růstu Facebooku zaznamenala tak výrazný progres, že následovalo jeho zpřístupnění i pro studenty dalších amerických vysokých škol (Stanford, Columbia, Yale) a o něco později také pro univerzity v jiných zemích. Od srpna roku 2006 je tato síť otevřena pro libovolné uživatele starší 13 let (Zbiejczuk, 2011) a ve stejném roce dostává i nové jméno - Facebook (Rulf, 2013). Podle Pavla Kasíka (2007) je Facebook označován jako „komunitní server“ či nástroj který nabízí svým registrovaným uživatelům mnoho funkcí. Uživatelé spolu mohou vzájemně komunikovat, sdílet multimédia nebo se sdružovat do skupin.

V prvním kroku Facebook nabízí potenciálnímu uživateli založení vlastního profilu a následně jeho prostřednictvím může uživatel komunikovat se svými

¹ Údaj je za září roku 2014, Zdroj: <https://newsroom.fb.com/company-info/>

přáteli či navazovat nová přátelství. Každý profil má svou vlastní tzv. zed', kam majitel profilu vkládá různá multimédia (fotografie, videa) nebo tam uživatel napíše tzv. status, kde většinou sděluje svou aktuální činnost či své pocity. Uživatel může vkládat příspěvky i na „zed“ svých přátel.

Facebook je oblíbený jednak pro širokou nabídku svých funkcí, a také pro jeho multiplatformní podporu. Populárními a charakteristickými prvky Facebooku jsou notoricky známá tlačítka jako „přidat do přátel“ či „to se mi líbí“. Tato SNS nachází své využití i při plánování různých akcí nebo slučování lidí do skupin s podobnými zájmy. Pro tyto účely Facebook nabízí funkce jako „vytvořit událost“ či „založit skupinu“.



Obrázek 5: Skupina FIM UHK na Facebooku

3.1.1 Facebook jako nástroj vzdělávání

Uživatel, který chce využívat služeb Facebooku, musí být starší 13 let. Z tohoto důvodu je aplikace této SNS do výuky možná jen pro studenty vyšších ročníků základních škol (8. a 9. třídy). Školy často využívají Facebook jakožto nástroj prezentování své instituce na internetu. Studenti si na Facebooku vytvářejí

skupiny jejichž velikost je odpovídající počtu studentů ve třídě, zde sdílejí studijní materiály a aktuální informace o zadaných úkolech, testech a písemných pracích.

3.2 Twitter



Jednou z nejoblíbenějších sociálních sítí na světě je Twitter, což v překladu znamená - pípal, cvrlikání. Na první pohled se může Twitter jevit, jako složitá a nepřehledná aplikace. Řada lidí tak okamžitě nepochopí smysl Twitteru. Ti lidé, kteří nedají na první dojem a začnou službu pravidelně používat, dojdou k závěru, že se jedná o velmi propracovaný a poměrně jednoduchý nástroj pro komunikaci (s rodinou, přáteli), který slouží i jako zdroj informací (čtení zpravodajství) a zábavy. Přes tento nástroj lze sledovat celebrity nebo naopak v případě, že uživatel je sám celebritou, může monitorovat, co o něm píší ostatní. Twitter je nezbytnou součástí i firem, které ho využívají jako marketingový nástroj (Prokop, 2009).

Twitter je poměrně mladou službou, která byla založena Jackem Dorseyem v roce 2006. Původním cílem bylo nahrazení SMS zpráv (Nikov, 2012). Prvotní myšlenkou této služby tedy byla publikační platforma pouze pro telefony. *„Současný Twitter z velké části funguje přes mobilní telefony, v dnešní době ale již ne přes SMS zprávy, ale přes mobilní aplikace na chytrých telefonech. Na druhou stranu ale znakový limit Twitteru teoreticky umožňuje expanzi i do těch zemí, kde chytré telefony ani internet a osobní počítače zatím příliš rozšířené nejsou“* (Lauschmann, 2012).

Základní myšlenkou Twitteru je možnost uživatelů sdílet chvíle jejich životů, kdykoli chtějí ať už za běžných či zvláštních příležitostí (Williams, 2009).

Twitter je volně dostupná micro-blogovací sociální síť, kde komunikace probíhá převážně veřejně.

Pro správné „twitování“ je nutné znát základní komunikační pojmy, níže jsou uvedena základní slova dle oficiálních webových stránek Twitteru v sekci Help Center (2014):

Tweet

Je definujícím znakem Twitteru. Tweet se popisuje jako velmi krátká zpráva, kde je limit textu 140 znaků. Takové omezení příspěvku zaručuje jeho maximální stručnost a to, že autor twítu „nechodí kolem horké kaše“. Tweet může také obsahovat videa, odkazy či fotografie.

Pokud uživatel přepošle tweet jiného twítra je to tzv. Retweet.

Follow

Follow znamená v češtině sledovat či následovat a používá se, když uživatele zaujme příspěvek jiného „twítra“. V zásadě se jedná o přihlášení „twítra“ k odběru jiného účtu Twitteru. Ti, kteří sledují konkrétního uživatele, se nazývají followers.

Username

V každé sociální síti má uživatel svou přezdívku nebo-li nick, pod kterým vkládá příspěvky, komunikuje s ostatními apod. Ne jinak je tomu i u Twitteru, ale oproti jiným SNS zde musí být uveden znak @, a to před každým uživatelským jménem.

Hashtag

Pomocí symbolu # jsou označena klíčová slova nebo témata v tweetu. Je to efektivní způsob, jak třídit zprávy.

3.2.1 Twitter jako nástroj vzdělávání

Twitter nabízí mnoho praktického využití během výuky ve škole, ale i mimo vyučování. Twitter jako nástroj vzdělávání může sloužit ke komunikaci, organizaci, vyhledávání zdrojů nebo k písemnému projevu (Staff Writers, 2011).

Někteří učitelé na americké univerzitě Northern Illinois University využívají Twitter jako nástěnku, kde zaznamenávají aktuální informace týkající se

jejich výuky např. zrušení výuky. Tuto sociální síť lze použít i pro účel úředních (konzultačních) hodin.

Z Twitteru si může třída zřídit i tzv. poznámkový blog. Kam studenti pomocí hashtagu vkládají příspěvky, ve kterých lze nalézt inspiraci např. pro zpracování domácích úloh či náměty na možná probíraná témata během hodin. Dále zde studenti debatují online, z čehož resultuje výhoda okamžité zpětné vazby.

Učitel může požádat studenty aby „pípali“ o tom, co se právě učí, jaké využívají zdroje a jaké učivo jim dělá potíže. Student si tak vytvoří takový online deník učení.

Twitter mohou využívat i rodiče studentů pro přehled aktivit jejich dětí. Stačí, když se přihlásí k odběru tweetů od učitelů.

V závěru školního dne mohou vyučující využít Twitter pro shrnutí probrané látky z aktuálního dne.

Twitter poskytuje svým uživatelům rozsáhlý zdroj informací. Studenti zde mohou prostřednictvím svého účtu komunikovat s odborníky.

Twitter může rozšířit nejen všeobecný rozhled uživatele, nýbrž i slovní zásobu, komunikační dovednosti a písemný projev. Tím, že má twitter omezenou délku zpráv, je také vhodným nástrojem pro stručné a jednoduché vyjadřování uživatelských myšlenek.



Obrázek 6: Profil FIM UHK na Twitteru

3.3 YouTube



YouTube patří mezi obsahově založené sítě, kam uživatelé vkládají videa. Pomocí služby YouTube může uživatel sledovat, nahrávat či sdílet vlastní videa. Registrovaný uživatel může pomocí tzv. kanálů na tento web nahrávat svá vlastní videa a zároveň dosáhl-li uživatel plnoletosti, má přístup k videím s obsahem nevhodným pro mládež (YouTube, 2014).

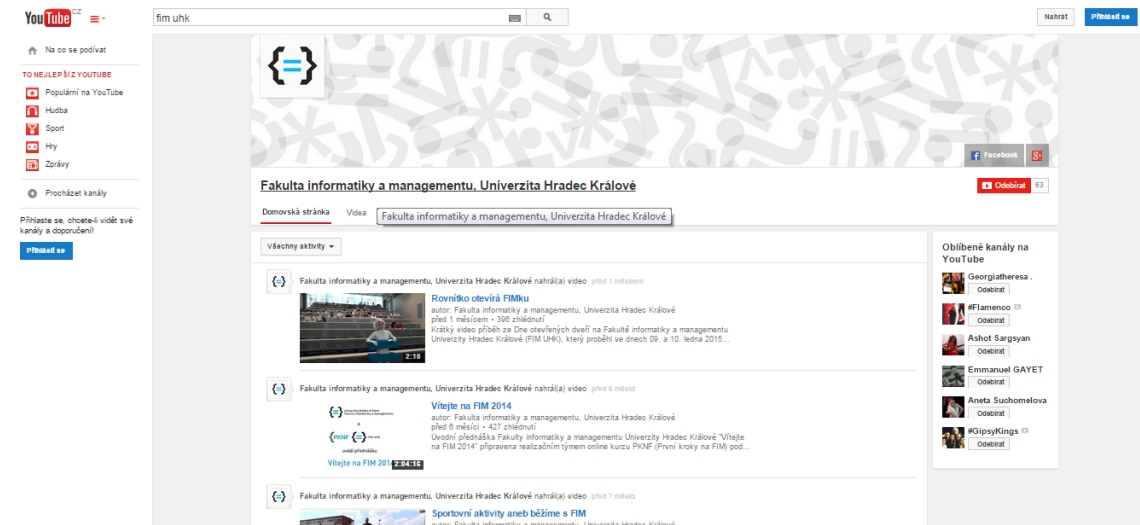
Vznik tak úspěšné a promyšlené sociální sítě se váže k roku 2005. Za zakladatele jsou považováni Steve Chen, Chad Hurley a Jawed Karim. V roce 2006 YouTube odkoupila společnost Google.

Funkci profilu zde plní tzv. kanál. Registrovaný uživatel může mít více kanálů při použití různých uživatelských jmen.

3.3.1 YouTube ve vzdělávání

YouTube EDU je speciální vzdělávací kanál, který shromažďuje videa se vzdělávacím obsahem. Jedná se o tzv. globální video učebnu, kterou uživatelé mohou využít jak pro mimoškolní výuku nebo lze prostřednictvím těchto videí obohatit výuku přímo ve škole. Kanál nabízí zajímavá videa ze všech oborů, které uživatel může snadno filtrovat nejen dle zájmu, ale i podle úrovně dosaženého vzdělání. Tvůrci videí jsou povětšinou zástupci různých vzdělávacích institucí nebo zkušení odborníci v dané problematice (YouTube EDU, 2013).

YouTube EDU nabízí možnost využívání YouTube i ve škole během výuky. YouTube pro školy nabízí učitelům a studentům tisíce vzdělávacích videomateriálů v kontrolovaném prostředí. Učitelé mohou obsah služby přizpůsobit a upravovat tvořením seznamu videí apod. Služba nabízí i kanál určený pro učitele obsahující videa, která jsou v souladu s běžnými vzdělávacími standardy. Obsah je uspořádán dle předmětu a úrovně náročnosti (YouTube pro školy, 2013).



Obrázek 7: FIM UHK na YouTube

3.4 Second Life



Second Life (dále jen SL) je poměrně rozšířený a oblíbený trojrozměrný vizuální svět. SL patří mezi multiuživatelská virtuální prostředí tzv. MUVE (Marešová, 2011). Autorem tohoto virtuálního světa je fyzik Philip Rosedal. Původním záměrem bylo vytvoření platformy pro jednoduchou tvorbu her a zábavy. Rosedal začal SL vyvíjet již v roce 1999, ale až v roce 2003 byl spuštěn přes internet, kde se SL stal nástrojem pro komunikaci a interakci s jinými uživateli v reálném čase a v 3D prostoru. SL není obyčejná 3D hra, nejsou tu žádné povely a instrukce, které by říkaly co má obyvatel SL udělat (Havlena, 2009). Proto se SL řadí do světa s tzv. otevřenou kulturou, kde si uživatelé mohou vytvářet svou vlastní kulturu (Juhaňák, 2010).

Hráči spolu v prostředí SL integrují pomocí avatara a jeho základní využívání je zdrama (Second Life, 2014). SL spojuje lidi z celého světa, mohou spolu chatovat, kupovat, prodávat a vytvářet věci. Pomocí definování souřadnic jsou uživatelé schopni teleportace na požadované místo v SL. Další využití SL

spočívá i v pořádání různých besed se zajímavými hosty a diskuzních setkávání. Second Life lze aplikovat také na elektronické vzdělávání, marketing a propagaci (Marešová, 2011).

Ondřej Havlena (2009) uvádí několik důležitých pojmů, které by měl uživatel znát pro jeho základní orientaci v prostředí SL:

- **Resident** – název pro uživatele ovládající postavu vytvořenou v SL.
- **Avatar** – virtuální figurka, žijící svůj vlastní „život“ v SL, ta je ovládána právě residentem. Je ve středu dění v SL a je možné ho plně upravovat.
- **Grid** – platforma, kde avataři žijí. SL je v podstatě rozdělen na Main Grid (přístupný osobám od 18-ti let) a Teen Grid (přístupný osobám od 13 do 17 let).

Nejnámějším virtuálním světem je sice Second Life, ale existují i méně známá virtuální prostředí, jako např. IMVU, There, Entropia a Active World (Havlena, 2009).

3.4.1 Second Life ve vzdělávání

Tento druh sociální sítě lze především uplatnit tam, kde není možné uskutečnit prezenční výuku. Pozitivem virtuálního světa je simulování situací, ke kterým je třeba fyzická přítomnost lidí. Výhodou vzdělávání v tomto prostředí je ta, že vyučování může probíhat v klasických třídách, ale lze ho obohatit i o jiné způsoby výuky, které nejsou reálně uskutečnitelné. SL je vhodnou volbou pro lidi s různou formou postižení (Marešová, 2011):

- zrakově postižení – využívají hlasový chat
- sluchově postižení – klasický chat
- tělesně postižení – využití pohybů svých avatarů (chození, běhání), nezažívají tak pocity odlišnosti během prezenční výuky.

