

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta

**Technologická podpora metodiky
vyprávění příběhů ve výuce**
Jan Bouchner

Katedra informačních technologií a technické výchovy

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

Studijní program: Učitelství pro střední školy

Studijní obor: Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů pro
základní školy a střední školy – informační a komunikační
technologie

2015



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Katedra informačních technologií a technické výchovy
ZADÁNÍ DIPLOMOVÉHO ÚKOLU
akademický rok 2014/2015

Jméno a příjmení studenta: **Jan Bouchner**

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: **Technologická podpora metodiky vyprávění příběhů ve výuce**

Název tématu práce v anglickém jazyce: **The technological support of the Storytelling teaching method**

Jazyk práce: **český jazyk**

Stručná charakteristika tématu:

Cílem práce je analýza metodiky vyprávění příběhů a rozpracování možností její aplikace v podmínkách vybavení žáků digitálním zařízením. Obsahem bude přehled využitelných HW a SW nástrojů (prioritně volně dostupných), návrh výukové aktivity tématiku aplikující a její pilotní ověření v podmínkách ZUŠ. Výsledkem bude modelové řešení využitelné ve výuce na různých typech škol.

Zásady pro vypracování:

- Proveďte analýzu využití metodiky vyprávění příběhů z hlediska výchovy a vzdělávání.
- Zvolte vhodné metody její aplikace a odůvodněte je.
- Najděte a vyzkoušejte pro aplikaci využitelné HW i SW nástroje.
- Navrhněte modelové řešení a ověřte ho.
- Formulujte závěry a doporučení pro výchovu a pedagogickou praxi.

Předpokládaná struktura práce:

- Teoretická východiska a vývoj využití metodiky vyprávění příběhů ve školní praxi.
- Přehled metod a nástrojů včetně jejich popisu a zhodnocení využitelnosti.
- Návrh modelové implementace a pilotní ověření.
- Zhodnocení, doporučení pro realizaci v praxi a závěr
- Seznam použitých informačních zdrojů

Seznam doporučené literatury:

Při řešení budou využívány primární a sekundární informační zdroje, včetně elektronických, dle tematické orientace práce.

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

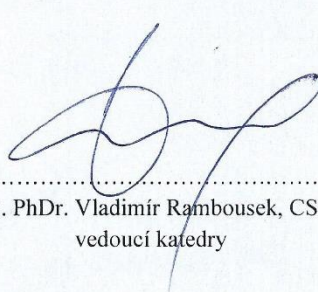
Oponent diplomové práce:

Předpokládaný rozsah diplomové práce¹: 60 stran

Datum zadání práce: **29.1.2015**

Předběžný termín odevzdání práce: duben 2016

V Praze dne:


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

¹ Minimální rozsah diplomové práce je standardně 60 normostran (108 000 znaků vč. mezer) vlastního textu.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma *Technologická podpora metodiky vyprávění příběhů ve výuce* vypracoval pod vedením vedoucího diplomové práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato diplomová práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Datum: 24. 11. 2015

.....

podpis

Rád bych na tomto místě vyjádřil své poděkování Ing. Bořivoji Brdičkovi, Ph.D. za jeho cenné rady a vstřícnost při vedení mé diplomové práce. Rovněž bych chtěl poděkovat své rodině za podporu, kterou mi v průběhu studia poskytovala.

.....

podpis

NÁZEV:

Technologická podpora metodiky vyprávění příběhů ve výuce

AUTOR:

Jan Bouchner

KATEDRA:

Katedra informačních technologií a technické výchovy

VEDOUcí PRÁCE:

Ing. Bořivoj Brdička, Ph.D.

ABSTRAKT:

Předmětem této diplomové práce je využití digitálních technologií pro podporu vyprávění příběhů ve výuce. Práce si klade za cíl představit vyprávění příběhů jakožto inovativní metodu vycházející z principů moderní pedagogiky, především sociálního konstruktivismu, a vymezit postavení této metodiky v současném kurikulu. Dalším cílem je poskytnout ucelený přehled metod a aktivit digitálního vyprávění příběhů a také předložit příklady hardwarových a softwarových nástrojů, jejichž hodnota pro praktické využití v digitálním vyprávění byla v rámci této práce také ověřena. V teoretické části bylo využito analýzy odborné literatury. Práce dále obsahuje návrh modelové implementace metody a popis její realizace. V závěru jsou formulována doporučení pro další využití digitálního vyprávění příběhů v praxi.

KLÍČOVÁ SLOVA:

vyprávění příběhů, metodika, konstruktivismus, tvorba, vzdělávací technologie

TITLE:

The technological support of the Storytelling teaching method

AUTHOR:

Jan Bouchner

DEPARTMENT:

Department of information technology and technical education

SUPERVISOR:

Ing. Bořivoj Brdička, Ph.D.

ABSTRACT:

The subject of this dissertation is the use of digital technologies to support storytelling in the classroom. This thesis aims to introduce storytelling as an innovative method based on the principles of modern pedagogy, especially social constructivism, and determine the role of this methodology in the current curriculum. Another objective is to provide a comprehensive overview of methods and activities of digital storytelling including the examples of hardware and software instruments. Their value for practical use in digital storytelling was verified. The analysis of scientific literature was used in the theoretical part of this study. The work also includes the description of two cases of implementation and a description of their realization. In the conclusion the recommendations for the use of digital storytelling in practice are formulated.

KEYWORDS:

storytelling, methodology, constructivism, designing, educational technology

Obsah

1	ÚVOD	11
2	TEORETICKÁ VÝCHODISKA	12
2.1	Vyprávění a příběh jako lidská přirozenost	12
2.2	Vyprávění a příběh ve výuce	13
2.2.1	Storytelling jako konstruktivistická metoda.....	14
2.2.2	Cíle storytellingu	16
2.2.2.1	Kognitivní cíle	16
2.2.2.2	Psychomotorické cíle.....	17
2.2.2.3	Afektivní cíle	18
2.2.2.4	Budování dovedností pro 21. století	18
2.2.2.5	Odstraňování digitální propasti.....	20
2.2.3	Storytelling v současných kurikulárních dokumentech.....	21
2.3	Vyprávění a příběh v minulosti a současnosti	25
3	DIGITÁLNÍ VYPŘÁVĚNÍ PŘÍBĚHŮ	28
3.1	Role technologií	28
3.2	Role učitele	29
3.3	Role žáka	30
3.4	Role příběhu	31
3.5	Metody a aktivity	33
3.5.1	Textový storytelling.....	34
3.5.1.1	Společný příběh.....	34
3.5.1.2	Obrázková pohádka.....	35
3.5.2	Zvukový storytelling	35
3.5.2.1	Audiodeník	35
3.5.2.2	Ruchy.....	36
3.5.2.3	Audiostory	36

3.5.2.4	Rozhlasová hra	37
3.5.3	Statický vizuální storytelling.....	38
3.5.3.1	Obrazový příběh	38
3.5.3.2	Infografika	39
3.5.3.3	Živé obrazy	40
3.5.3.4	Leporelo	41
3.5.3.5	Komiks	41
3.5.4	Dynamický vizuální storytelling.....	42
3.5.4.1	Digitálně animovaný skeč.....	42
3.5.4.2	Vyprávění pomocí programovacího jazyka	44
3.5.4.3	Stop motion animace	45
3.5.4.4	Time-lapse	46
3.5.4.5	Němý film	47
3.5.4.6	Videoart.....	49
3.5.5	Audiovizuální storytelling.....	49
3.5.5.1	Audiovizuální deník	50
3.5.5.2	Hraný film	50
3.5.5.3	Digitálně animovaný film.....	51
3.5.5.4	Stop-motion film	52
3.5.5.5	Dokument.....	53
3.5.6	Interaktivní storytelling.....	53
3.5.6.1	Průvodce	54
3.5.6.2	Gamebook.....	55
3.5.6.3	Videohra.....	56
4	TECHNOLOGICKÁ PODPORA VYPRÁVĚNÍ	58
4.1	Zdroje multimédií.....	58
4.2	Nástroje	58
4.2.1	Hardwarové nástroje	59
4.2.1.1	PC	59
4.2.1.2	Notebook.....	59
4.2.1.3	Digitální diktafon	59
4.2.1.4	Digitální fotoaparát	60
4.2.1.5	Digitální kamera	60
4.2.1.6	Příslušenství k digitálním fotoaparátům a kamerám	60
4.2.1.7	Chytrá přenosná zařízení.....	61

4.2.1.8	Projektor.....	62
4.2.2	SW nástroje.....	62
4.2.2.1	Google aplikace	63
4.2.2.2	Microsoft Office	64
4.2.2.3	mp3DirectCut	64
4.2.2.4	Audacity	65
4.2.2.5	Smart Voice Recorder.....	65
4.2.2.6	Voice Recorder Pro.....	65
4.2.2.7	IrfanView	66
4.2.2.8	Gimp	66
4.2.2.9	Microsoft Movie Maker.....	67
4.2.2.10	VideoShow: Video Editor.....	67
4.2.2.11	Animoto.....	68
4.2.2.12	Exposure.....	69
4.2.2.13	Bubblr.....	69
4.2.2.14	Storybird.....	70
4.2.2.15	Scratch.....	70
4.2.2.16	Looking Glass.....	71
4.2.2.17	Inklewriter	72
4.2.2.18	Toontastic.....	72
4.2.2.19	Racontr.....	73

5 NÁVRH MODELOVÉ IMPLEMENTACE A PILOTNÍ OVĚŘENÍ 76

5.1	Živé obrazy – hra se zástupnou rekvizitou	76
5.1.1	Cíle	77
5.1.2	Cílová skupina	77
5.1.3	Postavení v časově-tematickém plánu.....	77
5.1.4	Vazba na RVP	77
5.1.5	Materiální didaktické prostředky.....	79
5.1.6	Doporučený průběh	79
5.1.7	Popis realizace a reflexe aktivity	80
5.2	Tvorba gamebooku	84
5.2.1	Cíle	84
5.2.2	Cílová skupina	84
5.2.3	Postavení v časově-tematickém plánu.....	85
5.2.4	Vazba na RVP	85

5.2.5	Materiální didaktické prostředky	86
5.2.6	Doporučený průběh	86
5.2.7	Popis realizace a reflexe aktivity	87
6	ZÁVĚR A DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ PRAXI	94
	SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ	96
	SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ	97
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	103
	SEZNAM PŘÍLOH	104

1 Úvod

„Na počátku bylo slovo, nebo přesněji »logos«. A na počátku logos znamenalo příběh, rozum, zdůvodnění, koncepci, diskurs či myšlení. Tudiž všechny formy lidského vyjadřování a komunikace – od epiky po architekturu, od biblického vyprávění k sochařství – spadaly do jeho kompetence.“ (1)

Již od dávných časů sloužilo vyprávění příběhů k předávání informací, k výuce a výchově. I Psychologický slovník uvádí jako jeden z účelů vyprávění účel výchovný. (2) Vyprávění bylo jedinou cestou, jak předat znalosti dalším generacím. Způsob vyprávění se ale měnil s tím, jak se měnila společnost, a s novými možnostmi, které přinášely a přinášejí nejrůznější technologie. Původní vyprávění ve smyslu předávání příběhu řečí bylo brzy doplněno vizuálními symboly či zvukem, potažmo hudbou.

Právě v digitálním vyprávění příběhů, v digitálním storytellingu¹, je synergicky spojen nejpřirozenější způsob předávání znalostí s možnostmi moderních technologií. Jen díky nim je pak ve výuce možno žákům zpřístupnit takové aktivity, které by s použitím tradiční techniky kvůli své komplexnosti jen těžko připadaly v úvahu. Informační technologie se rozvíjejí nebývalým tempem a jejich zapojení ve výuce je jen přirozeným důsledkem tohoto trendu. Přesto je však digitálního vyprávění příběhů využíváno ve výuce v České republice jen minimálně².

V úvodní části práce je rozpracováno, na jakých principech a základech je digitální storytelling postaven a jaký má jeho využití ve výuce význam. Dále si tato práce klade za cíl zmapovat možnosti digitálních technologií při vyprávění příběhů ve výuce, shrnout metody a aktivity již používané a navrhnout i další, které dosud běžně v edukaci užívané nejsou. V další části jsou zkoumány některé z dostupných hardwarových i softwarových nástrojů a jejich možné využití v konkrétních aktivitách digitálního storytellingu.

V závěrečné fázi jsou pak shrnuty zkušenosti z pilotního ověření některých aktivit.

¹ V této práci jsou pojmy digitální storytelling a digitální vyprávění příběhů používány jako synonyma.

² Výzkum O. Neumajera z roku 2013 ukazuje, že digitální storytelling využívá ve výuce méně než 5 % dotázaných. (3)

2 Teoretická východiska

2.1 Vyprávění a příběh jako lidská přirozenost

Aristoteles definoval člověka jako *Animal rationale* – uvažující zvíře. (4) Jan Sokol posouvá Aristotelovu definici o kousek dál, když píše: „*Není divu, že když Aristotelés hledal stručnou definici člověka, přišel na to, že je to živočich, který má slovo, řeč.*“ (5) Fischer pak postuloval předpoklad, že člověk je také *rethorical being* – řečnická či vyprávějíci bytost: „*Lidé jako řečnické bytosti jsou stejně cenní, jako jsou cenní lidé coby uvažující zvířata.*“ (6) Nechtěl tím ale nabourávat původní aristotelovskou definici, domníval se však, že ono uvažování nemusí mít jen formu argumentace, dedukcí a implikujících struktur, ale že může být také ve formě nejrůznějších symbolických činů, tedy i vyprávění.

Schopnost vnímat vyprávění a porozumět příběhu je pro člověka, jakožto součást společnosti, nadmíru důležitá, stejně jako už samotná možnost vyprávět, neboť ta se podílí i na jeho sebepojetí samém: „*Příběhy nejprve vznikají v rámci vztahů, kdy malé děti nabývají možnosti verbalizovat své zkušenosti, a to jak k sobě samým, tak k druhým. S těmito slovními akty se dítě stává v jeden čas zároveň vyprávěným já a vyprávějícím já, které může sdílet své výklady s ostatními. Děti, stejně jako dospělí, užívají vyprávění k formování a přetváření vlastních životů, k představování toho, co by mohlo být nebo se mohlo stát, stejně jako toho, co se stalo.*“ (7)

Člověk tím, že příběhy vypráví a přijímá, utváří i vlastní sociokulturní identitu, neboť příběhy „*...odráží kulturu, spojují jednotlivce v celky a dávají těmto celkům pocit sounáležitosti.*“ (7)

Příběh má ovšem celou řadu funkcí, Nossrat Peseschkian je uvádí následovně (8):

- *Příběhy jako zrcadlo – posluchač se v příběhu poznává a může se prostřednictvím řeči obrazů většinou spontánně ztotožnit s hrdiny.*
- *Příběhy ukazující možnosti řešení – odpovídající příběh poskytuje většinou celou paletu interpretací a možností řešení konfliktní situace.*
- *Příběhy poskytující ochranu – příběhy stojí mezi vypravěčem a posluchačem jako filtr a ochrana.*

- *Příběhy usnadňují zapamatování.*
- *Příběhy tradují kulturu – obsahy příběhů informují o kulturních a společenských koncepcích oblasti svého původu a příslušné epochy.*
- *Příběhy podněcují fantazii – zejména u dětí oslovují příběhy oblast intuíce a umožňují regresi do fantazie.*
- *Příběhy nabízejí alternativy – příběhy většinou nabízí několik alternativních konceptů, připouští i několik interpretací.*
- *Příběhy ukazují nový úhel pohledu – známé situace lze vidět z jiného úhlu pohledu a pozornost upoutávají nové, někdy nezvyklé možnosti a způsoby řešení.*

Vyprávění a naslouchání příběhům je základem lidské komunikace, jak shrnuje Nalin Sharda³: *„Jak někteří antropologové tvrdí, náš mozek v základu pracuje na příběhově orientovaném principu. Náš původní koncept příběhu je zaměřen na skutečné příběhy, stejně jako jsou naše životní zkušenosti uloženy v naší mysli ve formě vyprávění.“*

K významu vyprávění právě pro učení pak dodává: *„Dokonce i fakta, nápady, teorie a sny se opírají o vyprávění. Tyto uložené příběhy nám umožňují rekonstruovat zkušenosti v odlišných kontextech a odvodit z nich nové významy.“* (9)

Z jiného úhlu pohledu popisuje totéž ve svém článku i Dee H. Andrews⁴: *„...lidé souzní s tématy a obrazností mýtů, protože příběhy jsou metaforou pro život. To proto mají tak silnou edukační hodnotu...“* (10)

Vyprávění příběhů tak zůstává mocným nástrojem v rukou pedagogů, kteří jím mohou obohatit výuku, neboť i dnes jsou příběhy nadále předávány, ať už původními způsoby či prostřednictvím multimediálních technologií.

2.2 Vyprávění a příběh ve výuce

Ačkoli předkládání učiva žákům ve formě příběhů je již samo o sobě přínosným, širší možnosti skýtá obrácení tohoto procesu, tedy činnost, kdy žák přestává být pouze recipientem, ale stává se také tvůrcem příběhu. To je podstatou vyprávění příběhů jakožto výukové metody.

³ Nalin Sharda působí na Victoria University v Melbourne a zabývá se multimédií a vztahem počítače a člověka.

⁴ Dee H. Andrews je vedoucí vědecký pracovník na AFRL a člen Asociace amerických psychologů.

Storytelling má nejrůznější podoby, proto se liší i nejrůznější vymezení tohoto pojmu. Jeff Gere⁵ například píše: „*Storytelling zahrnuje fantazii a použití jazyka a gest k vytvoření scény v myslích posluchačů. [...] Storytelling je akt použití jazyka a gest barvitými způsoby k vytvoření scény.*“ (11) Jiná definice říká, že: „*Storytelling je způsob sdílení zkušeností, který dává smysl našemu světu tady a teď. Příběhy budují sounáležitost, umožňují nahlédnout do života jiných a snad i užít sebe sama uvnitř příběhu.*“ (12) Na vyprávění příběhů se však lze dívat také jako na: „*jedinečný lidský zážitek, který nám umožňuje zprostředkovat skrze řeč slov aspekty sebe samých i ostatních a světů, reálných i smyšlených, které obýváme.*“ (13)

Jak je vidno, většina definic se opírá o jazyk a řeč jako o prostředek vyprávění. Dnešní doba se ale svým způsobem vrací zpět k ikonickému způsobu vyjadřování a do popředí se tak dostává vizuální stránka a zvuk. Do pole multimédií řadí digitální storytelling i Dana Slánská⁶ a o využití příběhu ve výuce píše následující: „*Výuka počítačové grafiky a práce s multimédií může být velmi atraktivní jak pro žáky, tak pro učitele. Při přípravě na výuku je ale klíčové si uvědomit jaké kompetence v dané kategorii chceme rozvíjet. Dnešní studenti by měli být schopni nejenom ovládat příslušné programy, ale také by měli umět prostřednictvím svých digitálních produktů oslovit širší publikum. Digitální produkty jsou atraktivnější a na digitálním tržišti se dnes snáze uplatní, pokud vyprávějí poutavý příběh.*“ (14)

2.2.1 Storytelling jako konstruktivistická metoda

Roli vyprávění ve škole popisuje Stacy Behmer⁷: „*Storytelling je proces, kde si studenti personalizují učivo a konstruují své vlastní významy a znalosti z příběhů, které vyslechnou a vypráví.*“ (15)

A právě ono konstruování vlastních znalostí je klíčovým prvkem storytellingu jako takového, přičemž konstruktivistická koncepce učení zdůrazňuje aktivní proces

⁵ Jeff Gere je profesionální vypravěč, tvůrce několika rozhlasových pořadů. Věnuje se i tématice vyprávění ve školách.

⁶ Dana Slánská působí na Fakultě přírodovědně-humanitní a pedagogické na Technické univerzitě v Liberci. Zabývá se využitím digitálního vyprávění ve výuce. Je autorkou projektu Vyprávěj svůj digitální příběh.

⁷ Stacy Behner je koordinátorka digitálního vzdělávání v Grant Wood Area Education Agency.

konstruování poznatků žákem. Při tvorbě příběhů jsou splněny všechny čtyři základní teze konstruktivistické teorie:

1. *Vědomosti si děti konstruují fyzicky tím, že se zapojují do aktivního učení.*
2. *Vědomosti si děti konstruují symbolicky tím, že si vytvářejí svoje vlastní mentální reprezentace a modely.*
3. *Vědomosti si děti konstruují sociálně tím, že poznávají s jinými a mezi jinými.*
4. *Vědomosti si děti konstruují teoreticky tím, že se pokouší jiným vysvětlit to, čemu sami zatím celkem nerozumí. (16)*

Při samostatné práci žáků se může zdát, že se jedná spíše o aktivitu spadající do kognitivního konstruktivismu, vzhledem k tomu, že jde o poznání primárně individuálně tvořené. Nicméně nelze zapomínat na nedílný prvek jakékoli storytellingové aktivity, na samotné vyprávění, tedy sdílení výstupu, čímž je jasně sledována sociální interakce. Z toho je zřejmé, že storytelling má blíže k sociálnímu konstruktivismu, a to jak při samostatných aktivitách, tak především při práci skupinové. V takovém případě již samotná aktivita vytváří „*místo, kde žáci mohou pracovat dohromady a podporovat se navzájem, jak používají nejrůznější nástroje ve své řízené snaze dosáhnout učebních cílů.*“ (17)

Konstruktivistickému pojetí odpovídá i role učitele, který poskytuje žákům intelektuální oporu jako jakýsi rádce a je prostředníkem či moderátorem jejich komunikace a sociální interakce.

Na storytellingové aktivity je možno nahlížet i jako na aktivity konstrukcionistické, vždyť čím jiným je vytváření výstupu, který v sobě nese příběh, než „*sérií návazných praktických činností žáků vedoucích k vytvoření reálného a pro ně atraktivního produktu. Konstrukcionismus znamená dát dětem dobrá témata, aby se mohly učit tím, že řeší, dělají, objevují, konstruují. Dítě se učí tím, že vytváří něco nového a aktivně se zapojuje do tvorby ve skupině.*“ (18) Seymour Pappert, zakladatel a propagátor teorie konstrukcionismu, ovšem upřesňuje, že: „*prostředkem pro realizaci je počítač.*“ (18) Za konstrukcionistickou metodu lze tedy považovat storytelling digitální, vyprávění příběhů za pomoci počítače, v širším slova smyslu za použití digitálních technologií.

2.2.2 Cíle storytellingu

Storytelling je jako metoda velmi flexibilní, co se zamýšlených cílů výuky týká. Prostřednictvím storytellingových aktivit je možno dosahovat nejen cílů kognitivních, ale i cílů v oblasti psychomotorické a afektivní.

2.2.2.1 Kognitivní cíle

Dle revidované Bloomovy taxonomie kognitivních cílů⁸ je nejvyšším kognitivním procesem tvorba, skládání prvků tak, aby vytvářely koherentní nebo funkční celek. A právě v tomto konstruování, vytváření originálních děl, tkví samotná podstata storytellingových aktivit, jejichž finálním výstupem je příběh samotný, který na sebe právě tvůrčí prací žáků bere svou konkrétní formu. (18)



Obrázek 1 Revidovaná Bloomova taxonomie kognitivních procesů

⁸ Zde je míněna podoba z roku 2001 připravená skupinou pod vedením L. W. Andersona a D. R. Krathwohla.

Storytelling však v sobě ukrývá všechny kategorie Bloomovy taxonomie kognitivních procesů:

- Zapamatovat – Znovupoznávání a vybavování si je i ve storytellingu základním rozumovým procesem. Žák si vybavuje a vyvolává z dlouhodobé paměti své předchozí znalosti, aby je znovupoznal a mohl je vhodně použít.
- Porozumět – Těžištěm mnoha storytellingových aktivit jsou právě kognitivní procesy spadající do této kategorie. Parafrázování částí příběhu, ilustrování pojmů multimediálním obsahem, formulování hlavních myšlenek a východisek a především vysvětlování je nedílnou součástí většiny aktivit digitálního storytellingu.
- Aplikovat – Právě využití technologií ve vyprávění příběhů přináší široké možnosti aplikování. Žáci používají postupy a principy známé z běžné práce s ICT a užívají je v nových situacích, jaké tvorba příběhů nejrůznějšími metodami přináší.
- Analyzovat – Už samotná tvorba scénáře, bez kterého se v té či oné podobě neobejde žádná rozsáhlejší storytellingová aktivita, vyžaduje odlišování podstatných a nepodstatných částí sdělení a především pak jeho strukturování.
- Hodnotit – Proces tvorby příběhu, ať je již jeho forma jakákoli, už sám obsahuje ověřování, přezkoumávání i odhalování omylů. A vzhledem k tomu, že výstupy těchto aktivit jsou většinou ze své podstaty sdíleny s ostatními, pak součástí reflexe je nezbytně i vyjadřování, posuzování, zda je postup při řešení problému vhodný.
- Tvořit – Jak je již popsáno výše, tvorba je nedílnou součástí jakékoli aktivity digitálního vyprávění příběhů.

2.2.2.2 Psychomotorické cíle

Ačkoli dosahování psychomotorických cílů není pro storytellingové metody natolik přirozené jako dosahování cílů kognitivních, i tyto mohou být podpořeny. Už samotné ovládání prostředků ICT, jako je digitální fotoaparát či stříhový software, může být považováno za psychomotorickou dovednost a v taxonomii psychomotorických cílů dle E. Simpsonové leží na třetí nejvyšší příčce, tedy zautomatizování komplexních motorických dovedností. Nejvyšší kategorií je zde ale motorická tvořivost.

Aktivity směřující do této oblasti již nejsou pro digitální storytelling samozřejmostí, ale zvláště pak při tvorbě animovaných filmů, především při klasické animaci s použitím vlastnoručně vytvořených postav i scény, lze i těchto cílů dosáhnout. (18) (19)

Anita J. Harrowová definuje psychomotorické cíle odlišně, na základě ontogenetického vývoje motoriky. Toto členění je pak nanejvýše vhodné u aktivit, jejichž těžiště leží právě v komunikačních dovednostech, tedy v jakémkoli vyprávění zahrnujícím živého herce. Tyto aktivity pokrývají svými zamýšlenými cíli vyšší kategorie této taxonomie, především výrazově neverbální komunikaci. (18)

2.2.2.3 Afektivní cíle

Dosahování afektivních cílů pomocí storytellingových aktivit je dáno především tématem příběhů samotných, které tvoří pozadí celé činnosti žáků, a mírou jejich zapojení při tvorbě. Krathwohlova taxonomie obsahuje pět kategorií afektivních cílů: Vnímavost, reagování, oceňování hodnoty, integrování hodnot a jako nejvyšší možný cíl internalizaci hodnot v charakteru. (18)

Již samo naslouchání příběhu je projevem vnímavosti, ochoty vnímat, jeho reflexe pak vyústí v reagování, zájem a oceňování hodnoty. Integrování hodnot může napomoci tvorba příběhu a jeho předávání, vyprávění, užití. Význam tvorby pro internalizaci hodnot můžeme nalézt v textu Anny Hogenové: „*V praktickém postavení se věc ukazuje jako předmět pro naše používání, pro naše potřeby. V tvorbě se věc ukazuje jako prodloužení naší existence, protože do stvořené věci se přelévá část bytosti jejího tvůrce.*“ (20)

2.2.2.4 Budování dovedností pro 21. století

Za dovednosti pro 21. století jsou obvykle považovány takové dovednosti, které potřebují studenti rozvíjet, aby v budoucnu uspěli, aby uspěli v informačním věku. Patří mezi ně i kritické a kreativní myšlení, schopnost spolupráce a komunikace, informační, mediální a technologická gramotnost a flexibilita, iniciativa a sociální dovednosti. (21) (22)

Podle indikátorů 21st Century Learning Design Rubrics, který ve svém článku popisuje Ondřej Neumajer, se storytelling řadí mezi nanejvýš vhodné metody pro budování dovedností pro 21. století. Tyto identifikátory sledují následujících šest skupin charakteristik:

- spolupráce
- budování znalostí
- řízení sebe sama
- řešení problémů skutečného světa a inovace
- využívání ICT pro učení
- pokročilý způsob komunikace

Tyto skupiny jsou dále hierarchicky členěny a storytellingové aktivity odpovídají zpravidla vyšším příčkám této hierarchie. (23)

Spolupráce: V případě skupinové práce se podílejí všichni rovnoměrně.

