

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra informatiky Přírodovědecké fakulty

Didaktické počítačové hry ve výuce dějepisu

Diplomová práce

Autor: Bc. Tomáš Haupt
Studijní program: N7503 – Učitelství pro 2. stupeň základních škol -
Informatika
Studijní obor: Informatika se zaměřením na vzdělávání
Historie se zaměřením na vzdělávání
Vedoucí práce: Ing. Mgr. Josef Šedivý, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem v seznamu použité literatury uvedl všechny prameny, z kterých jsem vycházel.

V Hradci Králové dne 29. 4. 2016

Bc. Tomáš Haupt

Anotace

HAUPT, T. *Didaktické počítačové hry ve výuce dějepisu*. Hradec Králové, 2016. Diplomová práce na Přírodovědecké fakultě Univerzity Hradec Králové. Vedoucí diplomové práce Ing. Mgr. Josef Šedivý, Ph.D. 66 s.

Diplomová práce si klade za cíl shrnout dostupné poznatky o možnostech využití počítačových her především ve výuce dějepisu. V teoretické části dále předkládá konkrétní příklady a možnosti uplatnění počítačových her v praxi. Na základě poznatků získaných z dotazníkového šetření a realizace didaktických počítačových her ve výuce práce utváří ucelený obraz, o současném uplatnění počítačových her na základních a středních školách.

Klíčová slova:

hry, počítač, vzdělávání, dějepis, didaktické hry, počítačové hry, škola, využití her ve výuce

Annotation

HAUPT, T. *Didactic computer games in education of History*. Hradec Králové, 2016. Diploma Thesis at Faculty of Science University of Hradec Králové. Thesis Supervisor Ing. Mgr. Josef Šedivý, Ph.D. 66 p.

This thesis aims to summarize the available theoretical knowledge about the using of the computer games in education of History. In theoretical part presents concrete examples and possibilities of the computer games in practice. Based on the findings from the questionnaire and the implementation of educational computer games in education, it creates a comprehensive picture of the current using of the computer games for elementary and secondary schools.

Keywords:

games, computer, education, history, educational games, computer games, school, using games in the classroom

Obsah

Úvod.....	7
1 Teoretická část.....	9
1.1 Počítač ve vzdělávání	9
1.2 Dějepis vs. počítač	10
1.3 Hra obecně.....	11
1.4 Počítačová hra.....	12
1.5 Klasifikace počítačových her.....	12
1.6 Didaktické hry	15
1.6.1 Didaktické počítačové programy	16
1.6.2 Výhody a nevýhody didaktických počítačových her	17
1.6.3 Funkce didaktických počítačových her.....	19
1.7 Kritéria výběru didaktických programů a her.....	19
1.8 Vybrané hry do výuky dějepisu.....	21
1.8.1 ČESKOSLOVENSKO 38-89: Atentát	23
1.8.2 DĚJEPIS ZAJÍMAVĚ (1945 – 1992).....	25
1.8.3 Vědomosti zajímavě – přehled všeobecných znalostí	27
1.8.4 HISTORIA.....	28
1.8.5 GLOBAL CONFLICTS	29
1.9 Komerční hry s možností využití ve výuce	29
1.9.1 CIVILIZACE V	30
1.9.2 TOTAL WAR – SÉRIE.....	30
2. Praktická část.....	32
2.1 Stanovení hypotézy.....	32
2.2 Počáteční podmínky výzkumu.....	32
2.3 Průběh výzkumu	33
2.4 Příklady vytvořených didaktických počítačových her.....	36
2.4.1 RISKUJ	36
2.4.2 PYRAMIDA	39
2.4.3 AZ KVÍZ.....	42
2.4.4 Československo 38-89	45
2.5 Kvantitativní vyhodnocení realizovaných her	46
2.6 Analýza získaných dat (Dotazníkové šetření A)	48

2.7	Analýza získaných dat (Dotazníkové šetření B).....	53
	Závěr	58
	Seznam literatury	59
	Seznam příloh	63
	Přílohy.....	64

Úvod

Diplomová práce má téma didaktické počítačové hry ve výuce dějepisu. Výběr tématu nepřímo vychází z problematiky počítačem podporované výuky dějepisu a měl by rozšířit tuto oblast o nové poznatky. Obsah diplomové práce by měl být inspirací pro učitele dějepisu při jejich vlastních hodinách a měl by přispívat k oživení vzdělávacího procesu.

Mým cílem je, aby se tato diplomová práce stala materiálem, ve kterém učitelé dějepisu najdou možnosti, jak využívat počítačové hry ve výuce a díky nim výuku zábavnou formou zprostředkovat žákům. Jak kdysi řekl učitel národů Jan Amos Komenský: „*Škola hrou*“. Právě hra totiž u žáků vede k lepšímu a zábavnějšímu osvojení učiva.

Diplomová práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část shrnuje dostupné poznatky a informace, které se vztahují k obecnému pojetí a definici hry. Dále se zabývá klasifikací didaktických a počítačových her a v závěru se zabývá problematikou didaktických počítačových her. Práce obsahuje také řadu konkrétních příkladů a námětů na již hotové didaktické počítačové hry, které učitelé mohou využít ve svých hodinách.

Praktická část bude stavět na realizaci výzkumu prováděného na vzorku žáků 6., 8. a 9. ročníků Základní školy v Týništi nad Orlicí, okres Rychnov nad Kněžnou. Ten spočívá v realizaci konkrétních vyučovacích hodin, ve kterých se žáci aktivně účastní vytvořených didaktických počítačových her, v softwaru určeném pro interaktivní tabule. Právě interaktivní tabule a počítač se postupně stávají běžnou součástí tříd na ZŠ i SŠ. Přesto mnoho učitelů dějepisu může mít z různých důvodů problém s tvorbou podobných her. Nedílnou součástí jsou příklady her, které mohou využít učitelé jak v primárním, tak i sekundárním vzdělávání. Práce ověřuje, jaký vliv na žáky tyto hry mají, zda vedou k lepšímu osvojení učiva a jestli se vyplatí jejich tvorba samotnými pedagogy. Kromě vlastních her zahrnuje praktická část i realizaci a následný rozbor odučených hodin s využitím interaktivní počítačové simulace „*Československo 38-89*“ (Selmbacherová, 2015), která v podstatě představuje novinku tohoto žánru her a je primárně určena pro vzdělávání.

