

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra informačních technologií a technické výchovy

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Podcast jako didaktický prostředek učitele

Podcast as a didactic aid of teacher

Bc. Miloslav Khas

Vedoucí práce: Ing. Bořivoj Brdička, Ph.D.

Studijní program: Učitelství pro střední školy (N7504)

Studijní obor: N IT (7504T276)

Praha 2015



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra informačních technologií a technické výchovy

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

akademický rok 2013/2014

Jméno a příjmení studenta: Miloslav Khas

Studijní program: N7504 Učitelství pro střední školy

Studijní obor: Učitelství VVP pro ZŠ a SŠ – informační a komunikační technologie

Název tématu práce v českém jazyce:

Podcast jako didaktický prostředek učitele

Název tématu práce v anglickém jazyce:

Podcast as a didactic aid of teacher

Pokyny pro vypracování:

1. Teoretické aspekty využití tvorby zvukových dokumentů ve výuce včetně přehledu existujících výzkumů.
2. Formy přenosu zvukových dokumentů od autora k uživateli a jejich didaktické dopady.
3. Přehled existujících řešení a příkladů dobré praxe u nás i ve světě.
4. Vlastní experiment s využitím podcastu na ZŠ.
5. Zhodnocení vlastních zkušeností a doporučení pro zájemce snažící se o podobné výukové aktivity.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Bořivoj Brdička, Ph.D.

Předpokládaný rozsah diplomové práce¹: 80 stran

Datum zadání práce: 21.3.2014

Předběžný termín odevzdání práce: duben 2015

Práce se odevzdává ve dvou knihařsky svázaných exemplářích v pevných deskách. Současně se odevzdává jeden její stejnopis na nepřepisovatelném nosiči dat (CD, DVD).

V Praze dne: 27.3.2014

.....
doc. PhDr. Vladimír Rambousek, CSc.
vedoucí katedry

¹ Minimální rozsah diplomové práce činí standardně 60 normostran.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Podcast jako didaktický prostředek učitele vypracoval pod vedením vedoucí diplomové práce samostatně za použití uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato diplomová práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Místo a datum odevzdání práce:

.....

Podpis:

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu práce Ing. Bořivoji Brdičkovi, Ph.D. za velmi cenné a odborné rady, jeho trpělivost a čas, který mně věnoval při vedení této diplomové práce. Také velmi děkuji za poskytnuté materiály, odkazy. Dále bych také rád poděkoval pedagogickým kolegům ze skupiny GEG Učte s námi za připomínky, komentáře, postřehy a inspiraci.

NÁZEV:

Podcast jako didaktický prostředek učitele

AUTOR:

Bc. Miloslav Khas

KATEDRA:

Katedra technické a informační výchovy

VEDOUCÍ PRÁCE:

Ing. Bořivoj Brdička, Ph.D.

ABSTRAKT:

Klíčovým a zásadním tématem této práce je využití podcastu jako výukového prostředku. Diplomová práce se zabývá historií a vývojem tohoto fenoménu a ukazuje možnosti využití na základní škole. Cílem této práce je ukázat nejen výhody a přínos podcastu pro žáka a učitele, ale poukázat i na možné problémy při jeho používání a zavádění. Teoretická část se dotkne aspektů využívání podcastu ve školách a nabídne přehled existujících výzkumů. Další část se zaměří na přehled existujících řešení a příkladů dobré praxe u nás i ve světě. Stěžejní částí je popis experimentu s vlastním řešením podcastu na Základní škole ve Staňkově. Práce může posloužit i jako průvodce podcastem pro případné další zájemce snažící se o podobné aktivity.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Podcast, iPod, informační a komunikační technologie, MP3, zvuk, video, audio nahrávky, vzdělávání, kompetence, školní rádio.

TITLE:

Podcast as a didactic aid of teacher

AUTHOR:

Bc. Miloslav Khas

DEPARTMENT:

Department of Information & Technical Education

SUPERVISOR:

Ing. Bořivoj Brdička, Ph.D.

ABSTRACT:

Use of podcast as an educational medium is the principal and crucial topic of this thesis. The diploma thesis is focused on history and development of this phenomenon and points to the possibilities of podcast use at primary schools. The goal of this thesis is to show not only the advantages and benefit of the podcast for pupils and the teacher, but also to highlight the possible problems during its use and introduction. The theoretical part is dealing with aspects and podcast use at schools and provides an overview of existing researches. The other part is giving us an overview of existing solutions and good examples of practice at Czech schools and schools in abroad. The main part represents an experiment description including own solution proposal used at the primary school in Staňkov. This thesis can serve as a podcast guide for other possible interested persons striving for similar activities.

KEYWORDS:

Podcast, iPod, information and communication technology, MP3, sound, video, audio records, education, competence, school radio.

1	AUDIOVIZUÁLNÍ MATERIÁLY PŘI VÝUCE.....	9
1.1	RVP A KLÍČOVÉ KOMPETENCE	10
1.2	UČEBNÍ STYL ŽÁKŮ.....	12
1.2.1	<i>Auditivní styl.....</i>	13
1.2.2	<i>Vizuální styl.....</i>	14
1.3	DIDAKTICKÉ KONCEPCE	17
1.3.1	<i>Konstruktivismus.....</i>	17
1.3.2	<i>Konektivismus</i>	18
1.3.3	<i>Konstrukcionismus</i>	19
1.3.4	<i>Bloomova taxonomie</i>	20
1.4	DIDAKTICKÉ DOPADY	26
2	TVORBA AUDIOVIZUÁLNÍCH MATERIÁLŮ	28
2.1	PODCAST	28
2.1.1	<i>Historie.....</i>	32
2.1.2	<i>Současnost.....</i>	36
2.1.3	<i>Příklady dobré praxe</i>	39
2.2	VIDEOCAST.....	44
2.2.1	<i>Příklady dobré praxe</i>	46
2.3	SCREENCAST	47
3	PŘÍKLAD AKTIVIT VHODNÝCH PRO AUDIOVIZUÁLNÍ ZPRACOVÁNÍ	48
3.1	STORYTELLING	48
3.2	ETWINNING.....	51
4	VLASTNÍ EXPERIMENT S VYUŽITÍM PODCASTU NA ZŠ.....	56
4.1	ÚVOD	56
4.2	CO PŘEDCHÁZELO ŠKOLNÍMU PODCASTU	56
4.3	RÁDIO ÁMOS	58
5	EDU PODCAST	63
6	PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE	68
7	ZÁVĚR.....	75
8	SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ.....	76
9	SEZNAM OBRÁZKŮ	80

TEORETICKÁ ČÁST

Úvod

Neexistuje dnes oblast, která se rozvíjí dynamičtěji, než jakou je oblast informačních technologií. Stopy po informačních technologiích lze vypožorovat napříč všemi obory, vzdělávání nevyjímaje. Jejich implementace do vzdělávání by měla být v současné době naprostou samozřejmostí, a to nejen v předmětech jako je informatika. S větším či menším zapojením IT do výuky úzce souvisí stupeň digitální gramotnosti pedagogů. Tato práce si klade za cíl napomoci zvyšování jejich digitální gramotnosti (1).

Cílem této práce je představit jeden z prostředků, jak může učitel přirozeným a zajímavým způsobem rozvíjet mnohé kompetence nejen svých žáků, ale také své vlastní.

Zmíněným nástrojem, kterým se bude tato diplomová práce zabývat, je podcast. Podcast jako takový není rozhodně novinkou posledních dnů. Díky vývoji a rozšíření IT ve společnosti však nabývá možnost využívání podcastingu ve vzdělávání nových rozměrů.

Pro správné pochopení termínu podcasting a podcast budou tyto pojmy úvodem teoretické části vysvětleny a definovány. Nahlédneme do historie a do vývoje tohoto nástroje. Rovněž bude zmíněno několik příkladů dobré praxe. Další části poslouží i jako návod pro někoho, kdo by se chtěl případně do některé z popisovaných aktivit zapojit.

1 AUDIOVIZUÁLNÍ MATERIÁLY PŘI VÝUCE

Snahy o smysluplné zapojení audiovizuální složky do výuky jsou staré jako vzdělání samo.

„Nikoliv slovním popisováním a líčením, ale věcným pozorováním necht' se vede vyučování. Vše má být vystaveno tolika smyslům, jak jen to je možné. Zrak, sluch, čich, chuť, hmat. Každý začátek poznání musí být odvozený od smyslů.“ (2)

J. A. Komenský si také přeje *„Aby každá škola vybavená byla mimo potřebnou knihovnu, také obrazy a řezbami nejrozličnějších věcí anebo aby byla vybavena zahradami, oborami, rybníky, pro skutečnou názornost - rostlin a živočichů.“*

S ním se shodl i Pestalozzi, že *„Nejvyšší a nejsvrchovanější zásadou pro učení ustanovuje názornost, jakož to nejabsolutnější základ všeho poznání.“ (2)*

Už Komenskému bylo ale tehdy vytýkáno, že nahradil názorné ukázky pouze mrtvými obrázky. Podobné to bývá často i dnes. Jen malby, rytiny a vyřezávané modely nahradily moderní technologie. Díky těmto technologiím však lze žákům bezpečně předvádět rozbouřené přírodní živly, vysvětlit fyzikální zákonitosti a i ty nejnebezpečnější chemické pokusy. Tyto ukázky nenahradí skutečný vítr, žáci nepocítí žár rozbouřené lávy, ale vždy je probíraná látka mnohonásobně názornější než při prostém verbálním popisu.

Dalším nezanedbatelným faktem je i skutečnost, že díky moderním technologiím žák vidí nejen hotové dílo, ale je mu případně umožněno sledovat kompletní pracovní postup. Přehrávání audiovizuálního materiálu si navíc každý žák může přizpůsobit svému pracovnímu tempu.

Zapojování audiovizuálních materiálů do výuky s sebou ale přináší také možná úskalí. V případě, že žákům pouze pouštíme nahrané audiovizuální dokumenty, je to vlastně podobné frontální výuce s tím rozdílem, že látku nepřednáší vyučující. Výukové materiály je nutné vybírat velmi pečlivě a vždy si klást otázku, zda je ukázka filmu nebo

dokument skutečně edukačně kvalitní. Dále je nutné vyřešit otázku autorských práv (3). Využívání podobných materiálů také vyžaduje jisté nároky, nejen na technickou zralost pedagogů a žáků, ale i na technické vybavení. V současnosti však již bývá PC a dataprojektor nedílnou součástí většiny tříd a nemusí se jednat přímo o multimediální učebny.

1.1 RVP A KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Učitelé ani žáci nemusí využívat IT jen k testování, hledání informací a komunikaci. Při správném používání se stává výborným pomocníkem pro všechny, kteří chtějí být kreativní.

Informační a komunikační technologie (ICT) dnes určitým způsobem ovlivňují většinu oborů lidské činnosti. Přestože je zcela zřejmé, že by tomu tak mělo být i u vzdělávání, jen velmi obtížně a pomalu berou někteří pedagogové tuto skutečnost na vědomí.

Současné výukové metody rozlišují dva základní protikladné přístupy – instruktivní a konstruktivní. Instruktivní v našem vzdělávacím systému ale stále značně převládá. Celosvětovým trendem současnosti je přitom posun od instruktivních ke konstruktivním výukovým postupům. Není pochyb o tom, že jednou z hlavních příčin tohoto vývoje je rozvoj technologií provázený stále rostoucím množstvím a vyšší dostupností informací. Tato situace zvyšuje potřebu umět je zpracovávat (tzv. funkční gramotnost) na úkor faktických encyklopedických znalostí. Konstruktivní přístup je též díky našim výsledkům v mezinárodních srovnáních (především PISA) doporučován všemi oficiálními materiály (např. Bílá kniha) včetně nového školského zákona, jehož součástí je též Rámcový vzdělávací program.

Tvorba kvalitního podcastu je vysoce kreativní proces s jasnými známkami konstruktivismu, který navíc u žáků rozvíjí několik rozdílných kompetencí. Podstatou také zapadá do připravované Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020. (4)

U každé z klíčových kompetencí lze nalézt několik příkladů, kterými je žák při tvorbě podcastu naplňuje.

- **Kompetence k učení** – žák je nucen vyhledat potřebné informace, analyzovat je, zařadit do souvislostí, seznámit se s nejrůznějšími termíny, svoji práci zhodnotit a vyvodit závěry pro další úkoly...
- **Kompetence k řešení problémů** – žák plánuje svoji práci, svůj čas, vyhledá informace vhodné k řešení problému, kriticky přemýšlí o informacích, které vyhledal a třídí je...
- **Kompetence komunikativní** – učí se formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně. Podcast lze chápat jako blog, jen s tím rozdílem, že je místo psaného textu zvukový a jako takový může zveřejněné příspěvky kdokoli komentovat. Žák se tedy učí naslouchat názorům druhých lidí, porozumět jim, vhodně na ně reagovat, účinně se zapojovat do diskuse, obhajovat svůj názor a vhodně argumentovat. Přirozeně využívá informační a komunikační prostředky a technologie.
- **Kompetence sociální a personální** – podcast je velmi vhodný pro práci ve skupině, kde je nutná spolupráce mezi žáky. Podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání a svých znalostí a zájmů se učí přijímat své role v pracovní činnosti, podílí se na utváření atmosféry v týmu. Učí se ohleduplnosti a úctě při jednání s druhými lidmi, přispívá k upevnování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo se ji nebojí naopak přijmout. Přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při kooperativním¹

¹ Žáci pracují na společném úkolu, každý ale zodpovídá za specifickou dílčí část.

a kolaborativním² učením. Respektuje názory ostatních, ale umí také vhodným způsobem prosadit svůj.

- **Kompetence občanské** – respektuje přesvědčení druhých lidí, rozhoduje se zodpovědně podle dané situace.
- **Kompetence pracovní** – používá bezpečně a účinně informační technologie, dodržuje vymezená etická pravidla, adaptuje se na změněné požadavky, které vzniknou při práci na projektu. Využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu svého rozvoje i své přípravy. Činí správná rozhodnutí o dalším pracovním postupu, orientuje se v základních aktivitách potřebných k dokončení svého záměru a k jeho realizaci. (5)

1.2 UČEBNÍ STYLY ŽÁKŮ

Nejčastěji užívaná typologie učebních stylů uvádí tři základní typy. Auditivní, vizuální a kinestetický. Při tvorbě audiovizuálních dokumentů využijeme dva prvně jmenované. Někdo vyžaduje ticho a klid, jiný si zase k učení pouští hudbu a brouzdá po internetu. Učební styl je takový způsob, který je nám blízký. Umožňuje nám soustředění, zapamatování si a udržení si v paměti nové informace. Učební styly ovlivňuje řada faktorů. Hladina hluku, při které jsme schopni se učit (ticho x zvuky), intenzita světla, teploty, tolerance prostředí ve kterém se učíme nebo upřednostňujeme studium se spolužáky či samostatně... To vše do našeho učebního stylu patří. Učební styl však nebývá vždy stoprocentně vyhraněný (6).

Aby žákovo učení bylo skutečně efektivní, měl by učitel co nejvíce využívat pro něj typický učební styl. To většinou není, při běžném počtu žáků ve třídě, možné zcela naplnit. Cílem každého pedagoga by tak měl být co nejvíce vyvážený vyučovací styl.

Diagnostiku učebního stylu lze realizovat například pozorováním žáků nebo pomocí speciálně zkonstruovaných dotazníků. Oblíbený je např. Test stylů učení, jež sestavili

² Žáci pracují na společném úkolu a všechna témata řeší společně.

Peter Honey a Alan Mumford. Vyšli z Kolbeho teorie a z jeho dotazníku Learning Style Questionnaire (LSQ).

Americký sociální psycholog David A. Kolb (nar. 1939) je označován za jednoho ze zakladatelů prožitkového učení a zážitkové pedagogiky. Navázal např. na teorie Kurta Lewina, Johna Deweye a J. Piageta. Dotazníky LSQ přitom nezjišťují, jen jak se žáci učí, ale zkoumají také obecné tendence jejich chování. Žádný ze stylů učení přitom patrně nemá výrazně převažující výhodu nad ostatními styly. Každý styl má své silné stránky, které se mohou v některých situacích osvědčit.

1.2.1 AUDITIVNÍ STYL

Jak je uvedeno na SCIO.CZ (6), nejlépe si žák látku zapamatuje, když si nejprve vyslechne verbální výklad (přednáška, diskuse, zvuková nahrávka) a poté si probranou látku opět slovy shrne.

Vlastnosti

- Pozorně naslouchá a obvykle klade časté otázky.
- Chce především dobře slyšet.
- Mluví rytmicky a dává si záležet na slovním i hlasovém projevu (intonaci i melodii).
- Pohybuje rty při myšlení a čtení a občas mluví sám se sebou
- Pečlivě vybírá správná slova.
- Při rozhovoru rytmicky pohybuje hlavou, miluje hudbu.
- Když se nudí, svádí druhé k povídání.
- Je hodně citlivý na hluk při výkladu.

Doporučení

- Pozorně poslouchat výklad učitele.
- Pro zapamatování obsahu jít krok za krokem.
- Při učení používat nahrávky, výklad, diskusní metody.

- Látku si namluvit a poté opakovat poslechem.
- Diskutovat se spolužáky, vést rozhovory v různě velkých skupinách.
- Opakovat si látku nahlas, číst si nahlas.
- Zapojovat do učení rytmus a hudební doprovod.
- Udělat si na konci závěrečný souhrn, např. myšlenkovou mapu.
- Zpracovat si poznatky do podoby přednášky pro spolužáky nebo ústní zprávy.
- Vytvořit si mnemotechnické pomůcky (říkadla, básně, zpívaný text, zdramatizování).
- Zahrát si se spolužáky divadlo na danou látku, vyslechnout přednášky lidí z praxe.

Preferované didaktické pomůcky

- Slovní výklad
- Audiozáznamy z přednášek
- Rozhovory a diskuse
- Povídání o předmětu učení
- Hraní rolí
- Audioknihy
- Zvukové ilustrace látky (například záznamy reálných situací)
- Vytváření a vyprávění příběhů (Storytelling)

1.2.2 VIZUÁLNÍ STYL

Vlastnosti

- V nových situacích se spoléhá především na dobré pozorování.
- Dokáže si vybavit to, co si přečetl nebo pozoroval.
- Zajímají ho obrazové materiály ilustrující či zobrazující látku.
- Mluví rychle, šetří pohyby těla, přemýšlí v obrazech.
- Chce hned perfektní nápad.
- Chce vidět ústa mluvčího, jinak má problém s příjmem informací.

- Často a rád se usmívá a má rád smích.
- Dotýká se čela, očí.
- Lépe si pamatuje, co viděl, než co mu bylo řečeno.
- Když se nudí, často kouká do prázdna.