Budování znalostí: Aktivita je povětšinou mezioborová, rozhodně tak může být koncipována, většina storytellingových aktivit má průřezový charakter a netýká se jen jednoho vzdělávacího předmětu.

Řízení sebe sama: Zde vyšší indikátory splňují jen dlouhodobé projekty, jak už z podstaty věci vyplývá, vzhledem k tomu, že již prvním indikátorem je: *„Aktivita má dlouhodobý charakter a žák je dopředu seznámen s výukovými cíli a kritérii úspěšnosti, aby byl sám schopen zhodnotit, zda jich dosáhl.“* (23)

Řešení problémů skutečného světa a inovace: V této kategorii většina aktivit nedosáhne nejvyšší příčky, nevyžaduje inovaci. Ale v podstatě veškeré storytellingové aktivity splňují indikátor předchozí: *„Žáci pracují na problémech skutečného světa, tedy takových, které nebyly vytvořeny pouze pro potřeby školy či učení a využívají aktuálních a autentických dat.“* (23)

Vyžívání ICT pro učení: Nejvyšší hodnocení u tohoto identifikátoru získají aktivity, ve kterých je žák nejen tvůrcem příběhu, ale i technické stránky výstupu. Pak totiž platí, že: *„Žák je autorem digitálního výstupu, který je určen k použití někým jiným a to mimo výuku, například nahraje podcast⁹ a zveřejní jej na internetu.“* (23)

Pokročilý způsob komunikace: *„1) žák používá pokročilý způsob komunikace nebo vícedruhovou komunikaci, 2) žák dokládá svá sdělení a tvrzení fakty a příklady, 3) žák vytváří své sdělení pro konkrétní cílovou skupinu, nikoli např. pro obecné publikum na internetu; za tímto účelem volí vhodné nástroje, obsah a styl sdělení.“* (23)

Ačkoli mnoho storytellingových aktivit je založeno více na pocitech nežli na faktech a některé se úzce zaměřují na komunikaci jednodruhovou, děje se tak právě kvůli plnému soustředění a pochopení všem jejím aspektům. Jen tak je možno komunikaci dále rozvíjet. Ostatně pokročilým způsobem musí komunikovat jednotliví tvůrci v případě skupinové tvorby. Je proto možné tvrdit, že aktivity digitálního vyprávění příběhů přispívají i k budování dovednosti pokročilého způsobu komunikace. Vždyť právě tato dovednost je tamtéž popsána následovně: *„Pokročilá komunikace probíhá, pokud žák vyjadřuje soubor vzájemně propojených či navazujících myšlenek pro vyjádření netriviálního sdělení, například formou prezentace obsahující více navazujících nápadů.“* (23)

O výhodách zařazení digitálního vyprávění příběhů do výuky, jakožto metody a aktivity vhodné k budování dovedností pro 21. století, je přesvědčená i ICT koordinátorka a konzultantka Margaret A. Powers, která na svém blogu shrnuje: *„Čím více o tom přemýšlím, tím více se domnívám, že (digitální) storytelling je neocenitelný vzhledem k tomu, kolik ze svého života strávíme vyprávěním příběhů, ať už v té či oné formě.“* (24)

2.2.2.5 Odstraňování digitální propasti

Digitální rozdělení, tedy *„propast mezi těmi, kteří již mají přístup k počítačům a internetu, a těmi, kteří ne“* (25) je stále aktuálním problémem. Digitální storytelling jej může pomáhat scelovat tím, že umožní všem žákům pracovat s nástroji ICT a porozumět technologiím. Současná digitální propast není tvořena jen pouhým přístupem k internetu či jeho absencí, ale především samotnou schopností technologie využívat. Ostatně

⁹ Podcast jsou zvukové nahrávky nebo videozáznamy sdílené pomocí internetu.

využívání digitálních technologií v budoucnu nebude jen možným obohacením výuky, ale její přímou součástí. Jak píše ve své přednášce, poprvé přednesené již v roce 1996, Umberto Eco: „*Myslím si často, že naše společnost se v krátké době rozdělí (nebo už rozdělena je) do dvou tříd občanů: na ty, kteří se dívají na televizi, přijímají prefabrikované obrazy, a tudíž prefabrikované definice světa, aniž by byli s to kriticky vybírat mezi přijímanými informacemi, a na ty, kteří vědí, jak zacházet s počítačem, dokáží vybírat a zpracovávat informace. To povede k obnovení kulturního rozdělení, které existovalo v dobách Clauda Frolla, rozdělení na ty, kteří byli s to číst rukopisy a tudíž kriticky zacházet s náboženskými, vědeckými a filosofickými záležitostmi, a na ty, kteří byli vzděláváni pouze obrazy katedrál, vybíranými a vytvářenými jejich pány, gramotnou menšinou.*“ (26)

Zde je však třeba opatrnosti při výběru aktivit a forem, jakými budou vedeny. Například využití BYOD¹⁰ ve třídě, ve které nemá každý žák k dispozici vlastní srovnatelně použitelné zařízení, může vést místo zahlazování rozdílů k jejich akcentování.

To však neznamená, že by škola měla na řešení tohoto problému rezignovat, neboť: „*Digitální rozdělení je jedním z palčivých problémů informační společnosti a je nutné jej řešit. Nejostřeji digitální propast odděluje lidi na základě jejich vzdělání. Na rozdíl od dimenze genderové a generační, kde dochází k jasnému uzavírání digitální propasti a dimenze ekonomické, etnické a zeměpisné, kde má uzavírání mírný pozitivní trend, v dimenzi vzdělanostní se tomu děje naopak.*“ (27)

2.2.3 Storytelling v současných kurikulárních dokumentech

„*Čím složitější je život společnosti, tím větší objem znalostí a dovedností si musí každý jednotlivý člověk osvojit, aby se v ní dokázal uplatnit. Čím větší je míra individuální svobody, tím víc záleží na osobní zralosti, odpovědnosti a tvořivosti každého občana.*“ (28)

Tyto myšlenky Bílé knihy, základního to kurikulárního dokumentu České republiky, které jsou styčnými body s cíli a principy vyprávění ve vyučování, rozvíjí dále jednotlivé rámcové vzdělávací programy.

Všechny klíčové kompetence definované v RVP pro základní vzdělávání lze podpořit i prostřednictvím digitálních storytellingových aktivit, které mohou být vhodně zařazeny

¹⁰ BYOD, tedy přines si své vlastní zařízení, je přístup, při kterém žáci využívají svá vlastní zařízení, v tomto případě mobilní telefony či tablety.

v rámci takřka jakékoli vzdělávací oblasti. Využití digitálních technologií pro jakoukoli aktivitu samozřejmě spadá do vzdělávací oblasti informační a komunikační technologie. Nicméně ve storytellingu jako takovém je nejdůležitějším nositelem obsahu příběh. V RVP základního vzdělávání je vyprávění příběhů obsaženo mimo vzdělávací obor český jazyk a literatura, kde je vyprávění nedílnou součástí komunikační a slohové výchovy, především v doplňujících vzdělávacích oborech: dramatické výchově, filmové/audiovizuální výchově a v neposlední řadě v nejnověji zařazené výchově etické.

Vzdělávací obsah druhého stupně oboru filmová/audiovizuální výchova RVP pro základní vzdělávání je pro storytelling nejprůhodnější. Očekávané výstupy přímo korespondují s náplní mnohých storytellingových aktivit:

Očekávané výstupy

žák

- *FAV-9-1-01 pracuje se základními prvky filmového záběru (velikost, úhel, obsah) a tvořivě je užívá*
- *FAV-9-1-02 v jednoduchých praktických cvičeních a námětech*
- *FAV-9-1-03 při tvůrčí práci a experimentování využívá základy zrakového vnímání (doznívání a nedokonalosti) pro vznik iluze pohybu*
- *uplatňuje své znalosti o podstatě a účinku světla jako důležitého výrazového prostředku*
- *FAV-9-1-05 užívá barvu jako výrazový a dramaturgický prostředek pohyblivého obrazu při vlastní tvorbě a experimentování*
- *FAV-9-1-06 pracuje samostatně s jednoduchou kamerou (fotoaparát) a ovládá její (jeho) základní funkce pro svůj tvůrčí záměr*
- *FAV-9-1-07 na základě zkušeností získaných při práci s kamerou a fotoaparátem rozeznává základní rozdíly mezi zrakovým vjemem jasové reality a její reprodukcí a uplatňuje je ve vlastní tvorbě*
- *FAV-9-1-08 uplatňuje jednoduché skladebné postupy a jednoduchý stříhový program pro jednoduché filmové vyprávění, využívá přitom materiál vlastní i zprostředkovaný*

- *FAV-9-1-09* *zhodnotí význam základních sdělovacích funkcí a estetických kvalit obrazové i zvukové složky audiovize a záměrně s nimi pracuje při natáčení i skladebném dokončování vlastního projektu*
- *FAV-9-1-10* *rozeznává základní výrazové druhy filmové tvorby (dokument, fabulace, animace) a chápe podstatu jejich výrazových prostředků*
- *FAV-9-1-11* *přijímá po dohodě s ostatními členy týmu roli v tvůrčím týmu a aktivně ji naplňuje*
- *FAV-9-1-12* *slovně i písemně se vyjadřuje k vlastnímu záměru a především jeho obsahové struktuře*
- *FAV-9-1-13* *formuluje názor na vybrané filmové/audiovizuální dílo a porovnává ho s názorem ostatních*
- *FAV-9-1-14* *v diskuzi zaujímá postoj k zobrazovaným etickým hodnotám a estetickým kvalitám sledovaného filmu nebo televizního programu (29)*

Je zřejmé, že oblastí, která může využívat metody storytellingu ve všech fázích vzdělávání, je vzdělávací obor dramatická výchova. Vyprávění příběhů je však metoda nanejvýš rozmanitá. Může být stejně dobře zařazena i do jakéhokoli jiného vzdělávacího oboru, pokud tomuto budou témata i konkrétní aktivity vhodně zvoleny. Zvláště pak témata etické výchovy, jež si klade cíle především v oblasti postojů, jsou velmi dobře realizovatelná prostřednictvím digitálního vyprávění příběhů. A to jak témata základní:

- *Mezilidské vztahy a komunikace.*
- *Důstojnost lidské osoby. Pozitivní hodnocení sebe.*
- *Pozitivní hodnocení druhých.*
- *Kreativita a iniciativa. Řešení problémů a úkolů. Přijetí vlastního a společného rozhodnutí.*
- *Komunikace citů.*
- *Interpersonální a sociální empatie.*
- *Asertivita. Zvládnutí agresivity a soutěživosti. Sebeovládání. Řešení konfliktů.*
- *Reálné a zobrazené vzory.*
- *Prosociální chování v osobních vztazích. Pomoc, darování, dělení se, spolupráce, přátelství.*

- *Prosociální chování ve veřejném životě. Solidarita a sociální problémy. (29)*

Tak i navazující témata aplikační:

- *Etické hodnoty*
- *Sexuální zdraví*
- *Rodinný život*
- *Duchovní rozměr člověka*
- *Ekonomické hodnoty*
- *Ochrana přírody a životního prostředí*
- *Hledání pravdy a dobra jako součást přirozenosti člověka (29)*

V etické výchově může být storytelling zakotven nejen tematicky, ale i učivo se v podstatné míře shoduje s obsahem většiny storytellingových aktivit. Jako příklad lze uvést základy neverbální komunikace (seznámení se s možnostmi neverbální komunikace, postoje těla, mimika, zrakový kontakt, gesta, podání ruky), komunikaci citů (identifikace, vyjádření a usměrňování základních citů, pocity spokojenosti, radosti, sympatie, smutku, obav a hněvu) či iniciativu a tvořivost (renatalizace, nácvik tvořivosti, prosociální aspekt iniciativy a tvořivosti ve školním prostředí a v rodině, psychická a fyzická pomoc, ochota ke spolupráci, přátelství). (29)

Rozsáhlejší storytellingové aktivity a projekty mají většinou široké tematické rozpětí a vyprávění příběhu dokáže spojit i vzdálenější obsahy. Tím se právě takové aktivity stávají vhodnými při realizaci průřezových témat. Mediální, multikulturní či environmentální výchova se k tomuto přímo nabízí, ale i ostatní průřezová témata mohou být kreativně realizována právě storytellingovými projekty.

V polovině listopadu 2014 vláda podpořila Strategii digitálního vzdělávání do roku 2020. Jednou z tezí tohoto dokumentu je i zapojení technologií do všech oblastí výuky. (30) Opírá se i o Digitální Česko v 2.0 a cituje je: „*Informační technologie by měly prostupovat celým procesem výuky na základních školách, nikoli jen v předmětech typu »Práce s počítačem«.* Plné zapojení moderních technologií do výuky všech předmětů vnímá stát jako nezbytné v rámci posunu vzdělávacího systému od prostého memorování faktů k důrazu na čtenářskou gramotnost, komunikační dovednosti a logické myšlení.“ (31)

Je zřejmé, že digitální storytelling, který pro svou samotnou tvorbu využívá moderní technologie, ale tematicky může stát v kterékoli vzdělávací oblasti a takřka v libovolném předmětu, tyto myšlenky naplňuje.

2.3 Vyprávění a příběh v minulosti a současnosti

Vyprávění je staré jako slovo samo. Už od počátků veškerých civilizací bylo umění vyprávět vysoce ceněno. Jan Sokol o tomto tématu píše: *„Člověk, který umí dobře vyprávět nebo psát, dokáže několika slovy vyvolat celý bohatý »svět«, protože šikovně naváže na to, jak si posluchač svůj vlastní jazykový svět kdysi vytvářel. Na slova a věty vyprávění si pak posluchač navěšuje svoji vlastní zkušenost, která může být nesmírně bohatá a barvitá. Taková zvláště podařená vyprávění, která posluchače nadchla a na dlouho zaměstnala, odnesla do krásných nebo strašlivých míst a dala jim zažít neobyčejné věci, anebo zase vyprávění zvláště moudrá, na něž si lidé vzpomněli, když jim bylo zle a našli v nich pomoc – taková si pak aspoň někteří posluchači zapamatovali a mohli vyvolat, kdy je napadlo. Ve všech starých společnostech byla schopnost vyprávět a zpívat příběhy tak oblíbená, že se tím někteří dokonce živilí.“* (5) Nejstarší literatura pak měla právě formu ústně předávaných příběhů. A toto vyprávění plnilo dvě základní funkce, zábavnou a naučnou.

Postupem času však vznikala klasickému ústnímu vyprávění různá konkurence, a to jak v rovině zábavné, tak naučné. Nejprve to bylo písmo, o kterém Platón v dialogu Faidros promlouvá ústy egyptského krále k bohu Theuthovi: *„Neboť tato nauka (písmo – pozn. autora) zanedbáváním paměti způsobí zapomínání v duších těch, kteří se jí naučí, protože spoléhající na písmo budou se rozpomínat na věci zevně, z popudu cizích znaků, a ne zevnitř sami od sebe; nevynalezl jsi lék pro paměť, nýbrž pro upamatování. A co se týče moudrosti, poskytuješ svým žákům její zdání, ne skutečnost; neboť stanou se sčtělými bez ústních výkladů, budou působit zdání, že jsou mnohoznační, ačkoli budou většinou neznalí, a ve styku budou nepříjemní, protože z nich budou lidé zdánlivě vzdělaní místo lidí vzdělaných opravdu.“* (32) Na počátku 20. století pak Arthur Ransome ve své publikaci o historii vyprávění s jistou mírou nadsázky obviňuje z ústupu orálního vyprávění literaturu samotnou: *„Vyprávění příběhů má v současné době mimo knihy jen bídnou existenci. Přenechali jsme toto umění umělcům, snad proto, že je dovedli k takové míře*

dokonalosti, že nemáme zájem odhalit svůj amatérský výtvar.“ (33) V dalších letech přicházela nová a nová média a vytlačovala klasické pojetí ústního vyprávění příběhů do pozadí.

Dochází tedy k dramatickým změnám ve způsobu, jak jsou příběhy tvořeny a předávány, jak si nacházejí své publikum. Tyto změny jsou často zdrojem strachu, obav o to, zda příběh jako takový bude mít i nadále místo v lidské kultuře. Tématem se zabývá článek Umberta Eca, který ovšem obavy mírní a nabízí zajímavou paralelu: *„Victor Hugo ve svém románu Notre Dame de Paris líčí kněze Clauda Frolla, který prstem ukáže nejprve na knihu, pak na věže a na obrazy své milované katedrály a řekne »ceci tuera cela«, toto zabije tamto. (kniha zabije katedrálu, abeceda zabije obrazy.) Příběh Notre Dame de Paris se odehrává v 15. století, krátce po vynálezu knihtisku. Předtím byly rukopisy vyhrazeny omezené elitě vzdělaných osob a obrazy byly jediným prostředkem pro poučování mas o příbězích Bible, Ježíšově životu a o životech svatých, o mravních zásadách, ba dokonce i o skutcích národních dějin, či nejzákladnějších pojmech zeměpisu a přírodních věd (o povaze neznámých národů a o moci bylin a drahokamů). Dělo se tak obrazy katedrál. Středověká katedrála byla něco jako trvalý a neměnitelný televizní program, o němž se předpokládalo, že říká lidem vše nezbytné jak pro jejich každodenní život, tak i pro věčnou spásu. Kniha by rozptylovala lidi od hodnot, které jsou pro ně nejdůležitější, podporovala by zbytečné informace, volné výklady Písma a nezdravou zvědavost.*

V šedesátých letech napsal Marshall McLuhan Gutenbergovu galaxii, v níž hlásá, že lineární způsob myšlení, nastolený vynálezem tisku, začal být nahrazován globálnějším způsobem vnímání a chápání prostřednictvím televizních obrazů a jiných elektronických zařízení. Pokud ne sám McLuhan, pak jistě mnozí z jeho čtenářů ukazovali prstem na manhattanskou diskotéku, pak na vytištěnou knihu, a říkali »toto zabije tamto.« (26)

Příběhy nezmizely, pouze s příchodem nových technologií a možností změnily svou podobu. Jsou nedílnou součástí literatury, filmu či počítačových her. Také fakta mají tendenci být sdělována prostřednictvím příběhů, zvláště pak v současné publicistice. V neposlední řadě hraje příběh podstatnou roli i v reklamě, která jej koncentruje do krátkých televizních skečů, či dokonce jednoduchých animací v podobě reklamních bannerů na webových stránkách.

Jsou ale oblasti, kde orální vyprávění přetrvává ve většině kultur od počátku věků dodnes. Jde o vyprávění příběhů a pohádek dětem. *„Ale na začátku nebylo vyprávění doménou pera a inkoustu. Začalo to s varovnými příklady přirozeně vyprávěnými matkou dětem. [...] Poslech takového vyprávění, kterému matka dodala dotek realističnosti a věrohodnosti, pak mělo něco navíc oproti nudné užitečné lži.“* (33)

Na zajímavou paralelu mezi původním vyprávěním příběhů u táborových ohňů, jakožto zdroje poznávání, a současnou komunikací v kyberprostoru upozorňuje americký futurolog David Thornburg: *„Po tisíce let bylo vyprávění příběhů způsobem vyučování. Ačkoli to nebyl jediný způsob, byl (a je) důležitý.“* (34) O tom, že se současná podoba vyprávění ve své podstatě neliší od té původní, píše dále: *„Integrace textu, zvuku, barevných obrázků a animovaných sekvencí poskytuje mnoho stejných nástrojů, jaké znali již starověcí vypravěči, ačkoli jejich obrazy byly vytvářeny především prostřednictvím fantazie.“* (34) Na místě je ale položit si otázku, zda současné technologie nenabízejí díky možnosti nedržet se linearity příběhu i něco víc, než jen původní postupy v nové formě.

Člověk je příběhy obklopen a setkává se s nimi na každém kroku. Je však téměř vždy jen jejich recipientem. Při vyprávění příběhů, jakožto výukové metodě, se však žáci stávají sami vypravěči.

3 Digitální vyprávění příběhů

V posledních letech jsou lidé stále více a více vystaveni vlivu technologií. Rozvoj ICT vyústil v novou generaci, která chápe technologie a pracuje s technologickými nástroji zcela odlišně než generace předchozí. Podle Prenskyho je současná generace studentů první, která vyrůstá úplně obklopena digitálními technologiemi. Běžně využívají počítače, digitální přehrávače, fotoaparáty, mobilní telefony, komunikují prostřednictvím e-mailů, instant messengerů¹¹, sociálních sítí. (35)

„Technologický pokrok je takový, že je snadné podporovat komunikaci a interaktivitu. Vysoce kvalitní a na média bohatá výuková prostředí se stávají stále běžnějšími, a to vše přispívá k přesvědčení, že se život a učení v informačním věku bude podstatně lišit od věku industriálního.“ (36)

Avšak právě tento nástup technologií, jako jsou digitální kamery a editační a authoringové¹² nástroje, zvýšil míru využití technologií ve třídách a pomáhá studentům v konstruování jejich vlastních znalostí a nápadů, v jejich prezentování a efektivním sdílení. To otevírá cestu digitálnímu vyprávění příběhů, digitálnímu storytellingu. (37)

„Obecně je možné říct, že digitální storytelling je forma vyprávění, kde se kombinuje tradiční umění vyprávění příběhů s vhodně zvolenými digitálními médii – počítačovou grafikou, klasickým textem a hypertextem, nahraným zvukovým vyprávěním, hudbou a videem tak, aby se podala poutavá zpráva o vybraném tématu.“ (38)

3.1 Role technologií

Při storytellingu může ICT a technologie obecně hrát rozdílnou roli. Míra jejího zapojení je dána především cílem, který je v tom kterém případě upřednostňován, od pouhého zaznamenání aktivity až po míru nejvyšší, kdy jsou technologie nedílnou součástí tvorby.

¹¹ Instant messaging je služba, která umožňuje uživatelům komunikaci pomocí zpráv, které jsou okamžitě zobrazeny příjemci, pokud je ke službě též připojen.

¹² Authoringové nástroje jsou programy určené k tvorbě a publikaci multimediálního obsahu.

Velkým přínosem je již pouhé zaznamenání příběhu, ať už formou fotografie při živých obrazech, zvukového záznamu při audiostory¹³, či videa při herecké improvizaci. Sledování záznamu totiž umožňuje mnohem podrobnější a přesnější zpětnou vazbu všem účastníkům, ale co je důležitější, umožní získat aktérům vyprávění zpětnou vazbu přímou, nemusí být již odkázání jen na názory učitele či publika. Samotný záznam se může stát také výchozím materiálem pro další navazující aktivity: tak se z audiostory stává rozhlasová hra, ze série živých obrazů komiks atp. Nelze ani pominout, že díky záznamům, nejlépe jako součástí žákova portfolia, je možné sledovat vývoj žáka v čase, což usnadňuje hodnocení individuální vztahovou normou, která je při aktivitách majících cíle především v komunikačních dovednostech a osobnostním rozvoji nanejvýš vhodná, neboť: *„Individuální vztahová norma je často spojována s relativně vyšším stupněm aspirace a výkonového očekávání. Převládají pozitivní emoce spojené s výkonem (radost, pýcha) nad negativními (stud, strach).“* (39)

Vyšším stupněm zapojení je již aktivní pomoc technologií při vyprávění. Zde se jedná o aktivity, které by sice bylo možno provádět bez podpůrné role technologií, ale takové užití by znamenalo nepřekonatelnou časovou, materiální či jinou náročnost. Technologie ovšem umožní tyto aktivity (rozhlasová hra, film, komiks atp.) realizovat v rámci výuky.

Dále jsou to pak na technologiích založené aktivity, které by bez ICT vůbec nemohly probíhat. Příkladem budiž veškeré typy animace, filmů či interaktivního vyprávění. Především interaktivní storytelling otevírá zcela nové možnosti vyprávění a jistým způsobem nabourává i koncept vyprávění jako čistě lineární prezentace příběhu.

3.2 Role učitele

Při storytellingu může učitel zastávat nejrůznější role s rozdílnou mírou zapojení. Od pouhého zadavatele úkolu, pozorovatele a hodnotitele, přes facilitátora a mediátora, až po samotného aktéra v případě metody „učitel v roli“, která umožňuje učiteli aktivitu řídit zevnitř. (40)

Učitel tak může být uvnitř aktivity, nebo pokud je to vhodné, stát mimo ni a zajišťovat převážně technickou podporu (učitel sám obsluhuje přístroje, natáčí, nahrává, atp.).

¹³ Audiostory je jedna z aktivit digitálního vyprávění příběhů. Jedná se o příběh vyprávěný zvukem. Podrobněji je tato aktivita představena dále.

V každém případě je však úkolem vyučujícího výběr vhodné a přiměřené aktivity a její pečlivá příprava. V neposlední řadě stojí schopnost učitele správně a jasně formulovat požadavky a cíle, kterých má být při aktivitě dosaženo. Zvláště tato část se může ukázat vzhledem k charakteru aktivit velmi náročnou, neboť bývá často nezbytné požadavky během aktivity přizpůsobovat aktuální situaci tak, aby žáci zůstali dostatečně motivováni.

Motivace je ostatně základním předpokladem úspěšného průběhu jakékoli rozsáhlejší žákovy práce, storytelling nevyjímaje. Vzhledem k tomu, že storytellingové aktivity mají nejrůznější formu rozsáhlejších projektů vyžadujících vysokou participaci žáků v delším časovém horizontu, je udržení motivace klíčovým faktorem úspěchu takové aktivity. Napomoci tomu může např. rozčlenění aktivity do dílčích celků a stanovení jistých postupných cílů, dílčí reflexe atp.

3.3 Role žáka

Žák je v každém případě tvůrcem příběhu. A ačkoli může být storytelling aktivitou samostatnou, mnoho činností je ideálních (a některé to dokonce přímo vyžadují) pro práci týmovou, a to jak ke kooperaci, tak především ke kolaboraci. Žák pak krom své individuální role musí zastávat i svou roli v týmu. Značně se ale žákovo zaměření liší v tom, do jaké míry je zapojen právě do využití technologií. Toto je určeno převážně dvěma faktory.

Jednak je to samotný cíl aktivity; pokud se jedná o cíle převážně afektivní, je často zbytečné žákovu pozornost a práci rozměňovat obsluhou zařízení či programů a dalšími převážně technickými aspekty. A naopak, pokud jsou cíle komplexnější či je kladen větší zřetel na práci s aplikacemi, programy a zařízeními, je vhodné, aby žáci samotní zastávali i role přímo technicky zajišťující aktivitu (kameraman, fotograf, zvukař, střihač, atp.). To je velmi vhodné, i pokud je cílem především spolupráce ve skupině, týmu, zvláště pak při kooperaci. Současný trend penetrace chytrých mobilních telefonů a tabletů do společnosti dává prostor také k využití storytellingu v modelu 1:1¹⁴, kdy chytré zařízení může snadno nahradit většinu nástrojů potřebných k zajištění aktivity a přesunout tak i technické zajištění na jednotlivé žáky bez nepřiměřeného nárůstu materiální i časové náročnosti. Toto je ještě umocněno tím, že v případě BYODu odpadá nutnost žáků

¹⁴ Model 1:1 znamená, že každý žák má k dispozici dané zařízení, nejčastěji počítač, mobilní telefon či tablet.

seznámit se s novým prostředím a zařízením, neboť k práci použijí zařízení svá vlastní. Na škole je v takovém případě už jen poskytnout podporu a technické zázemí v souvislosti s použitou aplikací atp.

Druhým významným faktorem je čas. Komplexní aktivity, v nichž je žák zároveň tvůrcem a aktérem příběhu a také jej sám technicky zajišťuje a prezentuje, jsou většinou velmi časově náročné.

3.4 Role příběhu

Příběh je klíčovým prvkem jakékoli storytellingové aktivity. Nemusí být složitou dramatickou konstrukcí, mnohé aktivity jsou svým rozsahem předurčeny k příběhům velmi stručným a přímočarým, jiné nechávají místo především pro vyjádření pocitů. Příběh v té či oné formě však musí být přítomen vždy.