Výzkum v praktické části diplomové práce zahrnuje dotazníková šetření, která mají za cíl zmapovat způsob a případnou tvorbu počítačových her u učitelů dějepisu na

základních školách. Výsledky šetření jsou zahrnuty v přehledných grafech a doplněny o analýzu odpovědí.

Práce se snaží posunout hranici propojení humanitního oboru (v tomto případě dějepisu) a moderních informačních technologií. Současný trend didaktiky dějepisu ukazuje, že je vyvíjen tlak na učitele, aby využívali tyto prostředky. Didaktické počítačové hry nejenže na tomto spojení staví, ale představují zároveň pro žáky atraktivní oživení výuky dějepisu, které by mělo vést k efektivnímu upevňování učiva.

1 Teoretická část

1.1 Počítač ve vzdělávání

V současné době je v podstatě nemožné narazit na školu či jinou vzdělávací instituci, která by nebyla vybavena počítačovou učebnou. Počítač může práci pedagoga velice zefektivnit a usnadnit, a to ve většině předmětů. Neslouží pouze k výuce informatiky, ale tzv. „*počítačová výuka*) – zahrnuje všechny způsoby využití počítače pro účely výuky jako pomůcky pro učitele a žáka. Tímto způsobem pojatá výuka může být uplatněna ve všech předmětech.“ (Dostál, 2007, s. 38) Počítač je tak prostředkem komunikace mezi žákem a učitelem. Řada jeho funkcí nabízí učiteli velké množství variací použití. Dle J. Dostála (2007, s 38–40) lze kategorizovat funkce počítače na čtyři skupiny:

- 1) „*Počítač jako učební pomůcka*“
 - momentálně nejpoužívanější funkce (počítač slouží např. pro výuku programování); přispívá k názornosti – umožňuje simulovat a modelovat různé situace
 - z hlediska výuky dějepisu je tato funkce použitelná pro modelování historických bitev, animace proměny mapy v historii apod.
- 2) „*Počítač jako didaktický prostředek*“
 - užití počítače ve třídě, kde je doplněn o další techniku, jako dataprojektor, interaktivní tabule, různé přehrávače médií apod.
 - do této skupiny spadá také využití počítače pro prezentaci didaktických počítačových programů, kam bychom mohli zařadit i didaktické počítačové hry
- 3) „*Počítač jako pracovní nástroj učitele*“
 - užití pro hodnocení žáků, evidence žáků, docházka apod.
 - dále pro organizaci pedagogického procesu
- 4) „*Počítač jako vnější aktivní paměť učitele*“
 - tato funkce umožňuje učiteli efektivně pracovat s informacemi a následně je vhodně využít pro prezentaci učební látky

Učitel dějepisu musí při práci nejen s počítačem, ale i dalšími pomůckami dbát na názornost výuky. „*Pro vystižení velmi obsáhlé a složité problematiky sociálně*

politického, kulturního a hospodářského vývoje společnosti předpokládá názorné vyučování dějepisu velmi široký sortiment pomůcek. Zhruba lze říci, že mohou být použity všechny druhy i typy pomůcek. Rozvíjení historického myšlení žáků vyžaduje vytvářet co nejtěsnější kontakt mezi časově a prostorově vzdálenými událostmi a žákem.“ (Ondráček, 1967, s. 144) Hodiny dějepisu, ale i jiných předmětů, by tak měly vést k zapojení co největší smyslové zkušenosti žáků a právě počítač nám, jako moderní pomůcka, tuto práci velmi usnadňuje. V rámci výuky dějepisu bychom, vzhledem k současné výbavě učeben minimálně jedním počítačem a interaktivní tabulí, využívali počítač jako didaktický prostředek. Nicméně vyučující mají možnost využít i počítačových učeben, kde pak žáci mohou hrát různé didaktické počítačové hry jednotlivě. V tomto případě by počítače sloužily především jako učební pomůcka.

1.2 Dějepis vs. počítač

Výuka dějepisu, stejně jako jiných vyučovacích předmětů, vychází z Rámcového vzdělávacího programu, který závazně vytyčuje strategii pro dosahování klíčových kompetencí, které si žáci musí osvojit. Výchovně-vzdělávací proces zahrnuje řadu metod a postupů, které pedagog volí, aby žáky vedl k osvojení stanovených kompetencí. V současné době již naštěstí neplatí, že jsou učitelé vedeni k frontálnímu vyučování dějepisu. Dle D. Hudecové (2007, s. 28) by měla výkladová složka hodiny představovat pouze 20%, což ze 45 minut činí 9 min. Zároveň zmiňuje, že není možné tento čas dodržet vždy. Právě rámcové stanovení času pro výklad je nicméně nezbytné, aby učitel neměl tendenci usilovat o přílišné navyšování této doby. Dnes je naopak kladen důraz na využívání různých aktivizačních metod a prostředků. Jedním z těchto prostředků je právě počítač a příslušné programy či hry. ICT ve výuce dějepisu tak umožňuje učitelům efektivnější fixaci učiva u žáků. Díky tomu dojde na lepší dosahování stanovených výchovně-vzdělávacích cílů a povede k dosahování klíčových kompetencí. (Štorek, 2010, s. 75)

1.3 Hra obecně

Počítač je fenomén dnešní doby, který stále více proniká do života každého z nás. Není oblasti, kde bychom se v jisté formě s „*ICT covers any product that will store, retrieve, manipulate, transmit or receive information electronically in a digital form.*“¹ (Riley, ©2015) nesetkali. Nejinak je tomu i ve školství. Základní a střední školy jsou dnes již vybaveny počítači a interaktivními tabulemi. ICT, ale nezahrnuje pouze hardware, ale i software. Pokud tento software využívá učitel ve vzdělávání, pak patří dle J. Dostála do kategorie tzv. „*teachware*“ (2007, s. 52) – **výukových programů**. Do této kategorie softwaru tedy spadají i didaktické počítačové hry.