Nejčastěji je SL využíván jako nástroj ve vzdělávání vysokými školami hlavně v zahraničí např. Bradley University, University of Tennessee, Oakland University, uživatelem je i právnická fakulta Harvard University a spousta dalších. U nás již také najdeme školy, které shledaly SL jako užitečný nástroj pro vzdělávání například Národohospodářská fakulta Vysoké školy ekonomické v Praze, Fakulta sociálních studií MU Brno a Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. Školy si v prostředí SL vytvoří své virtuální kampusy a učebny, kde pak pořádají různé přednášky a konference, což je nejčastějším a typickým využitím SL ve školství. Podle Marešové je vhodné SL začlenit do výuky cizích jazyků, neboť v prostředí SL se setkávají uživatelé z různých částí světa. K rozmluvení v cizí řeči přispívá i skutečnost, že uživatelé jsou zastoupeni avatarem, a proto ztrácejí ostych a stud z mluvení v jiném jazyce (Marešová, 2011).



Obrázek 8: Virtuální konference Filozofické fakulty Univerzity Palackého

4 Vzdělávání

Vzdělávání je součástí lidské historie, sama vzdělanost obyvatel je určujícím faktorem vyspělosti lidské společnosti. S rostoucí populací, vývojem nových technologií a celkovými změnami ve společnosti, byly názory na „správné“ a efektivní vzdělávání různé a mnohokrát změněné.

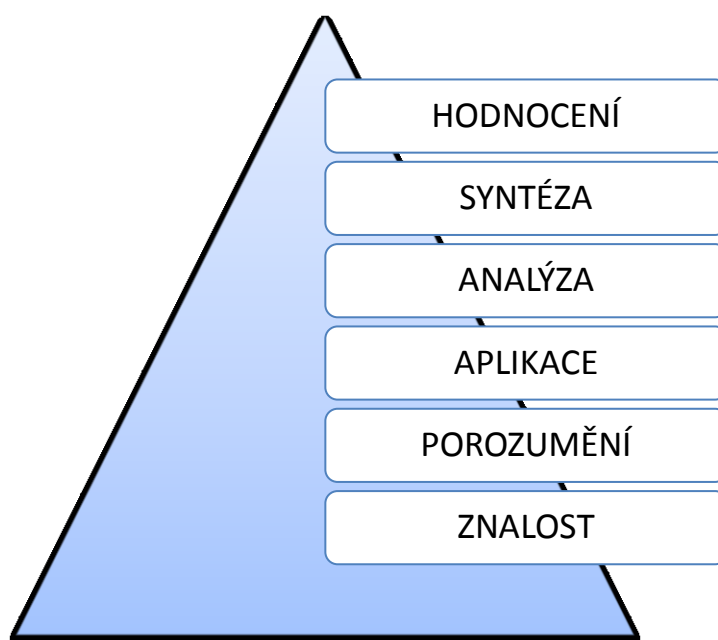
V každém historickém období lidstva byly cíle vzdělání jinak orientované a učení probíhalo rozdílnými metodami. V době prehistorické se učení odehrávalo formou napodobování. První školy vznikaly ve starověkých státech – Egypt, Mezopotamie či Persie. Velký rozvoj vzdělávání a poznání je zařazen do období antiky. Typickým předmětem výuky zde byla rétorika, což je učení řečnictví a vedení diskuse. Umění komunikace je významná dovednost i v současnosti. V antice můžeme nalézt i původ pojmu pedagogika. Středověk se již na diskuse nezaměřuje, ale naopak se zde informace přijímají jako fakta, žáci se je naučí nazpaměť. Ve středověku jsou především školy církevní, které se později stávají městskými. Vznikají zde i městské školy zaměřeny na řemesla. V sedmnáctém století lidé využívají pro vzdělávání především své smysly (sensualismus) a vlastní zkušenosti (empirie). Tato doba hlásá, že by se vyučování mělo přizpůsobit žákově individualitě. Povinná školní docházka byla zavedena až v devatenáctém století. U nás konkrétně v roce 1869 – povinná osmiletá školní docházka. Ve 20. století vzniká nová teorie, že dítě je středem zájmu tzv. pedocentrismus. Představy o tom jak má vypadat vzdělávání se vždy lišily a jsou různé i v současné době (Václavík, 2007). Avšak v 50. letech 20. století vznikla teorie, která představuje náhled na proces vzdělání osoby tzv. Bloomova taxonomie vzdělávacích cílů, na jejíž odkaz se upínají i dnešní pedagogové.

4.1 Bloomova taxonomie vzdělávacích cílů

Školní psycholog Benjamin Bloom přišel v roce 1956 s taxonomií vzdělávacích cílů a ta se stala klíčovým nástrojem při strukturování a porozumění procesu učení. (Churches, 2009)

Bloomova taxonomie je považována za základ moderních výukových metod. „Popisuje vzdělávání jako proces pomáhající žákům ve vývoji od nižších forem myšlení k vyšším formám.“ Cílem učitelů je dovést žáky k nejvyšším možným úrovním myšlení k tzv. funkční gramotnosti (Brdička, 2008). Aby se žák dostal k nejvyšší (nejtěžší) úrovni musí zvládnout nižší (lehčí) úrovně (Taxonomie, 2013).

Tato taxonomie se nejčastěji popisuje pomocí pyramidy, kde jsou uvedeny jednotlivé procesy učení od nejnižší po nejvyšší úroveň. Níže je obrázek původní taxonomie vzdělávacích cílů.



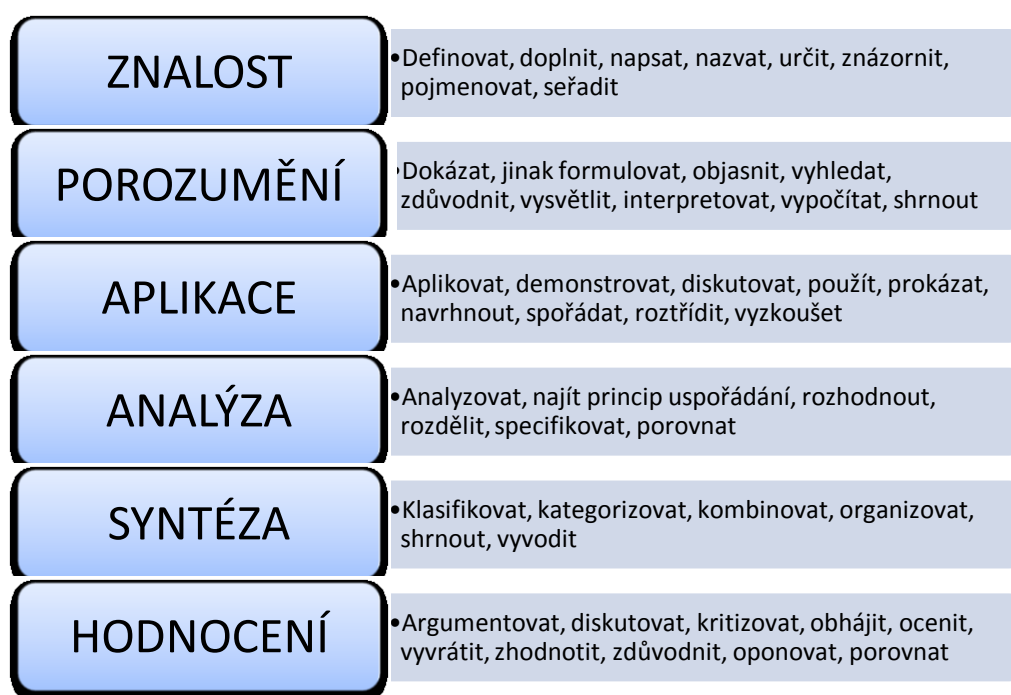
Obrázek 9: Bloomova taxonomie (Taxonomie, 2013)

V každé úrovni žák musí učinit jisté aktivity, aby se mohl dostat na vyšší stupeň taxonomie. Nejnižší úroveň s názvem znalost v sobě zahrnuje schopnost zapamatování, uchování a znovu vybavení informací. Žák si v této kategorii získané informace musí stále opakovat a tím se může posunout do následující úrovně porozumění. V této fázi žák už rozumí termínům a koncepcím. Umí je vysvětlit vlastními slovy. Zvládnutím úrovně porozumění je uživatel schopen například přeložit text z jednoho jazyku do jiného. Další stupeň je znám jako aplikace, kde

student řeší problém na základě porozumění, pomocí koncepcí, pojmů, teorií a metod. Následuje čtvrtá úroveň tzv. analýza, kde žák už provádí složitější myšlenkové operace. Musí rozdělit sdělení na dílčí prvky a mezi nimi pak dokázat a objasnit vztah. Student zde také rozlišuje fakta od pouhých hypotéz. V předposlední kategorii syntézy je vyžadováno komplexní zpracování informací. Na základě zvládnutí předchozích stupňů, žák dokáže propojit dílčí prvky a vytvořit z nich tak nový celek. Taxonomie vrcholí celkovým hodnocením, kdy student vybírá nejvhodnější řešení, které následně zdůvodňuje (Tomáš, 2009).

K jednotlivým úrovním pyramidy jsou přiřazeny charakteristická slovesa (Taxonomie, 2013):

Tabulka 1: Bloomova taxonomie se slovesy



4.1.1 Bloomova digitální taxonomie

Současné vzdělávání se odehrává v digitálním prostředí a tak učitelé ani nemají úplně jasnou představu, jak tuto taxonomii v tomto prostředí využívat, jaké konkrétní podoby by měli mít jednotlivé úrovně taxonomie (Brdička, 2008).

Pedagog Andrew Churches (2009) zabývající se právě moderní technologií a jejím začleněním do výuky, zařadil do původní taxonomie nová slovesa, která mají přesněji vystihnout vzdělávání v 21. století. On je také přesvědčen, že digitální technologií je možné kladně podporovat každou úroveň vzdělávacího procesu.

Tabulka 2: Bloomova digitální taxonomie (Churches, 2009)



Churches (2009) upozorňuje na vysoký význam spolupráce v učení. Ve výše zmíněné tabulce (Tabulka 2) je spolupráce uvedena jen u hodnocení, ale v podstatě je součástí každého stupně procesu učení. Spolupráce nabývá mnoho podob a její hodnota se také může měnit. Spolupráce sice není nedílnou součástí procesu učení, ale často se pomocí ní zvyšuje množství nabytých informací a celková schopnost získávání nových vědomostí. Právě kooperace může usnadnit postoupení na vyšší

úroveň taxonomie vzdělávacích cílů. „Spolupráce není dovednost 21. století, ale je to jeho základ.“

V současné době existují i internetové nástroje, které je možno využít pro zvládnutí některých úrovní taxonomie. V tabulce níže jsou uvedeny pouze ty nástroje patřící mezi sociální sítě.

Tabulka 3: Přehled internetových nástrojů pro dosažení jednotlivých úrovní taxonomie

ZNALOST	• Flickr
POROZUMĚNÍ	• Wikipedia
SYNTÉZA	• YouTube

4.2 Vývoj vzdělávacího přístupu a prostředí

Názory a představy o tom, jak poznání probíhá a jak proces vzdělávání lze ovlivňovat se v minulosti značně měnily. Odlišnosti se projevovaly i v pohledech na člověka, na funkci jeho mozku, jeho smysly apod.

S rozvojem moderní technologie se problematika vzdělávání stala ještě více diskutabilnějším tématem. Při studování role technologie ve výuce se rozlišují dva přístupy – konstruktivní a instruktivní. V případě, že je výuka řízena přímo počítačem jedná se o instruktivní přístup. Pokud aktivita vychází z vlastní iniciativy žáka, mluví se o konstruktivní metodě (Brdička, 2008).

Tabulka 4: Srovnání přístupů

Instruktivní přístup	Konstruktivní přístup
<ul style="list-style-type: none"> • Pevné osnovy a standardy • Učení drilováním • Všichni dělají totéž • Testování a známkování • Učitel nejvyšší autoritou • Zdrojem informací je učitel 	<ul style="list-style-type: none"> • Tematický učební plán • Učení pochopením souvislostí • Individuální nebo týmové úkoly • Slovní hodnocení • Učitel pomocníkem a průvodcem • Kdokoli může být zdrojem informací

V praxi stále převládá instruktivní přístup, kdy je žák veden a kontrolován učitelem. Na druhé straně s vysokým tempem rozvoje technologie se do popředí začíná dostávat konstruktivní přístup, kde aktivita a kontrola je především na straně studenta (Brdička, 2004). Nicméně problematika vzdělávání je ve skutečnosti složitější, než se zdá. Nelze definovat vzdělávání pouze pomocí dvou přístupů. Například prostředí, ve kterém se vzdělávání odehrává, je mnohem strukturovanější a členitější. Existuje více teoretických koncepcí, které vzdělání definují. Postupem času se ze všech možných teorií uvádějí čtyři základní koncepce vzdělávání (Brdička, 2008). Tři koncepce (behaviorismus, kognitivismus a konstruktivismus) byly vyvinuty ještě v době, kdy moderní technologie příliš neovlivňovala učení. V posledních letech, ale bylo třeba přijít s novou teorií, prostřednictvím které by technologie byla vhodně začleněna do vytváření vzdělávacího prostředí tzv. konektivismus (Siemens, 2005). Všechny výše uvedené teorie na sebe postupně navazovaly a úzce spolu souvisely (Brdička, 2008). Tyto koncepce se od sebe liší z hlediska definice učení, principu a metod výuky a v neposlední řadě uvedené teorie mají různý názor na funkci mozku (Brdička, 2008).