„Dobrý příběh se musí posluchače či diváka nějakým způsobem dotknout. Musí ho vtáhnout do děje a vytvořit tak určité propojení s autorem. Skutečně vynikající příběh má vždy něco jako punc pravdivosti, který rezonuje se základními lidskými pudy. Nutně nemusí být hlubokomyslný, stačí, když posluchače či diváka rozesměje, donutí ho přemýšlet nebo být zvědavý na pokračování. Každý příběh musí být založen na konfliktu, který vyvolává zájem. Není-li vysloveně triviální, musí mít dobře promyšlenou kostru, která drží jednotlivé části pohromadě. Musí mít směr a cíl, který dává dílu smysl.“ (41)

Při hledání tématu nabízí Joe Lambert¹⁵ následující možnosti (42):

- dobrodružné příběhy
- příběhy o dosahování cílů
- příběhy o místě v mém životě
- příběhy o tom, co dělám
- ostatní (příběhy o překonání krize, zamilované příběhy, příběhy o objevování)

¹⁵ Joe Lambert je považován za zakladatele digitálního storytellingu.

Dále Joe Lambert uvádí sedm prvků, které považuje za důležité pro digitální storytelling¹⁶.

Dana Slánská je shrnuje takto:

1. *Úhel pohledu – mělo by být zřejmé, co je v centru příběhu a z jaké perspektivy na něj autor nahlíží.*
2. *Dramatická otázka – klíčová otázka, která udržuje pozornost diváka. Odpověď na ni by se divák měl dozvědět na konci příběhu.*
3. *Emocionální obsah – problematika, která je publiku přiblížena prostřednictvím osobního vhledu a zkušenosti jedince. Právě osobní a emotivní pohled na konkrétní problematiku na nás může silně a věrohodně působit.*
4. *Vyprávění vlastním hlasem – zaujměte k vyprávění takový osobní přístup, který pomůže publiku lépe pochopit souvislosti.*
5. *Síla zvukového doprovodu – hudbu a další formy audia volte tak, aby vhodně podbarvily dějovou linii příběhu.*
6. *Přiměřenost – přiměřená délka vyprávění (divák by neměl být zahlcen ani slovem, ani obrazem), zaměřte se na hlavní obsah, vynechejte zbytečné detaily.*
7. *Stimulace – zvolte vhodný rytmus příběhu, tj. sledujte, aby příběh nepostupoval ani příliš pomalu, ani příliš rychle, tj. tak, aby se divák (posluchač, čtenář) nezačal nudit. (42)(38)*

Při výstavbě příběhu se lze opřít o klasický dramatický oblouk sestávající z expozice, kolize, krize, peripetie a katastrofy. Častěji je však užíváno o něco modernější schéma Gustava Freytaga, tedy úvod, stupňování (stoupání), vrchol, obrat (klesání), závěr. (43)

Zvláště u aktivit kratších by však neměla příprava scénáře převážet nad veškerou ostatní aktivitou žáků. Docela dobře je možné se spokojit i s méně náročným modelem Aristotelovým: počátek, střed a konec, s tím, že příběh musí obsahovat zápletku a rozuzlení. Právě zápletku je pro příběh stěžejní a při spontánním vyprávění žáků bývá opomíjena. „Často je zápletkou to, co se odehraje mimo hru, a některé věci uvnitř děje; to ostatní je rozuzlení. Tím chci říci, že zápletku je vše od počátku až po ten úsek hry, který

¹⁶ Zde je nutno poznamenat, že ačkoli je Lambertova koncepce přijímána jako základní model, tato práce pojímá digitální vyprávění příběhů širěji. Mnoho aktivit zde popsaných má své těžiště přímo ve vizuální stránce či zvuku samotném, zatímco v Lambertově pojetí hrají tato média jen podpůrnou roli.

těsně předchází před obratem ke štěstí nebo k neštěstí; rozuzlení všechno od počátku toho obratu až do konce.“ (44)

Existuje mnoho způsobů, jak průběh vyprávění připravit. Mimo podrobného scénáře, který je ve většině případů zbytečně náročný, existuje i několik jednodušších a názornějších možností.

Nejjednodušší z nich je scénosled neboli bodový scénář. Je jistou obdobou osnovy. *„Podává stručně přehled děje rozdělený do jednotlivých scén tak, jak budou řazeny v hotovém filmu. Někteří scenáristé si pomocí scénosledu ověřují logiku vyprávění, srozumitelnost zápletky i vztahů, časovou posloupnost děje.“ (43)*

Joe Lambert doporučuje tvorbu storyboardu, který popisuje takto: *„Slouží pro plánování vizuálního příběhu ve dvou rozměrech. První dimenzí je čas: co se stane první, co další a co poslední. Druhá je interakce: V jakém vztahu budou zvukové informace – komentování vyprávění a hudba – s obrazem a videem? Mimo to může storyboard popisovat, kde a jak budou užity vizuální efekty, přechody, střihy a animace.“ (42)*

Konkrétní forma přípravy příběhu je závislá na zvolené aktivitě i osobních preferencích vypravěčů i vyučujícího, ať tak či onak, je nutné takovou přípravu v rozsahu odpovídajícímu náročnosti aktivity neopomenout.

3.5 Metody a aktivity

Storytelling zahrnuje velmi široké spektrum nejrůznějších aktivit od jednoduchého sólového vyprávění přes storytelling izolující jednotlivé smysly po komplexní projekty filmové či rozhlasové. Zaměřením se pouze na jeden ze smyslů je možno dosáhnout vysoké míry soustředění u žáků, kteří tak mohou proniknout do podstaty daného média a lépe pochopit, ocenit a učit se užívat jemné nuance daného projevu. Proto jsou aktivity v této práci rozčleněny dle smyslové podstaty vyprávění na storytelling:

- textový
- zvukový
- vizuální statický
- vizuální dynamický
- audiovizuální
- interaktivní

Toto členění je ovšem pouze utilitární, v reálném použití se mnohdy aktivity prolínají, či je lze vzájemně kombinovat.

Jako vyučující dvou natolik odlehlých předmětů, jakými jsou dramatická výchova a informatika, jsem měl a mám možnost přistupovat k digitálnímu vyprávění příběhů z obou základních úhlů pohledu. Níže uvedené metody a aktivity i metodické pokyny v nich obsažené vycházejí především z mé vlastní pedagogické práce a mají tak často charakter doporučení pro další praxi. Svě vlastní praktické zkušenosti jsem doplnil o zkušenosti jiných vyučujících či odborníků v oblasti využívání ICT ve výuce u nás, ale především v zahraničí, kteří obdobné aktivity realizují a publikují o nich.

3.5.1 Textový storytelling

Vyprávění pomocí psaného textu je jeho naprosto přirozenou podobou vzniklou už společně s písmem jako takovým. Technologie zde může zastávat pouze roli pasivního nositele příběhu, kdy oproti textům psaným rukou nenese téměř žádnou přidanou hodnotu (snad jen lepší distribuce, sdílení a archivace takových textů), ale naopak může o některé aspekty a cíle, především u mladších žáků, takovou aktivitu ochudit. Použití technologií ale přináší nové možnosti v jeho zařazení do výuky převážně při práci skupinové, kde současné ICT nástroje nabízejí jednoduchou a efektivní spolupráci více tvůrců na jednom dokumentu. Mezi jeho přednosti patří i možnosti prolínání s dalšími smyslovými kanály, především obrazem. V této práci jsou tedy zmíněny pouze takové textově zaměřené aktivity, které využití technologií nějakým způsobem obohacuje.

Vyprávění prostřednictvím textu není povětšinou zvláště náročné na přípravu ani na materiální zajištění. Značná část aktivit může být prováděna bez přímé asistence vyučujícího, jsou proto vhodné také jako domácí či dlouhodobé práce.

3.5.1.1 Společný příběh

Žáci společně tvoří nějaký text. Střídají se a každý jeden vždy přidá určitou část textu (slovo, větu či odstavec). Výstupem je společnými silami vytvořený dokument.

Nejvhodnější je použití nástrojů, které umožní žákům spolupracovat online na jednom dokumentu. V případě, že se žáci v tvorbě střídají po odstavcích, je možné si vystačit pouze s přeposíláním e-mailem.

Zajímavou modifikací je pak skupinová báseň s předepsanou formou (např. čtyři čtyřverší se střídavým rýmem), kde se do popředí dostávají cíle literárně teoretické.

Časově může jít o aktivitu dlouhodobou v případě, že se žáci budou střídat po odstavcích. Ale úměrně tomu, s jak dlouhou textovou jednotkou budou pracovat, lze aktivitu realizovat i jako malou ukázkou možností online spolupráce zabírající pouze několik minut.

3.5.1.2 Obrázková pohádka

Žáci vymýšlejí a píšou v textovém editoru jednoduchou pohádku. Jádrem aktivity spočívá v tom, že se snaží co nejvíc slov z této pohádky nahradit malou ilustrací, symbolem či obrázkem, čímž vznikne pohádka plynule se prolínající s obrázky tak, jak jsou známy z některých dětských časopisů.

Tato aktivita je určena především mladším žákům a jejím cílem je mimo jiné seznámit žáky s prostředím textového editoru. Aktivitu je možné modifikovat tím, že místo obrázků mohou používat jen znaky ASCII tabulky, popřípadě webdings, windings¹⁷, čímž se těžiště aktivity příslušným směrem posune.

Dobře může posloužit i žákům starším, od kterých se již očekává vyšší stylistická i technická úroveň výsledného dokumentu – takové pohádky pak mohou reálně sloužit k rozvíjení slovní zásoby mladším spolužákům, čímž dostane jejich vlastní práce reálný rozměr.

3.5.2 Zvukový storytelling

Zde hraje hlavní roli zvuk jako takový. A nemusí jít jen o zvukem zaznamenané slovo. Příběh může být sdělován pouze pomocí zvuků a ruchů.

3.5.2.1 Audiodeník

Žáci v pravidelných intervalech po určenou dobu zaznamenávají své postřehy či pocity z okolního světa pomocí krátkých promluv či záznamu zvuků. Tyto materiály poté zpracují do výsledného dokumentu, např. multimediální prezentace, jednotné zvukové stopy, dokumentu s odkazy na zvukové soubory atp.

¹⁷ Windings a webdings jsou fonty, které namísto znaků abecedy obsahují nejrůznější symboly.

Tato aktivita je určena pro samostatnou práci žáků. Ačkoli není příliš náročná na přípravu a přímou podporu učitelem, je třeba klást zvláštní důraz na její technické zajištění. Vyžaduje, aby měl každý žák po celou dobu projektu k dispozici zařízení schopné záznamu. Dnes půjde s největší pravděpodobností nejspíše o chytrá mobilní zařízení. Ta nám navíc umožní použít už předem pro podobná řešení připravené aplikace, ve kterých je možno přímo vytvořit finální výstup. Pak je ovšem třeba také věnovat dostatek času tomu, aby se žáci s daným nástrojem naučili pracovat.

3.5.2.2 Ruchy

V této aktivitě je vyzdvížena především obsahová stránka nejrůznějších zvuků. Žáci tvoří příběh jen za pomoci ruchů, které vytvářejí, vhodně kombinují a řadí tak, aby posluchači poskytli dostatečné vodítko k tomu, jaký příběh je vyprávěn. Cílem je zde především poskytnout žákům možnost podívat se na věci z nejrůznějších úhlů. Nejprve může být obtížné přesvědčit je, že je možno celý příběh vypovědět pouze zvuky. Je proto vhodné začít několika improvizními cvičeními, kdy si vyzkouší vytvořit jen dílčí prostředí (děšť v lese, výbuch sopky atp.) a získají tak jistou inspiraci pro tvorbu vlastního příběhu. Vhodným zadáním může být v tomto případě nikoli děj či zápleтка, ale spíše prostředí, ve kterém se má příběh odehrávat.

Tato aktivita patří mezi technicky i časově méně náročné, může být dílčím krokem před zařazením plnohodnotné rozhlasové hry či audiostory, neboť poskytne žákům dobrou představu toho, jak lze pracovat s ruchy. Pouze je potřeba poskytnout žákům dostatek prostředků pro tvorbu zvuků. Vhodné je použití perkusních nástrojů i nejrůznějších pseudonástrojů žáky pro tento účel vyrobených. Je možné i pouštět zvuky z mobilních telefonů či tabletů.

3.5.2.3 Audiostory

Jedná se o prostý zvukový záznam příběhu. Žáci pomocí slov a nejrůznějších zvuků a ruchů vyprávějí předem připravený příběh.

Audiostory je aktivita přímo vyžadující týmovou práci (ve skupinách čtyř až sedmi žáků, větší skupiny bývají většinou již kontraproduktivní).

Tato aktivita je technicky nenáročná, postačí diktafon či lepší mobilní telefon. Postprocessing¹⁸ není nutný vůbec, stačí jen základní ořezání příběhu a redukce šumu. Při této aktivitě zastává technické úkoly typicky vyučující či jeden problematiky znalý žák, je proto vhodná i do kolektivů nesourodých či s malou znalostí obsluhy daných přístrojů a programů. Nevyžaduje od účastníků téměř žádné předchozí znalosti, může být nasazena poměrně spontánně a je ji možno realizovat i v kratší době, vměstná se i do pouhé jedné vyučovací hodiny. Při audiostory lze dobře využít i tabletů a smartphonů (ať už školních či vlastních žákovských), a to především při zkoušení a nacvičování příběhů. Pro finální záznam se doporučuje použít kvalitnějšího záznamového zařízení, zvláště bude-li se výsledný příběh dále zpracovávat či prezentovat.

3.5.2.4 Rozhlasová hra

Rozhlasová hra je komplexní aktivita a jistým způsobem navazuje a rozšiřuje audiostory. Žáci však vytvářejí plnohodnotnou rozhlasovou hru od zpracování námětu, tvorby scénáře, po nahrání dialogů, tvorbu ruchů, výběr podkresové hudby až po výsledný mix. Rozhlasová hra tak krom obvyklých cílů storytellingu, jako je zlepšení komunikačních dovedností, přidává i schopnost spolupráce ve skupině a obsluhu příslušných zařízení a nástrojů.

I pro rozhlasovou hru je nezbytná týmová práce. Na rozdíl od audiostory, kde převládá kolaborativní aspekt spolupráce, při rozhlasové hře každý zastává svou roli (scénárista, zvukař, ruhař atp.), jde tedy spíše o kooperaci.

Příběh může být plně autorský, je však také možné učinit aktivitu ještě komplexnější a zadat skupinám beletristický text (nejlépe takový, který koresponduje s probíranou látkou v literatuře), který musí ještě navíc zdramatizovat.

Rozhlasová hra je po všech stránkách náročnější aktivita, je třeba počítat s dostatkem času, typicky projektový den či dny, popřípadě s několika vícehodinovými bloky. Výsledné rozhlasové hry jsou však již hotovým produktem a mohou být přímo prezentovány, jejich poslech tedy nemusí sloužit k pouhé reflexi.

¹⁸ Postprocessingem se rozumí následná úprava záznamu pomocí počítačového softwaru.

3.5.3 Statický vizuální storytelling

Vyprávění pomocí obrazů zapojuje ve větší míře představivost než vyprávění, ve kterém hraje hlavní roli text, ať již psaný či mluvený. V tomto jsou nejzajímavější aktivity, které se plně spoléhají na výpovědní hodnotu obrazu a při kterých si žáci mají možnost uvědomit a vyzkoušet důležitost vizuální stránky a jakým způsobem se do lidského vnímání promítá nejen slyšené, ale i viděné. Další kategorií jsou pak aktivity, které spojují text i obraz, ale ve kterých hraje vizuální stránka primární úlohu.

Tyto aktivity zahrnují jak dlouhodobé a náročné projekty, tak jednoduché improvizální hříčky, které lze operativně zařadit do vyučovací hodiny bez náročné přípravy.

3.5.3.1 *Obrazový příběh*

Obrazový příběh může mít formu vizuálního deníku. Žáci po určenou dobu a v pravidelných intervalech pořizují fotografie toho, co se v jejich okolí událo, co je zaujalo. Následně fotografie zpracují a vytvoří celkový dokument (slideshow¹⁹, film, prezentaci).

Výsledný dokument může být opatřen textovými popisky fotografií, lépe ovšem je, pokud se omezují pouze na datum, čas a místo pořízení; takto už sama aktivita přiměje tvůrce k uvažování o záběru jako o samostatné informaci, která je celistvá a nebude již potřebovat ke svému rozklíčování doplňující informace v podobě komentáře či vysvětlujícího textu. Při reflexi je pak právě tato oblast jedna z těch, na které je třeba se pozorně zaměřit.

Aktivita je převážně samostatná, vhodně poslouží jako dlouhodobý domácí projekt. Alternativně ji lze využít i k dokumentování nějaké školní akce (projektový výjezd, škola v přírodě).

Obrazový příběh je samozřejmě možné realizovat jako fotografickou esej, kde již odpadá požadavek na pravidelnost. Žáci vyprávějí předem připravený příběh pouze pomocí záběrů fotoaparátu, typicky jde o průchod nějakou důvěrně známou lokalitou (např. „Den ve škole“), kdy jsou fotografovány nejrůznější fáze takového průchodu v různých typických či naopak neobvyklých záběrech. Může mít ale i charakter dlouhodobější.

¹⁹ Slideshow je plynulý sled fotografií či obrázků.

Dana Slánská rozeznává dva hlavní typy fotoeseje, tematickou (zaměřenou na nějaké ústřední téma) a narativní (vyprávějící příběh tím, že sleduje běh událostí či aktivity).

Obrazový příběh není příliš náročný na přípravu a role učitele je zde především v metodické a technické podpoře žáků. Nutnou podmínkou pro provedení především obrazového deníku je ovšem zajištění toho, aby každý žák měl po celé trvání k dispozici zařízení schopné obrazového záznamu, ať už půjde o digitální fotoaparát, tablet či chytrý telefon. Stejně jako u audiodeníku, i pro tuto aktivitu jsou již k dispozici specializované aplikace pro chytrá mobilní zařízení, která mohou práci žáků značně usnadnit.

3.5.3.2 Infografika

Výstupem této aktivity je samotná infografika, tedy vizuální prezentace dat. Mezi storytellingové aktivity lze tvorbu infografik zařadit proto, že i infografika se může stát nositelem příběhu, respektive její tvůrce ji může k vyprávění využít. Přičemž stále platí, že primární úlohu sdělení mají mít data, příběh je jen jejich nositelem. Jak píše ve svém příspěvku na konferenci Didinfo Dana Slánská: *„Vizuální znaky jsou podřízeny datům. V prezentovaných datech by měla být jasná hierarchická struktura. Mělo by být jasné, které informace jsou nejdůležitější, které jsou doplňující a jak na sebe informace navazují. Některé moderní infografiky svou strukturou připomínají myšlenkové mapy nebo vývojové diagramy.“* (14)

Roli příběhu v infografice pak shrnuje ve své knize Visualize This Nathan Yau²⁰: *„Hlavním bodem je, že data a vizualizace nemusí být jen o chladných, holých faktech. Někdy nehledáte analytický vhled. Někdy chcete spíše vyprávět z emocionálního hlediska příběh, který povzbudí čtenáře ke skutečné reflexi dat. Myslete na to takhle. Ne všechny filmy musí být dokumenty a ne všechny vizualizace musí být tradiční schémata a grafy.“* (45)

Cíle takové aktivity pak leží především v oblastech, jichž se týká samotné téma. Rozvíjí ale i cíle v oblasti estetické, a především pak v sémiotice jednotlivých znaků a symbolů, na kterých jsou infografiky často založeny. Pokud je infografika vytvářena pomocí digitálních nástrojů, pak je přínosem též praktická zkušenost s konkrétními nástroji, obecněji pak většinou práce s vektorovou grafikou.

²⁰ Nathan Yau je statistik specializující se především na vizualizaci sociálních dat.

Časově je tato aktivita značně flexibilní, její náročnost odpovídá složitosti tématu i požadovanému rozsahu a grafické úrovni infografiky. Je vhodným využitím mezipředmětových vazeb mezi informatikou, výtvarnou výchovou a předměty, jichž se infografika týká. V tomto je navíc velmi tvárná, je možno ji využít v sociálních studiích stejně jako v přírodních vědách či technice.

K takovéto aktivitě je obvykle potřeba přímo počítačová učebna vybavená vektorovými editory, případně je možné využít některého specializovaného nástroje pro tvorbu infografik a vizualizací.

3.5.3.3 Živé obrazy

V živých obrazech zaujímají účinkující určenou pózu vyjadřující daný umělecký záměr a podobají se tak obrazu či sousoší.

Pro storytelling a edukaci má však význam neotřelý způsob, jakým promlouvají k divákovi. „*Narativní kód živých obrazů využíval ke komunikaci známé symboly či přepisoval charakterizované vlastnosti ve vizuálně rozpoznatelné znaky.*“ (46) V živých obrazech se tak mohou žáci soustředit na neverbální komunikaci, na to, jak postoj, mimika a řeč těla obecně ovlivňují či přímo formují způsob, jak danou osobu a situaci okolí vnímá. Nejcennějším je ovšem fakt, že si toto mohou zvědomit vlastní zkušeností, tím, že jsou sami účastníky takové neverbální komunikace.

Aktivity varíují od prosté fotografie zadaného živého obrazu po jejich sled tvořící příběhovou linku. Zajímavá je i reprodukce, při které se žáci snaží vytvořit živou kopii nějakého známého uměleckého díla; snaží se o co nejpřesnější napodobení originálu. Při živých obrazech lze cílit pozornost žáků ke konkrétním prvkům komunikace, roli gestikulace, mimiky, postoje apod.

Živé obrazy je aktivita skupinová a časově ani technicky nemusí být nikterak náročná. Technologie zde plní jednak roli záznamu obrazu, který pak může být prezentován, ale v některých případech je také vhodným zdrojem informací (např. pro reprodukci). V případě sledu živých obrazů je pak nezbytné ještě zpracování materiálů, je proto vhodné využít některý z nástrojů pro tvorbu prezentací či videoprezentací.

3.5.3.4 Leporelo

Leporelo je tvořeno jednoduchými obrázky doplněnými doprovodnými texty s ucelující tématikou a většinou vzdělávacím či výchovným obsahem.

Úkolem žáků je vytvořit opravdové leporelo, které bude moci být využíváno např. v mateřské školce či jejich vlastními sourozenci. Musí zvolit vhodnou tematiku, vytvořit ilustrace i doprovodný text. Je také možné povolit žákům použití ilustrací cizích.

Aktivita může být samostatná, vhodné je však i rozdělení žáků do skupin, kdy každý člen bude mít na starosti určitý počet stran leporela.

Cílem aktivity je primárně praktické osvojení práce v grafických editorech a vyhledávání materiálů, nicméně nelze opomenout také fakt, že si při tvorbě leporela žáci uvědomí možnosti komunikace pomocí zjednodušeného vizuálního kódu, odlišnost vnímání mladších dětí atp. Samotný fakt, že žáci tvoří produkt, který bude skutečně prakticky využíván, obvykle podporuje vnitřní motivaci a pomáhá aktivnímu zapojení většiny žáků.

Aktivita je poměrně časově náročná, je vhodná např. jako dlouhodobá domácí práce. Materiálně je třeba zajistit vhodné nástroje pro tvorbu či úpravu obrázků. Aktivitu lze značně zkrátit tím, že nebude nutné ilustrace vytvářet a bude žákům umožněno použít ilustrace cizí – pak je nutné dostatek času věnovat také výkladu o autorském právu, duševním vlastnictví a licencích.

3.5.3.5 Komiks

Žáci samostatně či ve skupinách vytvářejí komiks. V případě skupinové práce může jít jak o kolaboraci, tak i o kooperativní aktivitu, kdy si žáci rozdělí jednotlivé role.

Komiks jako takový je jistým synergickým spojením výtvarného a textového vyjadřování, dnes již lze říct výtvarného umění a literatury. Na rozdíl od pouhých ilustrací, kdy výtvarná stránka jen doprovází text a nositelem příběhu je tedy text samotný, v komiksu se stává vizuální stránka spoluvypravěčem.

Způsob tvorby komiksu může být různý. Od klasického kreslení jednotlivých okýnek, přes modelování v 3D editoru a následném renderování²¹ jednotlivých scén až po používání

²¹ Renderováním se rozumí vykreslování obrazu či videa z připravené scény.

vyfotografovaných živých obrazů. To vše záleží především na technické vyspělosti žáků, materiálním zajištění školy, ale samozřejmě na výukovém cíli, který je akcentován.

Tato aktivita je jak materiálně tak i časově náročná, v závislosti na rozsahu požadovaného výstupu. Nicméně v poslední době se objevilo mnoho nástrojů, které umožňují takovou práci značně zjednodušit a tím i zrychlit, mnoho z nich dokonce jako nástroj určený přímo pro použití ve výuce.

3.5.4 Dynamický vizuální storytelling

Ačkoli je vyprávění v těchto aktivitách také založeno na tom, co recipient vidí, do popředí se tu již na místo statických obrazů dostávají pohyblivé sekvence a pohyb jako takový. To samozřejmě zahrnuje především nejrůznější formy animace, ale také pantomimu, grotesku či němý film.

Výstupy jsou často doplňovány hudbou, která sice sama nese část vyprávění, ale dominantním médiem je zde pohyblivý obraz.

Časová náročnost je dána konkrétní aktivitou, materiální zajištění pak zahrnuje především digitální kameru či jiné zařízení schopné záznamu videa a nástrojů pro jeho editaci a exportování. V případě animací je také nutné zajistit patřičné programové vybavení i dostatečně výkonný hardware.

3.5.4.1 Digitálně animovaný skeč

V případě tvorby animovaných skečů je třeba počítat se značnou časovou i materiální náročností. Různé techniky vyžadují korespondující nástroje, počítačová animace pak krom příslušných programů také dostatečně výkonný hardware, který umožní žákům pohodlnou práci.

Animace může být aktivitou samostatnou se svým vlastním výstupem, může však sloužit i jako mezistupeň pro tvorbu animovaného filmu, pokud se později doplní o zvukovou stopu či dabing. Je třeba ale předem stanovit, zda se bude jednat o samostatně stojící celek či pouze podklad pro film, protože přístup a celkové pojetí animovaného klipu se v obou případech liší. Pokud zůstane jen u animace (většinou doplněné hudbou), je třeba vytvořit scénář tak, aby celá informační hodnota vyprávění už byla obsažena ve vizuální stránce samotné.

2D animace

Žáci pomocí softwarového nástroje vytváří animovanou sekvenci. Nejprve je třeba napsat scénář, následně žáci vytvářejí jednotlivé objekty, které animují tak, aby vznikl výsledný skeč.

Cíle mohou být různorodé a jsou dány především zadáním animace. Pokud zadání zůstane u vyprávění příběhu, většinou půjde o vlastní fiktivní tvorbu s jednoduchou zápletkou, snadno zpracovatelnou v čistě vizuálním kódu, což akcentuje cíle spojené s komunikačními dovednostmi a schopností sebevyjádření.

Vhodnou modifikací jsou ale ukázky různých fyzikálních, biologických či chemických principů a vztahů. Pak samotné tvorbě ještě předchází vyhledávání informací a příprava takové animace po odborné stránce namísto klasického scénáře. V takovém případě jsou pak v popředí cíle spjaté s danou tematikou, navíc však je možno počítat s větší motivací žáků, pokud jejich tvorba může být napříště použita jako skutečný výukový objekt.

V obou případech si pak žáci osvojí práci v daném nástroji i samotné principy animace.

Časově se jedná o náročnější aktivitu, ačkoli ji lze pojmout i jako velmi krátké, téměř improvizované cvičení, ovšem pokud jsou již žáci seznámeni s prostředím, ve kterém animaci vytváří. Spíše než coby domácí projekt se hodí jako dlouhodobý projekt školní, zvláště kvůli materiální náročnosti (je třeba zajistit většinou finančně dosti náročný software).

3D animace

Trojrozměrná animace je v principu stejná jako animace dvourozměrná. Může plnit stejné funkce, směřovat ke stejným cílům. Největším rozdílem je obecně vyšší náročnost, hodí se k použití tam, kde je již s 3D editory či animačními programy pracováno.