Doporučení

- Pozorně číst výklad na tabuli či prezentaci.
- Doplnovat si látku ilustracemi, obrázky, schémata, grafy, diagramy, mapami, fotografiemi.
- Vytvářet si vizuálně přehledné materiály. Jednoznačně číslované či jinak strukturované.
- Prezentace kombinující text a fotografie.
- Využívat při učení barvy, vizuálně odlišovat jednotlivé části učiva, podtrhávat v textu.
- Pracovat s myšlenkovými mapami a jinými schémata zobrazující látku.
- Přepisovat si texty z tabule (vypisovat si klíčová hesla a pojmy).
- Vytvářet si pro sebe a své spolužáky počítačovou prezentaci.
- Vyhledávat či tvořit obrázky a ilustrace vztahující se k tématu.
- Fotografovat, natáčet, kreslit, vybarvovat text.
- Vytvářet koláže, ilustrované zprávy, komiksy na dané učební téma.
- Upevňovat si znalosti a dovednosti i pomocí kinestetického/taktilního a auditivního kanálu (6).

Preferované didaktické pomůcky:

- Obrázky
- Ilustrace
- Plakáty
- Schémata
- Grafy

- Vývojové a jiné diagramy
- Časové osy
- Mapy
- Učebnice
- Pracovní sešity
- Stručné přehledy látky
- Prezentace
- Záznamy a schémata zapsaná do sešitu
- Videá
- Animace
- Televize
- Fotoaparát a digitální videokamera
- Interaktivní hry

Jak lze vypořádat z výše uvedených typů učení, žák lépe chápe látku, výklad, pracovní postup atd., pokud je mu umožněno zapojit některý ze smyslů. Zapojením audiovizuálních materiálů do výuky tak učitel předkládá žákovi nástroj, který mu pomůže chápat nejrůznější jevy a situace v souvislostech. Dopad na žáka lze následně ověřit některou ze zpětnovazebních technik. Žák může například popsat svými slovy, co viděl nebo slyšel. I zde lze spatřit možný velmi široký mezipředmětový vztah. Například ve fyzice uvidí jev, při hodině českého jazyka určí učitel formu zpracování a při hodině informatiky výsledek zveřejní třeba jako blog.

Až do teď byl pojem audiovizuální materiál vnímán jen jako prostředek k dosažení výukového cíle. Pasivní sledování těchto materiálů většinou staví žáka do role pouhého diváka. V následujících kapitolách se však pokusím povýšit tento výukový prostředek na výukový cíl.

1.3 DIDAKTICKÉ KONCEPCE

Z pohledu didaktické koncepce je tvorba audiovizuálních souborů zajímavá tím, že v sobě nese znaky konstruktivismu, konektivismu a hlavně konstrukcionismu.

1.3.1 KONSTRUKTIVISMUS

Konstruktivismus je založen na vlastním vytváření nových poznatků na základě již dříve osvojených znalostí. Tato teorie má dvě základní větve. Piagetovsko-Papertovskou kognitivní a Vygotsko-Deweyovu sociální. Obě se slévají do jednoho proudu sociálního konstruktivismu, který klade důraz na sociální podstatu vzdělávání a spolupráci. Je proto založen na obousměrné synchronní či asynchronní komunikaci žáka s okolím. Takto realizovaná výuka nevystačí pouze s předkládáním výukových materiálů žákům.

Poznávání je aktivní proces odhalování významu informací a jejich vztahu při pohledu z různých úhlů, který se neobejde bez schopnosti nalezené souvislosti hodnotit. Motivace žáka k učení je zde zcela nezbytná. Proto se doporučuje, aby byla výuka vždy dávana do souvislosti se skutečným světem, v němž žáci žijí a jehož problémy řeší.

Konstruktivní on-line formy vzdělávání musí dodržovat stejné principy. Cílem je aktivizace žáka k vlastní činnosti, která je přímo vyvolávána podnětným sociálním prostředím, které vlastní poznávání podporuje. Učitel se zde dostává do role inspirátora (často je užíván výraz „průvodce“) poznávání a tvůrce podnětného prostředí, v němž se výukové aktivity odehrávají.

Konstruktivismus zdůrazňuje individuální charakter každé znalosti. Jeho základem vždy musí být komunikace mezi všemi aktéry vzdělávacího procesu, nejen žáka s učitelem. Síťové prostředí toto usnadňuje. Na počátku byl e-mail, pak web 2.0 a dnes jsou to sociální sítě.

Konstruktivistický model vzdělávání on-line není snadné realizovat, ale je zřejmé, že *interaktivita student × učitel a student × student mají vyšší hodnotu než interaktivita student × výukový materiál (7)*.

1.3.2 KONEKTIVISMUS

Siemensův a Downesův konektivismus³ je základem třetí generace on-line vzdělávání. Dalo by se vlastně říci, že jinak než on-line ho vlastně vůbec realizovat nelze. Vychází z konstruktivismu, do něhož zahrnuje všudypřítomnou, dynamicky se měnící síť. Osobní růst je zde chápán jako budování osobního vzdělávacího prostředí, které je sice zcela individuální, ale každý jeho prvek je výsledkem spojení s jinými účastníky sítě nebo s nějakým produktem (informace, výukový materiál, záznam vystoupení apod.) jejich síťové přítomnosti.

Konektivismus vychází z představy, že všechny informace jsou okamžitě dostupné on-line a tudíž nemá smysl si většinu z nich pamatovat. Jeho nejvyšším cílem není všemu rozumět, nýbrž schopnost v případě potřeby příslušnou znalost vygenerovat vyhledáním potřebné informace a jejím aplikováním na vzniklý reálný problém.

Do konektivisticky koncipované výuky se může zapojit jen ten jedinec, který má kvalitní připojení do sítě a disponuje dostatečnou síťovou gramotností, aby dokázal provádět potřebné výukové aktivity, jež jsou vlastně všechny na síti závislé. V síťovém prostředí se každý stává členem kooperující skupiny, v níž, dříve než se zapojí do společné tvůrčí činnosti (než se dokáže sám v on-line prostředí prosadit), sleduje otevřenou a návodnou činnost jiných.

Konektivistické formy vzdělávání jdou díky otevřenosti většinou nad rámec jedné instituce či uzavřené skupiny lidí. Poznávání je obohaceno o interakce v rámci sítě, do níž se zapojují absolventi, praktikující profesionálové, jiní učitelé... Všichni mohou sledovat výukové aktivity, komentovat a přispívat ke společnému poznávání. Výukové aktivity jsou spíše než na konzumaci existujících učebních materiálů založeny na produkci nového obsahu sdílejícího existující a jeho komentování (blog, wiki, Twitter a mnoho dalších nástrojů současného webu).

³ Teorie vzdělávání v prostředí sociálních sítí.

Vzniká tak volně propojená komunita zabývající se společným tématem, v níž noví zájemci o poznání mohou snadno přijímat znalosti těch zkušenějších. Takové společenství má ještě jednu pozoruhodnou vlastnost. Kombinací znalostí všech členů vzniká tzv. kolektivní inteligence⁴, která může (ale nemusí) být mnohem dokonalejší než kterákoli individuální.

Úkolem učitele je vytvářet cesty, kterými se vzdělávání může ubírat, a to podporou interaktivit, v nichž studující přichází do styku s existujícími a novými zdroji poznání. Na rozdíl od prvních dvou generací on-line pedagogiky učitel není výlučně zodpovědný za realizaci výukových aktivit a výběr zdrojů poznání. Mezi učitelem a studujícím existuje vztah, který spíše připomíná spolupráci než vedení. Evaluace takto nastavené výuky kombinuje vlastní sebereflexi účastníků, odezvu sítě a učitelské hodnocení vzniklých produktů, které mohou nabývat mnoha různých podob – komentáři počínaje, přes publikování vlastních výukových materiálů, až po přenášení získaných poznatků do jiných síťových komunit. Ve všech těchto aktivitách musí být učitel příkladem. On sám například musí díky rychlému vývoji technologií úplně stejným způsobem soustavně studovat jejich možné výukové využití.

Největším problémem konektivisticky orientované výuky (např. cMOOC⁵ kurzů) je paradoxně nezřetelná cesta k cíli. Zatímco kognitivně behavioristický model má jasně definovaný postup a konstruktivní zase disponuje přímou podporou učitele, konektivistický model klade značné nároky na samostatnost a zájem studujícího o hledání vlastní cesty za poznáním. (7).

1.3.3 KONSTRUKCIONISMUS

⁴ Vlastnost skupiny jednotlivců, kteří jednají společně takovým způsobem, který lze považovat za inteligentní (Thomas W. Malone).

⁵ Masivní otevřené on-line kurzy. cMOOC jsou vždy zdarma. Na výstupu není třeba udělovat certifikáty, protože každý nabyté schopnosti prokazuje prostřednictvím své vznikající veřejné digitální stopy.

Podle Paperta (1991) konstrukcionismus rozvíjí teze konstruktivismu – budování znalostních struktur bez okolností učení. Dodává, že toto budování probíhá snáz, pakliže je žák vědomě zapojen do učení s využitím sociálních vztahů uvnitř skupiny, ale také pokud sociální vztahy sám vytváří. (8)

V praxi to znamená, že učení je efektivnější, pokud si žák musí vyvozovat závěry a konstatovat tvrzení, která předává dalším žákům, vysvětluje jim je. Mysl dítěte se dospíváním vyvíjí, ale neznamená to, že jen přijímá a uchovává kvanta vědomostí. Mění se přístup k uvažování a nakládání s informacemi, a proto je podle Paperta nutné měnit přístupy ke vzdělávání podle věku dítěte a snažit se lépe využít nabytých vědomostí. A právě digitální technologie a média dávají dětem při učení větší autonomii pro rozvíjení vlastních teorií. Pokud navíc proměníme role a dítě se bude snažit „počítač něčemu naučit“, bude se tím samo učit. Pro Paperta je stěžejní i prostředí vyučování. Digitální technologie a média v domácím prostředí mají větší vliv na vzdělávání, protože přináší novou formu vyučování – učitele v roli kurátora⁶ – která nutí dítě samostatně vytvářet teorie a konstruovat teze. (8)

1.3.4 BLOOMOVA TAXONOMIE

Bloomova taxonomie je klasifikace vzdělávacích cílů nazvaná podle amerického psychologa vzdělávání Benjamina Blooma. Jedná se o jednu z nejvýznamnějších pedagogických teorií ovlivňujících plánování výuky a tvorby kurikula. Její přínos je vnímán především z hlediska naznačení způsobu konkretizace a operacionalizace vzdělávacích cílů (9).

Bloomova taxonomie vznikala v padesátých letech minulého století. Zabývala se procesem lidského myšlení. Jde o hierarchický řád dovedností a schopností. Aby bylo možné postoupit na další úroveň, je vždy nutné zvládnout předešlou. Vrcholem a cílem každého učitele kam s žáky dojít, by tedy měla být poslední, šestá úroveň.

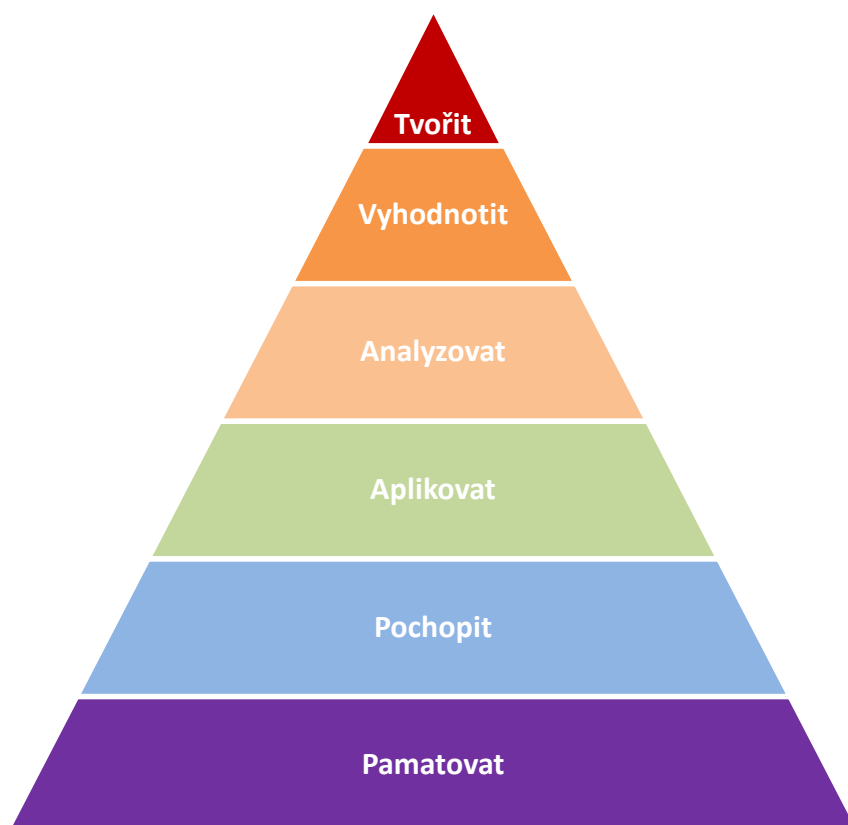
⁶ Učitel již většinou práci žáků přímo neřídí, ale snaží se jim hlavně poskytovat podněty k samostatné činnosti, například v mimoškolním on-line prostředí.

Benjamin Bloom, autor této taxonomie, ji sám považoval za něco živého a nečinil si nikdy nárok na její trvalou platnost. Také díky velkému rozvoji kognitivní psychologie počátkem 60. let, mohlo dojít k její revizi a přepracování. Podstatná jména nahradila slovesa. Je možné vypořádat, že změna spočívala v přehození posledních dvou úrovní a dělení na části „poznatky“ a „procesy“.

Pojetí	Původní Bloomova taxonomie	Revidovaná Bloomova Taxonomie
Procesy	6. Vyhodnocení	6. Vytvořit
	5. Syntéza	5. Vyhodnotit
	4. Analýza	4. Analyzovat
Poznatky	3. Aplikace	3. Aplikovat
	2. Pochopení	2. Pochopit
	1. Znalost	1. Pamatovat

Porovnání před o po revizi, kterou prošla v devadesátých letech 20. století.

V roce 2008 Andrew Churches⁷ došel k názoru, že původní i revidovaná taxonomie (viz tabulka výše) je již zastaralá a je nutná její další revize v kontextu vzdělávání pro 21. století. Dal tak vzniknout „Bloomově taxonomii pro kreativní prostředí“. V nejvyšším patře jeho pyramidy se tentokrát objevuje sloveso „Tvořit“. Tvorba podcastu do tohoto posledního patra, podobně jako tomu bylo u předešlé Bloomovy taxonomie, bezesporu náleží. Aby byl úspěšný, musí být pečlivě naplánovaný, měl by mít scénář, vyžaduje vysoce kvalitní vyjadřovací schopnosti (řeč), má nároky na ICT kompetence (u jejich tvůrců).



⁷ Koordinátor technologií z Kristin School v Albany Auckland na Novém Zélandu

Pamatovat

V této základní úrovni studenti v digitálním světě především získávají informace. Tradiční pojetí předpokládalo především schopnost vše potřebné si zapamatovat. Bloomova teorie zde při popisu schopností pracuje s výrazy jako vybavit si, vyjmenovat, reprodukovat nebo rozeznat. Podle Churchese bychom v současné době měli spíše používat počítačově orientovaná slova jako vyhledat, označit, vybrat, uložit apod. Důležité je i to, aby se již jednou nalezená data zase neztratila. A tak se naše paměť často cvičí tím, že víme, kde je příslušná informace uložena, a že umíme používat záložky (oblíbené).

Na schopnost zjistit co nejrychleji kvalitní (správné) informace mají stále větší vliv sociální sítě. Existuje-li někdo, kdo potřebnou informaci již před vámi našel a ověřil, je dnes docela normální, že od něj tuto znalost prostě převezmete (např. prostřednictvím sdílení záložek nebo poznámek publikovaných v osobním blogu). Je důležité si uvědomit, že schopnost získat informaci zdaleka nestačí. Je pouhou první úrovní Bloomovy taxonomie. Až příliš často se však lze v praxi bohužel setkat s tím, že výuka na této úrovni končí.

Pochopit

Tradiční taxonomie zde používá slovesa: popsat, shrnout, dedukovat, parafrázovat, vysvětlit. Churches vidí tuto úroveň hlavně jako schopnost zjištěné informace zpracovat. Zjevně je třeba se dostat o úroveň výše nad pouhou schopnost informace najít. První známkou porozumění může být třeba to, že je umíme vhodným způsobem strukturovat (např. vytvořením myšlenkové mapy nebo navržením souborového systému).

Význam sociálního aspektu na této úrovni značně stoupá. Právě kontakt s učitelem by měl, stejně jako v minulosti, napomáhat pochopení. Jsou tu ale ještě další dříve neznámé možnosti. Děti si dnes, jsou-li on-line, mnohem více vzájemně pomáhají, potřebují-li něco vysvětlit (chat, Skype, Twitter apod.). Publikování zjištěných

informací např. na blogu může vyvolat podnětné komentáře vedoucí k bližšímu chápání dané problematiky. Pro pozitivní výsledek výukového procesu je nutné, aby byly aktivity žáků v prostředí digitálních sítí orientovány na zvyšování úrovně myšlenkových procesů.

Aplikovat

Schopnost vhodným způsobem získané dovednosti aplikovat znamená postoupit v Bloomově taxonomii o další stupínek výše. Tradičně je tato úroveň charakterizována těmito klíčovými slovy: použít, zařadit, uspořádat, zobecnit, vyřešit. V digitálním světě hraje významný vliv počítačová gramotnost neboli schopnost nejvhodnějším způsobem aplikovat počítačové znalosti. Základem je pro konkrétní úkol použít co nejvhodnější postup. To znamená použít správný nástroj v podobě hardware i software, ať už jako lokální počítačový program nebo on-line službu, jež umožňuje dospět k požadovaným výsledkům. Typickým procesem, který se uplatňuje ve výuce, je editace různých druhů dat.

I aplikace počítačové hry může mít pozitivní výukový efekt. Může posilovat rozvoj potřebných schopností (nemáme na mysli střelení, ale spíše postřeh, rychlé rozhodování, spolupráci apod.). Budoucnost nepochybně patří službám provozovaným on-line. Orientace v tomto prostředí a schopnost použít aktuálně nejvhodnější nástroj je velice důležitá pro udržování kontaktu s okolím i pro publikování kvalitních výstupů výukového procesu – třeba prostřednictvím dnes tolik oblíbených blogů, podcastů, wiki webů atd.