Hned na začátek je důležité stanovit pojem hra, ze kterého ta počítačová již vychází. „*Není lepší příprava na život, na nečekané situace, na práci, než vyzkoušet si vše předem, jaksi nanečisto, s možností opravit chybu při repetici. Není lepší příprava na život než hra.*“ (Čeláková a Čelák, 1992, s. 9) Hra má tedy funkci nejen zábavnou, ale také nám umožňuje připravit se na různé životní situace, se kterými se nejspíše jedinec v životě setká. V současné době je možné na každém kroku narazit na pojem „hra“ (společenské hry, počítačové hry, dětské hry,...). Hry mají velký význam již na samotném začátku života jedince, tedy v dětství. Pedagogika si význam hry uvědomuje, a proto ji definuje takto: „*Charakterizuje ji jako činnost, která spolu s prostředím ovlivňuje člověka nejvíce. Při hře se dítě svobodně projevuje a to nám umožňuje lépe ho poznat a působit na ně.*“ (Němec, 2002, s. 9). Dále můžeme říct, že hra „*je jedna ze základních forem činnosti (vedle práce a učení), pro niž je charakteristické, že je to svobodně volená aktivita, která nesleduje žádný zvláštní účel, ale cíl a hodnotu má sama v sobě.*“ (Maňák a Švec, 2003, s. 126) Zahrnuje tak dvě oblasti „*racionálně-kognitivní (od naplňování sensorické stimulace a rozvoje dispozic, po rozšiřování dovedností a vědomostí), tak i imaginativně-emoční (od potřeby, jistoty, dynamické abreakce, přes dosažení sociálního kontaktu a konformity, až po samostatnou harmonizaci „jáských tendencí“ a sebeprosazování).*“ (Čačka, 1999, s. 79) Pojem „hra“ však můžeme definovat různě a žádná definice nemusí být vyloženě chybná. Hra jako taková hlavně na počátku života jedince odráží prostředí, ve kterém žije.

¹ „*ICT se týká jakéhokoliv produktu, který umožňuje ukládat, vyhledávat, manipulovat, přenášet nebo přijímat informace elektronicky v digitální podobě.*“ (vlastní překlad)

Konkrétně při ní můžeme sledovat vlivy - „(prostředí, sociální vlivy, úroveň psychických procesů, schopnosti, vzory, vztah ve skupině, pohlaví atd.)“ (Maňák a Švec, 2003, s. 126) V současné době je tak vyvíjen tlak na pedagoga, aby se nebál hry využívat i v edukačním procesu.

Hraní her tak může být pro žáky motivující. Samozřejmě lze předpokládat, že pokud vyučující hry zařadí do výuky, musí počítat s tím, že hodina nemusí probíhat v poklidu. Na druhou stranu si tímto způsobem může pedagog získat žáky na svou stranu a může v nich probudit zájem o daný předmět i na delší dobu. Ve vyučovacích hodinách dějepisu se tak (vzhledem k velkému množství témat) nabízí řada her, které může učitel s dětmi hrát, a to jak na základních tak i středních školách.

1.4 Počítačová hra

Počítačová hra je v podstatě pouze spojení počítače a hry, hardwaru a softwaru, který dohromady umožňuje jedinci hrát, bavit se, vzdělávat, modelovat různé situace apod. Především u dětí je třeba dbát na to, aby počítačová hra vedla k jejich rozvoji. „*Počítačová hra může sloužit především pro pobavení, avšak i k rozvoji znalostí, smyslů a myšlení.*“ (Dostál, 2009, s. 26) Počítače, a s tím související hry, jsou v dnešní době dostupné prakticky na každém kroku, škol nevyjímaje. Počítačové hry navíc milovými kroky navyšují možnosti interaktivity, grafické podoby, virtuální reality apod. Pro pedagoga tak představují obrovský potenciál, kterým může na své žáky při vhodném použití působit. Počítačová hra staví na virtuální realitě – neexistujícím světě, který umožňuje hráče pohltnout a interagovat s ním. Aby počítačové hry spadaly z hlediska vzdělávání do kategorie výukových programů, musí sledovat nějaký konkrétní záměr, kterého jejich použitím ve výuce má být dosaženo. Takové hry označujeme jako didaktické. „*Jsou důležité pro rozvoj osobnosti jedince, jelikož mají výchovně-vzdělávací charakter a doplňují tak jiné typy her – tradiční stolní hry, společenské hry atp. Dítě si v podstatě hraje a přitom se učí.*“ (Dostál, 2009, s. 26–27). Takovéto hry mají ve škole uplatnění, protože jejich aktivním hraním u dítěte dochází k rozvoji tvořivého myšlení. (Dostál, 2009, s. 26–27)

1.5 Klasifikace počítačových her

Ve výuce dějepisu a jiných předmětů je možné aplikovat řadu počítačových her z různých žánrů. V současné době se nabídka počítačových her neustále rozšiřuje.

Existuje nepřeberné množství titulů od velkých herních společností až po ty, které spadají do kategorie tzv. „indie“ her (her od nezávislých herních vývojářů). Na učiteli daného předmětu pak je, zda tuto hru v hodině použije pro výuku žáků. *„Je nutné připomenout, že použití kterékoliv hry je plně v kompetenci učitele a nemá význam použití hry nařídit či zakázat. I ukázka jinak zcela nevhodné hry může v určitých souvislostech, při správném zařazení v pečlivě připraveném vyučování, působit pozitivně.“* (Chromý, 2009a, s. 43) Počítačové hry můžeme klasifikovat podle různých kritérií. Za základní žánry považujeme tyto (Pohl, 2002, s. 15–32):

1) **ADVENTURY**

Představují žánr, který je v současné době na vzestupu. Spočívá v řešení logických hádanek, kombinování předmětů v inventáři, vyptávání se postav ve hře.

2) **ARKÁDY** („plošinovky“)

Jsou hry spočívající na hopsání s postavičkou po předem vytyčené trase, na jejímž konci hráče čeká postup do dalšího kola, provedení bývá nejčastěji ve 2D.

3) **FIRST PERSON SHOOTER (FPS)** („střílečka“)

Tyto hry jsou v provedení z pohledu první osoby čili samotného hráče, který vidí na monitoru pouze část těla postavy (ruka se zbraní, nohy apod.) tyto hry se vyznačují výhradně provedením ve 3D.