Spisovatel a specialista na online vzdělávání pan Downes (2014) ve svém článku porovnává výše uvedené přístupy ze dvou pohledů. Z hlediska definice

učení teorie behaviorismus říká, že učení je vytváření navyklých reakcí ve specifických situacích. Konektivismus vysvětluje učení jako úspěšný přenos znalostí od jedné osoby k druhé (od učitele k žákovi). A konstruktivismus popisuje vzdělávání jako proces vytváření a aplikace mentálních modelů. Návod na přesné vytvoření mentálních modelů neexistuje. Z pohledu procesu učení behaviorismus využívá tzv. operantní podmiňování, kde je kladen důraz zejména na odměny a tresty a pomocí toho je vzdělávání realizováno. Ve směru kognitivismus je kladen důraz na učení nazpaměť, jen tak lze získat znalosti. Toto paměťové učení je doprovázeno testováním. Konstruktivismus uvádí, že učení nastává tehdy, jsou-li nastaveny vhodné podmínky.

Protože užívání a vlastnění počítače patří dnes mezi běžnou potřebu nejen v běžném životě, ale i ve škole, bylo třeba najít novou teorii učení tzv. konektivismus.

4.2.1 Konektivismus

Technologie v 21. století změnila způsob učení. Dříve byla škola místem, kde žáci seděli v lavicích a učili se z paměti fakta a veškeré informace čerpali z učebnic. V současnosti studenti již nepotřebují memorování znalostí, ale stačí jim google a v případě, že potřebují něco vědět, jednoduše zadají klíčová slova nebo přímo požadavek (Downes, 2014). Předchozí teorie v sobě nezahrnovaly definice, jak začlenit nová média do systému školství, bylo tedy nutné navrhnout nový koncept vzdělávání.

Konektivismus neboli teorie vzdělávání v prostředí sociálních sítí (Brdička, 2008) má přímý dopad na vzdělávání (Downes, 2014). Konektivismus je teorie, která jako první bere na vědomí existenci počítačových sítí a pohlíží na všechny znalosti a schopnosti jako na výsledek vzájemného propojení informací a lidí (Brdička, 2011).

Siemens (2005) definuje konektivistické učení pomocí 8 zásad:

1. Proces učení a poznání spočívá v rozmanitosti názorů.
2. Odlišnost názorů je dána množstvím různorodých zkušeností, zdrojů informací.
3. I neživá zařízení jsou schopna učení.
4. Klíčovou dovedností je vidění spojitosti mezi různými obory, nápady a koncepty.
5. Součástí každého procesu učení je konat vlastní rozhodnutí. Vzhledem k neustále se měnícímu prostředí je velice důležité umět měnit svá rozhodnutí.
6. Aktuálnost a přesnost informací patří mezi základní atributy konektivismu.
7. . Během procesu učení dochází k propojení specializovaných uzlů (sdílení přístupu k informačním zdrojům).
8. Možnost zvýšení znalostí je důležitější než momentální znalosti, které člověk má.

Součástí procesu učení je dle konektivismu tzv. osobní vzdělávací síť neboli PLN (Personal Learning Network). Každý žák si kolem sebe buduje svoji osobní vzdělávací síť, prostřednictvím které je pak posuzován a hodnocen (Brdička, 2008). V podstatě jde o síť, která je tvořena lidmi, s kterými se člověk dělí o znalosti, zkušenosti a poznatky, může od nich získávat nové informace a na oplátku jim on sám může poskytovat své postřehy. Tyto sítě byly kolem lidí zřejmě vždy. Zpočátku PLN jedince zahrnovala rodinu, přátelé. Později se součástí jedincova PLN stávají učitelé a kolegové z práce. S internetem a nástroji Webu 2.0 se PLN stávají všudypřítomné (Klingensmith, 2009). Nové technologie umožňují jednotlivcům přizpůsobit si své prostředí, ve kterém se učí vytvořením a řízením vzdělávací sítě. Toho lze dosáhnout pomocí nástrojů, které jsou určeny ke

spojování lidí a zdrojů s podobnými zájmy (Tu a et., 2012). Web 2.0 nabízí k vytváření osobních vzdělávacích sítí dostatečné množství nástrojů – sociální sítě, wiki, blogy, RSS, social bookmarking, webinars (Klingensmith, 2009).

5 Sociální sítě určené pro výuku

Jiří Strach (2010) ve svém článku uvádí výhody využívání sociálních sítí ve výuce a také jak tato média ve vzdělávání uplatnit. Internetové sociální sítě jsou dobrým prostředkem pro snadnější pochopení ekonomických, politických a hospodářských událostí. Přínosem sociálních sítí je jejich snadná dostupnost. Student se do sítě přihlásí z domova a může tak konzultovat potřebné věci do školy nejen s ostatními studenty, ale i s učitelem. Tímto způsobem mohou sít využít i rodiče v případě, že potřebují kontaktovat učitele či jiného rodiče. Pomocí sociální sítě lze zlepšit i vzájemné vztahy mezi studenty.

V současné době existuje dostatečná nabídka sociálních sítí, které byly vytvořeny tak, aby byly plně funkční a pokryly potřeby učitelů a žáků nejen během vyučování, ale i v případě mimoškolního vzdělávání.

5.1 iTřída

System iTřída byla vyvinuta pro základní a střední školy a navazuje na vzdělávací obsah portálu dумы.cz. Na tomto portálu mohou pedagogové a žáci najít spoustu vzdělávacího materiálu. Užívání iTříd je zcela zdarma (Křižko, 2013). Internetové stránky: www.itrida.cz



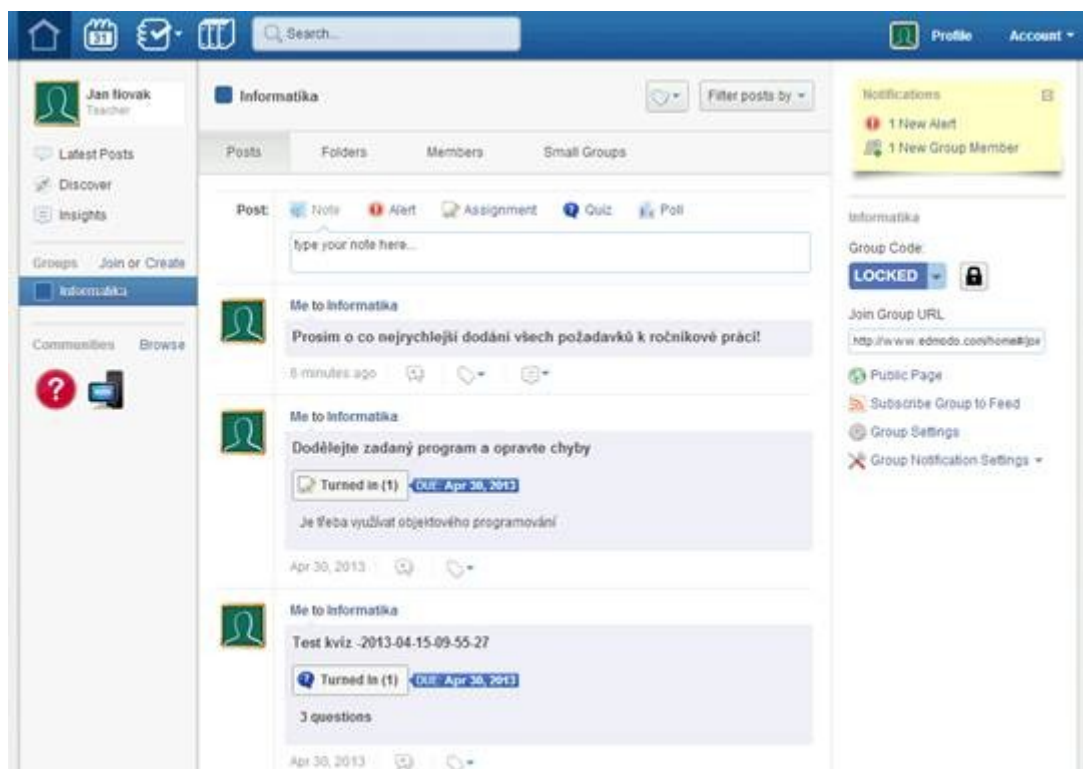
Obrázek 10: Zobrazení hlavní stránky třídy a možných akcí z pohledu učitele (Moldřík, 2013)

5.2 Edmodo

Edmodo funguje od roku 2008, kdy bylo založeno Nicem Borgem a Jeffem O'Haraem. Edmodo patří mezi sociální síť, která byla vytvořena výhradně pro vzdělávací účely a jeho užívání je zcela zdarma. Prostředí svým vzhledem a funkcemi připomíná oblíbený Facebook, proto uživatelé nemají problémy s ovládáním tohoto výukového prostředí (Strnadová, 2012).

Při práci v tomto prostředí jsou uživatelé rozděleni do virtuálních tříd, kde mohou učitelé a žáci sdílet poznámky, materiály apod. (Bajer, 2012).

Webové stránky: www.edmodo.com.

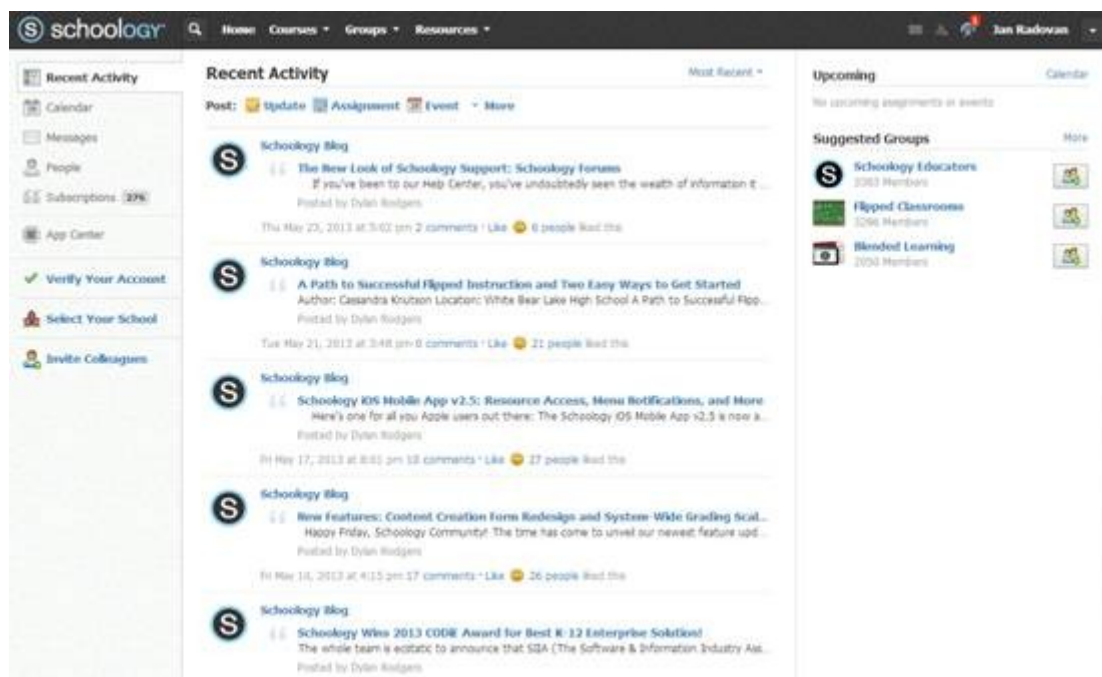


Obrázek 11: Online systém Edmodo (Moldřík, 2013)

5.3 Schoology

Tato sociální síť je z těchto tří zmíněných nejrozsáhlejší a nabízí nejvíce funkcí (Moldřík, 2013). Nevýhodou tohoto prostředí je anglický jazyk a nutnost plateb za využívání funkcí.

Webové stránky: www.schoology.com



Obrázek 12: Online systém Schoology (Moldřík, 2013)

6 Analýza dat dotazníků pro výběr vhodné sociální sítě

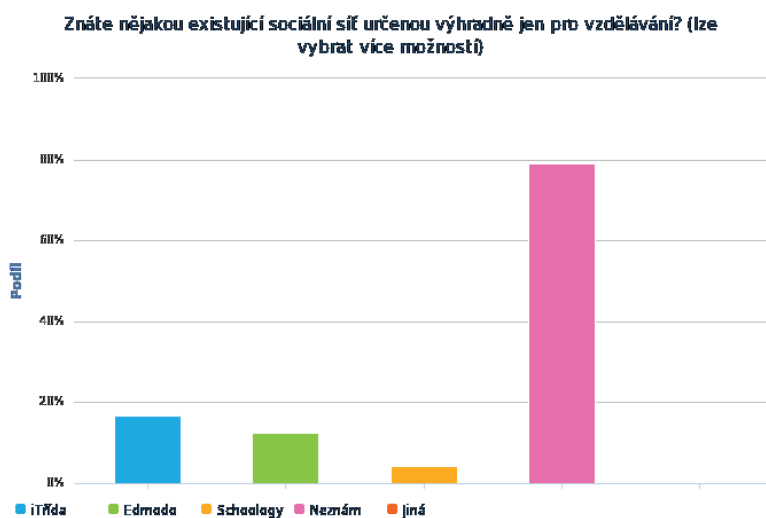
Pro splnění praktické části jsem ke spolupráci využila žáky deváté třídy na Základní škole v Přelouči Masarykovo náměstí. Během hodin informační a výpočetní techniky jsem měla možnost několikrát vstoupit do výuky. Při první návštěvě hodiny žáci měli vyplnit online dotazník, který byl vytvořen v prostředí Survio. Vyplněné dotazníky posloužily pro zjištění představ žáků a napověděli tak o vzhledu a funkčnosti sociální sítě, kterou by jejich třída využívala nejdříve v hodině informatiky a později případně i v jiných předmětech. Podle výsledků z dotazníku byla následně vybrána nejvhodnější sociální síť, kterou si žáci následně vyzkoušeli v hodině informatiky.

6.1 Analýza výsledků z dotazníků

Na dotazník odpověděla celá třída, tedy 30 respondentů. Dotazník obsahuje devět otázek, které nabízí na výběr více možných odpovědí.