Analyzovat

Žáci, kteří dosáhnou této 4. úrovně Bloomovy taxonomie musí být již schopni prokázat určité známky funkční gramotnosti. To znamená, že by měli chápat smysl informací, s nimiž pracují. Měli by dokázat rozčlenit složitou věc na její komponenty a vysvětlit, proč je konkrétní sestava vztahů uspořádána daným způsobem. U číselných dat se nejedná jen o schopnost aplikovat vhodný analytický nástroj, je třeba též rozeznat

hlavní zákonitosti a trendy. Tradičně používanými klíčovými slovesy jsou: prozkoumat, porovnat, vysvětlit, strukturovat, vybrat, načrtnout, roztřídit, najít.

Je na místě připomenout hlavní a nezbytnou podmínku úspěšné analýzy. Je to čtení s porozuměním, jedna z hlavních komponent funkční gramotnosti.

Vyhodnotit

S analýzou je bezprostředně provázána schopnost hodnotit. Tradiční taxonomie pracuje s pojmy jako obhájit nebo vyvrátit, rozvíjet a kritizovat, posoudit, diskutovat, rozhodnout, doporučit. Jedná se o úroveň, na níž žáci začínají být schopni dělat informovaná rozhodnutí. Na jejich základě pak mohou dospět ke zcela novým poznatkům. Typickým příkladem ze současnosti, na němž je možno demonstrovat postup vytváření schopnosti hodnotit, jsou školní blogy nebo elektronické časopisy. V ideálním případě kolem nich vzniká prostředí, v němž žáci na své příspěvky vzájemně reagují, a učí se tak nejen posuzovat práci druhých ale následně i svou vlastní (viz např. článek e-Inkluze v praxi). I u nás jsou již podobné metody rozvíjeny, např. v rámci programu eTwinning⁸ (třeba finská služba Magazine Factory - viz Mezinárodní školení školitelů eTwinning v Praze). Hodnocení práce druhých bývá nedílnou součástí každé skutečné spolupráce. Ve světě technologií se schopnost hodnotit týká též vlastních počítačových aplikací. Je potřeba umět otestovat různé produkty a zvolit ten nejlepší.

Vytvořit

K vrcholným schopnostem podle Blooma patří vlastní tvorba. Žák ji prokazuje tak, že staví, komponuje, píše, řeší, předvádí, plánuje, vynalézá, navrhuje, organizuje, kombinuje, vyrábí. Právě kreativita je jednou z hlavních kompetencí žádaných pro život v 21. století. Podcast je právě tou aktivitou, která jde až na tuto nejvyšší úroveň. (10)

⁸ Aktivita Evropské komise zaměřená na on-line spolupráci mezi školami, vzdělávání a vzájemnou komunikaci evropských učitelů realizovanou na portálu www.etwinning.net.

1.4 DIDAKTICKÉ DOPADY

V zásadě lze rozlišovat dva přístupy využití podcastu. Prvním je jeho realizace učitelem. Učitel může tímto způsobem předávat svým žákům zvukové záznamy mající vztah k tomu, co se dělá ve škole. V úvahu přicházejí většinou jen jeho vlastní záznamy – tj. především poznámky, zadání úkolů nebo námětů pro mimoškolní činnost nebo rozhovory se zajímavými osobnostmi (třeba záznam telefonního hovoru). Kouzlo tohoto postupu je v tom, že umožňuje učitelům udržovat kontakt se svými žáky i mimo vyučování. Žák si příspěvek stáhne z internetu do svého zařízení a poslechne si jej třeba ráno cestou do školy. Současné technologie díky RSS⁹ umožňují i automatické stažení. Na vyšších stupních škol si někteří učitelé zřizují podcast za účelem archivace zvukových záznamů svých přednášek. Je to věc velmi užitečná pro studenty, kteří se z vážných příčin nemohou přednášky zúčastnit osobně. Problém je však v tom, že snižuje motivaci docházet na přednášky i u ostatních.

Pokročilejším způsobem uplatnění podcastingu je vlastní tvorba žáků. To také bývá cíl moderního učitele, schopného pracovat se všemi dostupnými technickými prostředky. Právě zde dochází k přeměně audiovizuálního materiálu z prostředku na cíl. Celá řada výsledků práce žáků se dá publikovat formou zvukových záznamů. Je možno založit třídní nebo předmětový podcast a nechat žáky místo písemných referátů vytvářet něco na způsob rozhlasových reportáží o studované problematice. Lze přitom uplatnit týmový způsob práce, dělat rozhovory, nahrávat hudbu, vydávat zvukové zpravodajství apod.

U takto koncipované výukové činnosti lze očekávat mnohem vyšší zájem ze strany žáků. Sledovat výstupy totiž nebudou jen spolužáci a učitel, ale potencionálně celý svět. Je celá řada dalších výukových činností, u nichž se podcasting může uplatnit jako

⁹ RSS je jednoduchý chronologický seznam článků vybraného webu, který se průběžně aktualizuje podle toho, jak vychází nové články. Takovému seznamu se říká RSS kanál a můžete jich sledovat velké množství zároveň. Rychle se tak zorientujete v tom, co který web vydal za články a navštívíte ho až v okamžiku, kdy vás některý z článků zaujme. Jak a proč používat RSS pro čtení článků.

doplňková aktivita. Typickým příkladem jsou mezinárodní výukové projekty (např. eTwinning).

Pomocí zvukových záznamů se mohou partneři představit a průběžně si sdělovat, co je nového. Taková výměna vzkazů může přerůst do diskuze, což tak trochu připomíná dětmi velmi oblíbené chatování, jenže ve zvukové podobě. Příležitostí a témat je nepřeberné množství. Za zvláštní pozornost stojí využití zvukových záznamů u dětí, které dosud zcela nezvládly čtení a psaní. U nich podcasting značně rozšiřuje výukové možnosti. Mohou se tak zapojit třeba i do projektů pro ně jinak nedostupných. Uplatnění v hudební výchově, výuce jazyků nebo činnosti mimoškolních zájmových uměleckých skupin je jistě zřejmé.

První, kdo by na každé škole měl tuto techniku zvládnout, je koordinátor technologií (ICT metodik nebo ICT koordinátor). Jeho úkolem je o možnostech využití podcastingu informovat ostatní učitele, stát se členem týmu, v rámci něhož se tato činnost uplatňuje, a průběžně asistovat, vzniknou-li nějaké problémy.

Úspěšné využití podcastingu se vždy pozná velmi snadno. Děti jsou ochotné věnovat tvorbě i poslechu svůj volný čas a vůbec si neuvědomují, že činností, kterou provádějí, plní učitelem nastavené výukové cíle. Výsledky práce v těchto případech bývají zajímavé pro širší okruh posluchačů i mimo samotnou třídu (11).

2 TVORBA AUDIOVIZUÁLNÍCH MATERIÁLŮ

2.1 PODCAST

Podcast je technologie dovolující uživateli mít na dosah rozmanitý a zajímavý obsah sestavený z multimediálních on-line dokumentů, jež lze jednoduchou cestou zdarma a zcela automaticky stáhnout do chytrých telefonů, tabletů, MP3 přehrávačů a dalších multimediálních zařízení. Obsah lze po stažení poslouchat bez omezení místa a času. Podcast je technologie nabízející podobné služby jako je rádio, ale v nové, inovativní a interaktivní podobě. Každý den, každou hodinu tak lze mít k dispozici nové zprávy nebo nové programy připravené k poslechu během ranního vstávání, snídane nebo například během cesty do zaměstnání.

Podcast nikoho neodsuzuje pouze k pasivnímu poslechu. Díky této technologii se každému dostává možnosti vytvoření vlastního internetového rádia, vlastní show nebo dalších typů pořadů a díky internetu jej bezplatně publikovat. Je třeba si uvědomit, že podcast nabízí velmi široké možnosti využití a to vše se dá zrealizovat za velmi krátkou dobu s minimálními náklady. Vše, co podcaster¹⁰ potřebuje je počítač, mikrofon a internet. Vytvořené podcasty se pak mohou dostat během okamžiku k milionům posluchačů po celém světě. Díky podcastu je možné osvobození od svazujícího pasivního příjmu informací, které nám rádia předkládají. Kolik informací z každodenního vysílání nás skutečně zajímá? Podcast umožňuje tento obsah filtrovat a zaměřit se tak na skutečně žádané informace. Každé klasické rádio také stárne, písničky v něm bývají obehnané a vše je pod kontrolou několika velkých společností. Tím je dán jak koncept vysílání, tak i vysílací schéma a vlastně i plná kontrola nad tím, co se v rádiích hraje. Mezi těmito rádii málokdy existuje nějaká zásadní rozmanitost. V okamžiku, kdy posluchače přestane zajímat vysílání jedné stanice, zkouší hledat zajímavější obsah na jiné stanici. Díky kombinaci podcastu a RSS odpadá nutnost vyhledávání. V současné době už bývá podcast také běžnou součástí klasických rádií,

¹⁰ Uživatel internetu, který vytváří vlastní podcasty. Jedná se tvůrce podcastového obsahu.

kdy je tímto způsobem možné vyslechnout příspěvky z archivu v době, která bude posluchači vyhovovat.

Obsah se jednoduše vybere a poté už stačí jen vyčkat, než se požadovaný soubor bezplatně stáhne. Existují tisíce podcastů a jejich počet každým dnem stoupá. Podcast se dnes už vyrovnává na tomto poli klasickým rádiím a v podstatě kdokoli, kdo má co říct, dnes může podcasty vytvářet.

Před samotným nahráváním a zveřejněním je třeba důkladně zvolit téma. I když může být skutečně libovolné a výběr záleží jen na jeho tvůrci, mělo by být zvoleno takové, aby posluchače oslovilo. Text podcastu je vhodné, zejména pro ty méně zkušené, nejdříve napsat.

Podcast by měl být sice poučný, ale zároveň srozumitelný. Musí mít spád. Optimální délka je v rozmezí 10-20 minut. Je důležité si svoje stálé posluchače nejen získat, ale také udržet. V opačném případě by se mohlo stát, že se posluchač začne nudit, v nejhorším případě přehrávání vypne. Příjemným zpestřením bývá pozvání někoho dalšího, například za účelem rozhovoru.

Firemní podcasty dnes zaměstnávají profesionální moderátory. Tím zvyšují nejen kvalitu vysílaných podcastů, ale samozřejmě i jejich poslechovost, což je jedním z jeho primárních účelů.

Nejvyšší prioritou pro skutečně zapálené, nadšené a ambiciózní podcastery je být zařazen například do knihovny iTunes. Pokud je podcast akceptován a přijat, bude k dispozici pomocí RSS posluchačům po celém světě.

Podcast je výborný nástroj také z hlediska marketingu. Vzhledem ke zmíněným RSS lze podcast zacílit na posluchače, kteří mají o danou problematiku skutečný zájem. A nemusí to být jen klasická reklama. Využití podcastu ve školství se tímto přímo nabízí. Studenti, kteří mají zájem o informatiku, sledují automaticky pomocí RSS zdroje (podcasty) z oblasti informatiky, hudebníci novinky ze světa hudby atd.

Podcasteři nejsou nijak omezováni ani FCC¹¹, ani tradičními vysílacími formáty, ani jinými omezeními, regulacemi nebo pravidly. To vše rozšiřuje nabídku vysílaných pořadů, námětů a vysílacích formátů. Podcast tedy umožňuje únik od všeho tradičního, předprogramovaného, nalinkovaného, a tím získává svoji jedinečnost, originalitu, kterou klasické rádio prostě nikdy mít nemůže.

Slovo podcast je ve skutečnosti taková malá slovní hříčka. Název vznikl kombinací slov broadcast¹² a iPod¹³. Obecně se má za to, že se slovem podcast přišla firma Apple¹⁴. Pokud si někdo chce poslechnout podcast, nemusí se ale omezit pouze na zařízení firmy Apple, jako je například již zmíněný iPod. Dnes jsou na trhu zařízení, která jsou pro poslech podcastů praktičtější a přehlednější. Všeobecně lze říci, že každé zařízení, které

¹¹ Federální komunikační komise Spojených států amerických (Federal Communications Commission, ve zkratce FCC) je nezávislým orgánem státní správy, který je přímo odpovědný Kongresu USA. Komise má za úkol regulovat mezistátní a mezinárodní komunikaci prostřednictvím rozhlasu, televize, telegrafu, satelitu a kabelu (2).

¹² Jednosměrné vysílání přes rádiové vlny a klade si za cíl oslovit co nejširší veřejnost. Stanice mohou být např. spojené ve společných sítích a mohou také např. vysílat společný formát rádia. Vysílání lze uskutečnit pomocí kabelu, kabelových televizí, satelitního a internetového rádia, digitálního nebo analogového vysílače (3).

¹³ Multimediální přehrávač, který společnost Apple vyrábí v několika modelech. Přístroj se ovládá pomocí dotykového kolečka nebo přímo dotykovým displejem. První iPod se na trh dostal v říjnu 2001 a kapacita pevného disku tehdy byla 5 GB. Jde o jedny z nejprodávanějších a nejsofistikovanějších MP3 přehrávačů na trhu.

¹⁴ Apple Inc., dříve Apple Computer Inc., je Americká firma se sídlem ve městě Cupertino v Kalifornii. Steve Jobs, Steve Wozniak a často opomíjený Ronald Gerald Wayne ji založili v roce 1976 v garáži rodičů ve městě Cupertino, poblíž San José. Tato firma se specializuje na hardware a software. Jejich nejznámějšími produkty jsou: řada počítačů Mac, sada kapesních počítačů a MP3 přehrávačů iPod, chytrý telefon iPhone a tablet iPad.

umožňuje uživateli přehrát MP3¹⁵ soubor, lze využít také pro poslech podcastů. V zásadě je totiž každý stažený podcastový soubor zmíněného typu, tedy MP3.

V podstatě každý uživatel internetu je dnes schopný vytvořit podcast. Díky tomu je podcastový obsah bez tematických hranic. Škála témat zahrnuje vše, na co lze jen pomyslet. Hudbu, filmy, politické komentáře, technologie, vzdělávání, sport...

Podcasteři vytvářejí surový obsah, na který posluchači mohou reagovat a dávají tím prostor pro vznik tolik přínosné oboustranné interakce. Některé podcasty, bývají ve stylu talkshow. Představí vám nejnovější skupiny, jejich hudbu, novinky ze světa technologií. Ten, kdo se naučí podcasty přijímat, je díky nim neustále v obraze, protože vždy dostává čerstvé informace z těch oblastí života, které ho zajímají. Seznam témat je opravdu nekonečný.

Už od samotného zrodu podcastu se rýsovala jeho univerzálnost. Možná si lze nyní položit otázku, proč je okolo podcastu v současné době tolik rušno. Vždyť audio soubory, běžné MP3 soubory a internetová rádia patří mezi druhy multimedií, které se běžně objevují již několik let. Co od tohoto tedy odlišuje podcasty je, že mohou být automaticky, a tím i velmi jednoduchou cestou, stahovány do nejrůznějších zařízení bez ohledu na používanou platformu, synchronizované s iPadem, iPodem, tabletem, stolním počítačem, notebookem, chytrým telefonem. Právě ona jednoduchost se jeví jako jeden z hlavních faktorů, zapříčiňujících jeho stále vzrůstající popularitu.

Podcast je možné využívat k nejrůznějším účelům. Rozhodně by se měl tvůrce snažit, aby posluchače poučil, aby udělal na posluchače dojem, a aby měl, pokud možno,

¹⁵ MP3 je formát zápisu zvukového signálu. Soubory MP3 jsou řádově veliké několik megabytů (MB). Jejich velikost je závislá na délce záznamu a na šíři datového toku (bitrate). Bitrate udává počet bitů, pomocí kterých je zapsána jedna vteřina záznamu. Čím větší datový tok, tím lepší kvalita, ale menší komprese a větší soubor. Dnes se nejvíce používá datový tok v rozmezí 128 až 192 kbps (kilo bit per second). Od 160 kbps je záznam při poslechu na standardním zařízení téměř nerozpoznatelný od originálu.

edukační charakter. Tato práce se bude v následujících kapitolách věnovat právě podcastu jako skvělému edukačnímu nástroji.

2.1.1 HISTORIE

Tato technologie se zrodila v myslích Davida Winer¹⁶ a Adama Curryho. Adama Curryho bylo možné zaznamenat v polovině osmdesátých let ve vysílání stanice MTV¹⁷, kde působil jako VJ¹⁸. Adam Curry chtěl najít jednoduchý způsob, jednoduchou technologii, která by posluchačům dovolila tvořit vlastní autorské audio nahrávky, s vlastním obsahem, a aby je následně posluchači dostávali automaticky do svých multimediálních přehrávačů. David Winer takovou technologii vlastnil a opravdu to společně dokázali. Dohromady vytvořili základ toho, čemu dnes říkáme podcasting.

Každý uživatel si sám svobodně zvolí díky RSS feed (někdy uváděno RSS kanál, RSS zdroj), které soubory chce automaticky stahovat. Dnes už bývá ikonka RSS feed integrována do webových prohlížečů a tak určitě není těžké, i pro nepřilíš zdatného uživatele, takový zdroj nastavit. Právě zmíněná ikonka je přímá uživatelova cesta ke zdroji témat podcastu. Nejčastěji je možné se s podcastem setkat na webových stránkách s rychle se měnícím obsahem. Právě blogy používají RSS feed pro doručování nového obsahu těm čtenářům, kteří si je, obrazně řečeno, objednali. Běžný uživatel nemusí znát technologii RSS feed. Jediné, co tak uživatel musí umět a znát, je přidání požadovaného zdroje do RSS kanálu. Od tohoto okamžiku bude následně automaticky dostávat informace o nově vložených příspěvcích a to vzápětí po jejich

¹⁶ Dave Winer (narozen 2. května 1955 v Brooklynu, New York) je americký softwarový vývojář, podnikatel a spisovatel. Winer je známý díky jeho příspěvkům o skriptování, správě webových služeb, ale také díky jeho blogům a podcastům. Je zakladatelem softwarové společnosti Living Videotext, bývalým redaktorem webového magazínu HotWired (4).

¹⁷ Americká televizní společnost (zkratka Music TeleVision). Jedná se o výhradně hudební televizi.

¹⁸ Zkratka pro video jockeye. Člověk, který pouští videoklipy.

zveřejnění. Není nutné neustále myslet na stahování nových zpráv, kontrolu nových příspěvků. Vše za uživatele zajistí RSS feed. V principu lze podcast přirovnat k časopisu, který jste si předplatili a nyní ho již pravidelně nebo nepravidelně odebíráte. Ačkoli je tento způsob odběru nejpohodlnější, není přesto nezbytný. Mnoho podcastů je umístěno také ve streamu na webových stránkách nebo si jej lze také stáhnout jako běžný MP3 soubor.