Rozhodně je ale ke zvážení, zda čas a energie vynaložené k osvojení uživatelského prostředí editorů a principy 3D modelování nejsou neúměrné zamýšleným cílům.

3.5.4.2 Vyprávění pomocí programovacího jazyka

Neotřelým způsobem tvorby animované sekvence je použití některého z výukových programovacích jazyků, jako např. Storytelling Alice²², Looking Glass²³ nebo Scratch.²⁴ Zvláště posledně jmenovaný je k tomuto účelu stále více využíván, dokonce i Google jej zařadil mezi aktivity propagované na svém portálu CS First²⁵.

Donna Markey, učitelka na Vista Visions Academy, vyzdvihuje přednosti storytellingu pomocí jazyka Scratch následovně: *„Digitální storytelling spočívá v kombinaci digitálních médií (obrazy, vyprávění hlasem, hudba, text nebo pohyb) k vyprávění příběhu. Během několika posledních let se digitální storytelling stává stále populárnějším a efektivnějším způsobem, jak mohou studenti dosáhnout svých výukových cílů. Scratch, programovací projekt od Lifelong Kindergarten Group z MIT Media Lab, může být neočekávaným nástrojem pro digitální storytelling. Použití Scratche k vyprávění příběhu je »dvě v jednom«: Žáci si procvičí důležité ELA²⁶ dovednosti a zároveň užívají infromatického myšlení.“ (47)*

Tato aktivita tak krom cílů spojených se samotným tématem příběhu pomáhá seznámit s prostředím programovacího jazyka a se základními principy a konstrukty programování. Ještě se zde sice nepoužívá větvení ve smyslu různých cest a průchodu příběhem, podmínkové příkazy i cykly bývá však výhodné použít k tvorbě samotné animace.

Aktivita je primárně určena pro samostatnou práci žáků, ačkoli některé nástroje jistý způsob spolupráce umožňují. Časově je aktivita natolik náročná, nakolik komplexní a rozsáhlý příběh studenti vyprávějí. Základní principy a jednoduché způsoby animace v těchto prostředích je možno pojmout už během jedné či dvou

²² Storytelling Alice je programovací prostředí vyvinuté Caitlin Kelleherovou pro tvorbu krátkých 3D animací. Nyní již není oficiálně podporováno.

²³ Looking Glass umožňuje uživatelům programovat 3D animované příběhy. Podrobněji je popsáno dále v této práci.

²⁴ Scratch je jednoduché intuitivní programovací prostředí. Podrobněji je popsáno dále.

²⁵ Google CS First je portál pro podporu výuky výpočetní techniky. Jak píše na svých stránkách, snaží se motivovat studenty pracovat s technologiemi prostřednictvím bezplatných klubů. CS First tak poskytuje především zdarma a snadno použitelné materiály, které se snaží o zapojení různorodé studentské populace.

²⁶ ELA, tedy English language art, umění využívat jazyk. Lze chápat jako dovednosti obsahující čtení, sloh, mluvu, výslovnost či dramatické dovednosti vedoucí k dobrému vyjadřování.

vyučovacích hodin. Samotná práce na celkovém výstupu pak může být ale časově mnohem rozsáhlejší, hodí se tak spíše jako dlouhodobý projekt.

Většina těchto nástrojů sice umožňuje přidání hudby, vložení a synchronizace dialogů však bývá obtížnější. Proto je většinou vyprávění neseno textem, který se obdobně jako v komiksech objevuje na obrazovce, či v bublinách u hlav jednotlivých postav.

Jistý problém nastává při publikaci takové animace. Například Scratch umožňuje publikování a následné přehrání projektů na svých webových stránkách, také lze animaci šířit klasickým způsobem, ale k přehrání je potřeba programovací prostředí či přístup k výše zmíněnému webovému portálu. Taková animace je totiž ve své podstatě program a není možné s ní pracovat jako s filmovou sekvencí, což by mohlo být občas žádoucí, např. pro přidání filtrů, stříhů atp. Takové funkce je pak nutno obcházet různými složitými postupy, jako je zachytávání obrazovky.

Vyprávění pomocí některého z programovacích jazyků tak představuje zajímavou alternativu klasické počítačové animaci. Materiálně není použití těchto nástrojů náročné, obvykle nepotřebují příliš výkonný hardware a mnohé z nich jsou dostupné pro více platforem, či dokonce fungují prostřednictvím webového prohlížeče.

3.5.4.3 Stop motion animace

Při této technice vytváří autor výslednou sekvenci postupným fotografováním mírně pozměněných scén. Ta může být tvořena jak živými herci, tak loutkami, postavičkami z modelovací hmoty, stále populárnějšími stavebnicemi, ale i předměty běžné denní potřeby. Největší výhodou stop motion animace je její relativní nenáročnost, jak píše Joe Dockery²⁷: *„Stop motion animace je jedním z nejlepších způsobů, jak zařadit budování digitálních komunikačních schopností a týmovou práci do jakéhokoli předmětu. Nepotřebujete mít k dispozici drahé zařízení nebo náladové herce, stačí trocha materiálu a digitální fotoaparát vypůjčený od laskavého knihovníka.“* (48) A jak platí prakticky pro jakoukoli storytellingovou metodu, výhodou je také veliká rozmanitost i nezávislost na věku účastníků: *„Opravdu skvělá věc na stop motion animaci je fakt, že může být účinně*

²⁷ Joe Dockery vyučuje předměty zaměřené na multimédia na High Tech Learning Center na Mount Si High School. Za své inovativní edukační působení získal několik ocenění, např. cenu Učitel roku udělovanou Radio Shack National Technology.

použita s jakoukoli tematikou a na většině věkových úrovních. Pracoval jsem se studenty, kteří úspěšně animovali předměty z vědy a techniky (např. životní cyklus motýla), sociálních studií (scény z Lewise a Clarka), matematiky (sklon) a jazyků a samozřejmě umění s dramatickým či komediálním vyprávěním.“ (48)

Stop motion animace je často základem samotného stop motion filmu, který je ovšem rozebrán dále v této práci. Aktivita však může mít svůj význam i sama o sobě. Výhodné je její samostatné zařazení především tam, kde nemáme k dispozici dostatek času a prostoru pro tvorbu celého filmu.

I tak je tento způsob animace časově značně náročný a nehodí se příliš pro tvorbu organizovanou do klasických vyučovacích hodin, neboť ačkoli animace jako taková již příliš náročná není, mnoho času zabere příprava scény a její bezpečný úklid a uskladnění mezi lekce (zvláště v případě práce s modelovacími hmotami). Je třeba dobře čas plánovat a k témuž i důrazně vést žáky, protože vzhledem k charakteru práce nelze takovou aktivitu v polovině animování dané scény ukončit, neboť i mírné změny v osvětlení či rozestavení scény by mohly znamenat nutnost opakovat celou sekvenci.

K celkovému dokončení výstupu je pak ještě nutné použití nástrojů pro úpravu fotografií a střih videa. Vhodné jsou především aplikace primárně určené pro zpracování časosběrných videí.

3.5.4.4 Time-lapse

Při vytváření animovaných sekvencí pomocí time-lapse, neboli časosběrné fotografie, žáci snímají z (obvykle) neměnného místa nějakou konkrétní scénu či situaci v přesných časových intervalech po delší dobu. Vzniká tak animace, ve které je snímková frekvence výsledného filmu řádově vyšší, než v jaké byly záběry pořizovány.

Samotná aktivita nutí žáky uvažovat v intencích fyzikálních veličin jako je frekvence, čas či rychlost, neboť je nutné správně zvolit počet snímků a odstup mezi nimi, a to s ohledem na celkový čas fotografování, trvání výsledné videostopy a snímkovou frekvenci výstupu. Ostatní cíle takové aktivity ovšem neleží ani tak v přímé tvorbě příběhu, ani v obsluze technických zařízení a nástrojů, protože mnoho digitálních fotoaparátů i chytrých zařízení umí časosběrné video vytvořit samo. Pro časosběrný storytelling je stěžejní výběr

samotné tematiky, scénérie, dobré plánování a také trpělivost. Jak píše český fotograf a tvůrce časosběrů Jakub Cejpek: „Vybereme scénu, která bude pro time-lapse snímání zajímavá. To jsou typicky krajiny s fotogenickými, líně se pohybujícími mraky nebo západy a východy slunce. Může to ale stejně dobře být stavba mrakodrapu, lodní doprava nebo klubající se výhonek rostliny, kreativě se meze nekladou. Obecně lze říci, že vyniknou jevy, které jsou tak pomalé, že je běžnými smysly nevnímáme jako příliš dynamické.“ (49)

Cíle jsou takto značným způsobem dány vybraným tématem, možnostmi a prostředím. V případě přírodních jevů však výsledná animace může sloužit i jako výukový objekt sama o sobě. Dobře ale poslouží i jako ilustrativní záběr ve větším storytellingovém celku, např. dokumentárním filmu.

Pokud žáci chtějí mít nad výsledkem větší míru kontroly a pokud to časové a materiální možnosti dovolí, je lépe upravovat fotografie a vytvářet samotnou animaci mimo fotoaparát, v samostatných nástrojích pro to určených. Časově tak bude aktivita o tyto úpravy náročnější, ale žáci se seznámí s hromadným zpracováním fotografií i konkrétními časosběrnými nástroji.

3.5.4.5 Němý film

Němý film tvoří žáci natočením a sestřiháním filmových záběrů do jednoho celku. Ačkoli v Česku nejsou němé filmy v rámci storytellingu ve vzdělávání příliš rozšířené, o jejich popularitě v jiných částech světa svědčí i nejrůznější workshopy a festivaly²⁸. V rámci filmových storytellingových aktivit se jedná o jednu z nejméně náročných, a to především díky tomu, že není nutné natáčet a mixovat ruchy a dialogy.

To dává učiteli možnost vést takovou aktivitu v různé míře komplexnosti a náročnosti. Od jednoduchých improvizovaných klipů, kde stačí domluvit jen základní téma a osnovu příběhu a je možno prakticky ihned natáčet, až po kompletní němé filmy s kostýmy a mezititulky.

Ani materiálně se nemusí jednat o aktivitu příliš náročnou. Pro jednoduché filmy postačí tablet či smartphone, kde jsou pro všechny majoritní platformy dostupné nástroje a aplikace nejen pro tvorbu a stříhání filmů, ale dokonce i přímo němých filmů

²⁸ Např. v Londýně se od roku 2011 koná festival němých filmů vytvořených na základních školách, The London Primary School Silent Film Festival.

(obsahují filtry, umožňují vkládat mezititulky, hudbu atp.). Pokud je žádoucí i vyšší technická úroveň výstupu, či je osvojení práce ve stříhových programech a se záznamovými zařízeními přímo jedním z cílů aktivity, pak je lépe použít pro natáčení kvalitní fotoaparát či videokameru a následně film sestříhat ve specializovaném programu.

Aktivita je již ze své podstaty kolektivní a spolupráce ve skupině je zde klíčovým aspektem tvorby. I zde je možno rozšířit aktivitu směrem k týmovým rolím, pokud si ve skupině žáci rozdělí své úkoly (kameraman, scénárista, stříhač atp.), což je zvláště vhodné ve věkově heterogenní skupině. Týmovou práci lze však pojmout i kolaborativně, případně může technickou stránku projektu zajišťovat vyučující.

V nejjednodušší variantě aktivity je scénář vytvořen jen velmi hrubě, může vyjít z krátké diskuze či brainstormingu, a konkrétní směr filmu má v rukou režisér a kameraman (ať už učitel, či žák), který může dávat přímo při natáčení konkrétní pokyny hercům (ve filmu přeci slyšet nebudou). Během několika minut lze s vhodným nástrojem takový klip sestříhat, obohatit o hudební stopu a ihned prezentovat. Krátký klip tak může být kompletně hotov během jednoho dvouhodinového bloku. Takováto míra bezprostřednosti má velmi podstatný vliv na motivaci žáků a na jejich chuť pustit se do projektů náročnějších. Němý film je tak vhodným prvním seznámením s obdobnými typy storytellingu dříve, než jsou studenti vystaveni komplexnějším a po všech stránkách náročnějším aktivitám.

Němý film nemusí být však pouze vstupem do světa vytváření filmů. I na tomto poli mohou vznikat rozsáhlé projekty rozdělené do několika lekcí. Např. na Porchester Junior School v Nottinghamu takový projekt realizují v pěti lekcích obsahujících motivační a teoretickou část, tvorbu scénáře a storyboardu, výběr a prozkoumání jednotlivých lokací, samotné nahrávání a nakonec stříh, vkládání mezititulků a hudby. A sám vyučující hodnotí tento projekt následovně: *„Žáci si opravdu užili toto téma a spolupracovali opravdu dobře. Velmi se jim líbil konečný výsledek jejich snažení. A komentáře zanechané na webových stránkách školy zaměstnanci i žáci, a i další připomínky z jiných zdrojů ukázaly, jak inspirující toto téma bylo.“* (50)

3.5.4.6 Videoart

Videoart stojí na pomezí moderního umění a storytellingu. Při této aktivitě žáci vytvářejí dynamické vizuální kreace, které ale nevyprávějí svůj příběh prostřednictvím děje či sekvence stavů, jako to bývá u jiných aktivit vyprávění. Dana Slánská o této aktivitě píše: „*Videoart patří mezi disciplíny moderního umění. Jedním z klíčových rozdílů mezi videoartem a klasickou filmovou nebo televizní produkcí je to, že videoart nemusí nutně spoléhat na konvence, které definují pravidla filmu. Videoart nemusí pracovat s herci, nemusí obsahovat žádný dialog, nemusí o ničem konkrétním vyprávět, nemusí mít žádný rozpoznatelný příběh nebo děj. Toto rozlišení je důležité, protože umožňuje oddělit tuto formu umění i od jiných podkategorií, např. avantgardního filmu nebo krátkých filmů. Formy videoartu jsou různé, od zkoumání hranic samotného média až po rozbíjení hranic, které běžný divák od filmu očekává.*“ (38) Videostopa pak bývá doplněna i vhodnou podkresovou hudbou.

Primární cíle videoartu leží v poli estetických předmětů, především výtvarné výchovy. Může se jednat o časově náročný a dlouhodobý projekt, ale může být realizován i jako jednoduchá a krátká aktivita zařazená do běžné výuky.

3.5.5 Audiovizuální storytelling

Zatímco v předchozích aktivitách bylo žádoucí izolovat jeden konkrétní smyslový kanál (ať už z důvodu zjednodušení průběhu práce, či kvůli zaměření žáků pečlivěji konkrétním směrem), audiovizuální vyprávění naopak těží ze synergického spojení vyprávění zvukem i obrazem, popřípadě slovem v různých podobách.

Obecně lze říci, že audiovizuální storytellingové aktivity jsou rozšířením korespondujících animačních a jiných dynamických vizuálních technik o ruchy a mluvené slovo. Každá z těchto aktivit však akcentuje jiné cíle.

Audiovizuální storytelling zahrnuje vesměs časově i materiálně náročné aktivity, většinou vyžaduje i značné předchozí znalosti a dovednosti tvůrců. Jen obtížně si lze představit, že bude některá z aktivit náplní běžné vyučovací hodiny jakéhokoli předmětu, obecně se bude jednat spíše o dlouhodobější projekty. Druhou stranou mince jsou však samotné výstupy, které samy o sobě mohou sloužit prezentaci a bývají velmi poutavé. Výstupem je

hmatatelný a užitečný produkt, což se pozitivně odráží na motivaci žáků a pomáhá jim překlenout obtíže spojené s aktivitou takového rozsahu.

3.5.5.1 Audiovizuální deník

Jako v jiných deníkových formách storytellingu, i zde hraje zásadní roli delší časový rozsah a pravidelnost. Výstupem aktivity je multimediální dokument promlouvající zvukem a obrazem a vyprávějící tímto způsobem o prožitém čase, o tom co se autorovi událo, co jej zaujalo. Může jít též o deník fiktivní. Slovní doprovod je možný, zajímavější je však, pokud se omezuje na minimum.

Jedná se o kombinaci obrazového deníku a audiodeníku. V případě záznamu zvuku je však upřednostňováno zaznamenávání zvuku okolí, nikoli vlastních komentářů.

Cílem je zde především uvědomění si sebe sama v kontextu okolního světa, všímání si okolí i věcí, předmětů, zařízení, staveb, zákoutí, které člověku svou neustálou přítomností zevšedněly. Stejně ale učí žáky mít otevřené oči ke světu kolem, aby jim neuniklo, pokud se jim před očima (či ušima) začne odehrávat něco mimořádného. Dalším cílem je pak výběr a zpracování informací, nyní ve smyslu informací grafických a zvukových, a obsluha zařízení či práce s nástroji, které toto umožňují.

V tomto případě se přímo nabízí použití chytrých mobilních zařízení, neboť v případě deníkových forem storytellingu jde často spíše než o technickou dokonalost záběru či záznamu o pohotovost a připravenost záběr či záznam vytvořit. Pro tvorbu podobných deníků je k dispozici nemálo aplikací, které ji usnadňují a často umožňují i vytvoření celkového výstupu.

Časově se jedná o aktivitu, která většinou probíhá mimo vyučovací hodinu, je tedy vhodná spíše jako aktivita domácí, nejlépe dlouhodobý domácí projekt, přičemž v hodinách se žáci zabývají především selekcí a zpracováním nasbíraných materiálů.

3.5.5.2 Hraný film

Zde studenti vytvářejí kompletní film s živými herci. Tato aktivita je již ze své podstaty určena pro skupinovou práci, konkrétně pro kooperaci. Každý žák zastává svou pozici ve společném filmovém štábu, úloha učitele je pak spíše na úrovni odborného poradce.

Je zřejmé, že se jedná o aktivitu nadmíru náročnou. Zahrnuje přípravu scénáře, výběr vhodných lokalit, tvorbu kulis a kostýmů, zkoušení, samotné natáčení zahrnující práci s kamerou a světly a dále celý postprocessing, střih, hudbu, ruchy, postsynchrony. Pokud však vším tímto studenti projdou, je jím odměnou nejen celkový výstup, ale především nepřeborné množství dovedností a schopností, které si při takovém projektu procvičili či přímo získali. Jedná se však o práci dlouhodobou a často je třeba stanovit jisté postupné cíle, které bude možné před ostatními prezentovat (hotový storyboard, první nesestříhané záběry, sestříhané záběry ale ještě bez zvuků atp.), aby se co nejvíce předešlo ztrátě motivace a projekt nezůstal nedokončen.

Mnoho času i obtíží je možno ušetřit, pokud se budou ruchy i dialogy natáčet přímo na místě spolu s videem. Odpadne tak mnoho činností, které obvykle přichází na řadu až v druhé půli projektu, jejichž obtížnost je mnohdy pro studenty demotivující.

Tvorba filmu je jeden z nejnáročnějších storytellingových projektů. Vyžaduje dobrou týmovou práci, dostatek času a také vybavení, mezi kterým nesmí chybět digitální kamera či pro videografii²⁹ vhodný fotoaparát, diktafon, mikrofony, osvětlení a také software pro střihání a authoring filmů. Mnohé lze zjednodušit použitím specializovaných aplikací pro chytrá přenosná zařízení, čímž lze natolik snížit časovou náročnost aktivity, že ji lze zařadit i jen do vícehodinového bloku či projektového dne. Úměrně s takovým zjednodušením pak ale klesá i celková kvalita výstupu, ale co je důležitější, i míra zapojení jednotlivých členů týmu a rozmanitost činností studentů.

3.5.5.3 Digitálně animovaný film

Počítačově animovaný film

Tato aktivita vyžaduje vytvoření animované sekvence, ruchů, hudby a případně mluveného slova a jejich vzájemnou synchronizaci. Takový projekt pak zabere nemálo času a vyžaduje značné úsilí na straně žáků i vyučujících, ale i vhodný software a odpovídajícím způsobem výkonný hardware.

²⁹ Videografii se v tomto významu rozumí natáčení filmových sekvencí pomocí fotoaparátu.

Film animovaný pomocí specializovaných storytellingových nástrojů

Na druhou stranu, právě pro tvorbu animovaných filmů, jakožto storytellingovou aktivitu, je k dispozici bezpočet zajímavých a na obsluhu nepříliš náročných aplikací a nástrojů pro všechny hlavní platformy. Takto se lze na základě časových a materiálních možností rozhodnout pro tvorbu animovaného klipu krok po kroku, kdy si žáci vytvoří všechny části projektu sami a jsou odpovědní i za sestřihání a authoring výsledného výstupu, či zda je v dané situaci a pro dané cíle vhodnější využít pomoci některého z mnoha specializovaných nástrojů, které značně sníží časovou náročnost aktivity, ale na druhou stranu ochudí tvůrce o mnohé zkušenosti.

3.5.5.4 Stop-motion film

Jedná se o jednu z nejpoužívanějších storytellingových aktivit s využitím digitálních technologií. Stop-motion animace se zde doplňuje nejen hudbou, ale také zvukovou stopou, tedy ruchy a dabingem animovaných postav. Vzhledem k velké náročnosti právě dabingu (tvorba dialogů, namlouvání, synchronizace) lze aktivitu zjednodušit tím, že postavy budou němé a úkolu verbalizace děje se zhostí postava vypravěče.

Oblíbenost techniky tkví nejen v relativní technické nenáročnosti, ale především v její rozmanitosti. Je možno vytvářet filmy samostatně či v týmech, v rámci vícehodinových bloků, během projektových dnů, ale i jako dlouhodobé projekty. Dan Grant, učitel a člen York Region District School Board, shrnuje své zkušenosti s celoročním storytellingovým projektem, ve kterém měli jeho žáci 5. ročníku za úkol vytvořit dva filmy (fiktivní a dokumentární) a také spot o důležitosti zdravého životního stylu: *„Tato činnost efektivně rozšířila učení studentů. Všechn software i hardware měli žáci snadno dostupný doma. Bylo zajímavé a uspokojující pozorovat studenty, jak přinášejí do třídy své vlastní nezávislé stop-motion filmy, aby se o ně podělili s ostatními. Studenti, kteří obvykle nejsou plně zapojeni do aktivity ve třídě, byli nakonec jedni z těch nejnadšenějších tvůrců, přistupujících k filmům svým vlastním způsobem.“* (51)

Rozmanitost stop-motion storytellingu je ovšem nejen v rozsahu a tématech, ale také v konkrétním materiálu, který je pro tvorbu použit. Mohou být použity loutky či živí herci. Je možno použít vystřihané kusy kartonu nebo plastelínu, což je metoda unikátní zapojením vlastní tvořivé manuální práce, žáci si mohou své postavy doslova osahat.

Nicméně, jedná se o metodu značně náročnou, na svém blogu shrnuje svou zkušenost Jennifer Kimbrell, propagátorka kreativního využívání technologií ve vzdělávání: „...nejsem si jistá, zda přínos dokáže převážit čas, který je k tvorbě zapotřebí. Je to velmi časově náročné! Miluji myšlenku vyprávění ve třídě, ale žáci mohou stejně dobře využít loutky nebo Toontastic³⁰ a stejně snadno se naučit stejné dovednosti a přitom to nezabere ani zdaleka tolik času.“ (52)

3.5.5.5 Dokument

Tvorba dokumentárního filmu v sobě může spojovat většinu z výše uvedených audiovizuálních aktivit (animované skeče, hrané filmové klipy). Největším rozdílem je však to, že žáci zde nevyprávějí svůj vlastní příběh, ale pomocí technologií umožní, aby promlouval příběh cizí. Ať už se jedná o zajímavé příběhy pamětníků, které budou jistě obsahovat mnoho rozhovorů, či příběhy zajímavých míst v okolí školy, či se bude jednat o dokument pojednávající o fauně a flóře, která se v místě vyskytuje.

Cíle takové aktivity jsou v tomto případě primárně spojeny s tématem dokumentu, s předměty, kterých se týká. Aby byl dokumentární film (či klip) použitelný v reálné výuce, což je vždy velkým motivačním faktorem, je třeba zajistit jeho obsahovou správnost, což přímo vyžaduje participaci učitelů daných odborných předmětů.

Možnou modifikací, která klade do popředí především schopnost žáků fabulovat a upřednostňuje jejich vlastní schopnost vyprávět, je pak tvorba dokumentu fiktivního.

Dokumentární film je vhodný spíše pro skupinovou kooperativní práci a bývá časově náročný. Po materiální stránce záleží především na zvolených způsobech vizualizace, jednoduchý dokumentární skeč skládající se jen z vyprávění a rozhovorů bude zajisté mnohem jednodušší než film obsahující nejrůznější doprovodné animace.

3.5.6 Interaktivní storytelling

Zde tvůrci nevytváří vyprávění jako takové, ale dávají rámec možným cestám, kudy se teprve bude ubírat. Na rozdíl od všech výše zmíněných aktivit je zde příběh vyprávěn až tím, že recipient volí cesty, kudy bude příběhem procházet. Interaktivní vyprávění svým

³⁰ Toontastic je aplikace pro tvorbu cartoon motion animovaných příběhů pro platformu iOS. Podrobněji je popsána dále v této práci.

vlastním způsobem nabourává základní princip příběhu, tedy jeho linearitu. V okamžiku tvorby je totiž příběh rozvětven do různých cest a možností, svůj lineární průběh získá až v okamžiku recepce. Lineární text je zde tedy nahrazen hypertextem, o němž píše ve spojitosti s literaturou Umberto Eco: „Klasický počítač poskytoval lineární druh psané komunikace. Na obrazovce se ukazovaly napsané řádky. Bylo to něco jako rychle čtená kniha.

Nyní však existují hypertexty. Knihu musíme číst lineárně zleva doprava (nebo zprava doleva, či shora dolů, různě v různých kulturách). Stránky lze ovšem přeskakovat. Jakmile jsme dorazili stránku 360, můžeme se vrátit zpět, abychom si ověřili či znovu přečetli něco na straně 10 – což ale vyžaduje práci, myslím práci fyzickou. Hypertext je naopak mnohorozměrnou sítí, v níž každý bod či uzel může být potenciálně spojen s jakýmkoli jiným uzlem.“ (26)

Čtenář, respektive divák, se sám stává součástí, a dokonce tvůrcem příběhu, právě jeho rozhodnutí, jak se bude onou mnohorozměrnou sítí pohybovat, spoluvoří onen příběh. Samotní tvůrci mu toto ale musí umožnit.

Logicky se zde nabízejí videohry, které jsou opravdu vrcholem interaktivních storytellingových aktivit, rozhodně co se náročnosti i rozsáhlosti výstupu týče. Není ale dobré opomíjet i některé další (většinou méně náročné) aktivity.

3.5.6.1 Průvodce

Interaktivní průvodce již v dnešní době není nic převratného. Co se storytellingové aktivity týče, žáci, v tomto případě spíše samostatně než skupinově, vytváří interaktivního multimediálního průvodce po určitém místě, typicky místním parku či historickém centru města.

Vytváří tak jakousi interaktivní procházku složenou z textů, zvuků, fotografií i filmových záběrů. Výstupem bývá interaktivní elektronická kniha, ve které lze různě listovat a přehrávat, respektive zobrazovat, vložená média. Výstupem tak může být specializovaná aplikace či obsah pro ni, ale i prostá prezentace obohacená o hypertextové linky vedoucí k daným multimédiím či webová stránka.

Míra interaktivity zde není zdaleka tak vysoká, jako u ostatních aktivit tohoto typu, proto je i méně náročná na zvládnutí různých způsobů průchodu uživatele finálním výstupem. Aktivita se dobře hodí jako projekt spojený s návštěvou dané lokality. Jde vlastně o jistou formu dokumentu, proto je podobně jako u něj potřebná dobrá teoretická průprava a také spolupráce s vyučujícími zainteresovaných předmětů, jejichž cíle se v této aktivitě dostávají jasně do popředí.

Pro takovýto projekt je třeba digitální fotoaparát a kamera, případně diktafon a konečně také zařízení, nejčastěji počítač, na kterém dojde k finální tvorbě výstupu. Ale vzhledem k tomu, že většinou technická a umělecká kvalita záznamu ustupuje vypovídající hodnotě, často postačí i smartphone či tablet. Navíc pro tvorbu těchto virtuálních procházek existuje nemálo nástrojů.