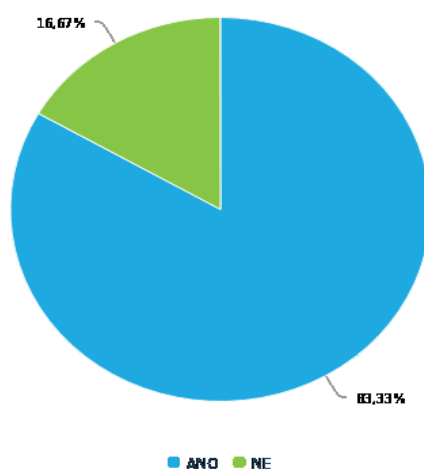
V první otázce byla u dotazovaných zjišťována orientace v sítích určených přímo ke vzdělávání. Ukázalo se, že informovanost žáků v tomto směru není příliš velká, většina z dotazovaných tj. 77, 67 % (Graf č. 1) neznala žádnou z uvedených sociálních sítí. Síť iTřída vybralo 6 respondentů, Edmodo 4 a Schoology znají pouze 2 žáci.

Graf č. 1:
Orientace ve
vzdělávacích
sociálních sítích



Druhá otázka měla zjistit, zda by studenti využívali sociální síť i v rámci běžné výuky ve škole. Jestli by SNS uvaliti jako nástroj, který by zkvalitnil nebo účelně zpestřil jejich vzdělávání. Postoj žáků k této otázce byl jednoznačný – 83,33 % dotazovaných se vyjádřilo kladně (Graf č. 2).

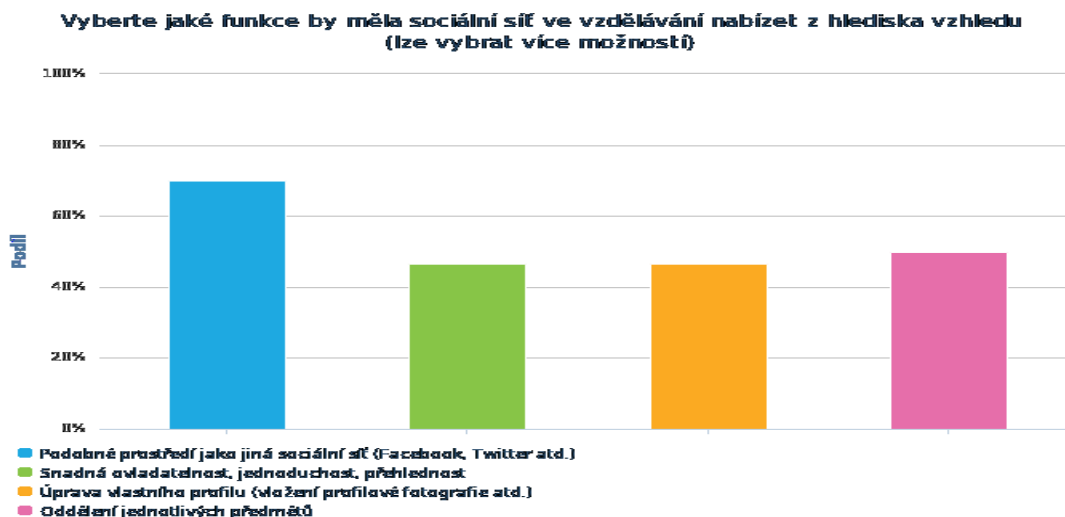
Využívali byste internetovou sociální síť ve výuce? Přímó v hodinách, kde je třeba počítač? (sdílení studijních materiálů, komunikace s vyučujícími a spolužáky)



Graf č. 2: Využívání SNSs ve výuce

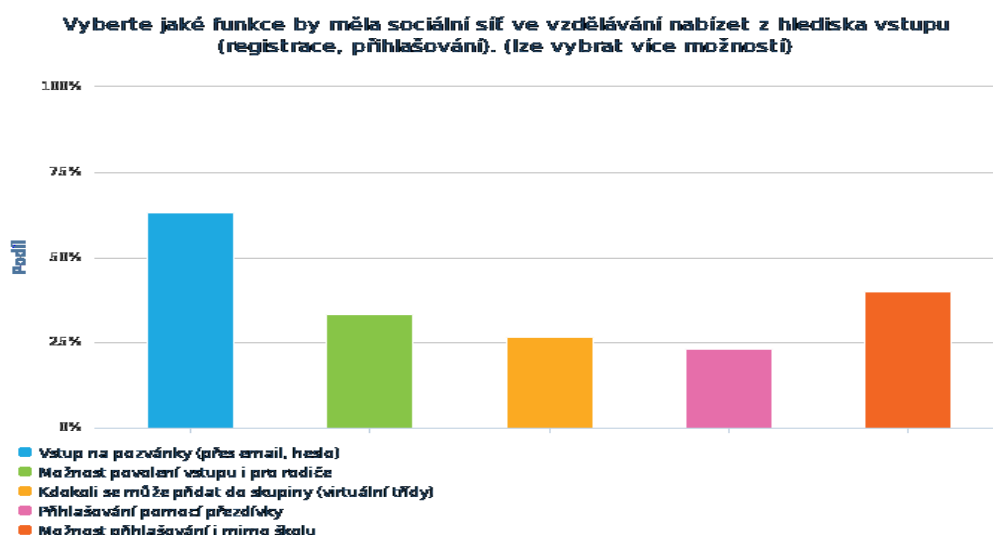
Cílem následujících otázek bylo zjistit konkrétní požadavky na uvažovanou sociální síť, jež by mohla být zařazena do systému výuky.

Studenti měli nejprve vybrat vizuální charakteristiku sociální sítě, kdy jim byly předloženy varianty globálně známých sítí. Většina respondentů (70 %) by chtěla, aby prostředí sítě bylo podobné sociálním sítím, které jim sou blízké na úrovni „volnočasového používání“ např. Facebook, Twitter atp. (Graf č. 3). Jednoduchost ovládání a snadnou orientaci si přálo 14 studentů. Stejný počet dotazovaných chtěl i možnost úpravy svého profilu. Polovina třídy by přivítala, kdyby byly jednotlivé předměty odděleny. To znamená, že by měl každý student jeden profil, ale patřil by do více skupin (předmětů).



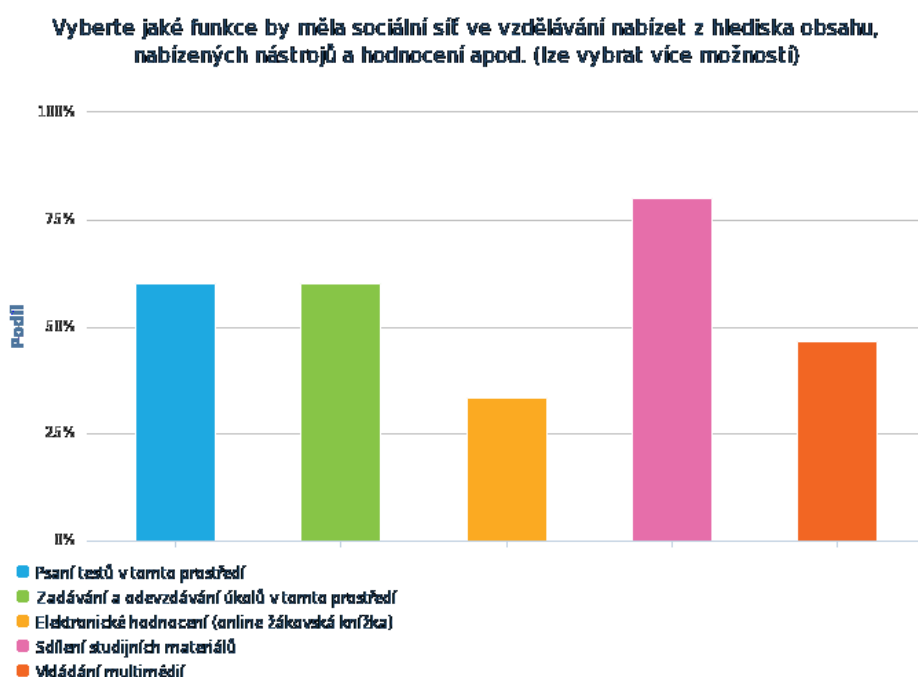
Graf č. 3: Požadované funkce - vzhled

Graf týkající se registrace a přihlašování do sociální sítě ukazuje, že více než polovina respondentů (63,33 %) by se chtěla do virtuální třídy zaregistrovat pomocí tzv. pozvánky. V praxi by to znamenalo, že každý uživatel obdrží na svou emailovou adresu zprávu s odkazem nebo heslem, které učitel pošle žákům, aby mohli vstoupit do virtuální třídy. Pozvánku pro vstup rodičům by uvítalo 10 žáků (Graf č. 4). Dvanáct žáků by využilo možnost pracovat v sociální síti i mimo školu.



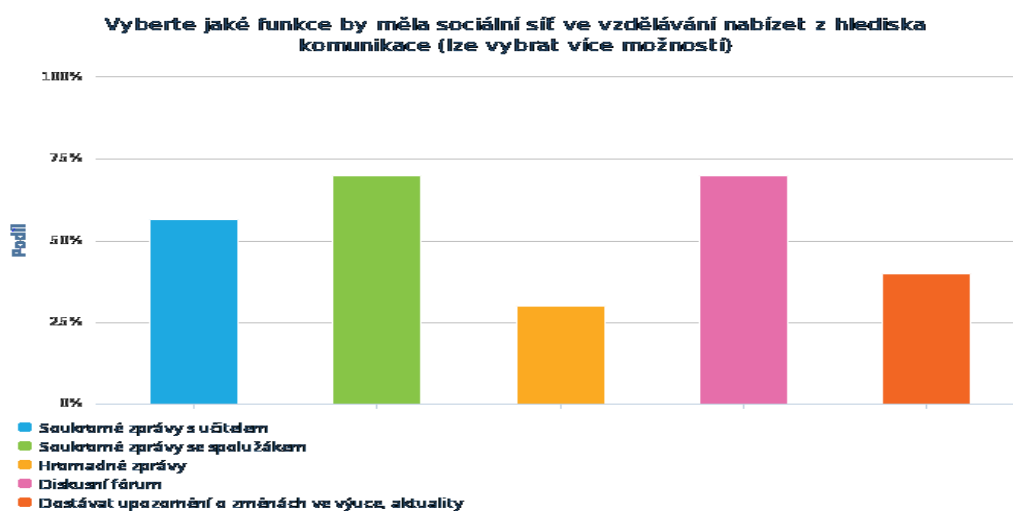
Graf č. 4: Požadované funkce - registrace, přihlašování

V páté otázce (Graf č. 5) žáci dostali na výběr takové funkce, které by chtěli využívat z hlediska aktivit a nástrojů pro hodnocení. Nejčastěji vybraná odpověď (80 %) byla sdílení studijních materiálů. Stejný počet dotazovaných (18 studentů) vybralo možnosti psaní testů a práci s úkoly. Čtrnáct žáků se rozhodlo pro možnost vkládání multimédií a pouhých 10 studentů by zajímalo hodnocení.



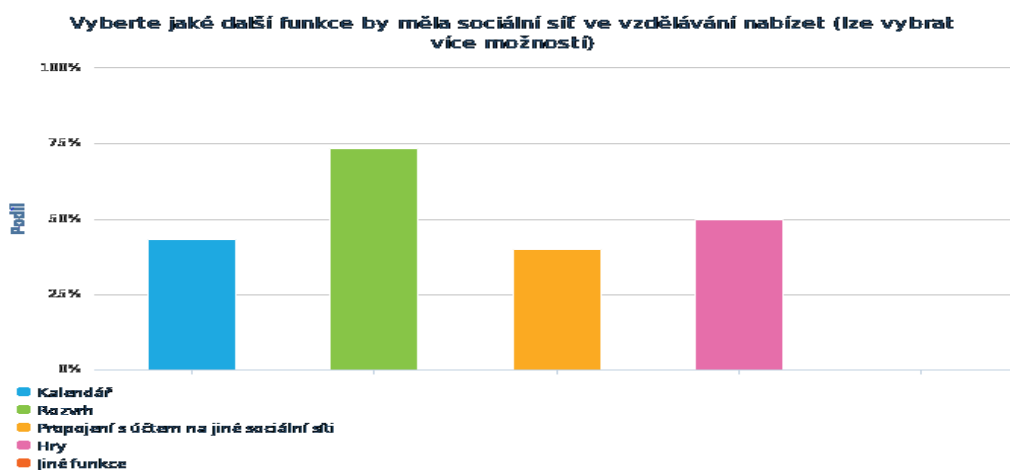
Graf č. 5: Požadované funkce - obsah, nástroje

Protože sociální sítě jsou oblíbené především z hlediska možnosti komunikace s ostatními, v dotazníku se objevila i otázka týkající se komunikace ve vzdělávací sociální síti. Žáci by si nejčastěji posílali zprávy mezi sebou a psali i příspěvky do diskuse, pro tuto variantu se přiklonilo 70 % dotázaných (Graf č. 6). Komunikaci s učitelem by uvítalo 17 dotazovaných. Pouhých 40 % by chtělo dostávat upozornění o aktualitách a změnách ve výuce od učitele.



Graf č. 6: Požadované funkce - komunikace

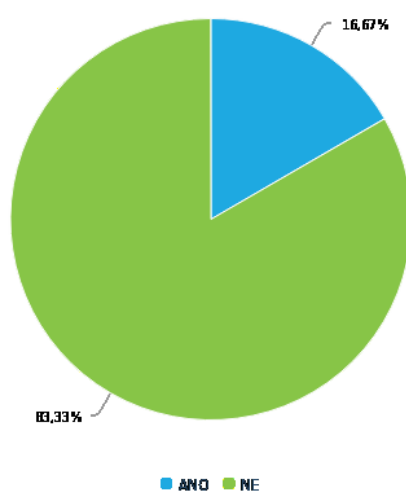
V otázce č. 7 (Graf č. 7) žáci měli vybrat, jaké další funkce by bylo vhodné začlenit do nabídky sociální sítě. Nejčastější odpovědí byl rozvrh – 73,33 %. Někteří by využili i kalendář (13 žáků). Půlka by v tomto prostředí hrála hry a 12 respondentů by využilo možnost propojení účtů na této síti spolu s jinou sociální sítí (Facebook apod.).