K “objednání” a uspořádání souborů, které chce posluchač slyšet, slouží softwarový program podcatcher (volně přeloženo jako chytač; ekvivalent čtečky u blogu). V odborných kruzích se také lze například setkat s termínem podcast aggregator. Každopádně se vždy jedná o jeden a tentýž nástroj.

Podcatcher pravidelně kontroluje uživatelem definované zdroje a v případě, že najde nově publikovaný podcast, automaticky jej stáhne do zařízení. Po připojení přehrávače k počítači se tak může obsah synchronizovat například pomocí softwaru iTunes¹⁹. Od této chvíle je možné poslouchat libovolný obsah, navíc přesně cílený do zájmové oblasti posluchače. Právě on se stává v tomto procesu tím, kdo celý proces řídí, tím, kdo svůj playlist²⁰ plně kontroluje. Již zde padlo srovnání s časopisem. Je mu umožněno každý příspěvek vrátit, posunout, přehrát několikrát dokola, stopnout, uložit nebo naopak vymazat. Zkrátka posluchač je ten, kdo rozhoduje o tom, co a jak bude v daný okamžik poslouchat. Opět je vhodné se nyní zamyslet nad tím, co nám nabízejí ve srovnání s podcastem běžná rádia. Rádia a především pak velké společnosti, které je vlastní, rozhodují za nás. Další velké plus je oproti klasickému broadcastovému vysílání také fakt, že obsah může být přenesen kamkoli s sebou. U podcastu také nikdo nikomu nepřikazuje, kolikrát si může nahrávku poslechnout, kolikrát si ji smí vypálit. Není ani žádný limit počtu podcastů, který posluchače omezuje v počtu stažení

¹⁹ Multimedialní knihovna společnosti Apple. Lze ji využít např. pro audio nebo video soubory, podcasty, elektronické knihy.

²⁰ Seznam souborů (audio i video) připravených k přehrávání.

a následném uložení. Je proto přímo ohromující, jaký pocit volnosti a svobody v přijímání informací nám podcast zdarma přináší. Aby však byly informace úplné, je nutné zmínit, že naprosto veškeré podcasty zdarma nejsou. Lze ale s jistotou tvrdit, že v drtivé většině tomu tak opravdu je. Jediným omezením se tak ve výsledku jeví jen časové možnosti poslechu samotného posluchače.

Fakt, že jsou podcasty zdarma ale neznamená, že by nebyly kvalitní. Zajisté lze narazit i na takové, kde obsah nebo kvalita nebude vyhovovat požadavkům posluchače. Je ale rozhodně více kvalitních podcasterů, kteří tvoří podcasty s opravdovým zapálením, přestože nakonec publikují výsledky své práce zcela bezplatně a bez nároku na jakýkoli honorář. Většina jich je proto i bez jinde všudypřítomných reklam. Klasická rádia by pochopitelně bez reklam rychle zanikla. Kdo chce ale poslouchat reklamy?

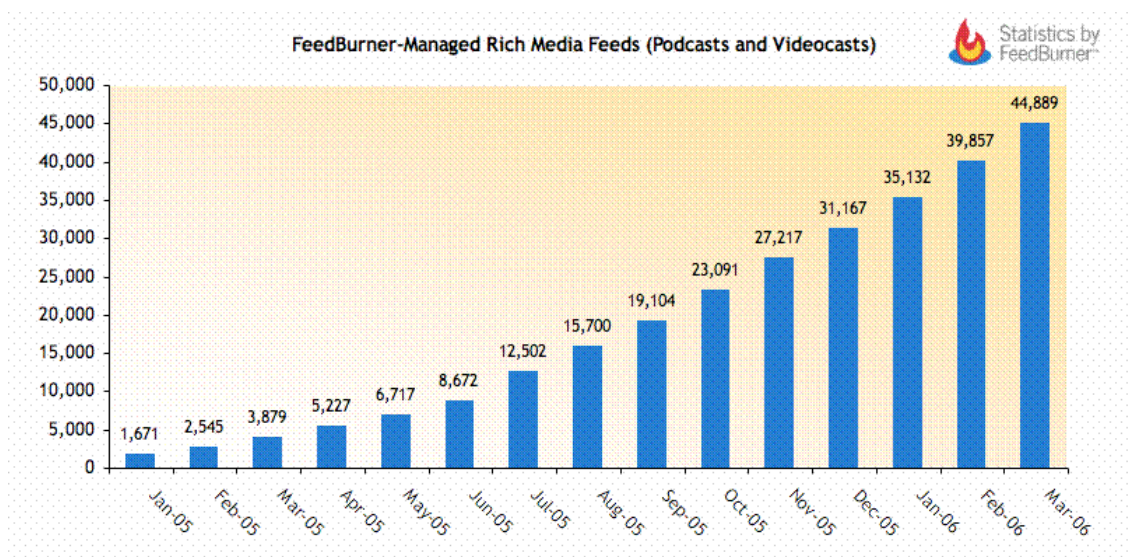
Pokud přesto některý z podcasterů zařazuje reklamu, je to o mnoho méně rušivé než reklamní masáž, která se valí z běžného rádiového a televizního vysílání. Výroba podcastů je oproti provozu klasického rádia nepoměrně levnější, a proto si tedy může dovolit publikování bez reklam, ať už s malou nebo vůbec žádnou podporou sponzorů.

Již bylo několikrát zmíněno, že posluchač dostává jen to, o co si skutečně požádá. Nejedná se tedy o princip e-mailu a neexistuje tedy ani žádný podcastový spam. Pokud vás některý z podcastů již nudí, je velmi jednoduché takový zdroj odhlásit.

Každý se tak může stát díky podcastu velmi rychle celebritou, umožňuje propagovat podnikatelské záměry, zprostředkovává kontakt se zákazníky. Vztahy, které jsou pomocí podcastu vytvořeny, nemusí být jen v rovině zábavy, ale může se jednat i o opravdový byznys.

První podcasty byly publikovány roku 2004 a od té doby jich bylo vytvořeno tisíce. V létě 2005 Apple uvolnil v aplikaci iTunes prostředí pro podcasty a tím se otevřel zcela nový rozměr. Počet podcasterů, a s tím ruku v ruce také jejich posluchačů, začal

prudce stoupat. Podcastový nástroj Feedburner²¹, který konkuruje iTunes, publikoval statistiku, která demonstruje vzrůstající počet posluchačů. Z 2 500 posluchačů v únoru 2005 se do února 2006 vyšplhal na téměř 40 000.



OBRÁZEK 1 STATISTIKA SERVERU FEEDBURNER

Tato statistika je však pouze útržek z jediného podcastového zdroje a lze se právem domnívat, že jejich počet byl už tehdy o mnoho vyšší. Podcasting se tedy stal doslova fenoménem. Neustále vznikají nové služby a software. A to jak pro posluchače, tak také pro ty, co podcasty vytváří. I přesto, že se dnes již nejedná o novinku, stále je jistě ještě co zdokonalovat a inovovat. Podcasting se tak může stát důležitou součástí nejrůznějších aktivit.

²¹ FeedBurner nabízí vlastní nástroje RSS, nástroje pro bloggery, podcastery a další vydavatele webového obsahu.

2.1.2 SOUČASNOST

V současné době je k dispozici mnoho serverů, na které je možné umístit vytvořené soubory. Za velkou nevýhodu může být ale považován fakt, že na takovýchto serverech je nepřehledné množství dalších podcastů. Je tak velmi složité pro potenciálního posluchače vyhledat váš podcast nebo na něj náhodně narazit. Další překážkou může být cena za hostování souborů.

Ideální cestou, jak být jako tvůrce osobitý a snadno k nalezení, je zřízení vlastního podcastového serveru. Existují dvě nejčastější varianty. První variantou je zakoupení vlastní domény²² a pronájem prostoru pro naše data, tzv. webhosting²³. Nevýhodou u tohoto řešení je jednak omezený prostor pro data a ukládání na vzdálený server, bez možnosti kontroly nad svými odeslanými daty.

Druhá varianta nahrazuje hostování na vzdáleném serveru serverem vlastním. Pokud se jedná pouze o umístění podcastů a videocastů, nemusí to být klasický, většinou velmi drahý, server. Pro tyto účely naprosto postačí domácí server NAS²⁴ a zřízení veřejné IP adresy²⁵. Pro takto zřízený webový server je k dispozici například open source Podcast

²² Internetová doména (doménové jméno) je v informatice označení jednoznačného jména (identifikátoru) počítače nebo počítačové sítě, které jsou připojené do Internetu. Příkladem doménového jména je zápis www.seznam.cz nebo cs.wikipedia.org.

²³ Pronájem prostoru pro webové stránky na cizím serveru. Pronajímatel serveru bývá označován jako poskytovatel webhostingu (webového prostoru).

²⁴ (anglicky Network Attached Storage – „datové úložiště na síti“) je v informatice označení pro datové úložiště připojené k místní síti LAN. Data toho úložiště mohou být poskytována různým uživatelům. NAS nemusí mít pouze funkci souborového serveru, ale může mít i jiné specializované funkce. Například webový server.

²⁵ IP adresa je v informatice číslo, které jednoznačně identifikuje síťové rozhraní v počítačové síti, která používá IP (internetový protokol). V současné době je nejrozšířenější verze IPv4, která používá 32bitové adresy zapsané dekadicky po jednotlivých oktetech (osmicích bitů), například 192.168.0.2.

Generator. Po nepříliš složité konfiguraci je server během pár okamžiků připravený pro publikování vašich nahrávek.

Jakýkoli úspěšný pokus o vytvoření vlastního podcastu se vždy nachází v nejvyšším patře zmíněné taxonomie. Hodnocení kvality je z větší části subjektivní pocit. Co může být pro někoho zajímavé, pro jiného naopak vůbec ne. Někomu se nelíbí barva hlasu moderátora, jinému zvolená hudba pro podklad...

Jako vodítko pro hodnocení kvality předkládaného podcastu lze zvolit následující ukazatele:

- **Plánování**

Již v úvodu každého podcastu lze vyzorovat, do jaké míry se tvůrce věnoval přípravě, zda si vytvořil nějaký plán nebo celý scénář.

- **Obsah**

Již bylo zmíněno, že tvůrce blogu (podcast je také blog, jen s tím rozdílem, že text s obrázky vystřídal zvuk a video) by měl posluchači nabídnout téma, které se neopakuje, měl by přicházet s něčím novým. Pokud se jedná o podcast určený k výuce, platí samozřejmě o něco jiná pravidla.

- **Tvorba**

V této části se hodnotí především technická stránka provedení. Hodnotí se například vyváženost zvuku, množství nejrůznějších ruchů (vrčení, pískání, zvuky v pozadí...). Kromě technické stránky se hodnotí také verbální projev (parazitní slova, dlouhé pauzy, rychlá × příliš pomalá mluva...)

Čtyři stupně hodnocení kvality podcastu

	Plánování	Obsah	Tvorba
1.	Scénář se nevytváří vůbec nebo jen ve velmi omezené míře.	Hodně obsahu je pouze zkopírováno. Originálního obsahu je velmi málo nebo vůbec žádný. Obsah je nevhodný nebo nepřesný. Kopírované písemné materiály jsou používány bez povolení, nezdědka také protiprávně.	Podcast na první pohled vykazuje známky nevelkého úsilí. Výsledná technická kvalita je velmi slabá (jsou slyšet zvuky v pozadí, praskání a „bručení“). Objevuje se střídavě různá intenzita zvuku (potichu × nahlas), špatný střih. V mluveném slově se objevují dlouhé úseky ticha, pískání (přebuzení) apod. Řeč postrádá plynulost, je často přerušována pauzami, časté je opakování parazitních slov. Hudební doprovod nemá požadovanou kvalitu nebo je jich použito nevhodně.
2	Tvoří se jednoduchý plán, který při tvorbě odráží hlavní body procesu. Vytváří se scénář.	Některé obsahové části se stále ještě kopírují, ale kopírované materiály jsou správně užity. Některé materiály jsou ale nepřesné, či nevhodné.	Podcast na první pohled vykazuje známky vynaloženého úsilí. Technická kvalita je přijatelná a chyby uvedené výše jsou již napraveny. Řeč je plynulejší, ale ještě stále s pauzami a parazitními slovy. Hudební doprovod je na dobré úrovni a je vhodně užit.
3	Vytváří se plán a scénář, který obsahuje přijatelnou úroveň detailů.	Některé části jsou citovány, ale vždy v souladu s uvedenou licencí. Některé části jsou již originální. Obsah je vhodně užit.	Celková kvalita podcastu je již dobrá. Je rozšířen o zvukové efekty, vloženy obrázky, soubory typu pdf, odkazy apod.
4	Detailní plán a scénář, který pokrývá celý proces vytváření.	Už jen malá část materiálů je citována (se souhlasem autora nebo na základě uvedené licence). Převážná část je již originální. Obsah je vždy přesně zvolen a vhodně užit. Tvůrce užívá volně dostupných médií jako hudební doprovod, efekty.	Celková kvalita podcastu je vynikající. Jak po stránce obsahové, tak technické. Je rozšířen o vysoce kvalitní hudební doprovody a zvukové efekty. Je rozšířen o obrázky, pdf, odkazy apod. Zvukové efekty a vhodně vybraná hudba dělá podcast zajímavějším a zábavnějším.

2.1.3 PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE

DOMÁCÍ PODCASTY

Hrej.cz

Jeden z nejstarších českých podcastů (více jak deset let), věnovaný primárně hrám. Původní osazení z portálu hrej.cz se změnilo a aktuálně se v něm vyskytují hlavně zkušené moderátoři Petr Strecker, Zdeněk Princ, Vojta Dřevíkovský a Jirka Bigas. Podcast má dobrou strukturu a obvykle se v něm dozvíte to hlavní, co se dělo v hrách i životech podcasterů v uplynulém týdnu. Podcast zde dělí na hPod (herní podcast) a mPod (music podcast). Pravidelně publikují ukázky herní hudby. Lze zde najít také zajímavé skladby z dob osmibitových počítačů.

Odkaz na web: <http://www.hrej.cz/podcasty/>

Games.tiscali.cz

Další český podcast o počítačových hrách. Je dílem Lukáše Grygara, Pavla Dobrovského, Martina Bacha a Petra Poláčka. Posluchače seznámí s děním v oblasti PC her za poslední týden.

Na tomto serveru je, mimo jiné, zajímavé také to, že se zde diskutuje i o umělecké hodnotě her, rovnoprávnosti ve hrách, hraní PC her na blízkém východě... Občas se ve streamu objeví nový díl pořadu Tea Club, kde moderátor zpovídá české vývojáře.

Odkaz na web: <http://games.tiscali.cz/podcast/>

Čelisti

Teto web je věnovaný filmovým premiérám a v poslední době i novým seriálům. Aleš Stuchlý, Vít Schmarc a Dan Řehák skvěle kombinují své teoretické znalosti filmů s laickým pohledem běžného diváka.

Odkaz na web: <http://www.rozhlas.cz/radiowave/celisti>

Odvážné palce

Filmový podcast na Radiu 1, kde každý týden hodnotí filmové premiéry František Fuka, Ondřej Vosmík a Ivana Přivřelová. Pořadem je provází Saša Michalidis.

Vycházejí z konceptu, se kterým přišel významný filmový kritik Roger Ebert. V jejich pořadu se objevuje diskuze o filmech a nakonec je každý zhodnotí velmi jednoduchým způsobem - palec nahoru nebo palec dolů.

Podcast je velmi příjemný na poslech, o filmech se v něm mluví z velké části vtipně, ale bez obalu. Bohužel v tomto podcastu nezdědka zaznívají větší či menší vulgarity.

Odvážné palce je možné sledovat také jako videocast na stream.cz.

Odkaz na web: <http://www.radio1.cz/palce-page/>

iRadio

Na níže uvedené webové adrese lze nalézt přehledný seznam RSS kanálů stanic Českého rozhlasu. Na stejné adrese je také archiv vysílaných pořadů.

Odkaz na web: <http://www.rozhlas.cz/iradio/podcast/>

Impulsy Václava Moravce

Podcast, na kterém uslyšíte velmi zkušeného moderátora a novináře Václava Moravce. U mikrofonu Rádia Impuls zpovídá hosty z řad politiků a osobností z kultury a sportu.

Odkaz na web: <http://www.impuls.cz/porady/impulsy-vaclava-moravce/>

Ozvěny dne

Večerní souhrnná zpravodajská relace Českého rozhlasu 1 Radiožurnál.

Odkaz na web: <http://goo.gl/RfZkgM>

Nad věcí

Čtyřicetiminutový publicistický pořad, do kterého si moderátoři Českého rozhlasu každý všední den zvou zajímavé hosty.

Odkaz na web: <http://goo.gl/QzLLic>

ZAHRANIČNÍ PODCASTY

SoundCloud

SoundCloud je v zásadě hudební/zvuková sociální síť. Kdokoli zde může zveřejnit svoji vlastní hudební tvorbu a aktivně ji sdílet se svými fanoušky. V současné době je zde nepřehledné množství nejrozličnějších skladeb napříč všemi žánry. Celý obsah je určený k bezplatnému poslechu. Některé publikované skladby lze také stáhnout do svého zařízení.

SoundCloud je zároveň sociální síť, lze zde sledovat oblíbené interprety, nahrávací společnosti nebo své přátele a známé.

Na SoundCloud lze přidávat vlastní audiosoubory dvěma možnostmi:

- Zvukové soubory se nahrají přímo z počítače. Podporované formáty jsou AIFF, WAV, FLAC, OGG, MP2, MP3, AAC.
- Přímou v okně prohlížeče. Je zapotřebí pouze funkční mikrofón. V neplacené verzi lze nasdílet (nahrát) až 2 hodiny audia.

Pro aktivní využívání SoundCloudu je nutná registrace (vlastní tvorba, sdílení hudby nebo sdílení a komentování již nahraného audiosouboru).

SoundCloud nabízí celkem 5 tarifů.

- **Free** - je bezplatný, ale omezený na 2 hodiny vlastních nahrávek.
- **Lite** - €29. Nabízí 4 hodiny nahraného audia a možnost sledovat základní statistiky přehrávání a stahování nahraného audia.
- **Solo** - €79. Oproti tarifu Lite nabízí nastavení možností soukromí, nelimitované stahování a 12 hodin nahrávek.
- **Pro** - €250. Nabízí lepší podporu ze strany poskytovatele a 36 hodin zvuku a také vylepšené statistiky.
- **Pro Plus** - €500. Neomezené nahrávání hudby a samozřejmě vše, co nabízejí levnější tarify.