4) **THIRD PERSON SHOOTER (TPS)**

V podstatě jde o stejný typ hry jako předchozí. Zde se ale liší zaměření kamery na postavu ve hře na místo pohledu z první osoby – tak zde hráč vidí celou postavu, kterou vidí s menším odstupem (hráč hledí postavě na záda).

5) **LOGICKÉ HRY**

Jsou založeny, podobně jako arkády, na řešení zapeklitých „puzzlů“ čili hádanek nebo úkolů, vyžadující analýzu situace a její správné vyřešení.

6) **ONLINE HRY**

Sem spadají hry v podstatě všech žánrů, jen s tím rozdílem, že si je zahrajete online na internetu, vyžadují tak neustálé připojení k síti, tyto hry se často hrají ve velkém počtu hráčů z celého světa.

7) **RPG (Role Played Game)**

Hráči hrající tento žánr ovládají opět určitou postavu či skupinu osob, se kterou řeší opět různé hádanky, činí zásadní rozhodnutí, která mohou mít vliv na

výsledný konec hry, ve hře postava získává zkušenosti a hráč tak svoji postavu vylepšuje; tyto hry se vyznačují často dlouhou herní dobou a velkými rozsáhlým světem.

8) **SIMULÁTORY**

Jsou hry, které napodobují a modelují určitou reálnou situaci. Tyto hry tak zprostředkují řízení různých dopravních prostředků, letadel, lodí, aut. Hráč si tak může zkusit, jaké to je řídit obrovské dopravní letadlo nebo formuli, aniž by opustil pohodlí domova.

9) **STRATEGIE**

Strategie jsou hry, které většinou hráč vidí z tzv. „ptačí perspektivy.“ Díky tomuto pohledu má přehled nad situací, která se děje na zemi; tyto hry hráči umožňují přenést se na historická bojiště, kde si v kůži významných vojevůdců, může zakusit velet armádám a dobývat hrady či území, hráč si tak zkusí případnou výhru nebo prohru, může si sám opakovaně zkusit virtuálně změnit běh dějin atd. Strategie navíc často vychází ze skutečných historických faktů a údajů, na které můžeme, jako učitel dějepisu, odkazovat. V současné době je populární série „*Total War*“ (Main Page, ©SEGA) Dle J. Chromého (2009a, s. 45) členíme strategie následujícím způsobem:

- „*Turn - based*“ – Čili tahové – jsou založené na soupeření mezi hráči či úsilím hráče porazit nepřítele. Hráči mají omezený pohyb s jednotkami a při hře se v jednotlivých tazích hráči střídají.
- „*Real - time*“ - Principem je, aby hráč pomocí tahů na mapě manipuloval s vojenskými jednotkami tak, aby volil nejvhodnější strategii vedoucí k porážce soupeře; hráč může pohybovat se všemi jednotkami najednou.
- „*Manažerské strategie*“ – Jsou strategie, kdy hráči budují např. prosperující město a snaží se dosáhnout určitých ekonomických mezníků čili nejlepšího skóre.

Právě manažerské strategie jsou pro výuku nejpoužitelnější, avšak z hlediska výuky dějepisu jsou vhodné i real-time strategie, které umožňují žáky seznámit např. s válečnou taktikou na skutečném bojišti, s podobou jednotek a zbroje v konkrétním období atd.

10) **SPORTOVNÍ HRY**

Prezentují hry, jejichž provedení může být různé; často je pohled hráče situován do „ptačí perspektivy“; úkol v těchto hrách je jasný porazit soupeře nebo soupeřící tým v určité sportovní disciplíně.

J. Chromý (2009a, s. 43) doplňuje navíc textové hry, které patří mezi průkopníky počítačových her. Tyto hry nacházely uplatnění při výuce jazyků a kladly důraz na gramatickou přesnost. Z textové hry se pak v průběhu času vyvinuly na adventury.

1.6 Didaktické hry

Dnešní trh tedy nabízí nepřeberné množství všech druhů her. Od stolních a deskových, přes počítačové až po kolektivní. Na druhou stranu je právě široká nabídka her problém pro pedagogy, kteří se v ní mohou ztratit, a proto od využití her ustoupí. Je tak opět velmi komplikované stanovit, která hra je didaktická a která již nikoliv. Hry totiž mohou samy o sobě nabízet žákovi zábavu, uspokojení a minimálně částečně povedou k jeho seberealizaci. *„Při využívání hrových aktivit ve výuce je nutno si uvědomit, že mezi hrou a učením přes mnohé shodné rysy existuje také určitý rozpor, neboť jestliže hra nesleduje přesně vymezené cíle, výuka je vždy ze své podstaty cílově orientována.“* (Maňák a Švec, 2003, s. 126) Didaktické hry tak musí představovat jakousi rovnováhu mezi učebními cíli a volností hry. Hra by tak nesměla natolik prosazovat učební cíle, aby nedošlo k překrytí samotné hry a naopak volnost hry by neměla vést k vymizení výukových cílů. (Maňák a Švec, 2003, s. 126).

Didaktická hra má vést ke zjednodušení transferu informací mezi žákem a učitelem a samozřejmě tyto informace snadněji fixovat. *„Účelná didaktická hra musí být natolik přitažlivá, aby žáci ani nevěděli, že se učí.“* (Chromý, 2009b, s. 34)

Učitel při práci s didaktickými hrami v podstatě koriguje vzájemný vztah hry a učení. Je nutné, aby učitel měl na paměti cíl, který hrou sleduje a ke kterému žáci směřují. Hra samotná pak také přispívá k rozvoji kompetencí žáků. Didaktickou hru je pak možné definovat jako *„takovou seberealizační aktivitu jedinců nebo skupin, která svobodnou volbu, uplatnění zájmů, spontánnost a uvolnění přizpůsobuje pedagogickým cílům.“* (Maňák a Švec, 2003, s. 127) Pokud se učitel podaří, aby žáky dostatečně namotivoval a vyvolal v nich přesvědčení, že je hra nijak zvlášť neomezuje, dochází pak efektivnímu procesu učení formou hry. Na druhou stranu učení díky tomu v žácích bude vyvolávat pozitivní dojmy.