3.5.6.2 Gamebook

Tato aktivita je ve své podstatě textová, žáci vytvářejí a píšou příběh. Na rozdíl od klasické literární formy jej nerozdělují do kapitol, odstavců, či strof a veršů, ale dělí jej od jednoho rozhodnutí hlavní postavy ke druhému. A zatímco v klasické knize tato rozhodnutí činí autor, v gamebooku zůstávají na čtenáři. A v tom tkví právě ona kýžená interaktivita. Autoři pak musí příběhově pokrýt všechny nabídnuté alternativy, které může čtenář svým rozhodnutím volit. *„Gamebook je možné označit za textovou hru přenesenou do knižní podoby. Má několik alternativních konců, ke kterým může čtenář/hráč dojít. Kniha je rozdělena do očíslovaných odstavců, které na sebe většinou nenasazují. Po přečtení odstavce může hráč pokračovat přímo na další odstavec, na který ten aktuální odkazuje, častěji však na konci odstavce následuje rozhodování o příštím ději a větvení příběhu. Na obdobných principech byly v minulosti vystavěny výukové automaty a jedny z prvních počítačových her (textové hry).“ (53)*

Tato aktivita je určena pro jednotlivce. Časová náročnost odpovídá požadovanému rozsahu a spletitosti výsledného gamebooku. Materiálně si lze vystačit s úplným minimem, postačí jakýkoli textový editor. Pokud ale použijeme některý ze specializovaných nástrojů, značně tím práci urychlíme a získáme tak i mnohé další výhody.

Např. při použití nástroje Inklewriter, který je podrobně popsán dále v této práci, je možné snadno vkládat ilustrace. Také je ale možné zobrazit jednotlivé kroky ve stromové

strukturu, tak jak jsou v gamebooku propojeny, což dává zajímavý pohled na gamebook jako na literární formu, kterou je možno popsat vývojovým diagramem. Program pak umožní i použití podmínek a proměnných, například k tomu, aby už sama kniha věděla, zda hráč má či nemá meč apod.

Cílem této aktivity je tak jako jinde ve storytellingu především schopnost sebevyjadřování, rozvíjení tvořivosti. Ale díky mnoha společným rysům právě s algoritmy se zde otevírá možnost použít tvorbu gamebooku jako aktivity, která ukáže žákům cestu k programování.

3.5.6.3 Videohra

Videohra ve školním prostředí stále ještě vyvolává kontroverze, ale ve své podstatě nejsou principy videoher ve vyprávění ničím novým a není třeba přehnaných obav. Jak píše Kurt Squire z University of Wisconsin-Madison: *„Vstupování do virtuálního světa někoho jiného je stejně staré jako vyprávění samo a tato tradice pokračuje přes tištěnou literaturu, televizi a film až k současným interaktivním médiím. Bráno z historického kontextu se zdá současná kritika videoher strašlivě povědomá; byly obavy, že zvuk a barva zničí film, že Američané nikdy neopustí své domovy a zůstanou přikováni hypnotizujícími účinky televize. [...] Pokud tedy chápeme historický kontext, je zde jen málo důvodů domnívat se, že videohry nakazí celou generaci mladých lidí.“* (54)

Ačkoli svým způsobem vypráví příběh jakákoli počítačová hra, je vhodné se zde zaměřit především na hry, které právě na příběhu staví svou podstatu, na žánr adventur. *„Počítačové hry žánru adventur, v nichž hráč převezme roli fantazijní postavy a sleduje její dobrodružství, dosahují veliké popularity i komerčního úspěchu. Mimo svou zábavní hodnotu mají tyto hry ale i hodnotu vzdělávací, trénují uživatele být lepšími řešiteli problémů, a to jak ve hře, tak pravděpodobně i mimo ni.“* (55)

Krom vzdělávací hodnoty výsledného výstupu je tento žánr nanejvýš vhodný také díky tomu, že tvorba adventur je oproti jiným žánrům obvykle méně komplexní. Výstupem této aktivity je tedy počítačová hra, ve které hráč prostřednictvím herní postavy prochází příběhem na základě svých rozhodnutí a řeší jemu předložené problémy.

Z toho již vyplývá, že se jedná o aktivitu obtížnou, a to i pro studenty, kteří jsou již s programováním a algoritmizací seznámeni. Spíše lze použít jako dlouhodobý projekt, neboť k tvorbě takové hry je třeba scénáře, a to scénáře rozvětveného, který musí umožnit hráči různé volby, je třeba připravit různé logické hádanky, ale také grafiku a ozvučení celé hry.

Přímo pro tvorbu her existují speciálně upravené programovací jazyky a nástroje. Nejvyššího zjednodušení pak lze dosáhnout tvorbou textových adventur, kde odpadá veškerá práce s multimédií a rozhraním (krom možnosti přidávat ilustrace) a aktivita se tak ve své podstatě stává tvorbou elektronického gamebooku.

4 Technologická podpora vyprávění

4.1 Zdroje multimédií

Při vyprávění příběhů a především tvorbě jednotlivých výstupů je jistě dominujícím zdrojem materiál, který žáci sami vytvořili. Často je ale třeba tyto materiály ještě doplnit ilustracemi, pozadími, podkresovou hudbou či zvuky a ruchy. Tam, kde vlastní tvorba žáků nestačí, či kde leží těžiště aktivity v něčem jiném, ale přesto jsou tato média pro konečný výstup zapotřebí, mohou pomoci různá multimédia třetích stran. Je však třeba důsledně dbát na dodržování autorského zákona a vést žáky k respektu k duševnímu vlastnictví.

Volně užitelným obrazovým materiálům se podrobně věnuje Dan Leeman, seznam a podrobný popis služeb, kde je možné získat volná obrazová díla, pak pro české čtenáře připravil Martin Trefný ve svém článku na Učitelském spomocníku. (56)

Dalším často používaným zdrojem je podkresová hudba. Vzhledem k tomu, že je obvykle používána jako ilustrační zvuková stopa k videím, existuje hned několik webů, které zdarma užitečné zvukové stopy nabízí. Mnoho hudebních stop obsahuje např. zvuková knihovna služby YouTube³¹. Další zdroje uvádí ve svém článku Christopher Pappas, zakladatel eLearning Industry's Network. (57)

Obtížnější je ovšem získat volné zvuky a ruchy, ačkoli v poslední době i ty přibývají do zvukové knihovny služby YouTube. Blog Free Technology For Teachers doporučuje k výukovým účelům audiobanku FreeSFX, existují ale i další podobné služby nabízející ke stažení nejrůznější zvuky a efekty zdarma (např. freesound.org, Soundbible). (58)

4.2 Nástroje

Digitální storytellingové aktivity se už ze své podstaty neobejdou bez podpory technologií reprezentovaných nejrůznějšími nástroji a zařízeními. Tato práce uvádí určitý seznam a krátký popis takových nástrojů, které mohou usnadnit či v některých případech přímo umožnit dané storytellingové aktivity. V žádném případě si však práce neklade za cíl

³¹ Ve službě YouTube je od roku 2013 obsažena na adrese <https://www.youtube.com/audiolibrary/music> rozsáhlá hudební knihovna obsahující více než 1000 hudebních stop přehledně roztříděných dle žánru i dalších klíčových slov.

vytvořit kompletní výčet takových nástrojů. Jednak proto, že v této oblasti je možno kreativně využívat i nástrojů primárně určených k jiným účelům, ale také kvůli skutečnosti, že nové i specializované nástroje vznikají takřka každý den.

Nástroje pro účely této práce budou rozděleny na nástroje hardwarové (zařízení) a na nástroje softwarové (programy, služby a aplikace).

4.2.1 Hardwarové nástroje

4.2.1.1 PC

Základní zařízení, které umožňuje práci s mnoha jinými nástroji. Jeho výhodou je extrémní univerzálnost a výkon. Na druhou stranu však je absolutně nemobilní, lze jej využít tedy tam, kde hodiny mohou být realizovány v počítačových učebnách. Hraje primární úlohu jako zařízení, které používají žáci při svých dlouhodobých domácích projektech a v neposlední řadě umožní finalizaci a authoring výstupů vzniklých z materiálů pořízených jinými zařízeními.

4.2.1.2 Notebook

Notebook je velmi vhodné zařízení pro storytellingové aktivity. Má všechny výhody osobního počítače, přidává však ještě mobilitu, možnost použití v jakékoli učebně či dokonce mimo ni. Možnou slabinou jsou jisté organizační obtíže při práci s notebooky ve škole. Pokud se půjčují notebooky školní, je třeba počítat s časem, který zabere rozdávání a vybírání notebooků, s technickým zázemím, jako je nabíjení notebooků, přístup k zásuvkám či k připojení k internetu.

4.2.1.3 Digitální diktafon

Toto zařízení poslouží skvěle v případě jakékoli zvukově zaměřené aktivity. I nepříliš drahý diktafon nabízí vyšší kvalitu záznamu zvuku než univerzální zařízení, proto se často používá i pro nahrávku zvukové stopy videa, která se teprve do výsledného audiovizuálního díla přimíchává. Dokáže nahrávat i ve stereu (některé dokonce v prostorovém zvuku). Zařízení je malé a skladné, většinou disponuje natolik kvalitními mikrofony, že není nutné připojovat a nosit s sebou externí. Výhodou je i značná doba provozu na baterie, potažmo i to, že je obvykle napájen běžným typem baterií a není tak třeba se obávat, že v terénu vypadne napájení.

4.2.1.4 Digitální fotoaparát

Digitální fotoaparát, nejlépe digitální zrcadlovka či systémový kompaktní fotoaparát, patří dnes k zařízením, které dokáže zaznamenávat nejen obraz, ale i video ve vysoké kvalitě. Využití najde při každé aktivitě k dokumentování aktivity jako takové. Přímo součástí je téměř veškerých aktivit vizuálních. Na rozdíl od videokamery dává pro videografii vhodný fotoaparát kameramanovi větší možnosti, umožní mu hru s hloubkou ostrosti a celkové video tak může mít mnohem filmovější ráz. Je třeba však počítat s tím, že zatímco fotografování je po nastavení na příslušný automatický program velmi jednoduché, natáčení videa digitálním fotoaparátem je věc obtížná a je třeba se jí nejprve naučit.

4.2.1.5 Digitální kamera

Digitální kamera představuje jednoduchý způsob pořízení filmových záběrů. Nebereme-li v potaz profesionální kamery, které jsou obvykle mimo finanční dosah běžné školy, vynikají digitální kamery především jednoduchostí obsluhy. Po správném nastavení a krátké instruktáži může domácí digitální kameru začít ihned používat téměř každý. Nevýhoda je pak jistým způsobem plochá obrazová stopa a optické vady způsobené méně kvalitními objektivy těchto nástrojů. Je tedy na zvážení, v jakých případech je důležitější technická kvalita výstupu a kdy bude převažovat jednoduchost obsluhy.

Samostatnou kapitolou jsou pak videokamery outdoorové, které díky své odolnosti a vodotěsnosti umožňují získávat takové záběry, které by jinak nebyly možné.

4.2.1.6 Příslušenství k digitálním fotoaparátům a kamerám

Při téměř jakékoli aktivitě vizuální či audiovizuální bude potřeba stativ. Stativ fixuje polohu fotoaparátu či kamery. V případě videografie je lepší použít stativ s kulovou či panoramatickou hlavou, která umožní plynulé otáčení zařízení. Je třeba počítat se stativem dostatečně pevným a také vysokým k danému typu použití. Pozn.: V případě, že používáme fotoaparát či videokameru se systémem stabilizace obrazu, je nutné jej při použití stativu vypnout.

V případě, že fotoaparát bude použit ke snímání jednotlivých políček animace, bude potřeba ještě dálková spoušť, která umožní pořizovat snímky bez toho, aby se fotoaparátu někdo musel dotknout – i jen nepatrný pohyb fotoaparátu mezi snímky může znamenat

značný posun snímaného objektu v záběru a tím buď znehodnocení snímků, či nutnost zbytečně vše dorovnávat softwarově.

Pro práci na time-lapse je pak třeba buď fotoaparát či kamera, která podobnou funkci nabízí, nebo intervalová spoušť, která sama ovládá, po jakou dobu a s jakou frekvencí se budou snímky pořizovat.

Nelze opomenout také osvětlení. V případě animace je zvláště důležité zachovat po celou dobu stejné osvětlení, pokud naopak hra se stíny není součástí práce. Takové konzistentnosti není možno dosáhnout v běžné třídě za denního světla. Je potřeba osvětlovací techniky. Vzhledem k univerzálnosti je výhodnější používat stálá světla oproti zábleskovým jednotkám. Není ani nutné pořizovat drahá fotografická osvětlovací zařízení, pro animaci úplně postačí jednoduché reflektory či lampičky.

Pokud je žádoucí obohatit záběr o nějaký efekt či barevný nádech, je možno buď tento dodat až v postprocessingu, či použít fotografické filtry, které se předsunou před objektiv či se zašroubují přímo na něj. Ačkoli většinu efektů je možno replikovat softwarově, například použití polarizačního filtru (umožňuje např. odfiltrovat odlesky) napodobit nelze.

Pro videografii, kde je důležitá zvuková stopa, je nezbytné zajistit kvalitní audiozáznam. Toho lze dosáhnout buď použitím externího zařízení k nahrávání zvuku, či zapojením externích mikrofonů přímo do fotoaparátu či kamery. K použití při nahrávání hraného filmu se např. skvěle hodí tzv. hot shoe mikrofony, které se upevňují k fotoaparátu na místo externího blesku. Nestěžují tak příliš manipulaci s aparátem a nahrávání může i nadále zajišťovat jen jedna osoba, což by v případě připojení externích mikrofonů jiného typu bylo obtížné.

Existuje samozřejmě celá řada dalšího užitečného příslušenství, zde je zmíněno jen takové, které je pro storytellingové aktivity stěžejní, lze je snadno použít a není nepřiměřeně finančně náročné.

4.2.1.7 Chytrá přenosná zařízení

Tablety a smartphony v sobě integrují výhody všech výše zmíněných zařízení. Jsou univerzální jako počítače, ještě lépe přenosné než notebooky a umožňují nahrát zvuk,

obraz i video. Lze je tak použít jako kameru, diktafon i fotoaparát a výsledný výstup dokonce na zařízení i sestříhat. Krom toho většinou obsahují i mnohé další senzory a funkce, díky kterým mohou práci na aktivitách usnadnit.

Smartphony mohou mít žáci (a většinou dnes i mají v podobě vlastního zařízení) díky jejich velikosti neustále u sebe a mohou tak zaznamenávat dění kolem sebe, skvěle se tak hodí pro jakoukoli aktivitu dokumentárního charakteru, či všude tam, kde je potřeba pohotově pořizovat záznam, který bude později zpracován, ať už opět na chytrém zařízení, či v počítači.

Tablety jsou vhodnější u aktivit, kde se očekává krom záznamu i nějaká tvůrčí práce. Jejich velké displeje umožňují mnohem pohodlnější obsluhu než telefony.

Samostatnou kapitolou je pak využití chytrých zařízení společně se specializovanými aplikacemi, které pro všechny majoritní platformy vznikají. Použití těchto zařízení ve spojení s takovými nástroji pak umožňuje provádět aktivity, které by bez nich byly nepřekonatelně časově náročné. Intuitivnost a snadnost ovládání pak značně podporuje zájem žáků o takové aktivity.

4.2.1.8 Projektor

Ve výčtu užitečných zařízení nemůže chybět nástroj, pomocí kterého je možno výstup představit ostatním a provést reflexi. Nejdostupnějším řešením je k počítači připojený projektor a reproduktorová soustava. Stejného výsledku lze dosáhnout i s interaktivní tabulí, je-li jí učebna vybavena. Dnes již není problém najít pro závěrečné fáze projektů v jakékoli škole místnost vybavenou podobným zařízením. Na přenosný projektor je však potřeba myslet především v případě, kdy se celý projekt odehrává mimo školní budovu, typicky na různých projektových výjezdech či školách v přírodě.

4.2.2 SW nástroje

Softwarových nástrojů pro podporu storytellingu existuje nepřeborné množství, a to jak aplikací přímo pro storytelling určených, tak programů které sice mají jiný primární účel, ale lze je s úspěchem pro vyprávění příběhů použít.

Výčty nejlepších či nejzajímavějších aplikací jsou pravidelně uveřejňovány na různých webových portálech a s každým rokem se na těchto seznamech objevují nové a nové

aplikace a programy. Například Christopher Pappas zařadil ve svém článku z roku 2013 mezi ty nejužitečnější službu Animoto, ačkoli je primárně určena k tvorbě videoprezentací. (59) Velmi obsáhlý seznam hned padesáti nástrojů publikoval také David Kapuler na webu Tech & Learnig, který se ovšem zaměřuje především na nástroje určené pro zařízení s operačním systémem iOS. (60) Všechny hlavní platformy pak bere v potaz seznam uveřejněný na portále edtechteacher, kde jsou nástroje přehledně roztríděny dle platformy. (61)

Vzhledem k charakteru této práce jsou zde však zmíněny jen některé z nich. Preferovány jsou takové nástroje, jejichž použití je přínosem či přímo nezbytností pro dané storytellingové aktivity, jsou lokalizovány do češtiny, či mají alespoň jednoduché a intuitivní uživatelské rozhraní a jsou v nějaké své formě zdarma k použití (alespoň pro žáky a učitele).

4.2.2.1 Google aplikace

Klasické kancelářské balíky jsou pro storytellingové aktivity využitelné k tvorbě dokumentace, pro veškerý textový storytelling a všude tam, kde je výstupem projektu prezentace. Využití tedy najdou především nástroje pro tvorbu prezentací a textové procesory, nicméně dnes již i tyto kancelářské balíky obsahují nástroje pro tvorbu animací a interaktivních prvků. Vzhledem k často týmovému charakteru aktivit je však nanejvýše vhodné volit takové řešení, které umožní snadnou online spolupráci při tvorbě výstupů³².

Google nabízí balík platformově nezávislých cloudových³³ aplikací a služeb, ze kterých jsou z hlediska storytellingu nejdůležitějšími Google Dokumenty, Google Disk a Google Prezentace. Pro spolupráci a sdílení je výhodné i propojení s nástrojem Google Hangouts³⁴ a publikaci usnadňuje možnost vytvořit společné webové stránky, blog či publikovat videa prostřednictvím služby Youtube. Právě poslední jmenovaná služba umožňuje uživatelům také základní stříh videí a mixování se zvukovou a hudební stopou. Nabízí i dostatek volně použitelné podkresové hudby. V současné době jsou již uživatelská rozhraní všech výše zmíněných aplikací lokalizována do češtiny.

³² Z tohoto důvodu nejsou do seznamu zařazeny open source kancelářské balíky LibreOffice a OpenOffice, které sice přechod ke cloudovému řešení oznámily, ale prozatím neuskutečnily.

³³ Cloudové aplikace jsou takové nástroje, které využívají výpočetního výkonu a úložného prostoru vzdálených serverů a počítač uživatele tak pracuje pouze jako prostředek k ovládní a zobrazování.

³⁴ Nástroj pro online komunikaci a spolupráci

Značnou výhodou je také fakt, že školy mohou využívat všech služeb zcela zdarma a vzhledem ke cloudovému charakteru tak umožní žákům práci na společných projektech i z domova (potažmo odkudkoli, kde mají k dispozici kompatibilní zařízení a připojení k internetu).

4.2.2.2 Microsoft Office³⁵

V desktopovém kancelářském balíku Microsoft Office bude k nejužitečnějším nástrojům pro podporu vyprávění patřit především Word, jakožto komplexní textový editor, a Powerpoint, určený k tvorbě prezentací. Výhodou oproti Google aplikacím je DTP nástroj Publisher, který umožňuje tvorbu tištěných materiálů a dokumentů, brožur, plakátů či pozvánek (výhodné k dokumentaci aktivit, ale také např. k tvorbě tištěných výstupů aktivit jako je např. obrazový deník, leporelo apod.).

U starších verzí Office jsou však možnosti spolupráce omezené a vyžadují od žáků, aby byli také vybaveni tímto komerčním softwarem.

Alternativou je pak cloudová podoba, Microsoft Office 365, který je v omezené podobě dostupný školám (a tedy i žákům) zdarma.

Výhodou těchto kancelářských balíčků je zvláště při práci s mladšími žáky kompletně české prostředí i nápověda.

4.2.2.3 mp3DirectCut

Jedná se o jednoduchý jednostopý editor zvuku. Je šířen jako freeware pro operační systém Windows a Linux (pouze prostřednictvím Wine³⁶).

Tento editor pracuje přímo se zvukovými soubory ve formátu mp3, které nepotřebuje k většině operací překódovávat, díky čemuž pracuje velmi rychle i na slabším hardwaru. Umožňuje pouze základní editaci, tedy stříh, jednoduché prolínání a úpravu hlasitosti. Bohužel si ale poradí pouze s formátem mp3, u diktafonů často používaný formát wav nepodporuje. Ovládání programu je ale velmi jednoduché a intuitivní, navíc je jeho prostředí v aktuální verzi (2.21) přeloženo i do češtiny.

³⁵ Kancelářský balík Microsoft Office sice nesplňuje požadavek na používání zdarma ve školním prostředí, je zde ale zařazen proto, že jej většina škol již používá, a tak jeho užití neznamená dodatečné náklady.

³⁶ Wine je emulátor umožňující spuštění některých aplikací určených pro OS Windows i v prostředí Linuxu.

Tato aplikace tedy najde uplatnění u všech aktivit, kde je nutná jen základní úprava zvuku (například jednoduché oříznutí) a použití robustnějších nástrojů by bylo zbytečně složité.

4.2.2.4 Audacity

Audacity je vícestopý zvukový editor. Pracuje pod operačními systémy OS X, Windows i Linux a je tak vhodný i do multiplatformních prostředí.

Své využití najde tento nástroj u všech aktivit, kde je třeba zaznamenávat či stříhat zvuk. Umí pracovat s více stopami, díky čemuž umožňuje i pokročilé mixování skladeb a zvuků, skvěle poslouží tedy tam, kde by jednodušší (jednostopé) zvukové editory nestačily; tedy u aktivit typu audiostory a především rozhlasové hry. Svě uplatnění najde i při dabování animovaných skečů a při tvorbě ruchů.

Audacity patří mezi svobodný software, je tedy šířen zdarma. V současné době je již jeho rozhraní lokalizováno do češtiny.

4.2.2.5 Smart Voice Recorder

Tato aplikace je volně stažitelná a umožňuje používat zařízení s operačním systémem Android (vyžaduje verzi 2.3 a vyšší) jako diktafon. Vyniká především bohatými možnostmi nastavení kvality záznamu, kalibrace citlivosti mikrofonu a automatické detekce ticha. Výsledný záznam ukládá do formátu wave, který umožní také ihned sdílet prostřednictvím nejrůznějších služeb.

Smart Voice Recorder je vhodným nástrojem pro veškeré zvukově orientované storytellingové aktivity, či v případech, kdy je potřeba pořizovat záznam či dělat hlasové poznámky. Ačkoli většina zařízení je již digitálním záznamníkem v té či oné podobě vybavena, možnosti nastavení a jednoduchost ovládání i sdílení záznamu může být důvodem pro používání právě tohoto nástroje.

Program je kompletně lokalizován do českého jazyka.

4.2.2.6 Voice Recorder Pro

Alternativou pro zařízení značky Apple je na funkce poměrně bohatý bezplatný diktafon Voice Recorder Pro. Je určen pro telefony i tablety, podmínkou je operační systém iOS 7.0 a vyšší. Nabídne volbu kvality záznamu a to včetně formátu uložení výsledné nahrávky

(mp3, wav, aac,...), kterou dokáže také sám sdílet prostřednictvím různých služeb či přímo nahrát na síťové úložiště prostřednictvím FTP.

Výhodou tohoto programu je také možnost změny rychlosti přehrávání, což může být užitečné při záznamech rozhovorů (např. u aktivity dokument), kdy je možné přehrávání zpomalit pro snadnější následný přepis. Bohužel není aplikace prozatím lokalizována, ale její uživatelské rozhraní je jednoduché a dostatečně intuitivní.

4.2.2.7 IrfanView

Jedná se o univerzální prohlížeč obrázků, videí a zvuků. IrfanView je poskytován zdarma pro nekomerční použití, ale je dostupný pouze pro operační systém Windows. Dokáže zobrazit naprostou většinu obrazových formátů, a přehraje i mnoho zvukových a multimediálních souborů, v závislosti na nainstalovaných kodecích.

Program nabízí krom prohlížení i základní editační funkce (ořez, změna barevné hloubky, převzorkování, úprava úrovní či jasu a kontrastu). Pro storytellingové aktivity je důležitá především možnost dávkového zpracování souborů, kdy je možno stejným nastavením upravit celou sadu fotografií najednou. Umožňuje i hromadné přejmenování a vkládání textu přímo do fotografií, což je velmi užitečné např. při aktivitě živé obrazy: hra se zástupnou rekvizitou, kdy je tak možné jednoduše a rychle vložit do fotografií čísla.

IrfanView je užitečný nástroj, který lze dobře využít prakticky při všech storytellingových aktivitách pracujících s fotografiemi. I pro práci s bitmapovou grafikou může být IrfanView dobrou volbou, pokud nejsou třeba pokročilejší funkce některého z komplexnějších editorů.

Aplikace je plně lokalizována do češtiny.

4.2.2.8 Gimp

Gimp je robustní editor bitmapové grafiky a najde své uplatnění všude tam, kde je třeba upravit rastrové obrázky či fotografie a možnosti jednodušších nástrojů nestačí. Umožňuje retuše, nejrůznější filtry a především práci s kanály a vrstvami. Jako svobodná aplikace je šířena zdarma, a je k dispozici ve verzích pro Windows, Linux i OS X.

Její výhodou je nejen kompletní lokalizace, ale díky rozsáhlé komunitě také značný počet nejrůznějších tutoriálů a výukových dokumentů dostupných v angličtině i češtině.

Nevýhodou je poněkud složitější ovládání, což může být především pro méně zkušené uživatele limitující.

4.2.2.9 Microsoft Movie Maker

Tento jednoduchý videoeditor je zdarma k dispozici společně s operačním systémem Microsoft Windows³⁷. Ačkoli se jedná o nástroj velmi jednoduchý, pro tvorbu filmových výstupů v rámci storytellingových aktivit obvykle zcela postačí.

Umožňuje stříh, prolínání, vkládání titulků i statických obrázků, nejrůznější filtry i přidání zvukové a komentářové stopy. Obsahuje několik přednastavených stylů stříhů i titulků.

Výsledný klip je pak možné exportovat do formátu MPEG-4 či wmv, nebo přímo publikovat prostřednictvím některé z webových služeb.

Microsoft Movie Maker je vhodný především pro aktivity vizuálního charakteru, kde není potřeba složité stříhání či mixování ruchů a dabingu. Poslouží tak například u němého či klasického filmu (pokud je zvuk zaznamenáván společně s videem), ale i pro tvorbu videoprezentací.

Program je včetně nápovědy lokalizován do českého jazyka a jeho ovládání je jednoduché a intuitivní.

4.2.2.10 VideoShow: Video Editor

Jedná se o aplikaci určenou pro chytrá zařízení se systémem Android i iOS, a to jak pro tablety tak smartphony. Je dostupný v základní verzi zdarma.

Umožňuje záznam videa, ale především jeho stříhání, mixování s hudební stopou či použití jednoho z mnoha rychlých stylů či filtrů. Výsledné video lze uložit do zařízení nebo přímo exportovat pro některou z mnoha webových služeb.

Tato aplikace je vhodná především pro aktivity, kde žáci používají svůj (či školou zapůjčený) tablet či telefon a chtějí výsledný videoklip co nejjednodušeji sestříhat a provést základní úpravy i bez nutnosti kopírování dat do PC a následné práce v desktopové aplikaci. Uplatnění najde při aktivitách v terénu, kdy je zapotřebí okamžité tvorby výstupu a stolní počítače či notebooky k dispozici nejsou. Dobře poslouží také

³⁷ Movie Maker je obsažen ve Windows XP SP2 a SP3 a ve Windows Vista. Uživatelé novějších verzí Windows si jej mohou bezplatně stáhnout jako součást sady Windows Essentials.

u aktivit vedených vyučujícím (např. němý film), kde umožní učitelům velmi rychle provést základní střih a přidat ke klipu hudbu a v krátkém čase tak předložit žákům výstup pro účelnou a okamžitou zpětnou vazbu.