Odkaz na web: <https://soundcloud.com/>

ds106

Za tímto projektem stojí vysokoškolský pedagog Jim Groom²⁶. V letním semestru 2010 se rozhodl svůj kurz digitálního vyprávění příběhů (Digital Storytelling) s kódovým označením 106 realizovat ve formě MOOC. Postupně se z něj stal jeden z nejznámějších otevřených konektivisticky orientovaných a pravidelně se opakujících kurzů vůbec – DS106.

Kurz DS106 má tyto hlavní cíle:

- Vyvinout schopnosti používat technologie jako nástroj síťového spojení, sdílení, tvorby a publikování.
- Formovat digitální identitu při hledání poznání vedoucí k praktickému uplatnění různých způsobů využití sítě.
- Kriticky zkoumat oblast digitální komunikace jako nové formy sebevyjádření.

²⁶ Vedoucí Katedry vzdělávacích technologií na UMW a značně inovativní učitel. Patří mezi první vysokoškolské pedagogy, kteří začali v praxi uplatňovat myšlenky konektivismu.

Úkolem účastníků je publikovat své nápady pomocí různých forem (text, grafika, zvuk, video) a využívat k tvorbě libovolné nástroje dostupné prostřednictvím internetu. Sounáležitost pak všechny vede k potřebě výtvořit ostatních komentovat. V každé kategorii lze nalézt několik desítek námětů, co by mohl účastník kurzu jako výstup vytvořit. U každého je k dispozici jednoduchý návod a je k němu připojen přehled odkazů na již realizované práce.

S pomocí účastníků kurzu byl vyvinut postup, který dovoluje zprovoznit streamované on-line rádio čistě jen použitím volně dostupných open source programů - DS106 Radio. Kromě jiných věcí vysílá též zvukové výtvořiny účastníků. V současné době již experimentují také s vlastní televizí – DS106.tv. (12)

Odkaz na web: <http://ds106.us/>

ED radio

Tvůrcem tohoto webu je Stephen Downes²⁷. V podcastech publikuje své myšlenky a názory k využívání moderních technologií ve vzdělávání. Nalezneme zde příspěvky z živě přenášených konferencí, rozhovory a videa.

Odkaz na web: <http://www.downes.ca/cgi-bin/archive.cgi>

Luke's ENGLISH Podcast

Luke Thompson je učitelem angličtiny. Vytvořil mnoho kurzů obchodní angličtiny pro farmaceutický průmysl, ropný a plynárenský průmysl, pro novináře. Pořádá také kurzy komunikačních dovedností, workshopy a prezentace.

Tento podcast funguje nepřetržitě od roku 2009 a od té doby se stal nesmírně populárním.

Odkaz na web: <http://teacherluke.co.uk/>

²⁷ Znamý propagátor konektivismu, coby nové vzdělávací teorie.

BBC Podcasts

Téměř veškeré pořady BBC zveřejněné ve formě podcastů.

Odkaz na web: <http://www.bbc.co.uk/podcasts>

PodcastBlaster Directory

Katalog obsahující údajně přes 100 tisíc podcastů. Mimo to nabízí také software, tipy a doporučení pro tvorbu podcastu.

Odkaz na web: <http://www.podcastblaster.com/directory>

2.2 VIDEOCAST

Zvukový podcast bývá v současné době stále častěji nahrazován zvukem spojeným s obrazem, tzv. videocastem. Videocast je také možné lidově nazývat například vidcast nebo vodcast. Nutno dodat, že vytvořit v současnosti videocast je v mnoha ohledech jednodušší než vytvoření tradičního zvukového podcastu. Vznik podcastu se datuje rokem 2004, kdy byla průměrná velikost největších pevných disků mezi 120-160GB. Při takovéto velikosti pevných disků bylo přirozeně nutné místem šetřit. Zvukový soubor, který je mnohonásobně menší než soubor s videem, byl tedy při potřebě publikování digitálního záznamu vítaným kompromisem. V současné době, kdy 2TB pevný disk je zcela běžný, toto omezování ztrácí smysl. Vše je navíc podpořené stále novými cloudovými úložišti, primárně určenými ke sdílení videa. Za všechny je možné zmínit momentálně nejrozšířenější, server Youtube. Stále využívanějším úložištěm pro ukládání a sdílení videa se také postupně stává sociální síť Facebook.

Zda se ale dá v případě Youtube a Facebooku skutečně hovořit o videocastu je velmi diskutabilní. Hlavním znakem podcastu a videocastu je jejich publikování prostřednictvím RSS kanálu. Na serveru Youtube je možné bez registrace a přihlášení vložená videa zhlédnout, ale již není možné přihlášení k pravidelnému odběru. U Facebooku nelze bez registrace a přihlášení veřejně publikovaná videa ani zhlédnout.

U typického videocastu stačí uživateli pouze přidat kanál (feed) do RSS čtečky a soubory se mu již automaticky stahují dle nastavení. Čtečkou může být, stejně jako u podcastu, například iPod, iPad, mobilní telefon, tablet, PC atd. V podstatě jakékoli zařízení s displejem a přístupem na internet.

Jedná se o streamovaný nebo stažitelný videoklip, obvykle nabízený a publikovaný za pomoci RSS čtečky. Po obrovském úspěchu stažitelných podcastů začali tvůrci postupně začleňovat mezi své podcasty také videoklipy. Tyto videocasty jsou rovněž umístovány na servery tvůrců nebo na servery třetích stran.

Streamované videocasty však vyžadují velmi kvalitní konektivitu. A to jak na straně toho kdo vysílá, tak i na straně toho, kdo přijímá. Výhodou ale může být fakt, že příjemce šetří místo na svém disku, protože při tomto přenosu není nutné soubor ukládat. Naopak velkou výhodou offline přehrávání (přehrávání staženého souboru) je nepochybně fakt, že je možné videocast pozastavit, posunout, vrátit zpět atd. Především u videocastů používaných k edukaci je tato funkce nejen výhodou, ale přímo nutností.

Videocasty ale nemusí být vždy zdarma. Tyto pak bývají placené jednorázově nebo například měsíčním paušálním poplatkem. Cena ale nemusí korespondovat s kvalitou.

Za první videocast bývá považován komediální seriál o zombie s názvem [Dead and days](#). Tento seriál byl vysílán v letech 2003 až 2004. Další podcasty, obohacené o videa, se začaly následně objevovat s nejrůznějšími náměty a za nejrůznějšími účely. První videocast, zaměřený na přírodu, se jmenoval TERA (The Nature of Our World) z roku 2005. Tento videocast vznikl jako výsledek spolupráce mezi US Public Broadcasting System, Montana University a filmaři, kteří se zajímají se o přírodu.

K vytvoření vlastního videocastu dnes postačí jednoduché základní vybavení. Za základní vybavení už lze považovat i běžný mobilní telefon se zabudovanou kamerou. Standardní rychlost internetu v současné době už naprosto postačuje jak

k odeslání na server, tak ke streamování v reálném čase. Aby se ale dalo hovořit o podcastu nebo videocastu, je vždy nezbytné vytvořit RSS kanál.

Témata videocastů bývají díky obrazové složce ještě o něco rozmanitější oproti klasickému zvukovému podcastu. Videocasty našly uplatnění jako návody, tutoriály k výrobkům, nejrůznějším pokusům, recenzím, pracovním postupům atd.

Pokud má vypadat videocast profesionálně, je žádoucí natočené video, podobně jako u zvuku, upravit pomocí vhodného software. Pro PC je to například cenově dostupný software od Pinnacle nebo volně dostupná aplikace pro iOS iMovie. Většina podobného software umožní vaše video sestříhat, otitulkovat, podbarvit hudbou atd.

2.2.1 PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE

Digit

Zřejmě nejznámější tuzemský videocast. Tématem jsou nejen moderní technologie. Uvádějí ho dva čeští geekové²⁸, uživatelé APPLE zařízení Jan Březina a Petr Mára.

Odkaz na web: <http://www.digit.cz>

Týden živě

Diskusní videopořad redaktorů Živě.cz, ve kterém každou neděli rozebírají nejdůležitější IT události z uplynulého týdne. V pořadu Zprávy Živě, profesionální moderátorka stručně a věcně seznamuje posluchače a diváky s novinkami a událostmi končícího týdne.

Odkaz na web: <http://www.zive.cz/tyden-zive/sc-220/>

²⁸ Novodobé označení pro osoby zapálené do jakéhokoli tématu, nejčastěji jsou to informační a komunikační technologie.

2.3 SCREENCAST

Kromě podcastu (zvuk) a videocastu (video) je možné setkat se i termínem screencast. Screencast je digitální záznam obrazovky displeje, kdy tvůrce svoji obrazovku snímá buď jako fotografie (print screen²⁹), které ukládá a následně z nich vytvoří video s komentářem nebo pomocí speciálního software jako video. Mezi nejčastěji využívaný bývá volně dostupný [Wink](#). Z komerčních pak např. [Camtasia Studio](#) nebo [Adobe Captivate](#).

Screencastu se v současnosti nejvíce využívá jako video tutoriálu³⁰ pro práci v nejrůznějších aplikacích. Pedagogové je však mohou také využít jako další prostředek k integraci technologií do výuky. Naopak studenti mohou nahrávat video a audio, když ukazují správný postup vyřešení problému.

²⁹ Pomocí klávesy „Print screen“ uživatel uloží náhled aktuální obrazovky do schránky. Obsah schránky pak lze za pomoci příkazu „Vložit“ umístit do kterékoli aplikace. Pokud současně s klávesou Print screen stiskneme také klávesu Shift, do schránky se vloží pouze aktivní okno.

³⁰ Návod k použití, který na konkrétních příkladech „krok za krokem“ názorně ukazuje, jak se používá určitý počítačový program či programovací jazyk. Časté je jeho použití také u počítačových her (6).

3 PŘÍKLAD AKTIVIT VHODNÝCH PRO AUDIOVIZUÁLNÍ ZPRACOVÁNÍ

3.1 STORYTELLING

Pro tvoření a vyprávění příběhu se dnes běžně používá termín storytelling. Tzv. digitální storytelling je rovněž tvoření příběhu, ale za pomoci moderních digitálních technologií.

V dnešní době se však na vyprávění příběhů jaksí pozapomnělo. Možná je to způsobeno tím, že jsme se v posledních letech až příliš upnuli na informačně-komunikační technologie (TV, internet, PC, mobil apod.) a mluvené slovo se pomalu, ale jistě, začíná vytrácet z našeho života. Příběhy a vyprávění byly sdíleny v každé kultuře jako prostředek zábavy, vzdělávání, zachování kulturního dědictví a vštěpování morálních hodnot. V České republice se začíná stále častěji využívat právě storytelling nejen na různých školeních, při vyučování ve školách, ale i doma při výchově dětí.

Storytelling je disciplína, která využívá mnoha druhů cvičení, her a především představitosti vypravěčů, kteří jsou zároveň autory a interprety příběhu. Vyprávíme všichni a často. I tuto schopnost můžeme ovšem jako každou jinou rozvíjet, zdokonalovat a používat. Ze schopnosti se může stát umění. Vše toto lze označit slovem storytelling.

Vypráví sice každý, ale storytellingu se věnují jen ti, kteří chtějí vědomě a s konkrétním cílem schopnost vyprávění rozvíjet a jednou třeba i dovést k dokonalosti.

Především ale jde o přihlášení se k mezinárodní „síti“ storytellingu, sjednocující se právě ve jménu tohoto anglickojazyčného označení. Ostatně, rozborem termínu „storytelling“, zjistíme, že proti českému „vyprávění“ má jednu nespornou přednost. Spojuje v sobě totiž „příběh“ (story) i „vyprávění“ (telling), tedy samotný proces vzniku a jeho výsledek (13).

Storytelling jako umělecká disciplína a edukační prostředek má silnou základnu např. v Norsku či ve Skotsku. Zde nejen nalezneme lidi, kteří se storytellingu věnují na plný

úvazek a se zaujetím, ale je tu i výrazněji navázána spolupráce mezi vypravěči a školami či jinými kulturně-vzdělávacími institucemi. Storytelling jako umělecká disciplína a edukační prostředek je tak vybaven dostačující metodickou a didaktickou základnou, a co je ještě důležitější, jeho využití např. ve školách či při různých volnočasových aktivitách je odzkoušeno s pozitivními výsledky.

Aktivní vyprávění příběhů:

- V rodinách i ve školních třídách formuje pocit sounáležitosti, důvěry, respektu, porozumění a spolupráce.
- Aktivně pracuje s literaturou a podněcuje zájem o ni.
- Obohacuje a rozšiřuje slovní zásobu.
- Napomáhá chápat souvislosti, uceluje kontext.
- Podporuje kritické myšlení, klade před posluchače názory a hodnoty, které rozebírá z různých úhlů.
- Zvyšuje schopnost naslouchat a chápat.
- Podněcuje tvořivé psaní a představivost.
- Zvyšuje schopnost komunikace, podporuje diskusi
- Podporuje schopnost předvídání, analýzy a syntézy.
- Zapojuje posluchače do emocionálních i poznávacích procesů, a tak rozvíjí obě mozkové hemisféry.
- Motivuje děti k učení, je to skvělá zábava.

V současnosti se storytelling stále častěji přesouvá do škol i domácností. Ve zmíněných severských zemích velmi často zvou do škol profesionální vypravěče, kteří žákům prostřednictvím vyprávění přibližují látku, sdílí své zkušenosti. Také učitelé se vzdělávají v této disciplíně, aby vyprávění uměli efektivně využívat k výuce.

V rodinách jsou "rodinní vypravěči" vítáni, aby dětem vyprávěli o vlastním rodě, o osudech či úspěších jednotlivých členů rodiny, o hodnotách v rodině, které se dědily z generace na generaci. Dnešní děti více než kdy jindy potřebují poslouchat o těchto

věcech, aby věděly přesně, kam sahají jejich kořeny, čím vším se rodinní příslušníci zabývali, jaké hodnoty uznávali, čím byly zajímaví. A děti tyto vzpomínky poslouchají velmi rády. Především prarodiče by v tomto směru mohly být velmi nápomocní, protože si nejen spoustu pamatují, ale v této hektické době mají na zmíněné vyprávění i čas. Mohou si ho v průběhu dne připravit a večer vnoučatům vyprávět.

Na vznik dobrého vyprávění je zapotřebí třech faktorů:

1. Postavy
2. Děj
3. Poselství příběhu

Vyprávění příběhu je možné doplnit například starými fotografiemi.

Kreativnímu vyprávění příběhů se dnes připisuje velká role i ve světě obchodu. Není vše jen o vymyšlení úžasného produktu, ale také o schopnosti prodat ho. A právě zde je důležitý zajímavý příběh a jeho kreativní odvyprávění svým zákazníkům prostřednictvím médií. V knize *Nápad za milion* (14) se autoři věnují právě problematice, proč se některé značky, produkty stanou úspěšné a jiné ne. Podstatu vidí právě v příběhu. Buď lidi "chytí" nebo ne. Pokus je jen jeden. A proto mu třeba věnovat patřičnou pozornost.

Ken Robinson³¹ na jednom ze svých vystoupení pronesl, že škola zabíjí kreativitu, a že kreativitu není třeba vyučovat. Nabízí se zde také známý citát Alberta Einsteina „*Intuitivní mysl je posvátný dar, racionální mysl je věrný sluha. Stvořili jsme společnost, jež ctí sluhu a zapomněla na dar.*“ (15)

³¹ Emeritní profesor University of Warwick, získal rytířský titul od královny Alžběty II v roce 2003 za svůj přínos školství a umění. Původním vzděláním je divadelní teoretik a na počátku své kariéry působil jako VŠ učitel a propagátor výuky umění v britských školách (32).

Chip Heath a Dan Heath radí, že úspěšný nápad, který obecenstvo zaujme, musí mít následující vlastnosti:

- **Jednoduchý**
Podělte se o tu nejdůležitější věc, o podstatu.
- **Překvapivý**
Příběh by měl obsahovat něco, co naruší stereotyp, hádání podstaty děje.
- **Věrohodný**
Používejte hodnověrné detaily. Pomozte lidem, aby vašemu příběhu uvěřili.
- **Emočně zabarvený**
Využijte emoce. Vaším posluchačům musí na tom záležet. Aby příběh šířily a pamatovali si ho, musí se jich dotknout.
- **Podaný jako příběh** - Příběhy vzbuzují lidi k činům. (14)

V dnešní době více než kdy jindy musíme ve školách a v rodinách hledat takové cesty, pomocí kterých se budeme stále více sblížovat, rozumět si, chápat se navzájem a předávat si správné poselství. Schopnost vyprávění příběhů nám může nejen zlepšit vztahy v soukromí, ale může pomoci dětem později uspět i s vlastními projekty ve škole či v zaměstnání. Pokud se naučí podávat informace kreativním a poutavým způsobem, mají velkou šanci na úspěch kdekoliv (16). K tomu všemu nám mohou moderní technologie při rozumném využívání významně dopomoci.

Storytelling také velmi často využívám ve svých eTwinningových aktivitách.

3.2 ETWINNING

eTwinning je aktivita Evropské komise zaměřená na on-line spolupráci mezi školami, vzdělávání a vzájemnou komunikaci evropských učitelů realizovanou na portálu www.etwinning.net. V jednotlivých zemích jsou za činnost eTwinningu zodpovědná Národní podpůrná střediska. V České republice je Národním podpůrným střediskem Dům zahraniční spolupráce, který je jedinou organizací oprávněnou šířit informace

o aktivitě eTwinning v ČR, poskytovat poradenství a realizovat informační a metodické semináře a konference (17)

Spolupráce v eTwinningu probíhá na několika úrovních:

- mezi učiteli
- skupinami učitelů
- řediteli
- žáky
- třídami

eTwinning se v mnohých školách stal přirozenou a nedílnou součástí jejich života. Je příležitostí pro všechny žáky a studenty, kteří se mohou během studia účastnit vzdělávacího projektu s partnery z dalších evropských zemí. Taková zkušenost je velmi významná pro posilování evropského rozměru ve vzdělávání, pro povědomí mladých lidí o různorodosti vícejazykové multikulturní společnosti a jejich dovednosti vzdělávat, žít a pracovat kdekoliv v Evropě.

Iniciativa eTwinning je otevřena pro všechny typy mateřských, základních a středních škol. Jedinou podmínkou je, aby škola byla uvedena v rejstříku škol, který zveřejňuje MŠMT³². Nejde o dotační typ vzdělávacího programu, jaký existuje v rámci Evropské unie. Nemá vymezená kritéria účasti ani termíny pro zapojení či předkládání projektů. Tvoří rámec pro mezinárodní spolupráci škol, které mohou jednoduchým způsobem navazovat partnerství a realizovat takovou aktivitu (mezinárodní vzdělávací projekt), kterou ony považují za užitečnou. Každá škola si sama určí začátek a konec spolupráce s partnerskými školami.