Dle J. Maňáka a V. Ševce (2003, s. 128) můžeme didaktické hry členit následujícím způsobem:

- „*Interakční hry*“ – hry se stavebnicí, s hračkami, simulované úkony, sportovní a kolektivní hry, společenské, učební a strategické,...
- „*Simulační hry*“ – hraní rolí, řešení případů nebo puzzlů, konfliktní, loutkové,...
- „*Scénické hry*“ – členění účastníků na hráče a diváky, jeviště, rekvizity, speciální oblečení, divadelní představení...

1.6.1 Didaktické počítačové programy

Didaktické počítačové programy či hry spadají do kategorie výukových programů, tím rozumíme „*software, který předkládá žákovi celek učiva a zajišťuje osvojení jeho obsahu žákem.*“ (Dostál, 2007, s. 52) Tentýž autor také uvádí, že „*výukový software je jakékoliv programové vybavení počítače, které je určeno k výukovým účelům a dokáže plnit alespoň některou z didaktických funkcí.*“ (Dostál, 2009, s. 23). Na trhu existují programy a hry různého typu a zaměření, nicméně na učiteli je, aby vybral ty, které jsou pro výuku nejvhodnější. Vhodný výukový program splňuje tři podmínky: „*předání informací (učiva) žákovi, kontrolu získané úrovně znalostí a následnou reakci podle výsledků zpětnovazební informace.*“ (Slavík a Novák, 1997, s. 84). Takováto specifika by tedy měly splňovat i didaktické počítačové hry. Kromě těchto podmínek ještě doplňujeme další (Dostál, 2007, s. 53):

- **motivace žáků**

Pro efektivní učení žáka je třeba, aby byl náležitě motivován, a proto by měl žáka výukový program vhodně zaujmout. Není tím ale myšlena pouze grafická podoba programu, jedná se hlavně o motivaci k učení!

- **předávání učiva žákům**

Programy by měly být členěny a obohaceny o různé grafické efekty. Díky tomu žák bude nucen s informacemi v programu pracovat a zároveň dojde k jeho aktivizaci.

- **fixace a osvojení dovedností a poznatků**

Programy by měly zahrnovat řadu nástrojů pro fixaci učiva (je tím myšleno hlavně různá cvičení, úkoly apod.)

- **kontrola úrovně vědomostí a dovedností u žáků**

Nezbytná je také diagnostika – ověření znalostí, které žák na základě práce s programem získal.

Program by také žákovi měl ukázat, v jakých oblastech učiva má problémy a kde naopak vyniká. To by mělo vést k motivaci žáka k dalšímu učení.

- **zpětná vazba**

Program by také žákovi měl poskytovat zpětnou vazbu o jeho práci, což by mělo vést k jeho další motivaci.

1.6.2 Výhody a nevýhody didaktických počítačových her

„Didaktické hry jsou obecně, základním, jednoduchým a přirozeným prostředkem výchovy a vzdělávání zejména mladších žáků. Zejména tím, že pomáhají v jejich rozvoji a procvičují řešení běžných zátěžových situací. To vše bez stresu a strachu ze školy.“ (Chromý, 2009b, s. 34) Výhodou didaktických her je tak možnost žákům přiblížit situace a problémy, se kterými se mohou setkat v pozdějším věku. Didaktické hry zvyšují zájem žáků o učivo, zlepšují jejich komunikační schopnosti. Získané zkušenosti mají trvalejší ráz a hra vždy působí na osobnost jedince jako na celek. Kromě jiného hry podporují u žáků aktivní přístup, samostatné chování a tvořivost. (Maňák a Švec, 2003, s. 129).

Hry u žáků vyvolávají pozitivní motivaci, zájem o dění okolo sebe a zvědavost. Dále vedou k rozvoji logického myšlení, postřehu, prostorové orientaci a pružnějšímu rozhodování. Učitel při využívání tohoto druhu her zvažuje náročnost hry na přípravu výuky. Je zbytečné, aby byly časově náročné. Zvažuje jejich obtížnost, je vhodné volit hry, které budou jednoduché na pochopení a nebudou v hodinách zdržovat, než hry, u kterých budou žáci tápat v pravidlech. Didaktické hry mají především u žáků fixovat učivo nebo ho procvičovat. Rozhodně by neměly mít dlouhý průběh, aby žáka spíše neodrazovaly a nevyvolávaly negativní reakce. Naopak kratší hry, které poskytnou žákovi okamžitou zpětnou vazbu, jsou pro výuku vhodnější. *„Použití vhodné didaktické hry při výuce vede ke kladným výsledkům při ověřování hrou procvičovaných znalostí a dovedností.“* (Chromý, 2009b, s. 35) Hraní počítačových her má pro děti i další pozitiva, které zmiňuje M. Černochová, J. Novák a T. Komrska (1998, str. 47)

- zdokonalení rychlých reakcí a rozhodnosti

- na základě chybných rozhodnutí a zkušeností upravovat a nalézat nové postupy, které zajistí lepší dosažené výsledky nebo rovnou vítězství ve hře
- rozvíjí logické myšlení, analýzu situací a hledání nových řešení a postupů
- cizojazyčné hry navíc rozvíjí slovní zásobu dětí

Mezi nevýhody didaktických počítačových her ve výuce patří ty, které plynou z nevhodné přípravy a určitým způsobem se odklánějí od požadavků zmíněných výše. Stejně tak doba, kterou dítě stráví ve hře, může mít negativní důsledek pro rozvoj dítěte. Dle M. Černochovej, J. Novák a T. Komrska (1998, str. 46) jsou negativa následující:

- omezená komunikace žáka s vrstevníky či okolím
- život jedince se odehrává ve virtuální realitě, ve smyšleném světě, díky tomu není schopen dávat najevo své city; nepřátelsky reaguje na okolní prostředí, protože okolí nereaguje na povely stejně jako to herní
- zhoršuje se schopnost orientace v prostoru, na druhou stranu z hraní her má pocit, že jsou jeho schopnosti mnohem lepší
- přístup k nebezpečným informacím, které mohou negativně ovlivnit další vývoj jedince
- sklony k násilí při řešení konfliktů ve skutečném světě; odmítá plnit denní povinnosti, protože úkony ve hrách pro něho mají vyšší prioritu
- ztráta tvořivého a svobodného myšlení; ztotožnění se s hrdiny z počítačových her a napodobování jejich schémat
- úkoly a činnosti plní pouze za účelem dalšího hraní her
- ztráta schopnosti konstruktivního myšlení a formulace složitějších myšlenek; jedná spíše v krátkých povelích