Program je lokalizován do češtiny a jeho ovládání je dostatečně intuitivní, takže jej lze doporučit i pro plně samostatnou práci žáků.

4.2.2.11 Animoto

Tento webový nástroj je určen pro tvorbu videoprezentací. Z nahraných obrázků a videí vytvoří velmi atraktivní videoklip.

Ovládání je velmi jednoduché, a ačkoli nástroj není přeložený do češtiny, je celý proces tvorby intuitivní a rychlý. Tvůrce jen nahraje a vybere obrázky a videa (popřípadě je opatří textovými popisky), seřadí je, vloží textové snímky na požadovaná místa a nakonec vybere snímky s vyšší důležitostí, čímž dá aplikaci pokyn, aby ve výsledném videu měly více prostoru. Pak již stačí vybrat jeden z předpřipravených stylů a zvolit zvukovou stopu z dostupné knihovny. Následně proběhne produkování videa, které lze sdílet prostřednictvím sociálních sítí, umístit přímo na YouTube či vložit na web. Je také možné klip stáhnout do počítače.

Jedná se o cloudovou aplikaci, veškeré výpočty spojené s vykreslováním videa tak probíhají na vzdáleném serveru a není třeba mít k použití tohoto nástroje nikterak výkonný hardware. Mimo webové služby je možno využít i mobilních aplikací určených pro zařízení s operačním systémem Android i iOS.

Verze dostupná zdarma je velmi omezená, ale učitelé mohou zažádat o plán *Animoto for Education*, v rámci kterého získají přístup až pro 50 studentů. Tuto žádost je však nutné každý rok znovu opakovat a i verze pro učitele je oproti placené verzi omezena.

Tento nástroj má svůj největší potenciál především při tvorbě výstupů storytellingu, hodí se např. pro obrazový deník či prezentaci živých obrazů. Největší výhodou je jeho platformová agnostičnost, časová nenáročnost a možnost takřka okamžité tvorby atraktivního výstupu.

4.2.2.12 Exposure

Je webový nástroj přímo určený k prezentaci fotografií prostřednictvím příběhu. V základní edici je dostupný zdarma. Uživatelé tvoří své příběhy řazením nahraných fotografií či vložených médií, k nimž a mezi něž mohou vkládat texty. Výstupem je pak webová stránka obsahující všechny vložené fotografie a texty seřazené odshora dolů.

Při tvorbě příběhu se postupuje po tzv. skupinách, je možno zvolit jednotlivý snímek přes celou šířku stránky, pás více fotografií, samostatný text, či multimediální obsah³⁸.

Nástroj bohužel není lokalizován do českého jazyka, je ale dostatečně jednoduchý i pro uživatele s jen základní znalostí angličtiny.

Exposure je dobrým nástrojem pro tvorbu a zároveň prezentaci a sdílení veškerých storytellingových aktivit založených na fotografii. Díky možnosti vložení i dalších multimédií jej lze úspěšně použít i pro audiovizuální deník či interaktivního průvodce.

4.2.2.13 Bubblr

Webová služba Bubblr umožňuje vytvářet jednoduché komiksy přidáváním textových bublin k obrázkům dostupným ve službě Flickr.com³⁹.

Největší výhodou tohoto nástroje je extrémní jednoduchost. Není třeba žádná registrace, žáci jen zadají do vyhledávacího pole klíčové slovo, případně vyhledávají podle autora fotografií. Pak již vybírají, které fotografie do svého komiksu přidají, vloží jednu ze tří typů bublin, vepíší text a mohou pokračovat dalším snímkem. Když je komiks hotov, lze jej publikovat jedním stisknutím tlačítka myši.

Bubblr je vhodný pro krátké storytellingové aktivity, kde není důležité samotné pořízení zdrojových materiálů, ale vytvoření a vyprávění příběhu na jejich základě. Dobře může posloužit při výuce cizích jazyků, kdy se neočekává přílišná komplexnost promluv. Nabízejí se témata typu výlet kolem světa, dovolená snů apod.

Nevýhodou je jistá technická zastaralost. Jednoduchost si také vybírá svou daň v podobě téměř nulového nastavení. Nástroj není do češtiny lokalizován, což není díky extrémní jednoduchosti překážkou, ale bohužel plně nepodporuje českou diakritiku v bublinách.

³⁸ Exposure umožňuje vkládat videa, mapy, hudbu či zvuky jen jako url. Musí být tedy již nahrané na některé z následujících služeb: YouTube, GoogleMaps, Instagram a SoundCloud.

³⁹ Flickr.com je sociální síť určena pro sdílení fotografií.

4.2.2.14 Storybird

Storybird je další z webových služeb přímo určených pro storytelling. Umožňuje tvorbu jednoduché elektronické knihy inspirované sadou obrázků.

Ačkoli je možno vkládat i obrázky vlastní, hlavní předností tohoto nástroje je právě možnost použít ilustrace připravené. Jakmile uživatel vybere jednu z ilustrací, zvolí typ výstupu, který chce vytvářet, a pak již může přidávat svůj text. Dále už jsou mu nabízeny jen ilustrace ze stejné sady, respektive takové, které jsou stylově obdobné, aby byl zachován jednotný ráz finální knihy.

Je možno vytvářet jednoduchou obrázkovou knihu s několika ilustracemi, složitější vícekapitolové knihy, či je možno ilustrace využít k tvorbě poezie, kde žáci tvoří básně skládáním jednotlivých slov (zatím pouze v angličtině). Před publikováním jsou ještě knize přiřazeny štítky (věková skupina, téma...) a rozhodne se, zda bude veřejná, či privátní.

Prohlížet knihu lze jen v prostředí nástroje samotného, nelze ji zdarma stáhnout do počítače. K tomu je již třeba zaplatit za digitální edici, či si nechat obzvláště povedenou knihu přímo vytisknout.

Výhodou nástroje Storybird je také skutečnost, že již sám počítá s použitím ve školách. Umožňuje vytvoření učitelského účtu, ve kterém učitel zakládá třídy, do kterých zve a přiřazuje žáky. Učitel pak může zadávat úkoly, komentovat studentské práce a mnoho dalšího.

Storybird je velmi flexibilní nástroj, který umožňuje jak operativní zařazení storytellingu díky svým jednoduchým aktivitám, tak podporu pro rozsáhlé projekty. Ačkoli není lokalizován do češtiny, jeho prostředí je intuitivní a samotný text, který tvůrci zadávají, může obsahovat českou diakritiku.

4.2.2.15 Scratch

Scratch je prostředí vytvořené pro výuku programování. Jak píše Jan Krejsa ve své diplomové práci: *„Jedná se o jednoduché výukové volně šiřitelné programovací prostředí, vyvinuté na Massachusetts Institute of Technology. Umožňuje programovat za pomoci bloků příkazů, které se do sebe skládají podobně jako puzzle. Je vhodný především pro využití ve škole a při zájmových činnostech dětí, které jsou orientované na práci*

s počítačem. Dnes je rozšířen po celém světě. Určen je mládeži od šesti do šestnácti let bez předchozích zkušeností s programováním. Lze ho zdarma a neomezeně užívat. Prostředí Scratch se neinstaluje, je dostupné jako cloud aplikace na portálu scratch.mit.edu.” (62)

Mimo výše zmíněné výhody je navíc celé prostředí lokalizováno do českého jazyka. A vzhledem k tomu, že se v něm snadno vytváří 2D animace, je více než vhodné jako nástroj pro vyprávění příběhů.

Žáci v modulu „kostýmy“ mohou vytvořit animace jednotlivých objektů (pohyb nohou při chůzi, otevírání úst při povídání) a v hlavním okně pak řídit celkový průběh příběhu. Snadno se přidávají jednotlivé textové repliky dialogů. Příběh mohou studenti doplnit o hudbu i zvuky. Odtud je jen krůček k vytvoření příběhu interaktivního a záleží tak na vymezených cílech aktivity, zda zůstane pouze u klipu, nebo se z něj stane interaktivní film, či dokonce hra.

Možností využití je celá řada, Donna Markey uvádí ve svém příspěvku například tyto (47) :

- tvorba poesie
- tvorba krátkých příběhů inspirovaných danou literaturou
- ilustrování matematického problému
- výzkum a zpráva o historické postavě, vědci...
- ilustrace aktuální události

4.2.2.16 *Looking Glass*

Jedná se o programovací prostředí zaměřené na vyprávění příběhů pomocí trojrozměrné animace navazující na starší prostředí Storytelling Alice. V programu je předpřipraveno několik prostředí (zde pojmenovaných *Worlds*) a také objektů tak, aby bylo možno ihned začít s prací na příběhu samém a s programováním, a nebylo nutné nejprve modelovat objekty či tvořit animace.

Po výběru světa již probíhá samotné programování pomocí přetahování jednotlivých bloků s kódem na pracovní plochu. Nakonec je možno vyexportovat výsledné video a to sdílet na komunitním portále projektu.

Sami tvůrci k prostředí Looking Glass na svém webu uvádějí: „*Schopnost přijmout velký problém a rozbít jej do menších celků je cennou dovednost v celé řadě úsilí, nejen*

v informatice. V Looking Glass si studenti představují příběh, který chtějí říct, a nacházejí způsoby, jak realizovat tyto vize kombinací akcí a algoritmických konstrukcí jako jsou cykly, podmínky a paralelnost.“ (63)

Aplikace je dostupná pro OS Windows, OS X i Linux, a je k dispozici v několika lokalizacích, česká však prozatím chybí. Navíc, ačkoli je uživatelské rozhraní principiálně podobné např. rozhraní Scratche, není zdaleka tak jednoduché a intuitivní. Přesto zůstává Looking Glass jednou z nejjednodušších možností, jak mohou žáci vytvořit trojrozměrný animovaný film.

4.2.2.17 Inkewriter

Inkewriter je volně dostupný webový nástroj umožňující tvorbu a publikaci interaktivních příběhů, jisté online obdoby gamebooků. Mimo základních funkcí, tedy přidávání jednotlivých částí příběhu a jeho větvení, obsahuje i základní možnosti programování, které jsou realizovány jednoduchým vložením podmínky stisknutím tlačítka přímo v grafickém rozhraní, složitější struktury je pak možno vepisovat přímo do textu, ovšem již bez pomoci grafického rozhraní.

V jiném okně je možno zobrazit grafické znázornění příběhu ve stromové struktuře. Nástroj dále sám hlídá, zda není některá z větví nedopsána. V neposlední řadě lze vkládat také ilustrace (prostřednictvím jejich url, není tedy možné jednoduše nahrát obrázky z počítače).

Výsledkem je interaktivní příběh. Tento nelze bohužel nijak exportovat, jediná možnost je tvorba verze určené pro elektronickou čtečku Amazon Kindle, tato možnost je však již zpoplatněna.

Inkewriter je vhodným nástrojem pro interaktivní storytelling, který navíc nenásilným způsobem žákům otevírá cestu k algoritmizaci. Bohužel není lokalizován, ale jeho rozhraní není natolik složité, aby se toto stalo překážkou. Samotné texty mohou být česky, zvládají bez problémů i českou diakritiku⁴⁰.

4.2.2.18 Toontastic

Toontastic je aplikace určená pro mobilní zařízení s operačním systémem iOS (5.1 a vyšší). Umožňuje jednoduché vytváření, publikaci a sdílení animovaných klipů, a to jak

⁴⁰ Výjimkou je pouze název příběhu. Tam není v současné době česká diakritika funkční.

z předpřipravených pozadí a objektů, tak z vlastních obrázků a fotografií. Animace je také poměrně jednoduše možno namluvit, přidat hudbu na pozadí či nejrůznější grafické efekty a filtry.

Aplikace není lokalizována do češtiny, ale její rozhraní je značně ikonické, tudíž absence českého překladu nemusí být překážkou. Aplikace je v současné době dostupná zdarma.

Jako v jedné z mála aplikací je zde obsažena i jistá metodická pomoc pro tvorbu příběhu. Už samotná základní obrazovka má totiž charakter dramatického oblouku, kde se děti kliknutím na jednotlivé ikony (zde pojmenované *setup*, *confict*, *challenge*, *climax* a *resolution*) dostávají k jednotlivým scénám a tvoří tak kompletní příběh.

Jody Green, učitelka působící na La Habra City School District a zabývající se problematikou technologií ve vzdělávání, popisuje zkušenosti s nástrojem Toontastic následovně: *„Neexistuje limit, jak dlouhé mohou příběhy být. Může to být jen malá součást větší prezentace. Tato aplikace je dostatečně intuitivní pro nejmladší žáky, ale může být použita i k vyprávění propracovaných příběhů, což ji dělá vítězem pro všechny věkové kategorie.“* (64)

Toontastic je velmi univerzální nástroj, se kterým lze provádět různé storytellingové aktivity, jejímž základem je animovaný film, i v poměrně krátkém časovém rámci a bez použití na ovládání složitých animačních a stříhových programů.

4.2.2.19 Racontr

Racontr je kombinací interaktivního storytellingového softwaru a publikační platformy. Funguje jako webová služba, je tedy platformově nezávislá a její základní verze je zdarma.

Tvůrce vytváří jednotlivé snímky a vkládá na ně předem připravená multimédia, která dále může animovat, přiřazovat jim interaktivní chování jako reakci na nejrůznější zásahy uživatele. Jednotlivé snímky pak propojuje v různé scénáře.

Na webu Data Journalism Tools popisují tento nástroj následovně: *„Racontr je výkonný a flexibilní nástroj, který vám umožní vytvářet příběhy, jaké vás napadnou. Promíchejte média, texty, zvuky... abyste vytvořili zkušenost, kterou chcete, aby uživatelé prožívali. Racontr je místo pro spisovatele interaktivních příběhů, novináře, režiséry, výtvarníky, fotografy, návrháře – pro všechny vypravěče – k tvorbě, publikování a sdílení*

interaktivních dokumentů, vážných her, mobilních i desktopových aplikací, dlouhodobých článků... všech těch nových kreativních forem definujících budoucnost storytellingu.“ (65)

Jedná se o v současné době jeden z nejkompexnějších nástrojů svého druhu, umožňuje vytvořit a publikovat interaktivní dokumenty, videoprezentace, interaktivní videa i hry. Bohužel, komplexnost tohoto nástroje je zároveň největší překážkou jeho použití ve výuce. Pokud by žáci chtěli skutečně využít možností této platformy a nechtěli používat Racontr jen k tvorbě prezentací museli by k jeho ovládnutí věnovat nemalé úsilí. I zkušený uživatel potřebuje značné množství času, aby se naučil s nástrojem pracovat. Navíc, ačkoli existuje velké množství tutoriálů, služba samotná je dostupná jen ve francouzském a anglickém jazyce.

Použití Racontru pro storytellingové aktivity tak zůstává zajímavou možností především pro dlouhodobé komplexní projekty realizované velmi zkušenými studenty. Výsledný výstup ovšem odpovídá námaze vynaložené k jeho tvorbě.

Tabulka 1 Přehled softwarových nástrojů

Nástroj	Domovská stránka	Podporované platformy	Lokalizace do češtiny
The Google Apps for Education Suite	https://www.google.com/edu/	webová služba, Andorid, iOS	Ano
Microsoft Office	https://products.office.com/cs-cz	webová služba, Windows, OS X, Android, iOS	Ano
Mp3DirextCut	http://mpesch3.de1.cc/mp3dc.html	Windows, Linux (prostřednictvím Wine)	Ano
Audacity	http://audacityteam.org/	Windows, Linux, OS X	Ano
Smart Voice Recorder	http://recorder.smartmobdev.com/	Android	Ano
Voice recorder Pro	http://www.bejbej.info/	iOS	Ne
IrfanView	http://www.irfanview.com/	Windows	Ano
Gimp	https://www.gimp.org/	Windows, Linux, OS X	Ano
Microsoft Movie Maker	http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/movie-maker	Windows	Ano
VideoShow: Video Editor	http://www.videoshowapp.com/	Android, iOS	Ano
Animoto	https://animoto.com/	webová služba, Android, iOS	Ne
Exposure	https://exposure.co/	Webová služba	Ne
Bubblr	http://www.pimpampum.net/en/content/bubblr	Webová služba	Ne
Storybird	https://storybird.com/	Webová služba	Ne
Scratch	https://scratch.mit.edu/	Webová služba	Ano
Looking Glass	http://lookingglass.wustl.edu/	Windows, Linux, OS X	Ne
Inklewriter	http://www.inklestudios.com/inklewriter/	Webová služba	Ne
Toontastic	http://launchpadtoys.com/	iOS	Ne
Racontr	http://racontr.com/projects/	Webová služba	Ne

5 Návrh modelové implementace a pilotní ověření

Vzhledem k množství a rozmanitosti storytellingových aktivit a metod je zde podrobně představena dvojice aktivit, která v mnohých ohledech stojí na opačných pólech způsobu použití storytellingu ve výuce.

Na jedné straně je to tvorba gamebooku, což je aktivita samostatná, realizovaná jako dlouhodobý projekt, technologie jsou zde plně v rukou žáků a cíle jsou především v oblasti ICT. Na druhé straně jsou to živé obrazy – hra se zástupnou rekvizitou, což je aktivita kolaborativní, realizovaná jako náplň vyučovací hodiny, technologie jsou v rukou vyučujícího a cíle jsou především ve vzdělávacím oboru dramatická výchova.

5.1 Živé obrazy – hra se zástupnou rekvizitou

Jedná se o aktivitu upřednostňující cíle komunikační. Žáci, rozdělení do skupin, musí v relativně krátkém čase předvést živé obrazy tak, aby z kontextu bylo jasně rozpoznatelné, co zástupná rekvizita představuje. V této aktivitě se tak mohou žáci plně zaměřit na nonverbální stránku komunikace, na jednotlivé aspekty vizuálního kódu, a především na roli kontextu, který určuje, jak které jednotlivosti vnímají ostatní.

Každá skupina dostane zástupnou rekvizitu, pomocí které pak bude muset předvádět předměty, které si vylosuje. Když je obraz hotov, je vyfotografován. Skupina pokračuje dalším předmětem ze svého seznamu.

Pokud je aktivita zaměřena výlučně na komunikační dovednosti, obsluhuje fotoaparát i další nástroje učitel. Aktivitu je ale možné realizovat také s vyšším zapojením žáků do technicky zaměřených úkolů tak, že živé obrazy fotografuje člen dané skupiny, stejně jako se sami žáci ujímají úpravy a přípravy pořízených fotografií před prezentací. V takovém případě je třeba mít k dispozici fotoaparát pro každou skupinu. Pro přípravu fotografií je pak potřeba dostatečný počet zařízení, typicky počítačová učebna. Je však nutné počítat s tím, že tato varianta aktivity je nejen materiálně, ale i časově náročnější.

Následující hodinu se fotografie společně promítají a žáci se snaží uhodnout, co zástupná rekvizita na obrazu představuje.

5.1.1 Cíle

Mottem aktivity je: „*I obrazy mohou mluvit. I lidé mohou být obrazem*“. Studenti si v praxi vyzkouší význam neverbální komunikace, především pak postoje, gest a mimiky. Mezi konkrétní výukové cíle, které lze v této aktivitě sledovat, patří:

- Žák vysvětlí pojem živý obraz.
- Žák spolupracuje v rámci skupiny při vytváření jednotlivých živých obrazů.
- Žák zhodnotí celkové emoční i obsahové sdělení obrazu a jeho působení na diváka.
- Žák analyzuje vzájemný vztah mezi výrazem celkové scény (mimika, postoje a gesta herců, uspořádání scény) a vnímáním jednotlivých prvků obrazu (zástupné rekvizity).

5.1.2 Cílová skupina

Vzhledem k tomu, že pro tuto aktivitu nejsou v podstatě žádné vstupní požadavky na žáka (snad jen požadavek, aby žáci uměli číst a psát a mohli tak vyplňovat pracovní list), je možno ji využít v širokém rozmezí ročníků.

Aktivitu je vhodné provádět s menším počtem žáků, než jaký obvykle nabízí školní třída. Dobré je, aby byli žáci rozděleni do skupin po čtyřech až šesti, tedy aby jich bylo dost k sestavení i obtížnějších živých obrazů, ale aby jich nebylo příliš mnoho a museli se zapojit všichni.

5.1.3 Postavení v časově-tematickém plánu

Při realizaci v rámci předmětu dramatická výchova na víceletém gymnáziu patřila hodina do tematických celků *úloha kostýmu a rekvizity, mimika a gestikulace, řeč těla* či přímo do celku *živé obrazy* – podle ročníku. V případě výuky dramatického oboru základní umělecké školy pak aktivita byla realizována v rámci tematických celků *řeč těla a pohyb* či *úloha kostýmu a rekvizity*.

5.1.4 Vazba na RVP

V rámci realizace v nižších ročnících víceletého gymnázia, pro něž platí RVP pro základní vzdělávání, jsou vazby na RVP následující:

Výstupy RVP:

- *DV-9-1-04 prozkoumává témata z více úhlů pohledu a pojmenovává hlavní téma a konflikt; uvědomuje si analogie mezi fiktivní situací a realitou*
- *DV-9-1-05 přistupuje k dramatické a inscenační tvorbě jako ke společnému tvůrčímu procesu, ve kterém přijímá a plní své úkoly, přijímá zodpovědnost za společnou tvorbu a prezentaci jejího výsledku*

Realizované učivo RVP:

- *psychosomatické dovednosti – držení těla, neverbální komunikace*
- *herní dovednosti – vstup do role, jevištní postava; strukturace herní a jevištní situace*
- *sociálně komunikační dovednosti – komunikace v běžných životních situacích, v herních situacích a v situacích skupinové inscenační tvorby, prezentace, reflexe a hodnocení, spolupráce, organizace tvůrčí skupinové práce (29)*

Živé obrazy – hra se zástupnou rekvizitou korelují s následujícími výstupy RVP pro základní umělecké vzdělávání:

- *využívá vhodné pohybové, hudební a taneční prvky, umí zacházet s rekvizitou či loutkou apod. při interpretaci vybrané předlohy, vlastní tvorbě či improvizaci*
- *komunikuje prostřednictvím dramatického jednání (verbálního i neverbálního) či loutkářskými prostředky s využitím jejich materiálních, technických a výtvarných možností*
- *tvoří ve spolupráci s ostatními krátké literární nebo dramatické tvary*
- *vědomě používá základní výrazové prostředky pro sdělování, vytvoří charakter postavy, zvládne vědomou stylizaci v daném žánru (66)*

5.1.5 Materiální didaktické prostředky

K této aktivitě je potřeba:

- pracovní listy⁴¹ se zadanými předměty (v počtu žáků + počtu skupin)
- zvýrazňovače pro každou skupinu (může být použito i třeba ozvučné dřívko, ale zvýrazňovač se na fotografii lépe identifikuje)
- fotoaparát
- počítač s nainstalovaným grafickým editorem (doporučuji IrfanView)
- projektor

5.1.6 Doporučený průběh

A) **První vyučovací hodina: Inscenace** (tato část je realizována v jedné vyučovací hodině v případě jedenácti živých obrazů na skupinu – pokud je žádoucí, aby skupiny předváděly živých obrazů více, či je záměrem se podrobněji věnovat teorii či praxi živých obrazů ještě před samotnou hrou se zástupnou rekvizitou, nebo budou technickou stránku aktivity zajišťovat sami žáci, je třeba dotaci navýšit.)

- 1) vysvětlení, co jsou živé obrazy a jaké dřív měly místo (5 minut)
- 2) rozdělení do náhodně vylosovaných skupin (v případě poloviny třídy 3 skupiny po pěti žácích)
- 3) vyzkoušení jednoho, dvou obrazů, jen tak na rozehrání (10 minut)
- 4) rozdání pracovních listů
- 5) tvorba živých obrazů (30 minut)

B) **Zpracování fotografií:** Před samotnou prezentací je nutné fotografie upravit. Pokud je další vyučovací hodina jiný den, není zvládnutí těchto úkonů problémem. Pokud se však jedná o dvouhodinový blok, je ke zpracování fotografií za 10 minut trvající přestávku nutná dobrá příprava a znalost práce ve zvoleném editoru. Navrhovaný IrfanView dokáže v dávce provést všechny požadované úpravy (pro promíchání je dobré před automatickým přejmenováním na čísla seřadit fotografie podle velikosti, tím lze dosáhnout náhodného pořadí).

- 1) upravit u všech fotografií úrovně, aby byly dobře čitelné
- 2) promíchat je

⁴¹ Vzor pracovního listu je přiložen v příloze 1.

- 3) vložit do každého snímku číslo fotografie (aby byla již z obrázku identifikovatelná)
- 4) zmenšit na rozlišení projektoru

C) Druhá vyučovací hodina: Poznávání

- 1) rozdání pracovních listů s předměty všem žákům (nestačí jeden do skupiny)
- 2) promítání jednotlivých fotografií – Fotografie jsou promítány a žáci si přitom zapisují do políček pracovního listu číslo fotografie k předmětu, o kterém si myslí, že je na promítané fotografii ztvárněn. (20 minut)
- 3) přidělení bodů – Fotografie se promítají ještě jednou v rychlejším tempu, ale přitom je prozrazena správná odpověď. U každé fotografie se spočítá počet žáků, kteří usuzovali správně (členové týmu, který daný předmět předváděl, se nehlásí). Každý, kdo uhodl, získá bod. Každý člen skupiny, která daný živý obraz ztvárňovala, dostane tolik bodů, kolik žáků uhodlo. (10 minut)
- 4) zhodnocení a reflexe – Nyní jsou vyhodnoceny nejlépe předvádějící týmy, nejlépe hádající diváci. Následovat by měla alespoň krátká diskuze. (15 minut)

5.1.7 Popis realizace a reflexe aktivity

Aktivitu realizuji jako součást dramatické výchovy v nižších ročnících víceletého gymnázia i v rámci výuky literárně-dramatického oboru základní umělecké školy, tedy ve věkově značně heterogenních skupinách (od 2. třídy po maturanty). V případě gymnázia je aktivita realizována po polovinách, což vzhledem k tomu, že předmět dramatická výchova je takto sám vyučován, neznamená žádné dodatečné organizační potíže. Žáků tak je patnáct a jsou rozděleni do tří skupin po pěti. V případě realizace v základní umělecké škole je v tomto ohledu vše ještě jednodušší, neboť maximální počet dětí ve třídě je deset. Skupiny jsou tedy dvě po pěti. Následující text popisuje realizaci aktivity v primě víceletého gymnázia.

Nejprve jsem žáky seznámil s pojmem živý obraz. Toto seznámení neprobíhalo formou přednášky, ale využil jsem nižšího počtu žáků k rozhovoru. Studenti povětšinou živé obrazy znají, ale spojují je s fiktivní postavou Járy Cimrmana, byli tedy velmi překvapeni, když se dozvěděli, že Tableaux vivants, jak bývají živé obrazy označovány, do říše fikce nepatří. V případě realizace ve vyšších ročnících, kde již žáci probrali národní obrození, pak obvykle

dodávám, že mezi autory živých obrazů patřily i takové osobnosti jako František Kolár a František Adolf Šubert.

V tuto chvíli již hodina přechází od teorie k praxi. Studenti se rozdělí do skupin cca po pěti a každá dostane ke ztvárnění nějaký pojem. Nejprve jsem zadal lehčí, dějově zaměřená zadání (např. „žáci přemlouvají vyučujícího, aby odložil písemku“), dále pak abstraktní (např. „naděje“). V případě abstraktních zadání se obvykle objeví protesty, že něco takového se předvést nedá. Zde považuji za důležité žáky podpořit v tom, že to zvládnou, ale neustupovat jim zadáním něčeho jednoduššího, ani jim nepomáhat radou, jak to či ono ztvárnit. Prozatím se vždy podařilo živé obrazy sestavit, samozřejmě je předpokladem zadat témata odpovídající věku a zkušenostem žáků. Každý obraz byl poté ostatními skupinami zkoumán, a bylo upozorněno na některé konkrétní postavy a jejich postoje, gesta a výrazy.