Jestliže se škola rozhodne pro spolupráci v rámci aktivity eTwinning, je třeba nejdříve najít partnerskou školu v EU a zvolit obsah (téma) a název projektu. Zvolené téma může sloužit konkrétnímu předmětu, vzdělávající se skupině nebo tak, že bude možné

³² Ministerstvo školství a mládeže.

spolupráci pojmout z pohledu více předmětů a práce na projektu tak bude přínosem pro celou školu. Ještě před vyhledáním partnerské školy, je vhodné stanovit si kritéria pro její výběr:

- jaká by měla být věková kategorie žáků či studentů
- z jaké by mohli být země
- jaké jazyky by měli ovládat

Dále je důležité vzít při domlouvání projektu v úvahu realitu podmínek partnerské školy:

- rozvrh
- období prázdnin
- svátky
- školní výlety
- přístupnost počítačové učebny

Je vhodné získat pro spolupráci co nejvíce kolegů a uvažovat o možnostech mezipředmětového vyučování. Především by ale měla být většina aktivit pro vaše žáky a studenty zajímavá a přínosná. Odpovědi na mnohé otázky je možné najít na národním nebo evropském portálu eTwinning či prostřednictvím tzv. helpdesku, ve kterém pracuje skupina učitelů připravených komukoli pomoci a zodpovědět jakékoli dotazy.

Na portálu <http://www.etwinning.cz/> mohou zaregistrované školy vyhledávat partnery a využít podpory Národního podpůrného střediska pro eTwinning v České republice. Spolupráce v programu eTwinning může probíhat jako součást jakéhokoli vyučovacího předmětu na učitelem vybrané téma.

DOPORUČENÍ:

- Připravovat aktivity slučitelné s národním vzdělávacím programem v zemích partnerských škol (v ČR s ŠVP).
- Při projektu lze využít jak informační a komunikační technologie, tak tvořivé aktivity v rámci výuky mimo počítače (např. metody projektového vyučování).

Program eTwinning může hrát významnou roli v propojení nejen škol, ale také společností, které je obklopují. Mezi městy a regiony existuje dlouholetá tradice partnerské spolupráce. Tato síť se díky aktivitě eTwinning může rozšířit i mezi učitele, žáky a jejich rodiče, místní orgány státní správy a samosprávy, kulturní instituce, média, firmy a stát se tak základem pro rozvoj evropské občanské společnosti. Společné setkávání, výměnné pobyty a další podobné aktivity jsou velmi vhodnou doplňkovou aktivitou. Partnerství eTwinning může být finančně podporováno z různých zdrojů. Dotační tituly každoročně vypisují například odbory školství na krajských úřadech.

Vše je publikováno v češtině a přehledně řazeno. Aktivity programu eTwinning podporuje i helpdesk, kde lze získat odpovědi na dotazy týkající se zařazení projektu do výuky. Pracovníci helpdesku jsou učitelé, kteří se zájemci komunikují přes e-mail nebo chat, motivují je, podporují a zjišťují jejich potřeby a to vše v národních jazycích. Evropský portál eTwinning je tvořen několika úrovněmi služeb, které lze využívat. Po registraci na portálu a získání přístupu k databázi škol v Evropě, je možné využívat nástroje pro virtuální komunikaci, na propojení Vašich tříd s třídami v Evropě a další technologickou a metodickou podporu pro spolupráci s partnery.

Cílem zapojení do podobných projektů může být například:

- motivovat studenty tím, že budou dělat něco netradičního, nového a zajímavého
- využít informační a komunikační technologie, které zkracují vzdálenosti a umožnit tak studentům a učitelům navštívit a prozkoumat i jinak vzdálené a obtížně dostupné kouty Evropy
- poznat vzdělávací systémy v jiných evropských zemích
- seznámit se a vyměnit si nápady s jinými učiteli a obohatit tak své zkušenosti

- dozvědět se něco o jiných kulturách a seznámit ostatní s naším prostředím, abychom tak zvýšili povědomí o kulturní různorodosti
- představit nový způsob výuky na naší škole rodičům, místní komunitě, institucím školské správy a mnohým jiným
- rozvinout spolupráci v rámci své školy, zavést mezipředmětové vyučování a tak si rozšířit vlastní znalosti určitého předmětu nebo oboru
- zlepšit si znalosti cizího jazyka
- zdokonalit své vlastní metody učení díky poznatkům a zkušenostem z partnerských škol

Cílem programu eTwinning není seznámit studenty a učitele s informačními a komunikačními technologiemi jako takovými, ale umožnit vyučujícím používat je v běžné výuce. Technika sama o sobě není hlavní náplní aktivity eTwinning, podstatný je obsah a přínos partnerství mezi školami.

Do eTwinningu je v současné době zapojena již většina členských států Evropské unie (Belgie, Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemí, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko, Spojené království Velké Británie a Severního Irska), dále Island a Norsko. V eTwinningu plus lze nalézt i další státy.

Od roku 2014 již není podmínkou navazovat kontakty pouze se školami v zahraničí. Je otázkou, zda je pak naplněna myšlenka a cíl eTwinningu (18).



OBRÁZEK 2 LOGO PROJEKTU ETWINNING

Praktická část

4 VLASTNÍ EXPERIMENT S VYUŽITÍM PODCASTU NA ZŠ

4.1 ÚVOD

V praktické části mé diplomové práce představím vlastní experiment s využitím podcastu a videocastu na Základní škole Staňkov v okrese Domažlice. Na této základní škole učím od roku 2005 informatiku a v současné době se snažím velmi intenzivně zapojovat do výuky moderní technologie napříč vyučovanými předměty.

Zpracováním audiovizuálních dokumentů žáky se zabývám od roku 2013. Jedním z hlavních cílů je, aby se žáci při zpracovávání zapojovali aktivně. Aby nebyli pouze konzumenty hotového a připraveného obsahu. Takovéto aktivity lze dělat jen těžko v plné třídě během vyučování. Jako nejvhodnější se proto jevila integrace s novinářským kroužkem, existujícího na škole již několik let.

4.2 CO PŘEDCHÁZELO ŠKOLNÍMU PODCASTU

Na novinářském kroužku žáci každý týden zpracovávají školní časopis [Škola pod lupou](#). Po zpracování příspěvku v textové podobě byl následně pomocí PC zaznamenán do zvukového souboru a publikován na webových stránkách školy ve formátu MP3 (Příklad: [Návštěva v Anglii](#)). Toto řešení se zpočátku jevílo jako plně dostačující.

Statistika přístupů bohužel ukázala, že poslechovost takto publikovaných dokumentů je nízká. Provedl jsem ústní dotazování u žáků 5.-9. ročníků, zda poslouchají (pokud ano, v jaké míře) klasické rádio a zda znají nějaké rozhlasové stanice nebo pořady pro děti. Téměř nikdo z dotázaných nevnímá rozhlas jako zdroj informací, ale pouze jako nástroj zábavy nebo jako kulisu při práci. Jen nepatrná část věděla o vysílání dětské rozhlasové stanice Rádio Junior. Průzkum RADIOPROJEKT (19), který je realizován společnostmi STEM/MARK a MEDIAN následně potvrdil, že klasická celoplošná rádia, určená dětským posluchačům, na tom skutečně nejsou příliš dobře. V období 1. 7. 2014-17. 12. 2014 bylo dotazováno celkem 14 994 náhodně vybraných respondentů z celé ČR.

Poslechovost celoplošných stanic v ČR

	odhad poslechovosti včera (v tisících)	odhad podílu na trhu (v %)
Rádio Impuls	1 063	12,1
Evropa 2	901	8,6
ČRo Radiožurnál	850	9,1
Frekvence 1	837	10,5
ČRo Dvojka (Praha)	389	5,2
ČRo Vltava	71	0,7
ČRo Plus (dříve ČRo6, ČRo Leonardo, ČRo Rádio Česko)	25	0,2
Programová síť BBC ČR (Zet)	20	0,1
ČRo Radio Wave	9	0,1
ČRo D-dur	8	0
ČRo Jazz	6	0
Rádio Junior	6	0

OBRÁZEK 3 UKÁZKA Z PRŮZKUMU POSLECHOVOSTI RÁDIÍ V ČR

Bylo patrné, že publikování takto zpracovaných souborů je téměř zbytečné, a že je nutné žáky, rodiče a případně i další posluchače k poslechu mnohem více motivovat.

Domníval jsem se, že by touto motivací mohlo být zařazení písniček, o které mě žáci žádali. Jako aktivní hudebník jsem kontaktoval několik hudebních skupin, které tuto možnost propagace svých hudebních děl vítali. Přidanou hodnotou bylo, že členy oslovených skupin byli ve většině případů bývalí žáci naší základní školy. Jak se ale

ukázalo, nejen, že se poslechovost rádia příliš nezvýšila, ale vytratil se i původní záměr publikovat příspěvky ve vztahu ke vzdělávání.

4.3 RÁDIO ÁMOS

Od února 2014 byly příspěvky publikovány pravidelně jedenkrát měsíčně. Vzniklo školní rádio. Hlasováním žáků byl vybrán název Rádio ÁMOS. Příspěvky již nebyly publikovány samostatně, ale vždy jako celek (Příklad: [Vysílání Rádía ÁMOS](#)). Poslechovost se o něco zvýšila, ale nijak razantně. V průměrně 300 posluchačů za měsíc. Rádio dostalo i svoji znělku, kterou byla píseň Škola. Právo k užívání jsme získali přímo od autorů Zdeňka Svěráka a Jaroslava Uhlíře. Do vysílání jsem začal postupně zařazovat jingly na předěl a úvod jednotlivých příspěvků. Pro zvýšení motivace jsem dále začlenil na odlehčení vtipy ze školního prostředí a kvízy. Kvízových otázek vždy obsahovalo každé vysílání několik. Na výběru otázek se podílelo několik učitelů a ti konstruovali otázky tak, aby byly vždy ve vztahu k probíranému učivu. Správné odpovědi byly přijímány e-mailem a hodnoceny předmětovým vyučujícím jako nepovinný úkol. Místo udělování digitálních odznaků jsem rozdával klasické odznaky (viz obr. 4), které jsou pro žáky základní školy (zvláště pak nižších ročníků) větší motivací.



OBRÁZEK 4 ODZNAK UDĚLOVANÝ ZA SPRÁVNÉ ODPOVĚDI

Následující [příklad](#) je z předmětu informatika, s přesahem do hudební výchovy. Úkol navazoval na probíranou látku při hodině informatiky „Práce s Audacity“. Cílem tohoto

zadání bylo nejprve sluchově analyzovat, že zvuková ukázka je přehrávána pozpátku. Na základě tohoto zjištění zvolit vhodnou aplikaci ke zpracování (například Audacity³³). V tomto programu za pomoci správně zvolených nástrojů hudební ukázkou invertovat a zaslat správnou odpověď pomocí e-mailu vyučujícímu.

Zvukové soubory byly stále zobrazovány jako klasické MP3 a z toho pramenily některé problémy:

- Posluchač nezjistil vložení nového souboru jinak, než tím, že byl nucen webovou stránku s publikovaným souborem průběžně navštěvovat a kontrolovat.
- Ani aktualizované prohlížeče často nedokázaly publikovaný soubor streamovat on-line. Bylo nutné jejich stažení na pevný disk pro off-line přehrávání. Ještě větší problémy nastaly při pokusech přehrávat soubory v přenosných zařízeních (tablet, iPad, mobilní telefon).
- Pokud byla v souboru chyba, znamenalo to opětovnou editaci celého souboru.
- Posluchač si nemohl vybírat jen ta témata, která ho zajímala, ale byl nucen poslouchat příspěvek celý.

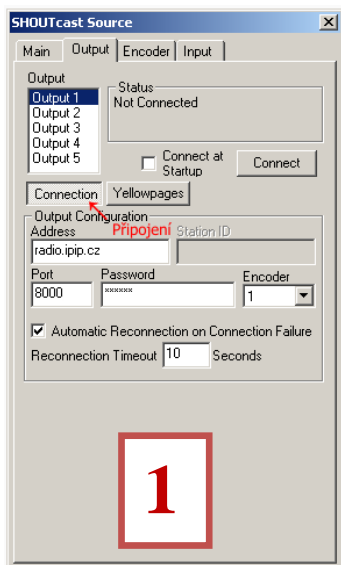
Další způsob, jak publikovat a jak už také mnozí v současné době publikují, byl server Youtube. Pomocí prezentačního videa lze přidat fotografie a spojit je se zvukovým souborem. Tato možnost by ale nevyřešila problém s upozorňováním na nový příspěvek. Uživatel (na serveru Youtube nazýván jako „odběratel“), který chce dostávat upozornění na nový příspěvek, je nucen k registraci a zřízení účtu u GOOGLE. Tomuto omezení, jsem se chtěl ale bezpodmínečně vyhnout.

Další variantou bylo klasického on-line rádio. Využil jsem možnosti streamování z PC, kterou nabízí aplikace [Winamp](#). Výhodou tohoto bezplatného řešení je nepříliš náročná konfigurace a ve spojení se serverem [RADIOO.CZ](#) se jedná opravdu o mocný nástroj.

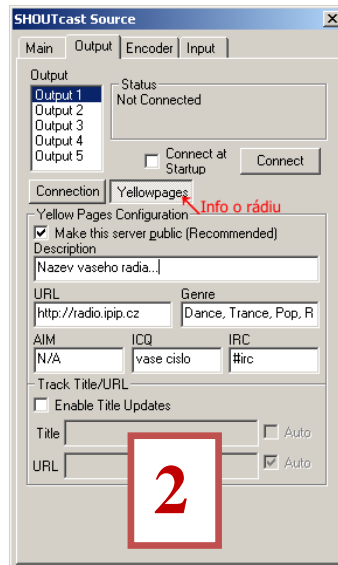
³³ Volně dostupný zvukový editor a rekordér, který je šířen pod licencí GPL.

Na jmenovaném serveru lze také nalézt přehledně a podrobně popsany postup konfigurace. Nevýhodou bezplatného řešení je pouhé zapůjčení portu, na kterém vytvořené rádio vysílá a omezený počet posluchačů na 40. Počet posluchačů ale příliš často problém nebyl. Spíše fakt, že okamžiku restartování PC, ze kterého se streamuje, server přidělí nový volný port a tím pádem vyvstane nutnost opět rekonfigurovat nastavení streamu v aplikaci Winamp.

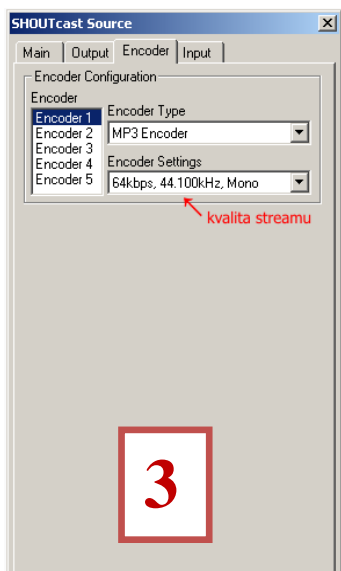
Ukázka konfigurace aplikace Winamp pro streamování audia. Zajímavostí je možnost živého vysílání po připojení mikrofону.



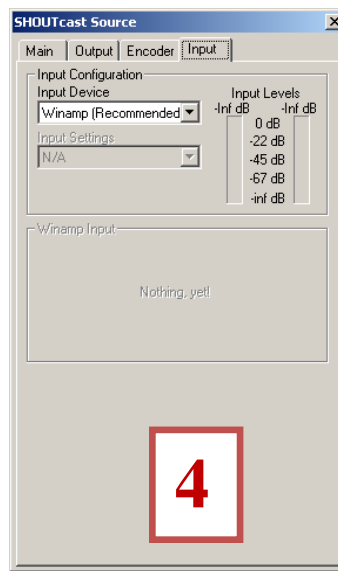
OBRÁZEK 5 NASTAVENÍ PŘIPOJENÍ K SERVERU



OBRÁZEK 6 INFORMACE O VAŠEM RÁDIU



OBRÁZEK 7 KVALITA VYSÍLÁNÍ



OBRÁZEK 8 VÝBĚR ZDROJE ZVUKU (WINAMP)

Lepším řešením bylo následné umístění rádia na server [Live On-line Radio](#). Zde se nevyskytl, po vytvoření účtu a počáteční konfiguraci, žádný z výše uváděných problémů. Příspěvky byly přehrávány ve smyčce 24 hodin denně. Pro zprovoznění internetového rádia poté stačilo jen rekonfigurovat streamovací modul v aplikaci Winamp. Neustálé streamování ale s sebou přinášelo poměrně vysoký upload a tím také vysoké nároky na kvalitu sítě.

Dalším experimentem bylo publikování souborů pomocí integrovaného přehrávače v html 5 přímo na webových stránkách naší školy.



OBRÁZEK 9 VZHLED PŘEHRÁVAČE V HTML 5

Všechna vyjmenovaná řešení byla za jistých okolností velmi dobře použitelná. Pokud jsem si ale stanovil za cíl zveřejňování příspěvků, které se vztahují k edukaci, bylo pro mě zásadní prioritou včasné a spolehlivé informování o vložení příspěvku.