Graf č. 7: Požadované funkce - ostatní

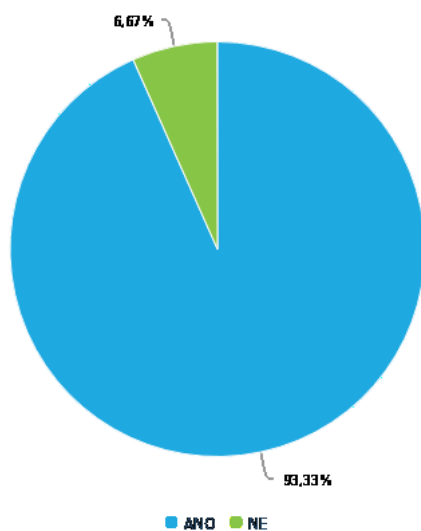
Vzhledem k tomu, že třída využívá počítač v hodinách informatiky a anglického jazyka, většina dotazovaných neupřednostňuje český jazyk před jiným jazykem (Graf č. 8). Výsledek doplňujících dotazů, že by respondenti využívali sociální sítě ve vzdělávání za předpokladu, že by byly zdarma (Graf č. 9)

Preferujete pouze sociální síť v češtině? Vadil by vám jiný jazyk?



Graf č. 8: Jazyk SNS

Měla by být sociální síť ve vzdělávání zdarma?



Graf č. 9: Platby za využívání sociální sítě

6.2 Výběr vhodné sociální sítě

Vhodná sociální síť byla vybrána ze sítí určené k výuce, které jsou popsány v teoretické části v 5. kapitole. Pro výběr té nejvhodnější sítě byla vytvořena tabulka, kde jsou na jedné straně uvedeny požadavky žáků, jež vyplývají z předešlého dotazníku a na druhé straně sociální sítě, z kterých bude probíhat výběr. Jednotlivé sítě pak byly prozkoumány a do tabulky bylo zaznamenáno pomocí jednoduché symboliky („fajfka – ano“, „křížek – ne“), zda nabízejí či nenabízejí požadovanou funkci. Požadavky jsou seřazeny sestupně od nejpožadovanější funkce po nejméně potřebnou funkci.

Tabulka 5: Porovnávání sociálních sítí z hlediska požadavků

	iTřída	Edmodo	Schoology
1 - Jazyk	čeština	angličtina	angličtina
2 - Zdarma	✓	✓	✗
3 - Sdílení dokumentů	✓	✓	✓
4 - Sdílení multimédií	✓	✓	✓
5 - Rozvrh	✓	✗	✗
6 - Podobnost s jinou sociální sítí	✗	✓	✓
7 - Soukromé zprávy (žák – žák)	✗	✓	✓
8 - Diskusní fórum	✓	✓	✓
9 - Vstup na pozvánky	✓	✓	✓
10 - Tvorba a psaní testů	✓	✓	✓
11 - Tvorba a odevzdávání úkolů	✓	✓	✓
12 - Soukromé zprávy (učitel – žák)	✓	✓	✓
13 - Hry	✗	✓	✗
14 - Oddělení předmětů	✓	✓	✓

15 - Jednoduchost a přehlednost	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16 - Nastavení vzhledu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17 - Kalendář	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
18 - Online hodnocení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19 - Vstup i pro rodiče	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Z vyhodnocovací tabulky vyplývá, že na základě požadavků žáků, které byly zjištěny z dotazníků, byla vybrána jako nejvhodnější sociální síť Edmodo, která pro své uživatele nenabízí pouze rozvrh.



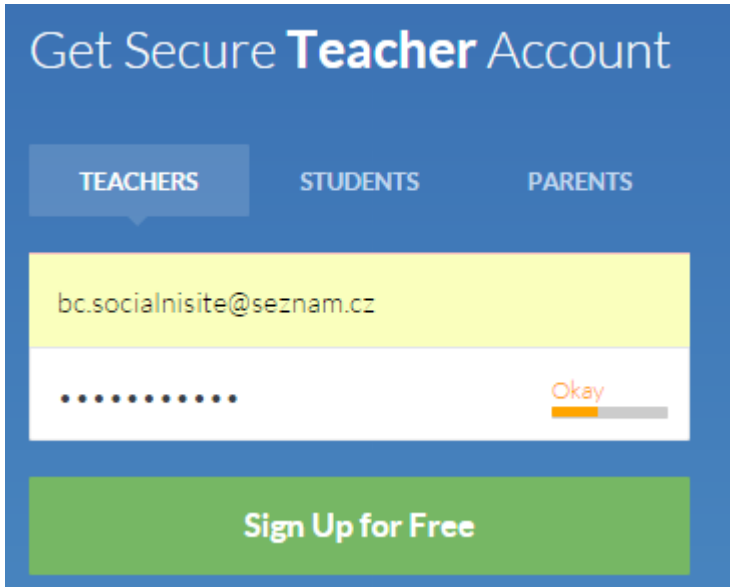
Obrázek 13: Úvodní strana Edmodo

7 Aplikace vybrané sociální sítě do systému výuky na základní škole

V předchozí kapitole byl proveden výběr sociální sítě Edmodo, která nejvíce odpovídala z nabízených možností a požadavkům žáků 9. třídy na základní škole. V této kapitole budou popsány kroky potřebné k založení třídy v prostředí vybrané sociální sítě. Následně zde budou uvedeny výsledky úkolů, které byly zadány žákům k osvojení dovedností v prostředí Edmodo.

7.1 Vytvoření virtuální třídy

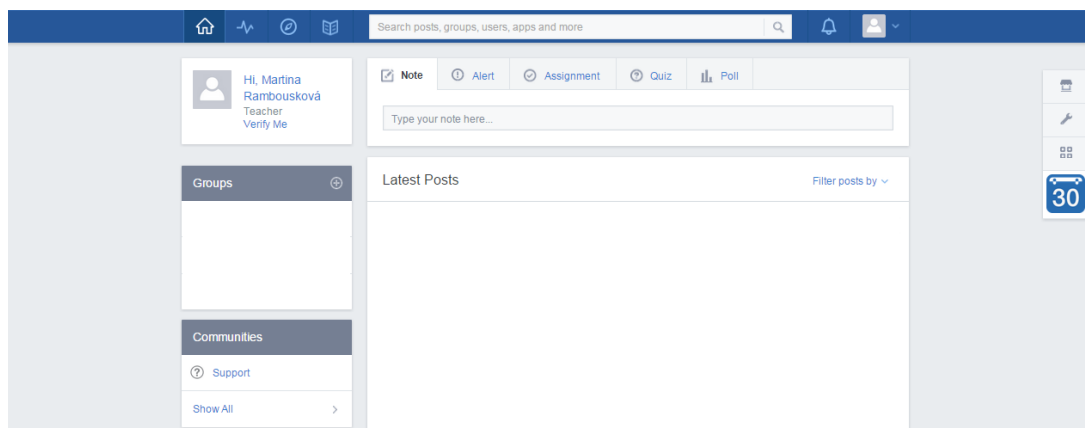
V prvním kroku bylo třeba založit novou emailovou adresu bc.socialniste@seznam.cz. Pomocí nového emailu byl vytvořen účet v prostředí Edmodo. Při tvoření profilu bylo možné vybrat roli (učitel nebo žák). Pro tento účet byla zvolena role učitele, aby bylo možné tuto virtuální třídu spravovat



The image shows a registration form titled "Get Secure Teacher Account". At the top, there are three tabs: "TEACHERS" (which is selected and highlighted in blue), "STUDENTS", and "PARENTS". Below the tabs is a yellow input field containing the email address "bc.socialniste@seznam.cz". Underneath the email field is a white input field for a password, represented by a series of dots. To the right of the password field is an "Okay" button with a progress indicator. At the bottom of the form is a large green button labeled "Sign Up for Free".

Obrázek 14: Prostředí pro založení učitelského účtu

Po založení účtu se uživatel dostal na domovskou stránku svého profilu (viz. Obrázek 15). Jak je vidět, design a rozložení prostředí Edmoda je nápadně podobné sociální síti Facebook.

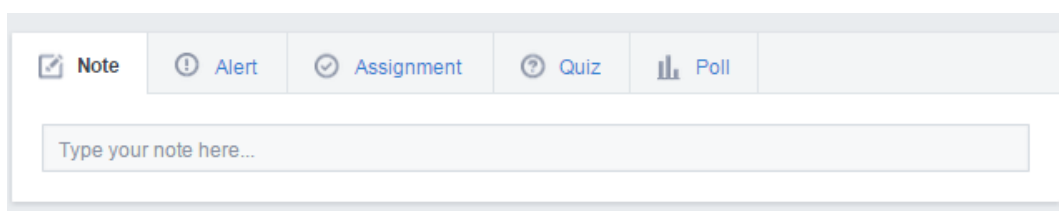


Obrázek 15: Domovská stránka z pohledu učitele

Dalším krokem bylo založení třídy (předmětu). Jako název třídy byl zvolen bc_Sociální sítě.

Žáky je možné pozvat pomocí URL či kódu třídy, který se automaticky pravidelně generuje.

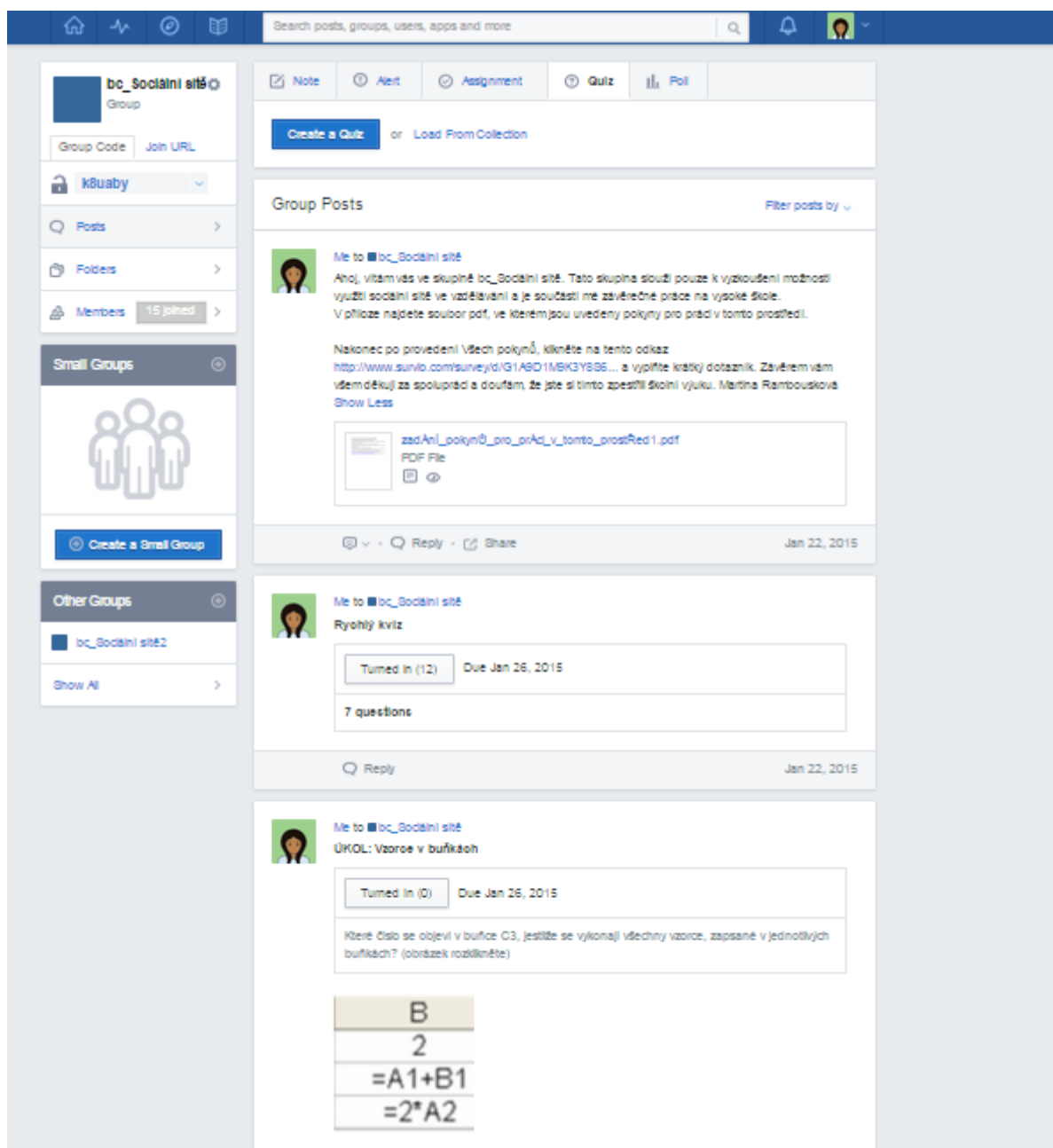
Pro praktické uplatnění sociální sítě Edmodo bylo zapotřebí vytvořit v jejím prostředí test, úkol a anketní otázku. Zadání bylo sestaveno pomocí nástrojové lišty (Obrázek 16) a předloženo žákům v hodině informatiky.



Obrázek 16: Lišta k vytváření aktivit pro studenty

Všechny příspěvky se zobrazují na zdi a žáci je mohou filtrovat dle různých kritérií. Vizuální podoba úvodní stránky předmětu (Obrázek 17), která se zobrazí

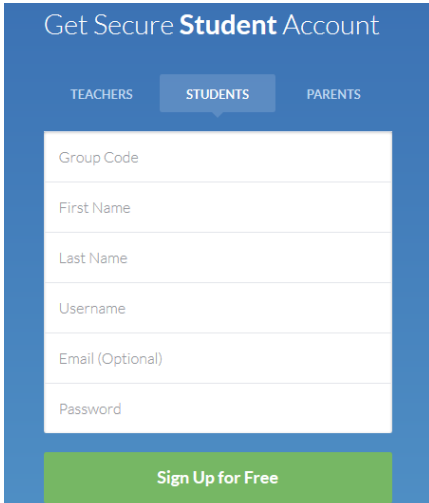
žákům při vstoupení do skupiny, byla žáky hodnocena jako velice přehledná. Dále zde byl pro žáky vytvořen přehled úkolů, které mají během hodiny informatiky splnit, aby se naučili orientovat v tomto prostředí.