Po úvodním rozehrátí dostala každá skupina jeden zvýrazňovač a pracovní list obsahující seznam předmětů, na kterém bylo vyznačeno, které z předmětů má daná skupina předvádět (toto jsem předem rozdělil). V pracovním listu je třicet čtyři rekvizit, každá skupina dostala přiděleno jedenáct, jedna zbyla nepřidělena.

Poté už žáci ve skupinách inscenovali jednotlivé živé obrazy. Pracovní list obsahuje jak úkoly snadnější (dálkový ovladač k TV) i těžší (křeček). Někdy bylo nutné žákům připomenout, že k předvedení většiny obrazů je nutné zapojení všech členů skupiny, jen tak je možné odlišit například zmrzlinu od lízátko. Jakmile měla skupina obraz hotový, dala mi smluvený signál a já živý obraz vyfotografoval. Zde bych rád upozornil na důležitost dobrého osvětlení v místnosti. Ačkoli se může třída osvětlená zářivkami zdát dostatečně světlá, pro fotografii tomu tak být nemusí. Doporučuji předem fotografování vyzkoušet, aby výsledné snímky měly dostatek detailu a nebyly rozmazané. Sám jsem nakonec došel k použití digitální zrcadlovky i externího blesku. Je třeba mít na paměti, že aktivita je v této fázi velmi rychlá, učitel fotí jeden snímek za druhým a je potřeba, aby každý vyšel hned napoprvé, jinak může učitel žáky zdržovat.

V přestávce mezi hodinami jsem pak nahrál snímky z fotoaparátu do počítače, kde jsem je pomocí dávkových nástrojů programu IrfanView upravil (automatické úrovně), náhodně pojmenoval čísly, vložil čísla obrázků do fotografií a nahrál na flash disk. Po zkušenosti

s některými slabšími počítači připojenými k projektorům v učebnách, kdy načítání obrázků trvalo příliš dlouho a téměř znemožnilo celou druhou polovinu aktivity, jsem přidal ještě poslední hromadnou úpravu před nahráním na paměťové zařízení či síťový disk. Zmenšení fotografií na rozlišení projektoru.



Obrázek 2 Žáci předvádí živý obraz se zadaným předmětem: štafetový kolík

V druhé vyučovací hodině žáci z promítaných fotografií usuzovali, jaký předmět je na daném snímku vyobrazen, jaká rekvizita je zvýrazňovačem představována. Každý žák obdržel jeden pracovní list. Nejprve jsem promítal jeden snímek za druhým, u každého jsem počkal necelou minutu. Žáci zapisovali do pracovního listu číslo fotografie k rekvizitě, o které se domnívali, že je na fotografii zobrazena. Je důležité dostatečně zdůraznit, že pro správný průběh je nezbytné, aby žáci neprozrazovali ostatním správná řešení.

Následoval druhý průchod fotografiemi. Nyní již s tím, že jsem prozradil správnou rekvizitu, respektive jsem nechal toto prozradit někoho z předvádějící skupiny, pokud jsem sám nevěděl. Následně se měli přihlásit ti, kteří usuzovali správně (samozřejmě vyjma žáků, kteří předváděli daný obraz). Každý, kdo uhodl, připsal si jeden bod. Každý, kdo byl v předvádějící skupině, připsal si tolik bodů, kolik ostatních žáků uhodlo.

Ve zbývajícím čase proběhla reflexe, především formou diskuze. Také jsem na vybraných fotografiích ukazoval některé aspekty nonverbální komunikace, stejně tak přicházeli i žáci s návrhy, které fotografie chtějí shlédnout znovu a podrobněji.



Obrázek 3 Žáci předvádí živý obraz se zadaným předmětem: luk

Aktivita byla žáky kladně přijímána. Mimo hlavních cílů aktivity považují za významnou spolupráci v rámci skupin a zapojení všech žáků. Vzhledem k tomu, že žáci gymnázia mají předmět dramatická výchova povinný a neúčastní se jej jen zájemci o dané umění, bylo velmi pěkné, že i žáci, kteří se obvykle v dramatických cvičeních příliš nerealizují, se postupem času přidávali a spolupracovali se skupinou na společném výsledku.

K aktivitě patří ruch a jisté tvůrčí napětí. Soutěživost se projevovala spíše pozitivně vzhledem k tomu, že neprobíhala v rovině konfrontace. Toto soutěžení mělo převážně motivační charakter. Důležitá pak byla závěrečná reflexe, kde žáci v rámci diskuze přicházeli mimo jiné ke zjištění, co vše sice člověk neříká, ale přesto sděluje, a jak silně je obsah v daném kontextu předáván i neverbálně, když většina diváků z pouhé fotografie pozná, že zvýrazňovač je ve skutečnosti pepřenka.

5.2 Tvorba gamebooku

Tvorba gamebooku je zajímavou možností, jak především mladším žákům přiblížit základní algoritmické konstrukce, a to bez použití klasického programovacího jazyka. K tomu dobře slouží možnost zobrazení gamebooku ve formě stromu, v jakémisi zjednodušeném vývojovém diagramu, kterou nabízí použitý nástroj Inklewriter. Žáci prostřednictvím gamebooku sami vyprávějí příběh, který je navíc interaktivní. Právě tento herní prvek má veliký vliv na motivaci žáků. Dalším motivačním prvkem je pak volnost výběru tématu. Každý tak může příběh směřovat způsobem, jaký mu je vlastní, ať už tvoří dobrodružné fantasy gamebooky, nebo romantické pohádkové příběhy. Nic nestojí v cestě ani výběru témat závažnějších, kde tvůrce nechá skrze gamebook hráče zažít nejrůznější životní peripetie. Závěrem projektu tvoří prezentace a reflexe, žáci si vzájemně své gamebooky recenzují.

Tato aktivita je zamýšlena jako dlouhodobý samostatný projekt trvající cca 3 týdny, s těžištěm v domácí práci žáků.

5.2.1 Cíle

Mottem aktivity je: „*Nech ostatní hrát Tvůj příběh*“. Studenti vytváří interaktivní nelineární příběh, v praxi si vyzkouší algoritmické prvky, především posloupnost, ale také větvení či cykly. Mezi konkrétní výukové cíle, které lze v této aktivitě sledovat, patří:

- Žák vysvětlí pojem algoritmus.
- Žák analyzuje možnosti využití větvení a cyklů ve vytvářeném gamebooku.
- Žák implementuje podmínkové výrazy v gamebooku.
- Žák vyhledá a použije obrazový materiál, přičemž respektuje autorský zákon a duševní vlastnictví.
- Žák vytvoří gamebook.
- Žák zhodnotí gamebook svého spolužáka.

5.2.2 Cílová skupina

Tvorba gamebooku je vhodná pro všechny žáky druhého stupně základních škol a starší studenty. Aktivita je určena pro žáky, kteří již mají základní znalosti informatiky: zvládají práci v prostředí používaného operačního systému, umí vyhledat obrázky a použít je tak,

aby nedošlo k porušování autorského práva. Věk a zkušenost žáků se pak promítne ve volbě tématu a komplexnosti celkového výstupu. Případně může být zohledněn v požadavcích na strukturu gamebooku, například na použití podmínek a alternativních cest vedoucích k cíli.

5.2.3 Postavení v časově-tematickém plánu

Vzhledem k tomu, že pilotní ověření proběhlo již v primě víceletého gymnázia, spadal projekt do tematického celku *samostatný projekt a zajímavosti z oboru*. Při zařazení v jiných ročnících by pak spadal do příslušných tematických celků obsahujících algoritmy, např. v kvartě do tematického celku *algoritmy a programování*.

5.2.4 Vazba na RVP

V rámci realizace v nižších ročnících víceletého gymnázia, pro něž platí RVP pro základní vzdělávání, jsou vazby na RVP v oblasti Informační a komunikační technologie následující:

Výstupy RVP:

- *ICT-9-2-03 pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví*
- *ICT-9-2-05 zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě*

Realizované učivo RVP:

- *prezentace informací (webové stránky, prezentační programy, multimédia)*
- *ochrana práv k duševnímu vlastnictví, copyright, informační etika (29)*

V případě využití ve vyšších ročnících víceletých gymnázií či na gymnáziu čtyřletém jsou vazby na RVP pro gymnázia tyto:

Výstupy RVP:

- *ovládá, propojuje a aplikuje dostupné prostředky ICT*
- *využívá teoretické i praktické poznatky o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru k tvůrčímu a efektivnímu řešení úloh*
- *orientuje se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech společenského poznání a praxe*

- využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky
- zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu
- aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů

Realizované učivo RVP:

- digitální svět – digitální technologie a možnosti jejich využití v praxi
- informační etika, legislativa – ochrana autorských práv a osobních údajů
- algoritmizace úloh – algoritmus, zápis algoritmu, úvod do programování (67)

5.2.5 Materiální didaktické prostředky

K této aktivitě je potřeba:

- počítač pro každého žáka s přístupem k internetu (nejlépe počítačová učebna)
- projektor

Využívané SW nástroje

- Inklewriter
- Pixabay a další zdroje ilustrací
- Google Classroom⁴² (pro podporu domácí práce)

5.2.6 Doporučený průběh

D) První vyučovací hodina: Představení gamebooku

- 1) vysvětlení toho, co je to gamebook, ukázky (5 minut)
- 2) představení nástroje Inklewriter (5 minut)
- 3) tvorba prvních zkušebních Gamebooků v Inklewriteru (15 minut)
- 4) představení dalších možností nástroje, jako jsou ilustrace a podmínky (5 minut)
- 5) hledání ilustrací, vkládání do gamebooků, pokračování v práci (10 minut)
- 6) zadání dlouhodobého samostatného projektu

⁴² Google Classroom je jednoduché virtuální výukové prostředí. Je součástí Google Apps for Education a jako takové je pro školy i jejich žáky zdarma.

E) Druhá vyučovací hodina: Tvorba Gamebooku

Zde žáci samostatně tvoří své práce. Učitel je žákům k dispozici, radí, kde je třeba a poskytuje podporu. Žákům, kteří o to projeví hlubší zájem, vysvětlí možnosti tvorby podmínek či další pokročilejší funkce Inkewriteru.

F) Domácí práce

Žáci pokračují v tvorbě svých gamebooků doma. V případě problémů je úkolu věnována část příslušné vyučovací hodiny.

G) Třetí vyučovací hodina: Větvení

Část hodiny je věnována vysvětlení toho, jak lze v prostředí Inkewriteru vložit alespoň základní větvení a podmínky. Také proběhne losování: každý žák dostane přiděleny dva své spolužáky, jejichž gamebook bude mít za úkol recenzovat (jednotlivé gamebooky hodnotí samozřejmě i vyučující – to ale v soukromých komentářích, případně až po hodnocení žáky, aby svým názorem neovlivňoval).

H) Domácí práce

Žáci dokončují své výstupy. Následně recenzují přidělené výstupy pomocí komentářů v Google Classroom. Možno ale použít i obyčejný sdílený dokument.

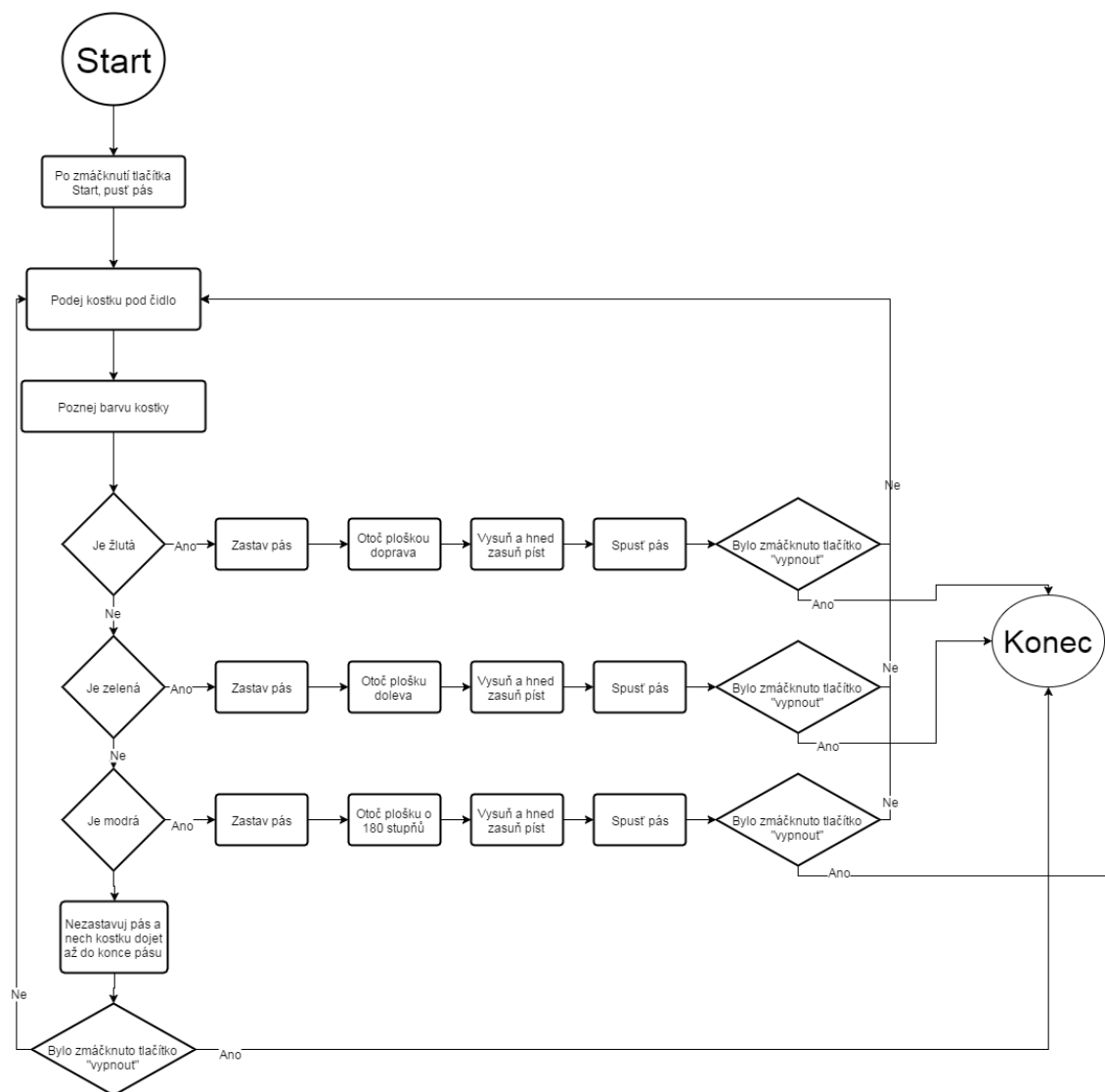
I) Čtvrtá vyučovací hodina: Reflexe (Pokud by byl projekt veden s více žáky než polovinou třídy, bylo by nutné na reflexi vymezit více než jednu vyučovací hodinu.)

- 1) celkové zhodnocení projektu (5 minut)
- 2) krátká prezentace jednotlivých gamebooků a jejich recenzí, zhodnocení jednotlivých prací (30 minut)
- 3) reflexe, nejlépe formou diskuze (10 minut)

5.2.7 Popis realizace a reflexe aktivity

Tento projekt jsem realizoval s polovinou primy víceletého gymnázia, ve které běžně vyučuji (informatika je vyučována po polovinách a má hodinovou dotaci dvě hodiny týdně).

Prvním setkáním s algoritmy byla pro většinu žáků předchozí účast v hodině kódu⁴³, ve které, přes počáteční nepřilíživý vstřícný postoj k algoritmizaci a programování vůbec, dosáhla většina žáků velmi dobrých výsledků, a která žáky očividně bavila. Hravá forma této aktivity jistě přispěla k faktu, že žáci, když měli možnost spolurozhodnout o náplni tematického celku „samostatný projekt a zajímavosti z oboru“, chtěli využít zbývající čas školního roku právě k nějaké formě algoritmizace a programování.

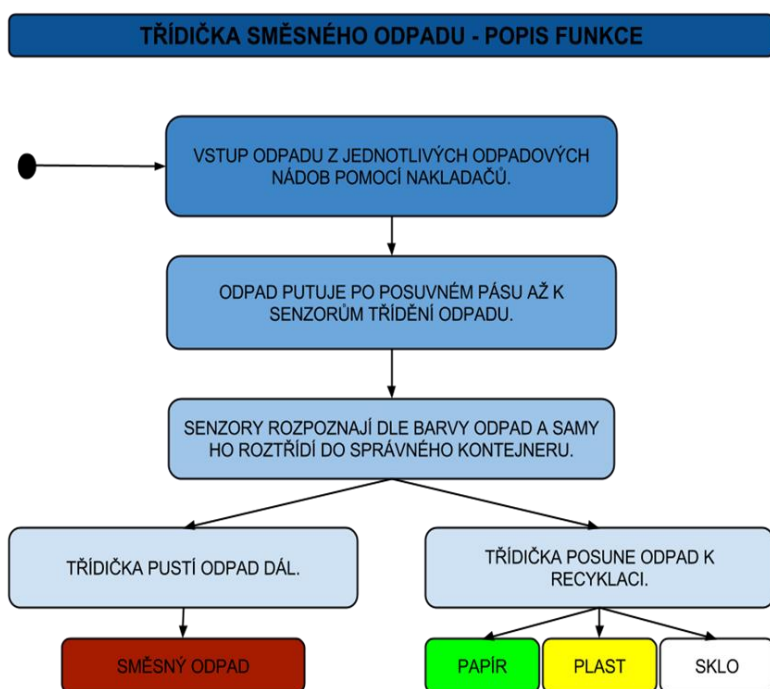


Obrázek 4 Žákem vytvořený vývojový diagram pro třídičku odpadu

Následovaly hodiny zaměřené na vysvětlení pojmu algoritmus, jeho základní principy a využití. Po jednoduchých úvodních úkolech, jako vytvoření algoritmu pro uvaření

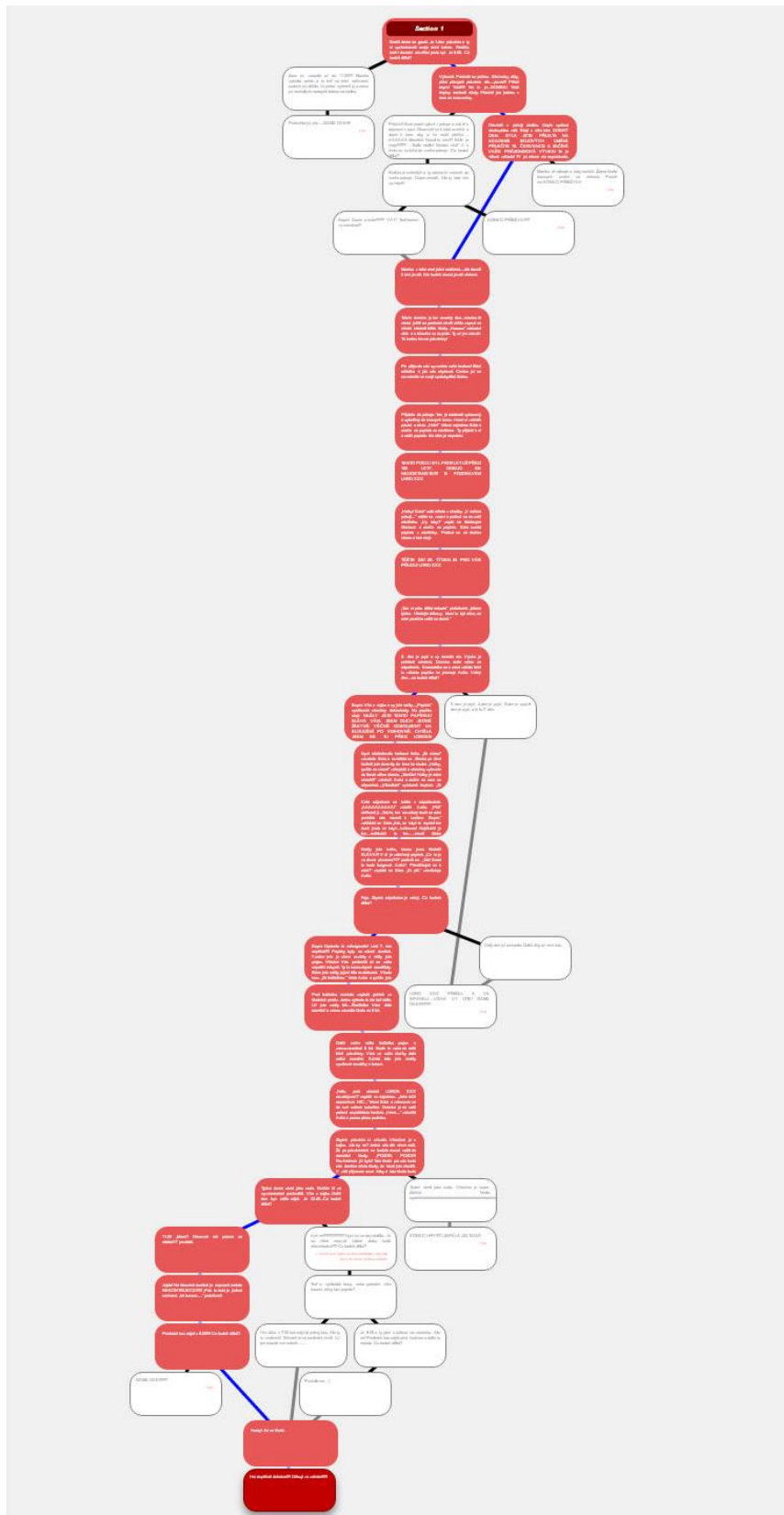
⁴³ Hodina kódu je celosvětová akce, jedná se o hodinový úvod do programování prostřednictvím na hře založených postupně se ztěžujících úkolů.

míchaných vajíček, přišlo seznámení se zjednodušenou podobou vývojového diagramu. Žáci pomocí něho popisovali algoritmus, na jakém pracoval robot (jednalo se o z lega vytvořenou třídíčku odpadu), kterého mohli v hodině zkoumat a jehož videoprezentaci měli dostupnou i doma. Zde jsem narazil na první úskalí. Mnozí žáci totiž nevytvořili diagram, podle kterého by mohl robot pracovat (viz Obrázek 4), ale který jeho činnost popisuje zvnějšku (viz Obrázek 5). Právě toto se ukázalo při tvorbě gamebooků jako velmi důležité a doporučuji věnovat tomuto aspektu zvýšenou pozornost.



Obrázek 5 Žákem vytvořené schéma popisující činnost třídíčky odpadu zvnějšku

Dále již probíhal samotný projekt tvorby gamebooků, což v první hodině vyžadovalo i krátký výklad a ukázky, neboť v dnešní době již není tento literárně-herní žánr příliš rozšířen. První hodina byla ale věnována především samotným principům a ovládání programu Inklewriter a jeho možnostem, žáci si sami zkoušeli v programu pracovat. Zde jsme narazili na jedno omezení plynoucí z chybějící české lokalizace. Nástroj dovolí užití textu s českou diakritikou a správně ji zobrazuje. Pokud je ale gamebook uložen a znovu načten, česká diakritika se zachová pouze v textu knihy, nikoli v názvu. Dalším úkolem bylo rozmyslet si téma budoucího příběhu a následující hodina již byla věnována samotné tvorbě. Ukázalo se, že bylo nutné žákům zopakovat, kde a jak lze získat relevantní ilustrace v souladu se zákonem. Dále jsem již pracoval s žáky individuálně, podle potřeby.



Obrázek 6 Zobrazení stromové struktury žákovského gamebooku LORD XXX v prostředí Inklewriter s vyznačeným průchodem celým příběhem

Další tvorba pak už byla prací domácí. Po týdnu byla část hodiny věnována větvení v programu Inklewriter. Základní větvení představuje už samotné rozhodování čtenářů, neboť podle zvolené akce se zobrazí další část příběhu. Příběh tak tvoří stromovou strukturu, kterou je pak možné v nástroji Inklewriter zobrazit (viz Obrázek 6). V tomto zobrazení je tvůrce upozorněn na nedokončené slepé větve příběhu a po kliknutí na kteroukoli část se mu také vyznačí nejkratší průchod knihou k danému odstavci tím, že se průchozí odstavce obarví červeně. Toto zobrazení je velkým pomocníkem při tvorbě, ačkoli s rozsáhlejšími projekty začíná být nepřehledné. Pak doporučuji rozdělit gamebook do sekcí.

Mimo tohoto větvení na základě uživatelova vstupu umožňuje prostředí Inklewriteru realizovat i podmínkové příkazy na základě hodnot proměnných (vhodné např. k implementaci jednoduchého inventáře). Vzhledem k věku třídy jsem však nepovažoval za nutné zahrnout toto do aktivity jako povinný úkol, jen jsem tuto možnost představil a následně ji vysvětlil zájemcům.

Každý žák si také vylosoval dva spolužáky, jejichž gamebooky dostal za úkol zhodnotit. V následujících týdnech již žáci odevzdávali práce a já umisťoval odkazy na ně do prostředí Google Classroom, kam pak psali ostatní žáci své komentáře. Zde se ukázalo další úskalí. Mnoho žáků poslalo místo odkazu na svůj gamebook jen kopii url adresy – což však následně vedlo jen k přihlašovací stránce portálu, nikoli ke gamebooku. Toto jsem vyřešil vytvořením jednoduchého videonávodu, který jsem dal žákům k dispozici skrze Google Classroom tak, aby nedošlo ke zbytečnému zdržení o celý týden, než bych mohl toto vysvětlit na další hodině.

V průběhu odevzdávání gamebooků se projevilo u několika žáků jisté nepochopení základního principu gamebooku, tedy že čtenář je aktérem příběhu a provádí rozhodnutí, na které příběh reaguje. Namísto toho některé gamebooky přistupovali k větvení příběhu zvnějšku. Toto lze spojovat už s problémy se zpracováním vývojového diagramu v předchozím úkolu (viz Obrázek 4). Hráč tak nevybíral to, co udělá, ale co se mu stane.

Například na místo toho, aby rozhodl, zda uteče dveřmi, nebo oknem, dostal čtenář na výběr, zda jej pronásledovatelé chytí, či nikoli. Valná většina žáků však zpracovala gamebook správně.

Gamebooky jsem ohodnotil i já jako vyučující. Mé hodnocení však mělo charakter soukromých komentářů tak, aby mým názorem nebyli ovlivněni recenzenti. Celkové zhodnocení gamebooků bylo realizováno nikoli známkou, ale pouze body, které ve výuce užívám k ohodnocení aktivity a které je možno směnit v určitém poměru za jedničky. Nebylo tedy možné, aby žák dostal za gamebook špatnou známku, což bylo předem jasně řečeno. Považuji to za důležité, protože žáci v této aktivitě vstupovali na do jisté míry neznámou půdu a nebezpečí, že si tímto zhorší svou celkovou známku, by mohlo mít velmi negativní vliv na přístup k projektu. Absence „trestu“ za špatné splnění úkolu se nijak neprojevila v tom, že by někdo z žáků práci neodevzdal.

← Start again

Mrzutý drak by Šášík



Za sedmery horami a za sedmery řekami je dračí doupě... V doupěti žije drak, ale drakovi zabil Bajaja kamaráda a drak je mrzutý.

zdrhnu do města



Jsi ve městě a ohlašuješ královy, že je v jeskyni drak a je tak mrzutý, že by klidně mohl sežrat i jeho dceru...Král vyhlásí soutěž o tom kdo draka zabije-výhra je ruka jeho dcery.

Když už jsem v tom městě tak si koupím meč



V tomhle sice malém městečku jsou tři obchody ve kterých prodávají nástroje. 1. je obchod kováře. 2. je obchod, ve kterém jsou nástroje z dovozu a 3. je obchod samotného pana krále.

půjdu do obchodu kováře

půjdu do obchodu s nástroji z dovozu

půjdu do obchodu pana krále

Obrázek 7 Snímek obrazovky rozehraného žákovského gamebooku

Projekt byl po třech týdnech ukončen celkovou reflexí, v rámci které jsme si gamebooky ukazovali a diskutovali o problémech při tvorbě, a jak jsme je překonali, či co koho nejvíce zaujalo.