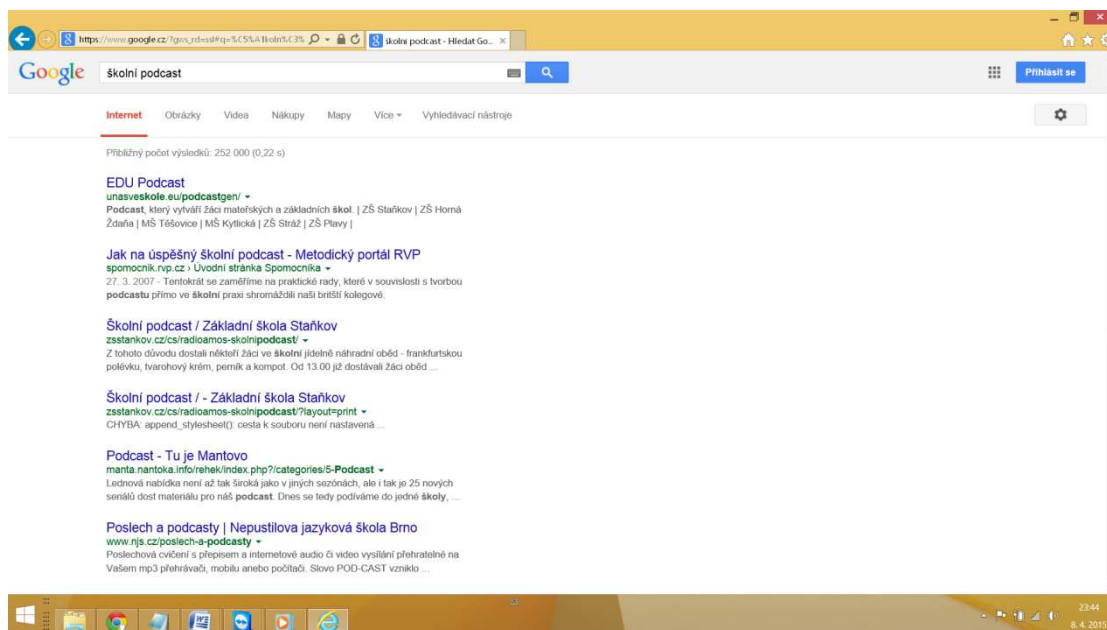
Přesně takovým řešením se nakonec stal podcast. RSS zcela spolehlivě informuje o vložení nových příspěvků a lze je přehledně třídit a vyhledávat díky metadatům³⁴, která jsou obsažena v příloženém xml souboru. Pro tento účel jsem zakoupil dva kusy 3TB pevných disků, NAS server Synology 214se, v jehož výbavě je již od výrobce webová aplikace pro podcast. Zakoupil jsem doménu unasveskole.eu a nakonfiguroval NAS. Nyní, po přibližně roce provozu, na tomto serveru publikuje své podcasty ZŠ Staňkov, ZŠ Stráž, ZŠ Plavy, ZŠ Horná Ždaňa ze Slovenska, MŠ Těšovice a MŠ Kytlická z Prahy.

³⁴ Data, která upřesňují informace o souboru, např. délku, název, rok vydání, jméno interpreta atd. V případě podcastu jsou tyto informace uloženy v souboru s příponou XML.

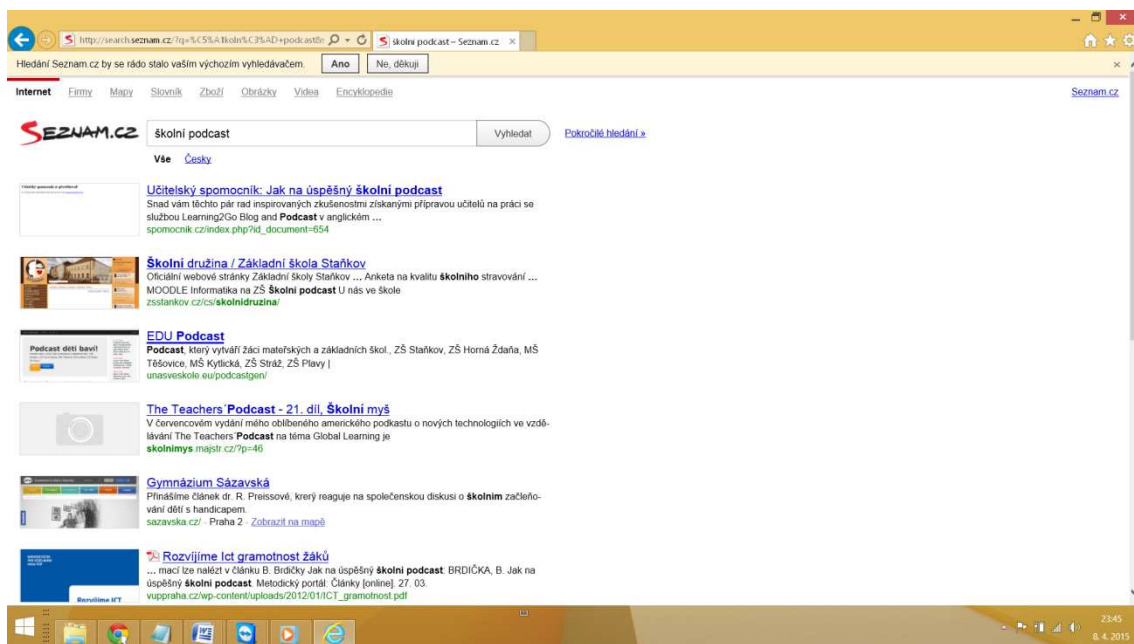
5 EDU PODCAST

Následující praktické ukázky jsou ohlednutím za přibližně ročním využíváním podcastu a videocastu na základní škole ve Staňkově. Žáci i rodiče přijali tuto formu podpory výuky, prezentování práce žáků a předávání informací kladně.

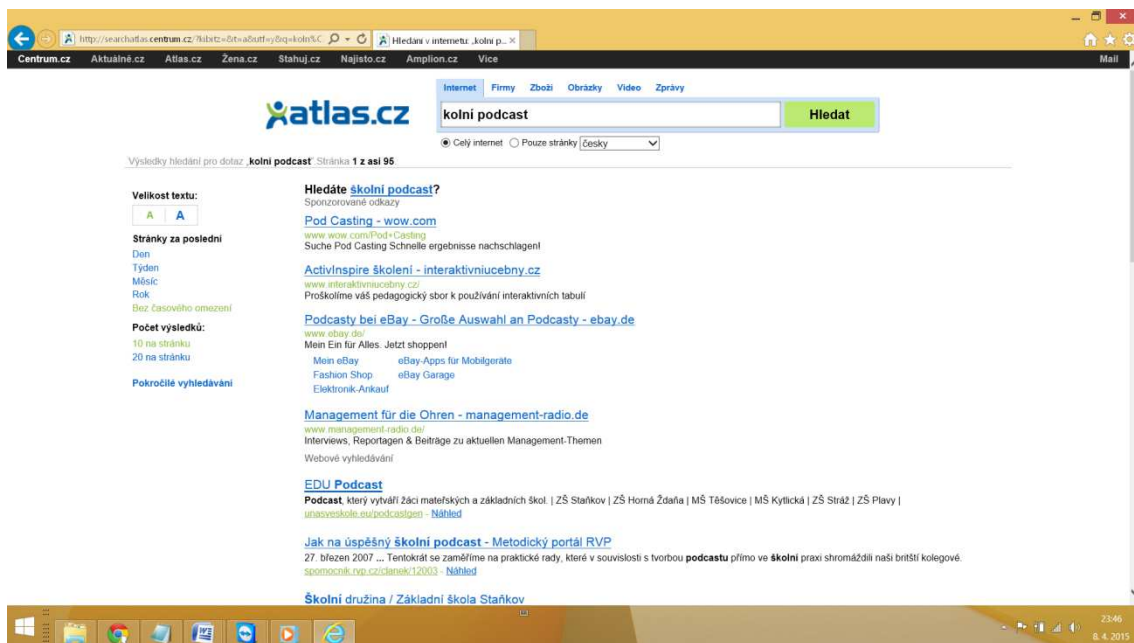
O výhodách a nesporném pozitivním vlivu podcastu a videocastu na rozvoj celé řady kompetencí u žáků se mně podařilo přesvědčit také některé mé kolegy. Do mého experimentu se v jeho průběhu zapojilo dobrovolně několik dalších škol z tuzemska i zahraničí. Server [EDU podcast](#) se stal vyhledávaným zdrojem informací nejen pro žáky a jejich rodiče, ale také jako inspirace pro ostatní učitele. Důkazem mého tvrzení je fakt, že při zadání hesla „Školní podcast“, se náš server objevuje vždy na horních pozicích vyhledávačů.



OBRÁZEK 10 VYHLEDÁVAČ GOOGLE.CZ



OBRÁZEK 11 VYHLEDÁVAČ SEZNAM.CZ



OBRÁZEK 12 VYHLEDÁVAČ ATLAS.CZ

Pedagogický sbor na naší škole čítá 32 učitelů a mohu je rozdělit do tří kategorií dle zapojení ICT do výuky. Nejsilněji obsazená je prostřední kategorie, kam lze zahrnout přibližně polovinu učitelů.

1. ICT k práci nepotřebuji

ICT ve výuce nepotřebuji, považuji je za zcela zbytečné. Žáky jejich používání rozptyluje a nesoustředí se na výklad. Učivo lze žákům vyložit i jinými, osvědčenými způsoby.

2. ICT jako pomocník

ICT vnímám jako motivační prvek a výukový prostředek pro žáky. Pomocí technologií mohu žákům přiblížit látku, demonstrovat pokusy, přírodní úkazy... Největší zásobárnou je pro mě server Youtube.

3. ICT jako společník

ICT je neoddělitelnou součástí mé učitelské praxe. Technologie využívám při přípravě na vyučování i při výuce samotné. Vhodné audiovizuální materiály nejen vyhledávám, ale snažím se svým žákům předkládat za pomoci nejrůznějších aplikací také své vlastní originální dokumenty.

První kategorie jsou typičtí technologičtí skeptici. Zajímavým zjištěním pro mě bylo, že do této kategorie u nás patří učitelé bez rozdílu věku. Není tedy pravdou, že technologiím se vyhýbají především věkově starší kolegové. Pokud ale vezmeme v úvahu fakt, že ani naše vysoké školy v současné době příliš budoucí učitele na integraci ICT do výuky nepřipravují (vyjma oborů zaměřených na IT), příliš překvapivé to zase není. Sám mám několik zkušeností nejen z naší školy, ale též díky reakcím na mé články na portálu [RVP](#), [Spomocník](#) nebo na [České škole](#). O můj experiment jsem u těchto učitelů zaznamenal nulový zájem.

Ve druhé kategorii jsou učitelé, kteří IT ve výuce v současném vzdělávání chápou jako nezbytnou součást. Technologie ale používají v omezené míře a především jako pasivní

podporu výuky. Nežádka jejich využívání začíná i končí prostým zhlédnutím dokumentu žáky, aniž by navazovala například diskuze o filmu nebo ověření získaných informací pomocí zpětné vazby atd. Tito učitelé mají většinou k technologiím respekt a nejsou si příliš jisti v jejich využívání. Možnost zapojit do experimentu žáky vítali a po dohodě se mnou podcast a videocast nárazově využili.

Ve třetí kategorii je několik učitelů, kteří s technologiemi rádi experimentují, případné chyby a vzniklé problémy chápou jako učení chybou a poučení do budoucna. Můj experiment podpořili a z něj získané dovednosti aplikují při svých hodinách. Vyhledávají nové formy výuky, způsoby pro spolupráci žáků, prezentují výsledky své práce i práce svých žáků, dělí se o své poznatky se svým okolím (nechápu své poznatky jako své know-how), snaží se zapojovat do výuky zařízení žáků (BYOD³⁵), vytváří si vlastní PLN³⁶. Množství pedagogicky zaměřených blogů, RSS kanálů, publikovaných webinářů, příspěvků na Twitteru, Google+ nebo otevřených MOOC kurzů dokazuje, že v zahraničí již začíná být tento způsob spolupráce a sebevzdělávání zcela běžný. Bohužel vybudování osobního vzdělávacího prostředí v českých poměrech je zatím značně obtížné. Učitelé si zatím své nápady nechávají z velké části striktně pro sebe a sdílení svých zkušeností je pro ně nepřijatelné.

Jsem v tomto ohledu velmi rád, že jsem díky přednáškám dr. Brdičky narazil na učitele, kteří PLN chápou jako pomoc a inspiraci ostatním, ale zároveň i jako možnost, jak vzájemně obohacovat sebe sama.

Tito učitelé se sdružují ve skupině [Učte s námi](#), která je součástí GEG ČR (Google EDU Group). Jedná se o neformální společenství pro podporu využívání Google technologií ve vzdělávání. Pomáhají učitelům a školám zlepšit práci s internetem, nástroji a

³⁵ „Bring Your Own Device“, volně přeloženo jako „Přines si své zařízení“. Jedná se o současný trend nejen ve firmách, ale také na školách, kdy si žák do výuky přinese a využívá své vlastní zařízení.

³⁶ „Personal learning network“, osobní vzdělávací prostředí.

službami Googlu. Pořádají vzdělávací akce, webinářů, setkávání uživatelů a podporují sdílení zkušeností a vzájemnou pomoc a spolupráci.

Jednou z aktivit této skupiny je i komunita učitelů kolem Pavlíny Hublové s názvem PEPOUŠ (PEdagogové POstižení Učitelským Šílenstvím). Tito učitelé se pravidelně scházejí každý pondělní večer, kde diskutují na zvolené téma. Setkání je veřejně dostupné na síti [GOOGLE+](#), ale pro vkládání vlastních komentářů je nutné zřízení účtu na Google. Kromě těchto pravidelních setkávání se celoročně scházejí na sociálních sítích Google+ a Twitter, kde publikují své zkušenosti, nápady a inspirují tímto způsobem ostatní učitele.

6 PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE

STORYTELLING

Příklad 1: O červeném autíčku <http://goo.gl/FuBxU2>

Největší potenciál při využití audiovizuálních souborů jsem zatím objevil v již dříve zmíněném storytellingu. Pro jeho snadné zaznamenání, publikování a komentování považuji podcast za ideální z několika hledisek. Pouhým vyhledáním článku na Wikipedii a nahrávkou, se žádná z potřebných kompetencí žáka příliš nerozvine. Teprve v okamžiku, kdy je žák nucen k zadanému tématu samostatně nebo ve skupině vyhledat informace, zpracovat je a následně zaznamenat, lze mluvit o smysluplném využívání moderních technologií. V takovém případě je možné tvrdit, že tato činnost dodává učení žáka další rozměr.

Úkolem žáků bylo vymyslet a vytvořit příběh, který by reflektoval problematiku životního prostředí a na konci vyvodil ponaučení. Tato ukázka také vyvrací domněnku, že zpracování pomocí technologií vždy zabraňuje rozvoji jemné motoriky. Žáci si kostru příběhu nejdříve napíší na papír a namalují obrázky. Osvědčilo se mi nechat další zpracování (výběr aplikací) na samotných žácích. Každá práce je pak ve většině případů originální. Ukázka je zpracována pomocí iPadu a aplikace Book Creator.

Jak je z této ukázky patrné, žák při tomto zadání procvičí několik oblastí současně. Od grafomotoriky, přes komunikační dovednosti, verbální projev, logické myšlení, ekologické myšlení... Právě takové využití moderních technologií vidím jako smysluplné.

Příklad 2: Můj běžný školní den <http://goo.gl/uBMeBd>

Ukázka autorské práce žákyně 9. třídy a tzv. digitálního storytellingu. Jejím úkolem bylo zachytit celý svůj školní den, ale jen pomocí zvuků. Žákyně pro audiozáznam využila svůj mobilní telefon a konečnou úpravu zvukového souboru provedla v aplikaci Audacity. Následující vyučovací hodina měla téma „Já detektiv“ a žáci, podobně jako

kriminalisté, analyzovali nejen zvuky na první poslech slyšitelné, ale i zvuky v pozadí a zapisovali, kde se asi autorka pohybovala.

Příklad 3: Život v ohlávce <http://goo.gl/Bh0v2x>

Autorská práce žákyně 9. třídy. Jejím úkolem bylo popsat den z pohledu svého oblíbeného zvířete. Autorka přímo pracuje s koňmi a její příběh, navíc citlivě podbarvený hudbou, tak působí velmi osobitě. Soubor byl vytvořen, podobně jako většina ostatních, v aplikaci Audacity.

Příklad 4: Čertí půjčka <http://goo.gl/ZGSXtR>

Ukázka z klasického vyprávění příběhu dle předlohy.

Příklad 5: Co exponáty vyprávěly... <http://goo.gl/DuTNJM>

Ukázka videocastu Základní školy Stráž. V rámci celoškolského projektu „Muzeum ztracených časů“ žáci páté třídy a členové IT klubu rozmluvili exponáty. Pomocí iPadu a aplikace ChapterPix je představili svým spolužákům.

VLASTIVĚDA

Příklad 6: Znáš dobře svůj kraj? <http://goo.gl/PoCFpS>

Aktivita vznikala při mé cestě do Plzně. Pomocí mobilního telefonu, umístěného na palubní desce, jsem nahrál celou trasu z domova až k plzeňskému nádraží. Po návratu jsem v aplikaci iMovie (volně dostupná aplikace pro editaci videa pro iOS) video sestříhal, vybral některá zajímavá místa, doplnil otázky a zveřejnil. Úkolem žáků bylo zaslat správné odpovědi pomocí podcastu, či videocastu. Zde ale vyvstala citlivá otázka ohledně natáčení a zveřejňování odpovědí mladších žáků. Mezi těmi, kdo správně odpověděli, byly i žákyně 5. třídy. I přesto, že mám souhlas rodičů se zveřejňováním audiovizuálních dokumentů se žáky, raději jsem si vyžádal souhlas k publikování konkrétního videa s jejich odpověďmi. První z odpovědí přišla několik hodin po zveřejnění. Tím se potvrdila očekávaná funkčnost zvoleného řešení

(podcast + RSS) a také fakt, že žáci při této činnosti spolupracují se svými rodiči i mezi sebou.

Zajímavé a překvapivé reakce přišly nejen od žáků, kterým byl tento kvíz primárně určený, ale také od jejich rodičů a dokonce odpověděli i lidé, kteří nemají z naší základní školou nic společného. Mojí snahou je, aby naše škola nebyla pouze vzdělávací institucí pro žáky, ale aby byla širokou veřejností chápána jako instituce pro komunitní vzdělávání (20). Tento kvíz by mohl být prvním malým krokem.

Odpověď 1: <http://goo.gl/EJhnEg>

Odpověď 2: <http://goo.gl/ZuGJAt>

Odpověď 3: <http://goo.gl/lvXyWl>

Zeměpis

Příklad 7: Linda vypráví o Vietnamu <http://goo.gl/ZKMMtn>

Jedním z mých cílů je, aby žáci vytvářeli dokumenty s edukačním obsahem pro své spolužáky. Tento příspěvek zpracovala formou videa dívka vietnamského původu, která navštěvuje 7. ročník. Nemusí jít ale vždy jen o národnost. Mnoho žáků má nejrůznější koníčky a znalosti z různých oborů. Je velmi vhodné tohoto potenciálu využít. K tomu je ale potřeba žáky dokonale znát. Jednak proto, aby byly jejich znalosti opravdové a jednak proto, aby jejich práce měla pro ostatní výukový přínos.

Příklad 8: Pozdrav pro žáky ZŠ Staňkov v 11 jazycích <http://goo.gl/LrkJbE>

Využil jsem svého vybudovaného osobního vzdělávacího prostředí (PLN) a zajistil pro naše žáky s využitím sociálních sítí (Twitter, Facebook, G+) pozdravy od svých přátel v několika jazycích z celého světa. Aktivitu lze vhodně využít nejen v zeměpisu, ale také například v předmětu výchova k občanství nebo při výuce jazyků.