Obrázek 17: Celkový pohled na úvodní zed' skupiny před pozváním žáků

7.2 Praktické využití sítě Edmodo žáky

Na začátku hodiny třída obdržela zadání úkolů v tištěné podobě (viz. Příloha 2) a každý žák dostal pozvánku s url adresou pro vstup do virtuální třídy bc_Sociální sítě. Žáci vyplnili své osobní údaje, které si mohli vymyslet a nemuseli tak uvádět své autentické emailové adresy.



Obrázek 18: : Formulář pro přihlášení žáka

Po přihlášení do virtuální třídy plnili zadané úkoly:

Změna profilového obrázku - žáci si měli upravit svůj profil tím, že vložili svou fotografii nebo si upravili nabízeného avatara (Obrázek 19).

Průzkum funkcí prostředí - studenti měli najít studijní materiály, které tam učitel (správce třídy) vložil. Dále měli prozkoumat kalendář a zjistit zda jsou na leden naplánované nějaké události.

Vyplnit test, vyřešit úkol a odpovědět na anketní otázku (Obrázek 20, Obrázek 21).

bc_Sociální síť
Group

Group Code Join URL

kšuaby

Posts >

Folders >

Members 17 joined >

Small Groups

Create a Small Group











Other Groups

bc_Sociální síť2

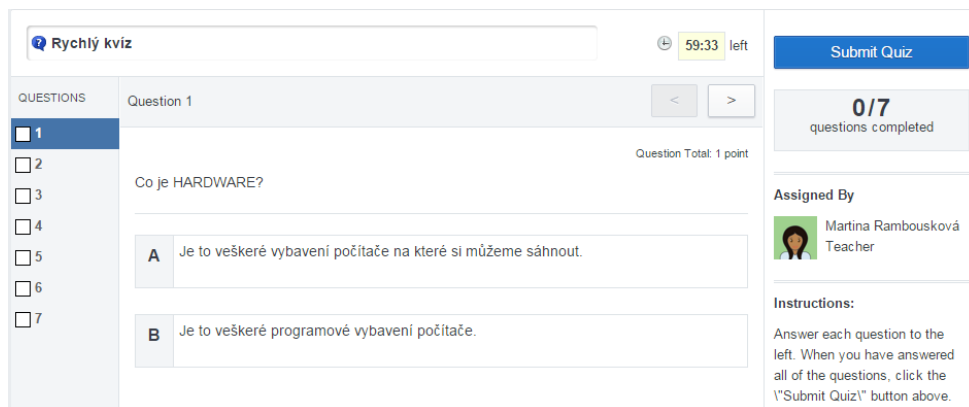
Show All >

Members

Member Options ▾

	Martina Rambousková Teacher (Owner)		
	Ladislav Baláž Student balda23	Progress	More ▾
	Pepa Borec Student Ledeck131	Progress	More ▾
	Tereza Jan Student ffssddddd	Progress	More ▾
	Jif/Knedlík Student VoLejno	Progress	More ▾
	Maja krátká Student malakona	Progress	More ▾
	Martin Křínka Student hikkt	Progress	More ▾
	Ferko Mrvička Student pollaRIT	Progress	More ▾
	Martina Nováková Student NovellMarta	Progress	More ▾
	Pavel Pospíšil Student paJulia21	Progress	More ▾

Obrázek 19: Seznam členů třídy a jejich upravené profilové obrázky



Obrázek 20: Náhled na první otázku kvízu



Obrázek 21: Náhled na anketní otázku

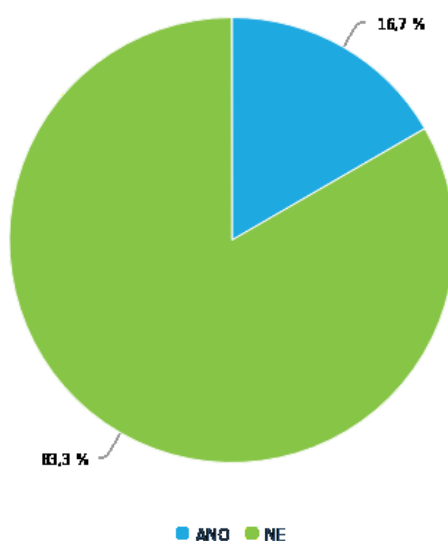
Na závěr žáci měli vyplnit online dotazník, který je vyhodnocen v kapitole 8.

8 Vyhodnocení dotazníků od uživatelů sociální sítě ve výuce

Na konci hodiny po splnění všech zadaných úkolů, žáci měli pomocí odkazu vyplnit dotazník viz. Příloha 3. Prostřednictvím dotazníku jsem chtěla zjistit zpětnou vazbu na práci v prostředí sociální sítě Edmodo. Dalším cílem dotazníku bylo zjištění, zda by studenti využívali sociální síť i v dalších předmětech. Dotazník obsahoval sedm otázek.

První otázka měla zjistit, zda žákům vadil anglický jazyk, ve kterém je vytvořeno prostředí Edmodo. Většina (83,3 %) studentů se shodla na tom, že angličtina jim nevadila (Graf č. 10).

1 Vadilo vám, že je celé prostředí v angličtině? Byla pro vás angličtina těžká?

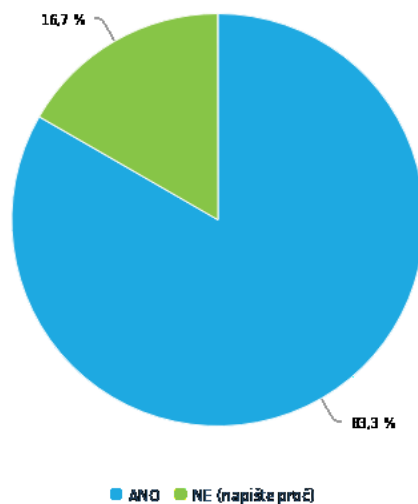


Graf č. 10: Jazykové problémy

V druhé otázce odpovědělo 25 studentů kladně na otázku, jestli pro ně byla práce v tomto prostředí jednoduchá a přehledná (Graf č. 11). Zbytek uvedl, že pro

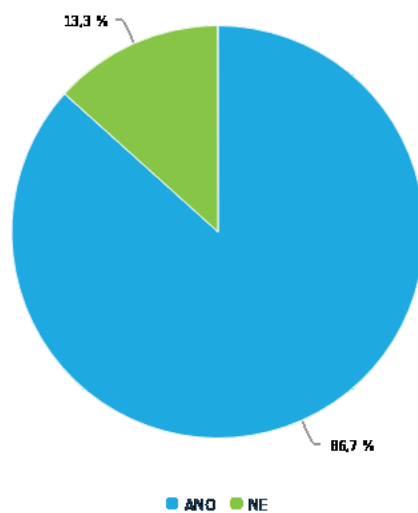
ně práce byla složitá právě kvůli již zmíněné angličtině. Všechny zadané úkoly splnilo 26 studentů (Graf č. 12).

2 Byla pro vás práce v tomto prostředí přehledná, jednoduchá?



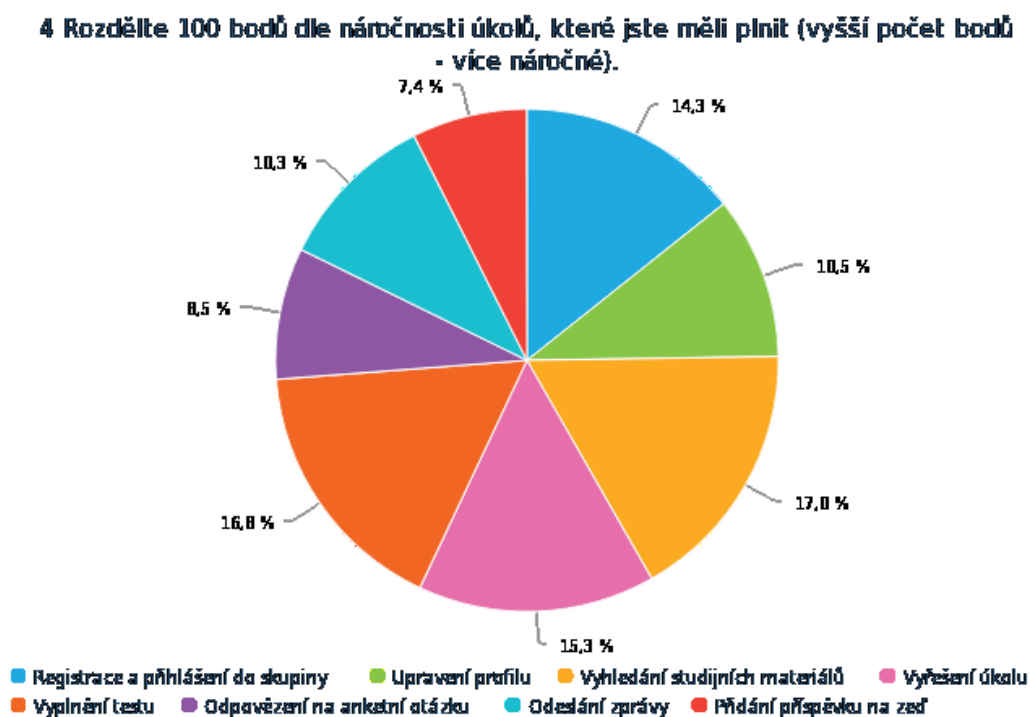
Graf č. 11: Jednoduchost ovládní sociální sítě

3 Splnili jste všechny zadané úkoly?



Graf č. 12: Splnění všech zadaných úkolů

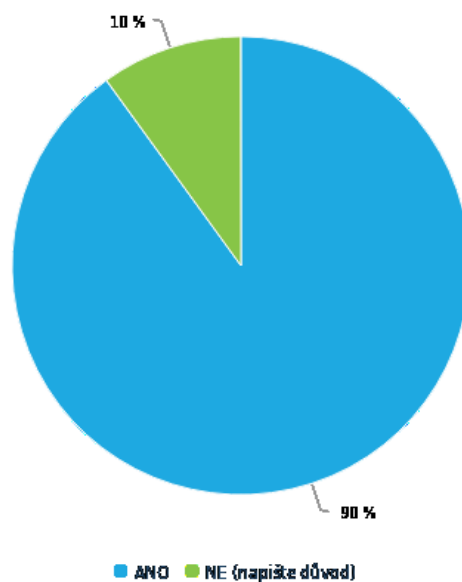
Ve čtvrté otázce (Graf č. 13) měli respondenti rozdělit 100 bodů mezi jednotlivé vykonané úkoly. Žáci se měli rozhodnout, které úkoly byly náročnější a podle toho jim přiřadit určitý počet bodů. Činnost, kterou obodovali nejvyšším počtem bodů, byla z jejich pohledu nejnáročnější. Nejsnadnější pro ně bylo napsání příspěvku na zed' a naopak nejvíce bodů dali k vyhledávání studijních materiálů ve skupině.



Graf č. 13: Výsledek rozdělení 100 bodů

Skoro celou třídu (90 %) bavilo pracovat v tomto prostředí (Graf č. 14).

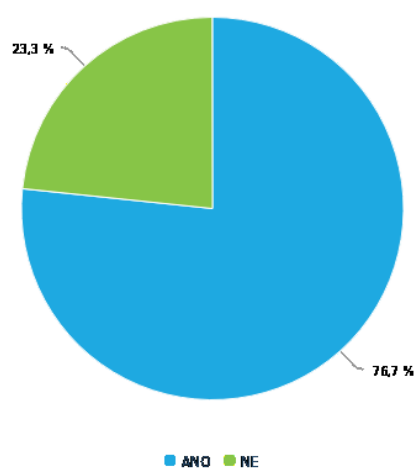
5 Bavilo vás pracovat v tomto prostředí?



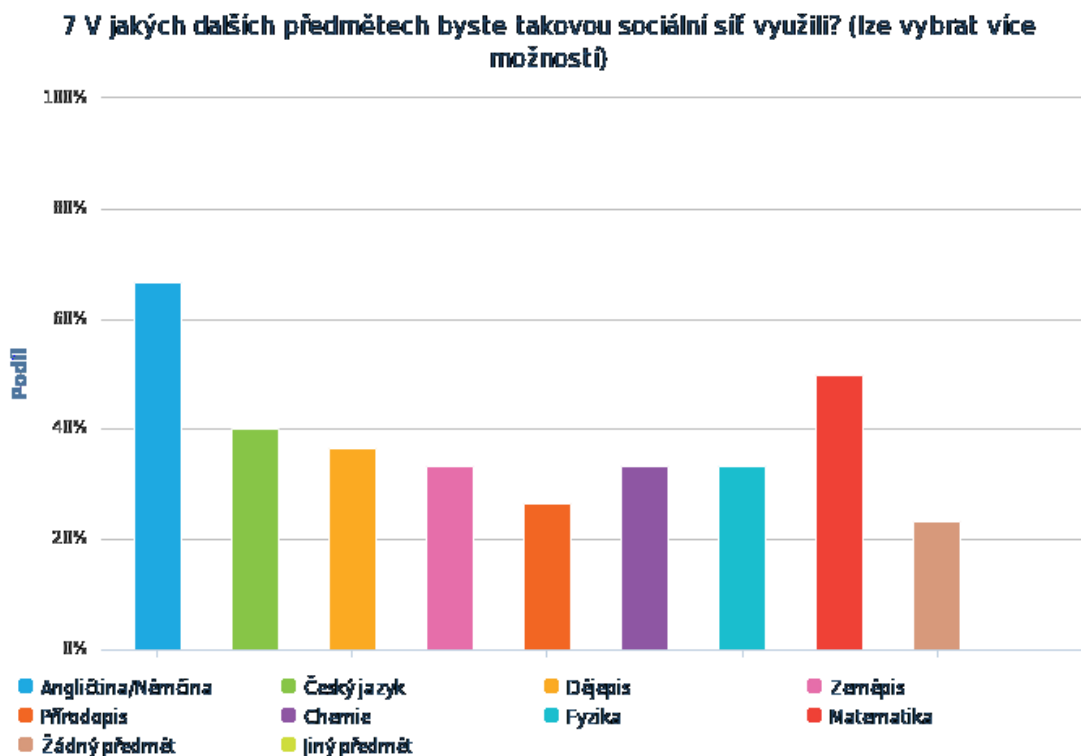
Graf č. 14: Oblíbenost sítě Edmodo ve třídě

Sociální síť by určitě měla být zařazena do výuky na ZŠ Přelouč (Graf č. 15), kde by se měla využívat nejčastěji v předmětech anglického/německého jazyka a matematiky (Graf č. 16).