Za největší přínos považuji nenásilné přitáhnutí žáků k problematice algoritmů nikoli nutně jako k součásti samotného programování, ale jako ke způsobu řešení běžných problémů. Využití herních prvků a volnost ve výběru tématu se ukázaly jako nejdůležitější motivační prvky. Děti pracovaly na svých příbězích rády a s nadšením, i když u některých toto s časem a rozrůstajícím se příběhem opadlo. Někteří žáci si zase plně neporadili s implementací podmínek, což ovšem vzhledem k věkové skupině nepovažuji za neúspěch. Obecně lze říci, že nadšení, se kterým žáci přistupovali k práci, ač převážně domácí, bylo obdivuhodné, o čemž svědčí i fakt, že se svými gamebooky⁴⁴ „chlubili“ ostatním žákům i rodině, a že často hráli a komentovali i jiné práce, než měly přiděleny.

Zvláště silně se mi vryl do paměti následující moment: Po druhé vyučovací hodině (po té, co již žáci sami začali pracovat na svých příbězích), když jsem odcházel z učebny, požádaly mne dvě žákyně, zda je nemohu ještě do učebny informatiky pustit. Předpokládal jsem, že si tam něco zapomněli, proto mě velmi překvapilo vysvětlení, že tam potřebují proto, že chtějí ještě dál psát gamebook a nemohou se dočkat, až budou moci pokračovat. Rád bych upozornil, že se jednalo o žákyně, které žádný zvláštní zájem o informatiku a programování nikdy neprojevovaly.

Zajímavý byl i způsob, jakým děti přistoupili k příběhu samotnému: od kratších komediálních hříček přes rozsáhlá fantasy díla až po gamebooky lyrické. V jednom případě žákyně vytvořila gamebook, ve kterém se hráč ujímal role dítěte v právě rozvedené rodině, které odebere sociální pracovník. Je zřejmé, že ve většině případů projekt zasáhl daleko za hranice předmětu, ve kterém byl realizován.

⁴⁴ Odkazy na ukázky gamebooků vzniklých v rámci tohoto projektu jsou obsaženy v příloze 2.

6 Závěr a doporučení pro další praxi

V práci jsou shrnuty možnosti digitálního vyprávění příběhů a jeho význam ve výuce jakožto inovativní výukové metody. Tato práce dokládá historický kontext a význam vyprávění samotného stejně jako skutečnost, jak digitální vyprávění příběhů uplatňuje principy sociálního konstruktivismu ve výuce. Ozřejmuje, jaké místo může digitální storytelling zaujímat v rámci současných kurikulárních dokumentů a poukazuje také na jeho použití a přínos ve vztahu k dovednostem pro 21. století.

Práce přináší ucelený souhrn storytellingových aktivit, ukazuje a dokládá možnosti digitálního vyprávění příběhu a jeho uplatnění jak v rozsáhlých a náročných projektech, tak v časově nenáročných aktivitách, které mohou být snadno zařazeny do běžné výuky.

Dále obsahuje přehled hardwarových a softwarových nástrojů, jejichž hodnota pro praktické využití v digitálním vyprávění byla ověřena a je v této práci podrobně popsána. Reálné využití digitálního storytellingu pak ověřuje v modelovém použití.

Pro pedagogy, kteří by chtěli zařadit digitální vyprávění příběhů do své výuky, předkládám následujících deset zásad, které se v mé vlastní praxi osvědčily:

Začínat pomalu. *Ačkoli může být lákavé pustit se ihned do tvorby filmů, animací či videoher, je dobré neklást si pro začátek příliš náročné cíle. Lépe je začínat s aktivitami jednoduššími, zaměřenými jen na jeden smyslový kanál. A ideálně s takovými, které je možné realizovat přímo ve výuce. Až učitel i žáci nabudou zkušeností, mohou získané dovednosti a vědomosti zúročit v komplexnějších projektech.*

Důkladně se připravit. *V případě použití technologií je dobré, když si učitel vše předem vyzkouší a ověří. Špatně fungující projektor či nenainstalovaný kodek pro přehrávání videa může pokazit mnohahodinovou práci.*

Postupovat po krocích. *V případě rozsáhlejších projektů lze snadno sklouznout ke stavu, kdy žáci před sebou valí náročný úkol až k bodu, kdy již není možné projekt dokončit. Doporučuji tedy zařazovat jakési předem stanovené postupné cíle: která část projektu má být v jakém čase již hotova, či v jaké fázi má být. A v těchto fázích projekty ne snad přímo kontrolovat, spíše nechat žáky svou práci prezentovat ostatním. Prezentace mohou doplnit i dílčími reflexemi, co se jim jak dařilo, případně proč je jejich projekt zpožděný.*

Poskytovat podporu. Stejně tak jako jsou storytellingové aktivity většinou nové pro vyučujícího, tak jsou nové a neznámé i pro žáky. Je třeba poskytovat jim při vstupu na tuto neznámou půdu podporu a pomoc. Učitel by měl být facilitátorem, na kterého je možno se s čímkoli obrátit. V případě skupinové práce je pak potřeba postupovat jako mediátor případných neshod, nikoli rozhodce. Není nutné snímat z kolektivu odpovědnost za vlastní rozhodnutí tím, že za ně rozhodne učitel. Je ovšem třeba dbát na to, aby komunikace v rámci skupin probíhala korektně a nedocházelo např. k vyčleňování některých žáků.

Být v kontaktu. V případě práce s digitálními technologiemi se přímo nabízí využití virtuálního výukového prostředí. Není nutné ihned sahat po složitých robustních řešeních, mě osobně se velmi osvědčilo využití Google Classroomu (je součástí Google Apps a je pro školy zdarma), kam jsem mohl vkládat žákům materiály, zadávat postupné úkoly a ty komentovat i nechat žáky diskutovat mezi sebou.

Motivovat pozitivně. Stěžejním prvkem se v mé praxi ukázala pozitivní motivace. Zvláště jedná-li se o aktivity s těžištěm v domácí práci, může strach ze špatné známky negativně ovlivnit přístup žáků. Žáci by se do takového projektu neměli pouštět proto, aby nedostali špatnou známku.

Nebát se improvizovat. Ani sebepečlivější příprava nezaručí, že vše bude probíhat podle plánu. Často je potřeba reagovat na nastalou situaci, nevyhýbejme se tomu. Tvrdošíjně trvání na původním plánu může přinést více špatného než užitku.

Být otevřený nápadům. Příliš úzce vymezená témata a způsoby práce žáky svazují. Pokud mohou sami zasáhnout do rozhodování, jejich míra zapojení se zvýší v průběhu celé aktivity. Jejich návrhy mají často dílem i provokativní charakter. Než ale neobvyklé či zdánlivě bláznivé návrhy dětí zamítneme, položme si následující otázku: „Je to v rozporu s cíli aktivity, zákonem, dobrými mravy či školním řádem?“ Pokud je odpověď záporná, co nám brání namísto „ne“ odpovědět „proč ne“.

Vyprávět někomu. Aktivita by neměla tvorbou příběhu končit, je jej třeba i vyprávět. Může jít o prezentace spolužákům či veřejnosti na školních akcích, je však možné i k prezentování využít technologie, ať už se jedná o třídní blog, web či podcast.

A poslední a zdaleka nejdůležitější bod, **nebát se a zkoušet.**

Seznam tabulek a obrázků

Tabulky

TABULKA 1 PŘEHLED SOFTWAREVÝCH NÁSTROJŮ.....	75
--	----

Obrázky

OBRÁZEK 1 REVIDOVANÁ BLOOMOVA TAXONOMIE KOGNITIVNÍCH PROCESŮ.....	16
OBRÁZEK 2 ŽÁCI PŘEDVÁDÍ ŽIVÝ OBRAZ SE ZADANÝM PŘEDMĚTEM: ŠTAFETOVÝ KOLÍK	82
OBRÁZEK 3 ŽÁCI PŘEDVÁDÍ ŽIVÝ OBRAZ SE ZADANÝM PŘEDMĚTEM: LUK.....	83
OBRÁZEK 4 ŽÁKEM VYTVOŘENÝ VÝVOJOVÝ DIAGRAM PRO TŘÍDIČKU ODPADU	88
OBRÁZEK 5 ŽÁKEM VYTVOŘENÉ SCHÉMA POPISUJÍCÍ ČINNOST TŘÍDIČKY ODPADU ZVNĚJŠKU	89
OBRÁZEK 6 ZOBRAZENÍ STROMOVÉ STRUKTURY ŽÁKOVSKÉHO GAMEBOOKU LORD XXX V PROSTŘEDÍ INKLEWRITER S VYZNAČENÝM PRŮCHODEM CELÝM PŘÍBĚHEM	90
OBRÁZEK 7 SNÍMEK OBRAZOVKY ROZEHRANÉHO ŽÁKOVSKÉHO GAMEBOOKU	92

Seznam použitých informačních zdrojů

- (1) FISHER, Walter R. The Narrative Paradigm: In the Beginning. *Journal of Communication*. 1985, (35): 74-89. ISBN 10.1111/j.1460-2466.1985.tb02974.x. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1460-2466.1985.tb02974.x>
- (2) HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Psychologický slovník*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2000, 774 s. ISBN 80-7178-303-X.
- (3) NEUMAJER, Ondřej. *Inovativní výukové aktivity pro rozvoj dovedností pro 21. století*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, 58 s. ISBN 9788072906536.
- (4) COHEN, S. Marc. Aristotle's Metaphysics. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* [online]. Fall 2015 Edition. 2015 [cit. 2015-11-08]. Dostupné z: <http://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/aristotle-metaphysics>
- (5) SOKOL, Jan. *Filosofická antropologie: člověk jako osoba*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2002, 224 s. ISBN 8071786276.
- (6) FISCHER, Walter R. Toward a Logic of Good Reasons. *Quarterly Journal of Speech*. National Communication Association, 1978, **64**(4): 376-384.
- (7) DYSON, Anne Haas (ed.) a Celia GENISHI (ed.). *The Need for Story: Cultural Diversity in Classroom and Community*. Urbana: National Council of Teachers of English, 1994. ISBN 0-8141-3300-2.
- (8) PESECHKIAN, Nossrat. *Příběhy jako klíč k dětské duši*. Vyd. 1. Praha: Portál, 1999, 150 s. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 8071782750.
- (9) SHARDA, Nalin. Applying Movement Oriented Design to Create Educational Stories. *International Journal of Learning*. Common Ground, 2007, **13**. ISSN 1447-5940. Dostupné také z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=38468B6AA4E02339B01671E6C30F0070?doi=10.1.1.94.196&rep=rep1&type=pdf>
- (10) ANDREWS, Dee H. Story types and the hero story. In: ANDREWS, Dee H. (ed.), Thomas D. HULL (ed.) a Karen DEMEESTER (ed.). *Storytelling as an Instructional Method: Research Perspectives*. Rotterdam: Sense Publishers, 2010, s. 3-10. ISBN 9789460911347.
- (11) GERE, Jeff. Storytelling Tools for the Classroom. In: *By Word of Mouth: A Storytelling Guide for the Classroom*. Honolulu: Pacific Resources for Education and Learning, 2002, s. 1-8. Dostupné také z: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED467521.pdf>

- (12) KOZLOVICH, Beth-Ann. *Storytelling 101: Helping Kids Tell Their Own Stories*. In: *By Word of Mouth: A Storytelling Guide for the Classroom*. Honolulu: Pacific Resources for Education and Learning, 2002, s. 9-14.
- (13) MCDRURY, Janice a Maxine ALTERIO. *Learning through storytelling in higher education: using reflection and experience to improve learning*. London: Kogan Page, 2003. ISBN 0203416651.
- (14) SLÁNSKÁ, Dana. Vyprávění příběhů a inovativní výukové aktivity. In: LOVÁSZOVÁ, Gabriela (ed.). *DidInfo 2014: 20. ročník národnej konferencie*. BANSKÁ BYSTRICA: Univerzita Mateja Bela, Fakulta prírodných ved, 2014, s. 149 - 156. ISBN 978-80-557-0698-6. Dostupné také z:
http://didinfo.umb.sk/public/filestore/documents/richtext/161/zbornik_didinfo_2014.pdf
- (15) BEHMER, Stacy. *Digital storytelling: Examining the process with middle school students* [online]. Iowa, 2005 [cit. 2015-10-08]. Dostupné z:
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.452.6410&rep=rep1&type=pdf>. Iowa State University.
- (16) RAMBOUSEK, Vladimír. *Kapitoly z edukační technologie: elektronický studijní text*. Praha: UK v Praze, PedF, 2011.
- (17) WILSON, Brent G. *Constructivist learning environments: case studies in instructional design*. Ilustrované vydání, dotisk. Englewood Cliffs, N.J.: Educational Technology Publications, 1996, 252 s. ISBN 0877782903. Dostupné také z:
<https://books.google.cz/books?id=mpsHa5f712wC>
- (18) RAMBOUSEK, Vladimír. *Vybrané kapitoly z didaktiky a psychodidaktiky*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, 74 s. ISBN 9788072906710.
- (19) VALIŠOVÁ, Alena a Hana KASÍKOVÁ. *Pedagogika pro učitele*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 402 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-802-4717-340.
- (20) HOGENOVÁ, Anna. *K fenoménu pohybu a myšlení*. 1. vyd. Praha: Eurolex Bohemia, 2006, 340 s. ISBN 8086861724.
- (21) *OECD Skills Outlook 2013 First Results from the Survey of Adult Skills*. Revised version, November 2013. Paris: OECD Publishing, 2013. ISBN 9789264204256.
- (22) What are 21st century skills? *Thoughtful Learning* [online]. 2015 [cit. 2015-11-11]. Dostupné z: <https://k12.thoughtfullearning.com/FAQ/what-are-21st-century-skills>

- (23) NEUMAJER, Ondřej. Výukové aktivity pro rozvoj dovedností 21. století. *Řízení školy*. Praha: Wolters Kluwer, 2013, (2): 14 - 16. ISSN 1214-8679. Dostupné také z: <http://ondrej.neumajer.cz/?item=vyukove-aktivity-pro-rozvoj-dovednosti-21-stoleti>
- (24) POWERS, Margaret A. Bringing Stories to Life – Digitally!. *Margaret A. Powers: Educator – Lower School Tech Coordinator – Consultant* [online]. 2013, 2013-2-14 [cit. 2015-10-31]. Dostupné z: <http://margaret-powers.com/2013/02/14/bringing-stories-to-life-digitally/>
- (25) Digital divide. *Oxford Dictionaries: Language matters* [online]. Oxford University Press, 2015 [cit. 2015-11-09]. Dostupné z: <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/digital-divide>
- (26) ECO, Umberto a Jiří FIALA (překl.). Od internetu ke Gutenbergovi. *Glosy.info* [online]. 2005, 2015-11-14 [cit. 2015-10-30]. Dostupné z: <http://glosy.info/texty/od-internetu-ke-gutenbergovi/>
- (27) BOUCHNER, Jan. Digitální propast. *Edunaut* [online]. 2014, 9. 2. 2014 [cit. 2015-11-09]. Dostupné z: <http://edunaut.blogspot.cz/2014/05/masivni-rozsireni-ict-vyrazny-rust.html>
- (28) KOTÁSEK, Jiří (ed.). *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice: Bílá kniha*. Praha: Tauris, 2001, 98 s. ISBN 8021103728.
- (29) *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání: (verze platná od 1. 9. 2013) úplné znění upraveného RVP ZV* [online]. Praha: MŠMT, 2013 [cit. 2015-11-14]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/file/433_1_1/
- (30) *Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020* [online]. MŠMT, 2014 [cit. 2015-11-10]. Dostupné z: http://www.msmt.cz/file/34429_1_1/
- (31) VLÁDA ČESKÉ REPUBLIKY (2013). *Digitální Česko v 2.0: Cesta k digitální ekonomice* [online]. 2013 [cit. 2015-11-10]. Dostupné z: http://www.vlada.cz/assets/media-centrum/aktualne/Digitalni-Cesko-v--2-0_120320.pdf
- (32) PLATÓN. *Faidros*. 7. opr. vyd. Praha: OIKOYMENH, 2014, 87 s. ISBN 9788072985104.
- (33) RANSOME, Arthur. *A history of story-telling: Studies in the development of narrative*. London: T. C. & E. C. Jack, 1909. Dostupné také z: <https://ia600304.us.archive.org/27/items/historyofstoryte00ransuoft/historyofstoryte00ransuoft.pdf>
- (34) THORNBURG, David D. *Campfires in Cyberspace: Primordial Metaphors for Learning in the 21st Century (updated 2007)*. 2007. Dostupné také z: <http://tcpd.org/Thornburg/Handouts/Campfires.pdf>

- (35) PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants Part 2: Do They Really Think Differently? *On the Horizon*. MCB UP Ltd, 2001, 9(6): 1-6. ISSN 1074-8121.
- (36) ANDREWS, Dee H, Thomas D HULL a Jennifer A DONAHUE. Storytelling as an instructional method: Definitions and research questions. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*. 2009, 3(2): 3.
- (37) STANDLEY, Mark. Digital storytelling: Using new technology and the power of stories to help our students learn-and teach. *Cable in the classroom*. 2003, : 16-18.
- (38) SLÁNSKÁ, Dana. Vyprávěj svůj příběh digitálně I. *Metodický portál RVP: Učitel'ský spomocník* [online]. 2014 [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/18367/VYPRAVEJ-SVUJ-PRIBEH-DIGITALNE-I.html>
- (39) KUBÍKOVÁ, Kateřina. *Vztahové normy učitelů a výkonová motivace žáků*. Praha, 2012. Dizertační práce. Univerzita Karlova v Praze. Vedoucí práce Isabella Pavelková.
- (40) VALENTA, Josef. *Metody a techniky dramatické výchovy*. Vydání 1. Praha: Grada, 2008, 352 s. ISBN 978-80-247-1865-1.
- (41) BRDIČKA, Bořivoj. *Dejme se do vyprávění digitálních příběhů!* [online]. 2007 [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.spomocnik.cz/pub/StoryTelling.pdf>
- (42) LAMBERT, Joe. *Digital Storytelling Cookbook* [online]. USA: Digital Diner Press, 2007 [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: http://static1.squarespace.com/static/55368c08e4b0d419e1c011f7/t/561d6222e4b039470e9780c6/1444766242054/cookbook_full.pdf
- (43) DUFEK, Jiří. *Několik základních dramaturgických pojmů*. Praha, 2009. Dostupné také z: <https://www.famu.cz/docs/04Scenaristika.pdf>
- (44) ARISTOTELES a Julie NOVÁKOVÁ (překl.). *Poetika*. Páté vydání (v Orbisu první). Praha: Orbis, 1962, 100 s. Knihovna divadelní tvorby.
- (45) YAU, Nathan. *Visualize This: The FlowingData Guide to Design, Visualization, and Statistics*. Wiley Publishing, 2011. ISBN 9781118140260. Dostupné také z: <https://books.google.cz/books?id=CB9XRlv9oigC>
- (46) ŠVÁBENICKÝ, František. Živý obraz jako médium ve službě národní společnosti [online]. Opava: Ústav historických věd, Filozoficko-přírodovědecká fakulta v Opavě, 2014 [cit. 2015-11-14]. Dostupné z: <http://www.slu.cz/slu/cz/projekty/webs/popularizace/poster/ka2/KA2-sylabus-svabenicky.pdf>
- (47) MARKEY, Donna. How to Use Scratch for Digital Storytelling. *Common sense graphite* [online]. 2014, 2014-5-12 [cit. 2015-10-30]. Dostupné z: <https://www.graphite.org/blog/how-to-use-scratch-for-digital-storytelling>

- (48) DOCKERY, Joe. Integrate with Stop Motion. In: *Adeobe Education Leaders* [online]. 2009, 2009-8-21 [cit. 2015-10-28]. Dostupné z: http://blogs.adobe.com/educationleaders/2009/08/integrate_with_stop_motion.html
- (49) CEJPEK, Jakub. Jak na Time-lapse. *Jakub Cejpek photography: nothing happens when you sit at home* [online]. 2012, 28.1.2012 [cit. 2015-10-28]. Dostupné z: <http://www.cejpek.com/2012/01/jak-na-time-lapse/>
- (50) XANNOV. Making a Silent Movie. In: *Digital - Teacher: Education in a technological world* [online]. 2011, 2011-07-06 [cit. 2015-10-28]. Dostupné z: <http://www.digital-teacher.co.uk/2011/07/during-this-half-term-ive-been-busy-working-with-our-three-lower-school-classes-on-a-rather-special-project-in-their-ict-les.html>
- (51) GRANT, Dan. Stop-Motion Animation: Digital storytelling in the classroom. In: *VOICE* [online]. Toronto: The Elementary Teachers' Federation of Ontario, 2009, 2015-11-14, (February), s. 19 - 23 [cit. 2015-10-29]. ISSN 1481-4072. Dostupné z: http://etfvoice.ca/wp-content/uploads/2014/01/V11N3_FEB_09.pdf
- (52) KIMBRELL, Jennifer. Digital storytelling with claymation and stopmotion. In: *TechwithJen.com* [online]. 2013, 2015-11-14 [cit. 2015-10-29]. Dostupné z: <http://techwithjen.com/2013/07/digital-storytelling-with-claymation.html>
- (53) SÁL, Petr. Gamebook. *Metodický portál RVP: Učitel'ský spomocník* [online]. 27.2.2013 [cit. 201-11-17]. Dostupné z: <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/17237/>
- (54) SQUIRE, Kurt. Video games in education. *Int. J. Intell. Games & Simulation*. 2003, 2(1): 49-62. Dostupné také z: https://webertube.com/media/document_source/4681.pdf
- (55) JU, Edward a Christian WAGNER. Personal computer adventure games. *The Data Base* [online]. New York: ACM SIGMIS, 1997, 2015-11-14, (2): 78 - 92 [cit. 2015-11-14]. DOI: 10.1145/264701.264707. ISBN 10.1145/264701.264707. Dostupné z: http://www.researchgate.net/publication/220627510_Personal_Computer_Adventure_Games_Their_Structure_Principles_and_Applicability_for_Training
- (56) TREFNÝ, Martin. 50 zdrojů free obrázků podle Dana Leemana. *Metodický portál RVP: Učitel'ský spomocník* [online]. 2015, 26.10.2015 [cit. 2015-11-04]. Dostupné z: <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/20275/50-ZDROJU-FREE-OBRAZKU-PODLE-DANA-LEEMANA.html>

- (57) PAPPAS, Christopher. 34 Site to Download Free Music for Online Courses. *ELearning Industry: elearning design and development* [online]. 2012 [cit. 2015-11-04]. Dostupné z: <http://elearningindustry.com/ultimate-list-free-music-elearning-online-education>
- (58) BYRNE, Richard. Free Sound Effects Library. *Free Technology for Teachers* [online]. 2010 [cit. 2015-11-04]. Dostupné z: <http://www.freetech4teachers.com/2010/07/free-sound-effects-library.html#.VjnwHbcveUk>
- (59) PAPPAS, Christopher. 21 Free Digital Storytelling Tools For Teachers and Students. *ELearning Industry: Free educational technology* [online]. 2013 [cit. 2015-11-01]. Dostupné z: <http://elearningindustry.com/free-digital-storytelling-tools-for-teachers-and-students>
- (60) KAPULER, David. 50 Sites and Apps for Digital Storytelling. *Tech & Learning* [online]. 2013, 4/22/2013 [cit. 2015-11-01]. Dostupné z: <http://www.techlearning.com/default.aspx?tabid=100&entryid=5656>
- (61) Create Digital Stories. *Edtechteacher* [online]. 2014 [cit. 2015-11-01]. Dostupné z: <http://edtechteacher.org/apps/stories/>
- (62) KREJSA, Jan. *Výuka základů programování v prostředí Scratch*. České Budějovice, 2014. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Jiří Vaníček.
- (63) Engage in Computational Thinking. *Looking Glass* [online]. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <https://lookingglass.wustl.edu/csedweek>
- (64) GREEN, Jody. Tell Animated Stories with (Now Free!) Toontastic. *Come On, Get 'Appy!: where digital goodness meets the common core* [online]. 2015 [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://comeongetappy.com/2015/02/05/tell-animated-stories-with-now-free-toontastic/>
- (65) Racontr. *Data Journalism Tools* [online]. 12/10/2015 [cit. 2015-11-06]. Dostupné z: <http://data-journalism-tools.silk.co/page/Racontr>
- (66) *Rámcový vzdělávací program pro základní umělecké vzdělávání*. Vyd. 1. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2010, 63 s. ISBN 9788087000373. Dostupné také z: http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/PRM_RVPZUV_NAWEB.pdf
- (67) *Rámcový vzdělávací program pro gymnázia*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2007, 100 s. ISBN 9788087000113.

Seznam použitých zkratek

aac – z angl. *Advanced Audio Coding* – pokročilý zvukový formát využívající ztrátové komprese; obvykle používaný v zařízeních značky Apple

ASCII – z angl. *American Standard Code for Information Interchange* – kódová tabulka definující znaky abecedy i jiné znaky

BYOD – z angl. *bring your own device* - přines si své vlastní zařízení; přístup, při kterém žáci využívají ve výuce svá vlastní zařízení

D – z angl. *Dimension* – rozměr; užívaný ve spojení s číslovkou jako 2D – dvojrozměrný či 3D – trojrozměrný

DTP – z angl. *desktop publishing* – tvorba tištěných materiálů, též nástroj pro tuto tvorbu

ELA – z angl. *English Language Art* - umění využívat jazyk; lze chápat jako dovednosti obsahující čtení, sloh, mluvu, výslovnost či jiné dramatické dovednosti vedoucí k dobrému vyjadřování

FTP - z angl. *File Transfer Protocol* – protokol používaný k přenosu dat

ICT – z angl. *information and communication technology* - informační a komunikační technologie

iOS – operační systém společnosti Apple Inc. určený pro jejich mobilní zařízení

mp3 – formát zvukových souborů využívajících ztrátové komprese

MPEG-4 – metody definující kompresi multimediálních dat; zkratka se často používá ve významu videoformátu

OS – z angl. *Operating System* – *operační systém*, základní programové vybavení počítače či jiného zařízení

OS X – operační systém počítačů Apple Inc.

PC – z angl. *Personal Computer* – osobní počítač

RVP – rámcový vzdělávací program

wav, wave – nenáročný formát pro ukládání zvukových záznamů

wmv – z angl. *Windows Media Video* – formát komprimovaných videosouborů používaných především v zařízeních vybavených operačním systémem Windows

Seznam příloh

Příloha 1: Pracovní list aktivity Živé obrazy – hra se zástupnou rekvizitou

Příloha 2: Odkazy na příklady gamebooků vytvořených žáky v rámci školního projektu

Příloha 3: Elektronická verze diplomové práce na CD

Příloha 1: Pracovní list aktivity Živé obrazy – hra se zástupnou rekvizitou

Rekvizita	Č. fotky	Rekvizita	Č. fotky
Kulomet		Vidlička	
Zubní vrtačka		Vrtačka	
Teploměr		Počítačová myš	
Dálkové ovládání k TV		Ukazovátko	
Tenisová raketa		Lízátko	
Meč		Nůž	
Luk		Lahev s limonádou	
Kniha		Fén	
Morče		Mimino	
Tužka		Jízdenka na vlak	
Mikrofon		Zmrzlina	
Růže		Štafetový kolík	
Lahev kečupu		Pepřenka	
Loutka		Svazek bankovek	
Kladivo		Nákupní taška	
Dalekohled		Rýč	
Svítek pergamenu		Tuba s léky	

Příloha 2: Odkazy na příklady gamebooků vytvořených žáky v rámci školního projektu

Mrzutý drak

<http://writer.inklestudios.com/stories/zz8m>

Můj život

<http://writer.inklestudios.com/stories/xx5w>

Lord XXX

<http://writer.inklestudios.com/stories/p8wp>

Záhada tajemného dopisu

<http://writer.inklestudios.com/stories/3vm3>

Válečník 1: Boj se skřety

<http://writer.inklestudios.com/stories/bcgb>

Moje dobrodružství

<https://writer.inklestudios.com/stories/wx5w>

Boj o Königstein

<http://writer.inklestudios.com/stories/d2bd>

Quester

<http://writer.inklestudios.com/stories/5gh6>

Story

<https://writer.inklestudios.com/stories/89zv>

Lovec monster nebo nájemný vrah: Prolog

<http://writer.inklestudios.com/stories/bb6f>