DĚJEPIS

Příklad 9: Škola a hry před 2. světovou válkou <http://goo.gl/HcbV14>

Dějepis jako takový je z velké míry o faktických znalostech. Pokud ale učitel dokáže tyto fakta předávat žákům v souvislostech, je taková výuka žákům mnohem přijatelnější, pochopitelnější a především snadněji zapamatovatelná. I zde tedy může podcast a videocast sehrát velmi významnou roli. Učitel například může žákům nahrát příběhy s historickými postavami, dramatizovat a zaznamenat historické události, díky aplikaci jako jsou Crazy Talk, PhotoSpeak a další, vložit historické citáty do úst přímo jejich autorům... Vrcholem pak může být, podobně jako v ukázce, rozhovor s pamětníkem. Pomocí podcastu lze také velmi jednoduše ověřit, zda žáci učivu porozuměli.

Příklad 10: Mohylník v Behnách <http://goo.gl/SGFbMJ>

V tomto podcastu se žáci učí o historii svého nejbližšího okolí.

HUDEBNÍ VÝCHOVA

Příklad 11: Hudební doprovod k písni Sbohem galánečko <http://goo.gl/PezE21>

U předmětu hudební výchova lze již z jeho podstaty považovat zapojení podcastu do výuky za velmi vhodné. Jako naprostý základ se nabízejí ukázky hudebních děl, různých hudebních stylů, ukázka etnické hudby a řazení dle světadílů, poznávací diktát hudebních nástrojů, sluchové diktáty a mnoho dalšího. Využití našel také u zaznamenání třídních koncertů a vystoupení. Záznam se poté stává nejen památkou na uskutečněný koncert, ale je zároveň vynikající učební pomůckou pro společné hodnocení se žáky, diskuzi a zpětnou vazbu.

Ukázka obsahuje klavírní doprovod pro žáky 7. ročníku k písni Sbohem galánečko. Při publikování podobných souborů pečlivě dbejte na autorská práva. Pokud se nechcete dostat do konfliktu se zákonem a OSA, vytvořte si doprovody vlastní. Ochrana autorství je prodloužena novelou zákona na 70 let od smrti autora.

CIZÍ JAZYKY

Příklad 12: Hádanky v anglickém jazyce <http://goo.gl/OKLrB4>

Při výuce cizích jazyků je potřeba nejen memorování slovíček, frází a správné výslovnosti, ale také porozumění mluvenému slovu. A právě k tomu je podcast vynikajícím nástrojem, který žáky aktivizuje například hádankami, pomíchanými pohádkami (žáci následně opravují a převypráví příběh správně), záznamy hovorů s rodilými mluvčími. Další zajímavou aktivitou je „In the town“, kde žáci hledají město, o kterém učitel vypráví. Lze aplikovat podobně jako Mystery hangout³⁷, jen s tím rozdílem, že se nespojují zahraniční školy, ale vše probíhá v rámci jedné třídy.

PŘÍRODOPIS

Příklad 13: Oběhová soustava <http://goo.gl/68yB3c>

Při přírodopisu využíváme podcast k odesílání referátů, které si žáci vzájemně vyslechnou mimo běžnou výuku. Při výuce již lze následně vyvolat bez dalšího zdržování přímou diskuzi o tématech, která žáci zpracovávali. Toto může být vhodným řešením pro všechny učitele, kteří si stěžují na nedostatečnou hodinovou dotaci svého předmětu nebo nedostatek prostoru pro podrobnější zpracování probírané látky. Do jaké míry by podobné aktivity vítali někteří školní didaktici, psychologové, sociologové a duševní hygienici se lze jen domnívat. Na jedné z mých prezentací o možnostech využití podcastu a e-learningu³⁸ byla z jejich řad vyvolána ostrá polemika na toto téma. Jejich argumentem bylo přetěžování žáků v době jejich volna. Dle jejich názoru má

³⁷ Dvě školy (ideálně z různých států) se v předem dohodnutý čas sejdou a žáci se pomocí otázek, na které se dá odpovědět jen ano nebo ne snaží jako první uhodnout, ze které země a z jakého města druhá škola je.

³⁸ Mezinárodní studentská konference se soutěžní přehlídkou prací, kterou pořádá katedra matematiky, fyziky a technické výchovy – oddělení technické výchovy Fakulty pedagogické Západočeské univerzity v Plzni <http://www.olympiadatechniky.zcu.cz/@2011/vysledky.htm>

výuka probíhat převážně ve škole a ne mimo ni. Jako další argument, se kterým se běžně setkávám i dnes, je nadužívání technologií dětmi. V tomto případě jsem přesvědčen, že by je většina žáků v době svého volna užívala minimálně ve stejné míře. Podcast a videocast tak nabízí způsob, jak technologie využít alespoň smysluplně.

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

Příklad 14: Strašidla na školních chodbách <http://goo.gl/FTk5Tw>

Jednoduchá aktivita, ale o to zajímavější. Slohové práce žáci nepíší, ale nahrávají. Doplnují zvuky, efekty. Ve výsledku se jedná opět o storytelling. Žáci tuto aktivitu vítají a je to pro ně příjemná změna. Učitel se ale musí rozhodnout, co je výukovým cílem a teprve následně určit, zda budou žáci psát nebo nahrávat.

E-TWINNING

Příklad 15: Viete, čo je eTwinning? <http://goo.gl/vLN1Su>

Příklad 16: Rádio Perfekt <http://goo.gl/dHUwZY>

Příklad 17: Trochu logiky – matematika <http://goo.gl/O1hkmM>

Příklad 18: Kvízová otázka z dějepisu <http://goo.gl/Hi5oOx>

Příklad 19: Kvízová otázka z hudební nauky <http://goo.gl/xUTvuE>

eTwinning je pro rozvoj komunikace a spolupráce velmi mocný. Velmi mnoho aktivit je založeno právě na výměně audiovizuálních souborů. Žáci se v průběhu jednotlivých projektů učí spolupracovat nejen v rámci své třídy, ale také musí spolupracovat s partnerskou třídou pomocí on-line komunikace. S naší partnerskou školou ZŠ SNP Horná Ždaňa (Slovensko) si často navzájem měníme audiovizuální soubory (viz uvedené příklady) a žáci si nejen procvičují cizí jazyk, ale také díky jim získávají potřebné faktické znalosti. Pokud je, jako v našem případě, naše škola ze Slovenska, je samozřejmě veškerá komunikace díky podobnosti jazyků pro žáky mnohem jednodušší. Toto mohu doporučit všem, kdo o zapojení do eTwinningových projektů teprve přemýšlí. Žáci získali základní dovednosti pro on-line komunikaci, nebyl znát přílišný

ostych a pokud jsme později komunikovali například se školou z Turecka, vše probíhalo v příjemné atmosféře bez trémy a zbytečné nervozity.

Školní Rádio ÁMOS posloužilo naší partnerské škole ze Slovenska jako inspirace a dalo vzniknout školnímu rádiu v ZŠ SNP Horná Ždaňa s názvem Radio PERFEKT.

AUDIOKNIHA

Příklad 20: Holýšovská radnice <http://goo.gl/AkTNKD>

Zkušenosti získané při tvorbě audiovizuálních souborů mohou žáci zúročit také v oblastech, které se vzděláváním na první pohled souvisí jen úzce. Jednou z takových oblastí je například tvorba audioknihy. V tomto případě se jedná o práci s již připraveným textem. Dalo by se namítnout, že tato práce není pro žáky příliš kreativní a tvůrčí. Opak je ale pravdou. I zde je možné nalézt mnoho složek, které žáky rozvíjí. Dominantní složkou je zde práce s textem. Ti zkušenější si povídky dramaturgizují, rozdělují si role, tvoří přímé řeči... Žáci jsou nuceni zvolit adekvátní hudební podklad, citlivě a s rozmyslem stříhat jak hudbu, tak text.

INFORMACE O DĚNÍ VE ŠKOLE

Příklad 21: Rádio ÁMOS <http://goo.gl/Bn6Ij9>

Chceme-li, aby rodiče měli přehled o dění ve škole a ve třídě jejich dětí, nestačí pouze několikrát za školní rok absolvovat třídní schůzky. Ne každý rodič má také čas a chuť neustále pročítat webové stránky školy. Proto také zde má podcast své místo. Informace ze školního prostředí, které se automaticky synchronizují s jejich zařízením, mohou být velmi cenným, praktickým a především vždy aktuálním zdrojem informací. Tentokrát ale cíleně bez jakéhokoli vzdělávacího obsahu. Příspěvky jsou ryze informativní a publikují se s přibližně měsíčním intervalem. Pro jasné rozlišení a vyhledání mezi ostatními soubory byl zachován původní název Rádio ÁMOS, které díky nepraktickému formátu začátkem školního roku zaniklo.

7 ZÁVĚR

Můj experiment s podcastem a videocastem na Základní škole ve Staňkově trval více než rok. I přesto, že jsem ho prováděl výhradně na naší škole, v jeho průběhu projevilo zájem o publikování několik dalších škol. Jednalo se o MŠ Těšovice, MŠ Kytlická Praha, ZŠ Stráž u Tachova, ZŠ Plavy a ZŠ Horná Ždaňa ze Slovenska. Velkým přínosem mého experimentu je vybudování podcastového serveru EDU podcast (<http://unasveskole.eu/podcastgen>), kde je již vloženo přes 100 souborů ze šesti různých škol, z toho jedné zahraniční.

Po zhlédnutí prací z mateřských škol lze jednoznačně konstatovat, že i na této úrovni lze podcast bez potíží aplikovat. Vždy je ale rozhodujícím faktorem ICT gramotnost učitele. Dle předpokladu jsem bohužel narazil na nedostatečnou technickou zdatnost některých pedagogů. Jejich využívání ICT technologií ve výuce bývá velmi pasivní a valná většina kolegů chápe počítač ve spojení s projektoem již za integraci ICT do výuky. Díky občasné párové výuce³⁹ u nás na škole bylo možné pozorovat pozitivní změny i v této oblasti.

Překvapivé výsledky jsem však zjistil u samotných žáků. I v nižších ročnících, kde jsem to nepředpokládal, dosahovali nečíslně pozoruhodných výsledků a jejich práce měla téměř profesionální charakter. Dalším (tentokrát ne překvapujícím) zjištěním byl fakt, že dívky vytvářely mnohem detailněji zpracované soubory, projevíly větší cit pro hudební podklady a smysl pro detail. Bylo by jistě zajímavé zjištění, jak tento trend pokračuje na dalších stupních vzdělávání.

Po zpracování výsledků mohu tvorbu podcastu a videocastu doporučit každému, komu nejsou moderní technologie a zájem o rozvoj kompetencí žáků naprosto cizí.

³⁹ Ve výuce jsou přítomni dva učitelé současně. Každý pracuje s určitou skupinou, různým tempem. Během mého experimentu se osvědčila v zapojování technologií do ostatních předmětů.

8 SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

1. **Ph.D., Ing. Bořivoj Brdička.** Digitální gramotnost podle Wheelera. *Spomocník*. [Online] 18. březen 2013. [Citace: 22. únor 2015.] <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/17295/>.
2. **Binar, Vojtěch.** *Jan Amos Komenský - kázeň*. Brno : MASARYKOVA UNIVERZITA , 2008.
3. **Brno, Masarykova univerzita.** FAQ – Autorský zákon – Použití děl jiných autorů ve výuce. *Elportál*. [Online] [Citace: 28. únor 2015.] http://is.muni.cz/elportal/a_zakon/faq.pl.
4. Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020. *Česká škola*. [Online] 21. prosinec 2014. [Citace: 8. duben 2015.] <http://www.ceskaskola.cz/2014/12/strategie-digitalniho-vzdelavani-do.html>.
5. Klíčové kompetence. *Wikipedia*. [Online] 25. červenec 2013. [Citace: 21. březen 2015.] http://cs.wikipedia.org/wiki/Kl%C3%AD%C4%8Dov%C3%A9_kompetence.
6. **SCIO.** Test učebních stylů. *SCIO*. [Online] 2015. [Citace: 28. únor 2015.] https://www.scio.cz/1_download/Test_ucebnych_stylu_vystupy.pdf.
7. **Ph.D., Ing. Bořivoj Brdička.** Tři generace online pedagogiky. *Spomocník*. [Online] 19. srpen 2013. [Citace: 21. březen 2015.] <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/17737/TRI-GENERACE-ONLINE-PEDAGOGIKY.html>.
8. **Kotásková, Iva.** Reflexe iniciativy One Laptop Per Child. <https://is.muni.cz/>. [Online] 2010. [Citace: 22. březen 2015.] https://is.muni.cz/th/270501/fss_b/bakalarka.txt.
9. **Slaková, Jarmila.** *Obecná didaktika*. Havlíčkův Brod : Grada, 2007. ISBN-978-80-247-1821-7.

10. Bloomova taxonomie v digitálním světě. *Spomocník*. [Online] 5. květen 2008. [Citace: 22. březen 2015.] <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/10647/BLOOMOVA-TAXONOMIE-V-DIGITALNIM-SVETE.html>.
11. **Ph.D., Ing. Bořivoj Brdička**. Do škol přichází podcasting. *Spomocník*. [Online] 31. srpen 2006. [Citace: 1. březen 2015.] <http://www.spomocnik.cz/pub/Podcast.pdf>.
12. **Ing. Bořivoj Brdička Ph.D.** Pedagogika nejistoty podle Jima Grooma. *Spomocník*. [Online] 15. leden 2013. [Citace: 22. březen 2015.] <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/17075/>.
13. **o.s., Storytelling**. Co je storytelling. *Storytelling*. [Online] 18. březen 2013. [Citace: 28. únor 2015.] http://story-telling.cz/index_cojestorytelling.html.
14. **Chip Heath, Dan Heath**. *Nápad za milión*. místo neznámé : Eastone Books, 2010. 978-80-8109-123-0.
15. **Khas, Bc. Miloslav**. Kreativita na pochodu I. – Lapač myšlenek. *Spomocník*. [Online] 27. leden 2014. [Citace: 8. duben 2015.] <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/18313/KREATIVITA-NA-POCHODU-I-%E2%80%93-LAPAC-MYSLENEK.html>.
16. **Koníčková, Jaroslava**. Proč je storytelling pro vás a vaše děti důležitý? *Eduworld.sk*. [Online] 28. leden 2014. [Citace: 28. únor 2015.] <http://www.eduworld.sk/sk/preco-je-storytelling-pre-vas-a-vase-deti-dolezity!aid=341>.
17. Vítejte na webu eTwinning.cz. *eTwinning*. [Online] 2013. [Citace: 28. březen 2015.] <http://www.etwinning.cz/>.
18. eTwinning – komunita škol. *eTwinning*. [Online] 2013. [Citace: 28. březen 2015.] <http://www.etwinning.cz/co-je-etwinning/>.
19. **MEDIAN**. RADIOPROJEKT 2014. *MEDIAN*. [Online] 4. únor 2015. [Citace: 29. březen 2015.] http://www.median.cz/docs/RP_2014_3+4Q_zprava.pdf.

20. **PhDr. Ondřej Neumajer, Ph.D.** Slyšeli jste už o komunitním vzdělávání? *ondrej.neumajer.cz*. [Online] 2. prosinec 2000. [Citace: 4. duben 2015.] <http://ondrej.neumajer.cz/?item=slyseli-jste-uz-o-komunitnim-vzdelavani>.
21. **Shaw, James K.** *Telecommunications Deregulation and the Information Economy*. Boston : Artech House, 2001.
22. **Wikipedia.** Radio broadcasting. *Wikipedia*. [Online] 11. únor 2015. [Citace: 22. únor 2015.] http://en.wikipedia.org/wiki/Radio_broadcasting.
23. **Ph.D., Ing. Bořivoj Brdička.** VLIV TECHNOLOGIÍ NA INOVACI VÝUKOVÝCH METOD. *Spomocník*. [Online] [Citace: 22. březen 2015.] http://www.spomocnik.cz/pub/VlivTnaI_BB04.pdf.
24. **Polesný, David.** Jak a proč používat RSS pro čtení článků. *Jak na počítač*. [Online] 3. duben 2012. [Citace: 22. únor 2015.] <http://jnp.zive.cz/jak-a-proc-pouzivat-rss-pro-cteni-clanku>.
25. **Wikipedia.** Dave Winer. *Wikipedia*. [Online] 21. únor 2015. [Citace: 22. únor 2015.] http://en.wikipedia.org/wiki/Dave_Winer.
26. —. Tutoriál. *Wikipedia*. [Online] 25. září 2013. [Citace: 22. únor 2015.] <http://cs.wikipedia.org/wiki/Tutori%C3%A1l>.
27. —. Tutoriál. *Wikipedia*. [Online] 25. září 2013. [Citace: 22. únor 2015.] <http://cs.wikipedia.org/wiki/Tutori%C3%A1l>.
28. **Polesný, David.** Jak a proč používat RSS pro čtení článků. *Jak na počítač*. [Online] 3. duben 2012. [Citace: 22. únor 2015.] <http://jnp.zive.cz/jak-a-proc-pouzivat-rss-pro-cteni-clanku>.
29. **Wikipedia.** Dave Winer. *Wikipedia*. [Online] 21. únor 2015. [Citace: 22. únor 2015.] http://en.wikipedia.org/wiki/Dave_Winer.

30. **Kotásková, Iva.** *Reflexe iniciativy One Laptop Per Child.* Brno : Masarykova Univerzita, 2010.

31. **Marek Fiala.** Sir Ken Robinson. *Spomocník.* [Online] 13. únor 2014. [Citace: 1. březen 2015.] <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/18423/SIR-KEN-ROBINSON.html>.

32. Sir Ken Robinson. *Spomocník.* [Online] 13. únor 2014. [Citace: 1. březen 2015.] <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/18423/SIR-KEN-ROBINSON.html>.

9 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1	Statistika serveru FeedBurner	35
Obrázek 2	Logo projektu eTwinning.....	56
Obrázek 3	Ukázka z průzkumu poslechovosti rádií v ČR.....	57
Obrázek 4	Odznak udělovaný za správné odpovědi.....	58
Obrázek 5	Nastavení připojení k serveru.....	61
Obrázek 6	Informace o vašem rádiu	61
Obrázek 7	Kvalita vysílání	61
Obrázek 8	Výběr zdroje zvuku (Winamp).....	61
Obrázek 9	Vzhled přehrávače v html 5	62
Obrázek 10	Vyhledávač Google.cz	63
Obrázek 11	Vyhledávač Seznam.cz.....	64
Obrázek 12	Vyhledávač Atlas.cz.....	64