Mezi další negativa patří rozhodně problémy se zdravím. Nadměrné hraní her může vést k obezitě. Nedostatek pohybu k problémům s pohybovým aparátem, špatné životospráve, ke sklonům k epilepsii, dále také k mezilidským problémům, izolaci jedince před okolím, zvýšené agresivité a hazardu. (Chromý, 2009b, s. 35)

I když je patrné, že počítačové hry mají svá negativa, rozhodně je nemůžeme odsoudit a ignorovat je. Současné děti počítačové hry hrají a někdy velmi intenzivně. Proto je vhodné s nimi o hrách mluvit. Hry můžeme v různých vyučovacích předmětech využít různě. Jak již bylo zmíněno, v hodinách anglického jazyka pro rozbor slovíček, ve výtvarné výchově pro design, grafiku nebo jenom malování, ve fyzice na simulaci různých fyzikálních zákonů. *„Pokud se hra vztahuje k některým historickým*

skutečností, mohou děti zjišťovat, zda hra neobsahuje historické nepravdy aj.“
(Černochová, Novák a Komrská, 1998, s. 47)

1.6.3 Funkce didaktických počítačových her

Didaktické počítačové hry mají oproti klasickým výukovým programům jistou výhodu. Obsahují ještě další funkce, které přispívají k rozvoji kognitivních schopností žáka. Navíc jsou samy o sobě velmi motivující. Dle J. Dostála (2007, s. 54) jsou funkce didaktických her následující:

- *„měření vlastních sil“*
- žák získává zpětnou vazbu o svém výkonu, tyto informace pak může využít k vlastnímu zlepšení či srovnání se spolužáky
- *„motivace“*
- žák ve hře nachází optimální způsoby řešení, které vedou k vlastnímu sebezpoznání svých schopností; vede také k potřebě seberealizace
- *„soutěživá funkce“*
- vede k utváření vztahu žák a počítač a žáci navzájem; žák je nucen se soustředit a udržet pozornost při řešení problémových úkonů
- *„kolektivní funkce“*
- v podstatě znamená párové řešení problému; žáci na základě kooperace a svých znalostí či zkušeností řeší problém
- *„rozhodovací funkce“*
- hra umožní žákovi pocítit chuť prohry nebo důsledků jeho vlastních rozhodnutí

1.7 Kritéria výběru didaktických programů a her

„Kvalitní výukový software je považován za klíčový moment, na kterém závisí úspěch snahy o zavedení počítačů do výuky.“ (Kapounová, 1999, s. 66) Nejen učitelům dějepisu může dělat jisté problémy vybrat vhodný program pro výuku. Po zohlednění všech faktů popsaných výše by pedagoga měl zajímat primárně obsah programu, který musí být aktualizován a odpovídat osnově předmětu, který vyučuje. Nutné je také brát ohled na věkovou kategorii žáků, strukturu programu, schopnost motivovat a udržet pozornost. Každý výukový program má jiné požadavky na hardware a software počítače. Učitel tak musí zohlednit technické zázemí učeben na škole, kde působí.

(Dostál, 2007, s. 55–56) Přehledný postup výběru vhodného programu či didaktických her do výuky předkládá J. Kapounová (1999, s. 68):

- 1) nejprve se učitel musí rozhodnout, jak chce počítač ve výuce použít**
 - kterou část učiva chce pomocí PC pokrýt
 - kde bude počítač využívat (jeden počítač v učebně, počítačová učebna apod.)
- 2) výběr vhodného programu nebo hry, splňující požadavky učitele, z katalogu, aby software odpovídal:**
 - výpočetním možnostem hardwaru školních počítačů
 - možnost instalace do školní sítě a přístupová práva žáků k programu
- 3) zjistit si o programu maximum dostupných informací**
 - výukové cíle programu
 - časová náročnost na práci s programem
 - o jaký druh softwaru se jedná (výuková hra, procvičování,...)
 - jestli je program vhodný pro práci v počítačové učebně, individuální práci, malé skupiny, doplnění učiva apod.
- 4) zjistit si reference o programu od kolegů či jiných uživatelů**

Aby učitel zahrnul didaktické hry do výuky, je z hlediska metodického nutné, aby dodržel následující body dle J. Maňáka a V. Ševce (2003, s. 129):

- a) „*vytyčení cílů hry*“ (kognitivní, sociální,...)
- b) „*diagnóza připravenosti žáků*“ (vědomosti, dovednosti, zkušenosti, náročnost hry,...)
- c) „*ujasnění pravidel hry*“ (znalost žáků, jejich upevnění a obměna)
- d) „*vymezení úlohy vedoucího hry*“ (řízení, hodnocení, svěřování funkce žákům)
- e) „*stanovení způsobu hodnocení*“ (diskuze, subjektivní otázky)
- f) „*zajištění vhodného místa*“ (uspořádání prostoru a terénu)
- g) „*příprava pomůcek, materiálů, rekvizit*“ (improvizace, vlastní tvorba)
- h) „*určení časového limitu hry*“ (rozvrhu průběhu hry, časové možnosti účastníků)
- i) „*promyšlení případných variant*“ (modifikace, iniciativa žáků, rušivé elementy)

Didaktické počítačové hry mohou vy výuce sloužit k mnoha cílům, hlavně však výuku usnadňují. Nejjednodušší programy mohou vést k prostému cvičení práce s myší. Jiné rozvíjejí paměť a myšlení, další zase podporují výuku psaní, čtení, počítání. Z hlediska výuky dějepisu jsou použitelné budovatelské strategie, např. „*Civilizace. V ní se lze stát panovníkem ve zvolené době, a seznámit s tím, co bylo v dané době obvyklé.*“ (Chromý, 2009b, s. 36)

U didaktických počítačových her je dobré, aby učitel, kromě zmíněných cílů, zohlednil, jak moc bude hra zapadat do struktury učiva. „*Ideální je, když je hra zapadá svým tématem do struktury vědomostí, a svými nároky odpovídá cílům, které mají být dosaženy.*“ (Chromý, 2009b, s. 37) Žák by také měl být informován o pravidlech hry, jejich přínosu a proč má hru hrát. Didaktické počítačové hry rozhodně do výuky dějepisu a dalších předmětů patří. Je však při jejich výběru nutné zvážit různá hlediska, která by mohla narušit vyučovací proces či rozvoj dítěte.