6 Měla by být taková sociální síť zařazena do výuky na základní škole?



Graf č. 15: Zařazení sociální sítě do výuky na ZŠ Přelouč



Graf č. 16: Využití sociální sítě i v dalších předmětech

Výsledky z dotazníků ukazují, že o sociální síť, jakožto nástroj na podporu vzdělávání by byl zájem. Pro žáky by to byl užitečný a snadno dostupný zdroj informací. Učitelům by sociální síť nabídla snadný přístup k učebním materiálům, které by sdíleli se studenty. Dalším přínosem by bylo zpestření a zatraktivnění výuky. Zavedení sociální sítě do školy by umožňovalo i nepřítomným žákům nezmeškat učivo, protože by se na SNS mohli přihlásit i z domova a plnit zadané úkoly.

9 Závěr

Na sociální síť lze v zásadě nahlížet dvěma způsoby, kdy se jedná buď o přirozené navazování a upevňování mezilidských vztahů ve společnosti nebo „umělé“ prostřednictvím moderních technologií. Bakalářská práce byla zejména orientována právě na problematiku nových virtuálních sítí a jejich využití ve vzdělávání.

V průběhu zpracovávání teoretické rešerše, jež slouží k orientaci v problematice sociálních sítí, bylo zjištěno, že v minulosti vznikali sociální sítě, na které však společnost nebyla připravená a dostatečně neocenila jejich existenci. Tyto sítě předběhli svou dobu a většinou zaznamenaly rychlý úpadek bez využití jejich potenciálu. S vývojem společnosti a moderní techniky se však životní potřeby a názory lidí měnily. Dnes jsou online sociální sítě součástí života každého jedince, firmy i produktu. V současnosti se sociální sítě využívají v souvislosti s reklamou, propagací, jsou největším a nejdostupnějším zdrojem informací. A čím dál častěji se stávají i běžným nástrojem využívaným ve školství. V souvislosti s využitím sociálních sítí ve vzdělávání, vznikla nová koncepce učení tzv. konektivismus. Tato teorie jako jediná bere v potaz využití počítačových sítí ve výuce. Nejlogičtější přístup pro využití sociálních sítí ve vzdělávání se zdá být nejprve výběrem globálně nejrozšířenějších sítí a jejich následné aplikaci v systému školství.

V teoretické části byl proveden přehled sociálních sítí vytvořených pro vzdělávání. Z těchto sítí byla pro praktickou vybrána jedna síť, a to na základě požadavků žáků konkrétní třídy na základní škole, kde byla následně tato online síť aplikována. Jako nejvhodnější byla vybrána síť Edmodo. Zpětnou vazbou pro mou praktickou část bylo splnění zadaných úkolů žáky v prostředí Edmodo a analýza odpovědí studentů závěrečného dotazníku, jehož prostřednictvím byla zhodnocena uplatnitelnost této nebo podobných sítí do výuky na ZŠ Přelouč. Tento výzkum ukázal, že žáci jsou nakloněni k začlenění sociální sítě do jejich výuky.

Budoucí potenciál SNSs je vysoký a to z několika aspektů, které jsou spojeny se zvyšující se počítačové gramotnosti lidí. Je předpoklad, že v blízké době budou internetové sociální sítě brány jako běžný nástroj vzdělávání, který bude součástí každé vzdělávací instituce.

10 Seznam použitých zdrojů

10.1 Tištěná literatura

MIKA, Peter. *Social networks and the Semantic Web.* Vyd. 7. New York: Springer, 2007, 234 s. Semantic web and blond. ISBN 03-877-1000-0.

PAVLÍČEK, Antonín. *Nová média a web 2.0.* Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2007, 118 s. ISBN 978-80-245-1272-3

PAVLÍČEK, Antonín. *Nová média a sociální síť.* Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2010, 182 s. ISBN 978-802-4517-421.

10.2 Webové zdroje

BAJER, Lukáš. Edmodo. *Wiki.rvp.cz* [online]. 2012 [cit. 2015-01-30]. Dostupné z: http://wiki.rvp.cz/Kabinet%2FOnline_n%C3%A1stroje%2F2.ZV%2FU%2FD%2FEdmodo

BEDNÁŘ, Vojtěch. Jak dnes fungují sociální síť. *Lupa* [online]. 2005 [cit. 2014-06-25]. Dostupné z: <http://www.lupa.cz/clanky/jak-dnes-funguji-socialni-site>

BOYD, Danah m. a Nicole B. ELLISON. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication* [online]. 2007, roč. 13, č. 1, s. 210-230 [cit. 2014-06-24]. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>

BRDIČKA, Bořivoj. Bloomova taxonomie v digitálním světě. Metodický portál: Články [online]. 2008, [cit. 2014-11-11]. Dostupný z WWW: <http://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/10647/BLOOMOVA-TAXONOMIE-V-DIGITALNIM-SVETE.html/> ISSN 1802-4785.

BRDIČKA, Bořivoj. Bloomova taxonomie pro kreativní prostředí. *RVP* [online]. 2011 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/12573/>

BRDIČKA, Bořivoj. Konektivismus - teorie vzdělávání v prostředí sociálních sítí. *RVP* [online]. 2008 [cit. 2015-01-20]. Dostupné z: <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/10357/>

BRDIČKA, Bořivoj. *Role internetu ve vzdělávání: studijní materiál pro učitele snažící se uplatnit moderní technologie ve výuce* [online]. Kladno: Aisis, 2003, 122 s. [cit. 2014-11-14]. ISBN 80-239-0106-0. Dostupné z: <http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/role/>

BRDIČKA, Bořivoj. Vliv technologií na inovaci výukových metod. *Česká škola* [online]. 2004 [cit. 2015-01-26]. Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz/2004/12/borivoj-brdicka-vliv-technologie-na.html>

DOWNES, Stephen. Connectivism as Learning Theory. *Half an hour* [online]. 2014 [cit. 2015-01-27]. Dostupné z: <http://halfanhour.blogspot.cz/2014/04/connectivism-as-learning-theory.html>

HAVLENA, Ondřej. Komunikace virtuálně: Masarykova univerzita a Second Life (SL). In: *Havlena.net* [online]. 2009 [cit. 2015-04-03]. Dostupné z: <http://www.havlena.net/ekonomie/komunikace-virtualne-masarykova-univerzita-a-second-life-sl/>

CHILDNET INTERNATIONAL. What are social networking services?. In: *Digizen* [online]. 2008 [cit. 2014-11-01]. Dostupné z: <http://www.digizen.org/socialnetworking/sn.aspx>

CHURCHES, Andrew. Bloom's Digital Taxonomy. In: *Hedorigami.wikispaces.com/* [online]. 2009 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: [http://edorigami.wikispaces.com/Bloom%27s+Digital+Taxonomy#Introduction and Background:-Bloom's Domains of learning](http://edorigami.wikispaces.com/Bloom%27s+Digital+Taxonomy#Introduction+and+Background:-Bloom's+Domains+of+learning)

JAIN, Sorav. 40 Most Popular Social Networking Sites of the World. In: *SocialMediaToday.com* [online]. 2012 [cit. 2014-11-29]. Dostupné z: <http://www.socialmediatoday.com/content/40-most-popular-social-networking-sites-world?page=1>

JUHAŇÁK, Libor. Využití Second Life v informačním vzdělávání. In: *Inflow.cz* [online]. 2010 [cit. 2015-04-05]. Dostupné z: <http://www.inflow.cz/vyuziti-second-life-v-informacnim-vzdelavani>

KASÍK, Pavel. Nový „virus“ jménem Facebook - kolik přesně máte přátel?. In: *Technet.cz* [online]. 2007 [cit. 2014-11-02]. Dostupné z: http://technet.idnes.cz/novy-virus-jmenem-facebook-kolik-presne-mate-pratel-fy0-/sw_internet.aspx?c=A070702_124802_sw_internet_pka

KATEW. První kroky na Twitteru. In: *Cnews.cz* [online]. 2011 [cit. 2014-11-28]. Dostupné z: <http://www.cnews.cz/prvni-kroky-na-twitteru-navod-tipy>

KLINGENSMITH, Kate. PLN: Your Personal Learning Network Made Easy. In: *Once a teacher* [online]. 2009 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: <https://onceateacher.wordpress.com/2009/05/05/pln-your-personal-learning-network-made-easy/>

KOVALIK, Cindy, Chia-Ling KUO, Megan CUMMINS, Erin DIPZINSKI, Paula JOSEPH a Stephanie LASKEY. Implementing web 2.0 tools in the classroom: Four teachers' accounts. *TechTrends: Linking Research* [online]. 2014, vol. 58, issue 5, s. 90-94 [cit. 2014-11-29]. DOI: 10.1007/s11528-014-0790-1. Dostupné z: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=166f863b-2487-44cc-9981-e44e0dafc042%40sessionmgr4003&vid=18&hid=4212&bdata=jmxhbmC9Y3Mmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=97503703>

KŘÍŽKO, Lukáš. *ITřída* [video]. 2013 [cit. 2015-02-01]. Dostupné z: <https://slideslive.com/38890126/itrida>

LAUSCHMANN, Jindřich. Znáte 5 + 1 největších sociálních sítí?. In: *Cdr.cz* [online]. 2012 [cit. 2014-11-02]. Dostupné z: <http://cdr.cz/clanek/nejvetsi-socialni-site-dneska>

MANKANI, Yogesh. *SaveDelete* [online]. 2010 [cit. 2014-11-01]. 11 Most Popular Search Engines For Social Networks. Dostupné z: <http://savedelete.com/popular-social-network-search-engines.html>

MAREŠOVÁ, Hana. Vzdělávání v Second life. In: DOSTÁL, Jiří. Nové technologie ve vzdělávání: vzdělávací software a interaktivní tabule : [... příspěvky vědecko-odborné konference ..., 11.-15.10.2010 na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci [online]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011 [cit. 2015-04-01]. ISBN 8024427680. Dostupné z: https://books.google.cz/books?id=2N_OTJ6njQgC&dq=second+life+ve+vzd%C4%9Bl%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD&hl=cs&source=gbs_navlinks_s

MATEZ, Jindra. Typologie sociálních médií. In: *Slideshare.net* [online]. 2014 [cit. 2015-03-25]. Dostupné z: <http://www.slideshare.net/matezjindra/mvsm-2014-2-typologie-socilnch-mdi>

MOLDŘÍK, Karel. Sociální sítě určené pro výuku. *Rvp.cz* [online]. 2013 [cit. 2015-02-01]. Dostupné z: <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/17603/SOCIALNI-SITE-URCENE-PRO-VYUKU.html>

NIKOV, Jord. Twitter. In: *Slideshare.net* [online]. 2012 [cit. 2014-11-01]. Dostupné z: http://www.slideshare.net/MladyKreativec/veobecne-o-twitteri?next_slideshow=1

PETERKA, Jiří. Historie českého internetu: BBS, alias Bulletin Board System. In: *EArchiv.cz* [online]. 2005 [cit. 2014-11-28]. Dostupné z: <http://www.earchiv.cz/b05/b0701002.php3>

PLATKO, Ondřej. O webu.cz : o internetu, počítačích a webhostingu [online]. 2009 [cit. 2014-11-01]. Sociální sítě 2. díl, společné prvky. Dostupné z: <http://owebu.blogspot.cz/Internet/Socialni-site-2-dil-spolecne-prvky>

PROKOP, Marek a Adam JAVŮREK. Jak začít používat Twitter. In: *Zdrojak.cz* [online]. 2009 [cit. 2014-11-28]. Dostupné z: <http://www.zdrojak.cz/redakce/jak-zacit-pouzivat-twitter/>

RULF, Ondřej. Sociální sítě a jejich vývoj - pohled do historie. *Objevit* [online]. 2013 [cit. 2014-06-25]. Dostupné z: <http://objevit.cz/socialni-site-vyvoj-pohled-do-historie-t22280>

Second Life. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-2015, 25.10.2014 [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Second_Life

SIEMENS, George. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning* [online]. 2005, roč. 2, č. 1 [cit. 2015-01-27]. ISSN: 1550-6908. Dostupné z: http://itdl.org/Journal/Jan_05/articleindex.htm

SINGH, Jaspal. Free iPhone apps as Social Networking Tools for Professionals. In: *Savedelete.com* [online]. 2013 [cit. 2014-11-01]. Dostupné z: <http://savedelete.com/2013/01/25/free-iphone-apps-as-social-networking-tools-for-professionals/29767>

Sociální síť [online]. 2014 [cit. 2014-06-26]. Dostupné z: <http://www.socialnisite.estranky.cz/clanky/historie-socialnich-siti.html>

STAFF WRITERS. 60 Inspiring Examples of Twitter in the Classroom. In: *Onlineuniversities* [online]. 2011 [cit. 2015-01-02]. Dostupné z: <http://www.onlineuniversities.com/blog/2011/12/60-inspiring-examples-of-twitter-in-the-classroom/>