1.8 Vybrané hry do výuky dějepisu

Dle G. Petty (2004, str. 188–202) můžeme uvést následující:

- „*ROZHODOVACÍ HRY*“ – tyto hry spočívají v práci roztríděného kolektivu do cca dvou – až tříčlenných skupin
 - vyučující si připraví zvláštní sadu kartiček, pro každou skupinu jinou
 - skupina má za úkol tyto kartičky roztrídít, klasifikovat či přiřadit k sobě
 - vyučující rozdá žákům kartičky, na kterých jsou uvedeny jisté historické události. Jejich úkolem je správně tyto události seřadit, aby odpovídaly časové posloupnosti (případně k nim ještě doplnit letopočet)
 - žáci mohou také přiřazovat kartičky, na kterých jsou uvedena místa a letopočty významných bitev a ty přiřazují na slepou mapu apod.
 - dále spojování kartiček s událostmi a přiřazení kartiček s letopočty

Rozhodovací hry tak umožňují vyučujícímu pracovat aktivně s kolektivem žáků a v podstatě záleží pouze na jeho uvážení, jak tyto hry využije.

- „*KVÍZ*“ – spočívá na pokládání otázek učitele žákům nebo mezi žáky navzájem, vyučující je zde spíše v roli rozhodčího, který uděluje body za správnou odpověď a zajišťuje, aby otázky odpovídaly dosažené úrovni žáků
 - kvíz je možné hrát na mnoho způsobů. Nejdůležitější je, aby na začátku byla jasně stanovena pravidla hry

- „*SOUTĚŽ*“ – žáci dostanou za úkol vytvořit, dejme tomu, projekt na konkrétní historické téma – ve skupinách práci vytvoří a pak ji před třídou prezentují
- „*PROBLÉMOVÉ ÚLOHY*“ – žáci v rámci výuky řeší problémový úkol
- „*HONBA ZA POKLADEM*“ – opět v podstatě soutěž, kdy žáci v rámci dějepisu pracují s textem a snaží se co nejrychleji něco konkrétního vyhledat
- „*HRANÍ ROLÍ A SIMULAČNÍ HRY*“ – do této kategorie řadíme hry, které žákům umožňují vyzkoušet si konkrétní životní situace nebo simulují situace, které se staly.
 - divadelní hry, scénky, scénické čtení – žáci mohou v rámci dějepisu sehrát výjev z konkrétní historické události, případně předvést dobový kostým,...
 - simulační hry pak umožňují žákům přiblížit konkrétní realitu ve zjednodušené podobě
- „*HRY PRO OSVOJOVÁNÍ JAZYKOVÝCH A KOMUNIKAČNÍCH DOVEDNOSTÍ*“ – do této kategorie spadají hry, které žáky velmi baví a nutí je ke komunikaci s okolím; učitelé sami mohou v této kategorii vytvářet vlastní hry či se inspirovat z různých zdrojů
 - příkladem do výuky dějepisu mohou být následující hry (pantomima; myslím si – žák si myslí konkrétní historickou postavu a ostatní mu pokládají otázky, žák odpovídá pouze ano/ne;...)

Existuje nespočet počítačových her a mnoho způsobů pro jejich třídění či orientaci. V práci jsou uvedeny příklady několika konkrétních didaktických počítačových her vhodných pro výuku dějepisu. Někdy jsou tyto hry nazývány jako simulace, jindy spíše jako výukové programy. Všechny mají, určitým způsobem, rozšiřovat znalosti žáků, motivovat je pro studium dějepisu, rozvíjet historické myšlení, pomáhají utvářet přístup žáků k dějinám a vedou je k nelehkým rozhodnutím. Tyto snahy poté vedou k utváření klíčových kompetencí.

Zde uvedené hry jsou určeny jak pro základní tak i střední školy. Některé svým zaměřením zasahují i do dalších vyučovacích předmětů. Pro inspiraci a jako ukázka jsou v přehledu zahrnuty i počítačové hry/projekty do vyučovacích hodin dějepisu, které vznikají v zahraničí, avšak zatím nejsou k dispozici v našich končinách. V práci jsou zahrnuty didaktické hry vytvořené v různých programech pro interaktivní tabule.

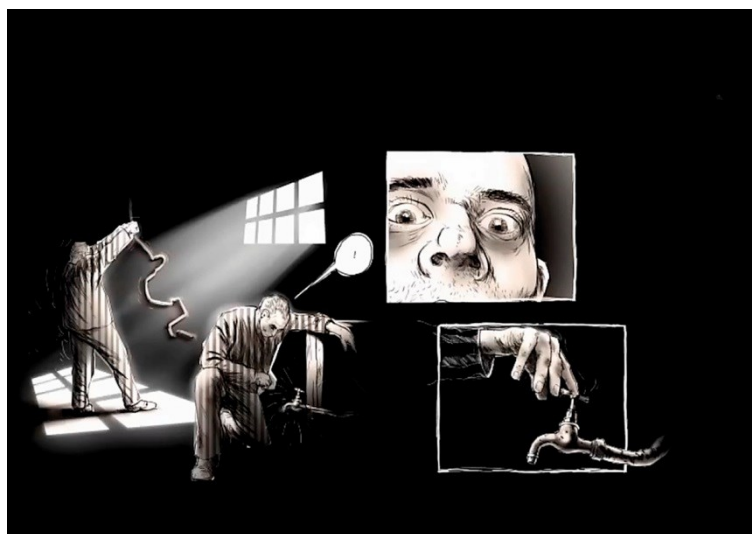
V závěru přehledu jsou uvedeny ještě komerční počítačové hry, které primárně nevznikaly za vzdělávacím účelem, ale obsahují velké množství faktografických údajů či věrně zpracovávají historickou tematiku. Při vhodném použití je pak možné tyto hry pro ukázkou do hodin dějepisu zahrnout.