STRACH, Jiří. SOCIAL NETWORKS AND THEIR INFLUENCE UPON CHANGES IN USE OF THE INTERNET AT SCHOOLS. In: *Health education: contexts and inspiration*. 1st ed. Brno: MSD, 2010, s. 89-99. School and health 21. ISBN 9788073921323. Dostupné z: http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2010/26/26/texty/eng/strach_e.pdf

STRNADOVÁ, Iveta. Výuka i za školními zdmi. In: *RVP* [online]. 2012 [cit. 2015-01-30]. Dostupné z: <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/14907/>

SYMEONIDIS, Panagiotis a Dimitrios NTEMPOS. *Recommender systems for location-based social network* [online]. 2014. vyd. New York, NY: Springer New York, 2014. ISBN 978-149-3902-866. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/978-1-4939-0286-6>

Taxonomie kognitivních cílů podle B. S. Blooma. In: *Pedagoginkluze* [online]. 2013 [cit. 2014-11-30]. Dostupné z: <http://www.pedagoginkluze.cz/31-taxonomie-kognitivnich-cilu-podle-b-s-blooma>

TOMÁŠ, Martin. Taxonomie kognitivních cílů podle B.S. Blooma. *Dielektrika* [online]. 2009 [cit. 2015-01-02]. Dostupné z: <http://dielektrika.kvalitne.cz/bloom.html>

TU, Chih-Hsiung, Laura SUJO-MONTES, Cherng-Jyh YEN, Junn-Yih CHAN a Michael BLOCHER. The Integration of Personal Learning Environments. *TechTrends* [online]. 2012, vol. 56, issue 3, s. 13-19 [cit. 2015-01-28]. DOI: 10.1007/s11528-012-0571-7. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s11528-012-0571-7>

VÁCLAVÍK, Vladimír. Syllabus přednášek. *Lide.uhk.cz/pdf/ucitel/vaclavl1/* [online]. 2007 [cit. 2015-01-03]. Dostupné z: [http://lide.uhk.cz/pdf/ucitel/vaclavl1/V%C3%BDuka LS 08 09/alter vzdel/histor prehled 1.htm](http://lide.uhk.cz/pdf/ucitel/vaclavl1/V%C3%BDuka%20LS%2008%2009/alter%20vzdel/histor%20prehled%201.htm)

Welcome to Twitter. *Twitter Help Center* [online]. 2014 [cit. 2014-11-28]. Dostupné z: <https://support.twitter.com/groups/50-welcome-to-twitter>

WILLIAMS, Evan. *The voices of Twitter users* [film online]. 2009 [cit. 28.11.2014]. Dostupné z: http://www.ted.com/talks/evan_williams_on_listening_to_twitter_users#t-104624

YouTube. In: *Wikipedia: The Free Encyclopedia* [online]. 2014 [cit. 2014-11-02]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/YouTube>

YouTube EDU. EDVENTURE. *Mimoskolu* [online]. 2013 [cit. 2015-01-14]. Dostupné z: <http://www.mimoskolu.cz/portfolio/youtube-for-education/>

YouTube pro školy. *Youtube* [online]. 2013 [cit. 2015-01-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/schools>

ZBIJCZUK, Adam. Facebook: jednodušší, než se zdá. *ProInflow: Časopis pro informační vědy* [online]. 2011, č. 3, s. 31-39, 02.10.2014 [cit. 2014-11-26]. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10760/16554>

11 Seznam obrázků

OBRÁZEK 1: ZÁKLADNÍ NABÍDKA BBS (PETERKA, 2005)	7
OBRÁZEK 2: HISTORICKÉ MILNÍKY VE VÝVOJI SNSs	9
OBRÁZEK 3: ZÁKLADNÍ KLASIFIKACE SNSs (MATEZ, 2014), UPRAVENO: AUTORKA	11
OBRÁZEK 4: DĚLENÍ SNSs DLE ÚČELU (MATEZ, 2014), UPRAVENO: AUTORKA	12
OBRÁZEK 5: SKUPINA FIM UHK NA FACEBOOKU	15
OBRÁZEK 6: PROFIL FIM UHK NA TWITTERU	18
OBRÁZEK 7: FIM UHK NA YOUTUBE	20
OBRÁZEK 8: VIRTUÁLNÍ KONFERENCE FILOZOFICKÉ FAKULTY UNIVERZITY PALACKÉHO	22
OBRÁZEK 9: BLOOMOVA TAXONOMIE (TAXONOMIE, 2013)	24
OBRÁZEK 10: ZOBRAZENÍ HLAVNÍ STRÁNKY TŘÍDY A MOŽNÝCH AKCÍ Z POHLEDU UČITELE (MOLDŘÍK, 2013)	32
OBRÁZEK 11: ONLINE SYSTÉM EDMODO (MOLDŘÍK, 2013)	33
OBRÁZEK 12: ONLINE SYSTÉM SCHOOLGY (MOLDŘÍK, 2013)	34
OBRÁZEK 13: ÚVODNÍ STRANA EDMODO	42
OBRÁZEK 14: PROSTŘEDÍ PRO ZALOŽENÍ UČITELSKÉHO ÚČTU	43
OBRÁZEK 15: DOMOVSKÁ STRÁNKA Z POHLEDU UČITELE	44
OBRÁZEK 16: LIŠTA K VYTVÁŘENÍ AKTIVIT PRO STUDENTY	44
OBRÁZEK 17: CELKOVÝ POHLED NA ÚVODNÍ ZEĎ SKUPINY PŘED POZVÁNÍM ŽÁKŮ	45
OBRÁZEK 18: : FORMULÁŘ PRO PŘIHLÁŠENÍ ŽÁKA	46
OBRÁZEK 19: SEZNAM ČLENŮ TŘÍDY A JEJICH UPRAVENÉ PROFILOVÉ OBRÁZKY	47
OBRÁZEK 20: NÁHLED NA PRVNÍ OTÁZKU KVÍZU	48
OBRÁZEK 21: NÁHLED NA ANKETNÍ OTÁZKU	48

12 Seznam tabulek

TABULKA 1: BLOOMOVA TAXONOMIE SE SLOVESY	25
TABULKA 2: BLOOMOVA DIGITÁLNÍ TAXONOMIE (CHURCHES, 2009)	26
TABULKA 3: PŘEHLED INTERNETOVÝCH NÁSTROJŮ PRO DOSAŽENÍ JEDNOTLIVÝCH ÚROVNÍ TAXONOMIE	27
TABULKA 4: SROVNÁNÍ PŘÍSTUPŮ	28
TABULKA 5: POROVNÁVÁNÍ SOCIÁLNÍCH SÍTÍ Z HLEDISKA POŽADAVKŮ	41

13 Seznam grafů

GRAF Č. 1: ORIENTACE VE VZDĚLÁVACÍCH SOCIÁLNÍCH SÍTÍ	35
GRAF Č. 2: VYŽÍVÁNÍ SNSs VE VÝUCE	36
GRAF Č. 3: POŽADOVANÉ FUNKCE - VZHLED	37
GRAF Č. 4: POŽADOVANÉ FUNKCE - REGISTRACE, PŘIHLAŠOVÁNÍ	37
GRAF Č. 5: POŽADOVANÉ FUNKCE - OBSAH, NÁSTROJE	38
GRAF Č. 6: POŽADOVANÉ FUNKCE - KOMUNIKACE	39
GRAF Č. 7: POŽADOVANÉ FUNKCE - OSTATNÍ	39
GRAF Č. 8: JAZYK SNS	40
GRAF Č. 9: PLATBY ZA VYUŽÍVÁNÍ SOCIÁLNÍ SÍTĚ	40
GRAF Č. 10: JAZYKOVÉ PROBLÉMY	49
GRAF Č. 11: JEDNODUCHOST OVLÁDÁNÍ SOCIÁLNÍ SÍTĚ	50
GRAF Č. 12: SPLNĚNÍ VŠECH ZADANÝCH ÚKOLŮ	50
GRAF Č. 13: VÝSLEDEK ROZDĚLENÍ 100 BODŮ	51
GRAF Č. 14: OBLÍBENOST SÍTĚ EDMODO VE TŘÍDĚ	52
GRAF Č. 15: ZAŘAZENÍ SOCIÁLNÍ SÍTĚ DO VÝUKY NA ZŠ PŘELOUČ	52
GRAF Č. 16: VYUŽITÍ SOCIÁLNÍ SÍTĚ I V DALŠÍCH PŘEDMĚTECH	53

14 Přílohy

Příloha 1

Sociální sítě ve vzdělávání

Znáte nějakou existující sociální síť určenou výhradně jen pro vzdělávání? (lze vybrat více možností)

- iTřída Edmodo Schoology Neznám
 Jiná

Využívali byste internetovou sociální síť ve výuce? Přímou v hodinách, kde je třeba počítač? (sdílení studijních materiálů, komunikace s vyučujícími a spolužáky)

- ANO NE

Vyberte jaké funkce by měla sociální síť ve vzdělávání nabízet z hlediska vstupu (registrace, přihlašování). (lze vybrat více možností)

- Vstup na pozvánky (přes email, heslo)
 Možnost povolení vstupu i pro rodiče
 Kdokoli se může přidat do skupiny (virtuální třídy)
 Přihlašování pomocí přezdívky
 Možnost přihlašování i mimo školu

Vyberte jaké funkce by měla sociální síť ve vzdělávání nabízet z hlediska komunikace (lze vybrat více možností)

- Soukromé zprávy s učitelem
 Soukromé zprávy se spolužákem
 Hromadné zprávy
 Diskusní fórum
 Dostávat upozornění o změnách ve výuce, aktuality

Příloha 1

Vyberte jaké funkce by měla sociální síť ve vzdělávání nabízet z hlediska obsahu, nabízených nástrojů a hodnocení apod. (lze vybrat více možností)

- Psaní testů v tomto prostředí
- Zadávání a odevzdávání úkolů v tomto prostředí
- Elektronické hodnocení (online žákovská knížka)
- Sdílení studijních materiálů
- Vkládání multimédií

Vyberte jaké funkce by měla sociální síť ve vzdělávání nabízet z hlediska vzhledu (lze vybrat více možností)

- Podobné prostředí jako jiná sociální síť (Facebook, Twitter atd.)
- Snadná ovladatelnost, jednoduchost, přehlednost
- Úprava vlastního profilu (vlození profilové fotografie atd.)
- Oddělení jednotlivých předmětů

Vyberte jaké další funkce by měla sociální síť ve vzdělávání nabízet (lze vybrat více možností)

- Kalendář
- Rozvrh
- Propojení s účtem na jiné sociální síti
- Hry
- Jiné funkce

Měla by být sociální síť ve vzdělávání zdarma?

- ANO
- NE

Preferujete pouze sociální síť v češtině? Vadil by vám jiný jazyk?

- ANO
- NE

ZADÁNÍ POKYŇŮ PRO PRÁCI V TOMTO PROSTŘEDÍ:

1. Zkuste si změnit svůj profilový obrázek (avatara).
2. Prozkoumejte možné funkce Sociální sítě. Najděte, kde jsou uloženy výukové materiály, kalendář a zjistěte, zda jsou na leden naplánované nějaké akce.
3. Odpovězte na otázky v rychlém kvízu.
4. Napište správný výsledek úkolu: Vzorce v buňkách
5. Odpovězte na anketní otázku.
6. Zkuste napsat nějaký svůj Vlastní příspěvek (text, vložit obrázek) na zed' této skupiny bc_Sociální Sítě. Popřípadě rozvinout diskusi na nějaké téma.
7. Nakonec po provedení Všech pokynů, klikněte na tento odkaz **<http://www.survio.com/survey/d/G1A9D1M9K3Y8S6J9Q>** a vyplňte krátký dotazník.

Zhodnocení práce v sociální síti Edmodo

1. Vadilo vám, že je celé prostředí v angličtině? Byla pro vás angličtina těžká?

ANO

NE

2. Byla pro vás práce v tomto prostředí přehledná, jednoduchá?

ANO

NE (napíšte proč)

3. Splnili jste všechny zadané úkoly?

ANO

NE

4. Rozdělte 100 bodů dle náročnosti úkolů, které jste měli plnit (vyšší počet bodů - více náročné).

Rozdělte: 100 bodů

Registrace a přihlášení do skupiny

Upravení profilu

Vyhledání studijních materiálů

Vyřešení úkolu

Vyplnění testu

Odpovězení na anketní otázku

Odeslání zprávy

Přidání příspěvku na zeď

Příloha 3

5. Bavilo vás pracovat v tomto prostředí?

ANO

NE (napište důvod)

6. Měla by být taková sociální síť zařazena do výuky na základní škole?

ANO

NE

7. V jakých dalších předmětech byste takovou sociální síť využili? (lze vybrat více možností)

Angličtina/Němčina

Český jazyk

Dějepis

Zeměpis

Přírodopis

Chemie

Fyzika

Matematika

Žádný předmět

Jiný předmět

15 Zadání práce

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Akademický rok: 2014/2015

Studijní program: Systémové inženýrství a informatika
Forma: Prezenční
Obor/komb.: Informační management (im3-p)

Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
Rambousková Martina	Fučíkova 219, Břehy	I1100736

TÉMA ČESKY:

Sociální sítě a jejich využití ve vzdělávání

NÁZEV ANGLICKY:

Social networks and their application in education

VEDOUcí PRÁCE:

Doc. RNDr. Petra Poulová, Ph.D. - KIKM

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

Cíl práce:

Získat přehled v oblasti sociálních sítí, popsat historii a vývoj vzdělávání. Posoudit možnost uplatnění sociálních sítí ve vzdělávání a jejich začlenění do systému výuky na základní škole.

Osnova:

1. Základní orientace v oblasti sociálních sítí
2. Přehled a popis vybraných internetových sociálních sítí
3. Vzdělávání
4. Sociální sítě určené pro výuku
5. Analýza dat z dotazníků pro výběr vhodné sociální sítě
6. Aplikace vybrané sociální sítě do systému výuky na základní škole
7. Vyhodnocení dotazníků od uživatelů sociální sítě ve výuce

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

Podpis studenta:

Datum:

13.01.2015

Podpis vedoucího práce:

Datum:

13.01.15

13.1.15 P. Poulová