Uvedené hry je možné spustit na počítačích s různým operačním systémem, dále pak na tabletech a interaktivních tabulích.

1.8.1 ČESKOSLOVENSKO 38-89: Atentát

Webové stránky: <http://cs3889.cz/>

Je hrou, simulací a zároveň novinkou, která je typickým příkladem vzdělávací hry přímo určené pro výuku hodin dějepisu. Z hlediska žánru je možné ji zařadit do oblasti „adventur“. Asi nejlépe hru vystihují sami tvůrci, kteří tvrdí: „*Skrze herní modelování historických situací, v nichž vystupují konkrétní lidé, rozvíjejí porozumění dobovému kontextu a pochopení hlubších souvislostí.*“ (Selmbacherová, 2015) Simulace také staví na mnoha perspektivním přístupu k historické látce, která odpovídá současnému stavu poznání minulosti.



Obrázek 1: simulace „Československo 38-89“ (Šisler, 2013)

Hra samotná je vlastně jakousi kombinací adventury, komiksu, prezentace či odvíjejícího se filmu. Jedná se tedy o velice nestandardní počítačovou hru primárně určenou pro vzdělávání žáků. Hra se odehrává v době kolem atentátu na říšského protektora Reinharda Heydricha. Nicméně dějově se hráč nepřenesse do pozice samotných atentátníků, ale spíše do pozice obyčejných českých obyvatel, kteří neměli na atentátu žádný podíl, a přesto jejich život smrt Heydricha ovlivnila. (Loukota, 2015)

Hra je vydávána v podstatě ve dvou provedeních, kdy první je určena pro školy, kdy je ale nutná registrace. Tato verze je poté spustitelná ve škole a žákům promítána pomocí dataprojektoru. Druhá verze je pak určena pro veřejnost a je spustitelná na klasickém PC, tato verze je již zpoplatněna.

Webové stránky hry představují možnosti použití hry ve výuce, obsahují také metodické příručky a pracovní listy, které učitel po stažení může aplikovat ve vyučovací hodině. A k čemu je jinak tato hra vlastně dobrá? Jak s ní učitel může pracovat a co vykonávají žáci? I na tyto otázky odpovídá i jeden z autorů K. Činátl (Činátl, 2015):

Simulace umožňuje žákům přiblížit dobu pro ně již vzdálenou a cizí. Na základě reálných zkušeností a životů obyčejných lidí, kteří tuto dobu pamatují, se autoři snaží o vyvolání jakési empatie s těmito lidmi. „*Žáci a studenti jsou vedeni k tomu, aby se skrze herní situace vžili do rozhodování aktérů dobového dění, aby porozuměli jejich motivacím.*“ (Činátl, 2015) Právě herní provedení a přenesení na PC je pro dnešní žáky mnohem více přijatelné a snadno se mu přizpůsobí. Učitelé hru mohou využívat různým způsobem. Jako vstup do problematiky období „atentátu na Heydricha“, čili úvodní motivace, na kterou následně navazují dalším učivem. Hru mohou žáci hrát v rámci týmů pod supervizí učitele. Je zde také možnost hru hrát doma a učitel poté ve škole rozvíjí získané poznatky dalšími aktivitami. Nebo simulace může sloužit jako rámeček hodiny, od kterého se odvíjí výklad učitele. Vzdělávací cíle hra třídí do následujících kategorií dle (Činátl, 2015):

- „*MOTIVACE*“

Primárně tedy úsilí o vyvolání zájmu o minulost. Namísto obrovského množství pramenů, textů a faktů, které mohou žáky zahltnout, jim tyto informace zprostředkovává skrze mediální formu s vysokou mírou interaktivity. Žák si tak uvědomuje, že dějiny nejsou pouze o předávání hotových faktů, ale že je může aktivně utvářet a vytvářet si k dějinám vlastní postoj.

- „*ZAPOJENÍ*“

Simulace vyžaduje po žákovi aktivní přístup, dějiny mu servíruje jako problém, na který je třeba hledat odpovědi. Díky tomu se žáci učí pracovat s informacemi, analyzovat je a kriticky posuzovat.

- „*MULTIPERSPEKTIVNOST*“

Hra umožňuje, aby žák rozpoznával, že neexistuje jeden standardní výklad dějin, ale že existuje mnoho pohledů a přístupů k minulosti.

Rozlišuje tak mezi pravdou a lží a zaujímá k dějinám vlastní postoj, který bude vycházet ze širšího porozumění dané situace.

- „ODPOVĚDNOST“

Vzhledem k tomu, že hra nutí hráče činit jistá rozhodnutí, je tak veden k tomu, aby za ně nesl i jistou míru odpovědnosti, tato rozhodnutí a důsledky může učitel žákům reflektovat a diskutovat. Díky tomuto přístupu pak žáci naplno porozumí motivům jednání lidí v dějinách.

Soudě dle reakcí konkrétních učitelů, kteří hru aplikovali ve svých vyučovacích hodinách, a které sami tvůrci zmiňují na svých webových stránkách, skutečně simulace vede k zefektivnění vyučovacích hodin dějepisu, umožňuje žákům, aby získali odlišný pohled na dějiny a sami se podíleli na rozhodnutích, která nejsou vždy jednoduchá a kterým kdysi čelili skuteční lidé. Právě takovýto přístup k dějinám je pro žáky v současné době velmi atraktivní.

Simulace také mimo jiné získala prestižní mezinárodní ocenění v soutěži výukových her. Tím jenom potvrdila svoje kvality a vysokou úroveň provedení.



Obrázek 2: prostředí hry „Československo 38-89“ (Šisler, 2013)

1.8.2 DĚJEPIS ZAJÍMAVĚ (1945 – 1992)

Webové stránky: <http://www.pachner.cz/vyukove-programy-95k/encyklopedie-dejepis-umeni-13k/dejepis-116k/dejepis-zajimave-1945-1992-1340p>

Je dalším výukovým programem, který spíše než klasickou hru připomíná interaktivní prezentaci doplněnou o řadu výukových her. Program spadá svým zaměřením do oblasti moderních dějin – konkrétně československých poválečných

dějin. Jedná se o poměrně dobře zmapované období, ke kterému se zachovalo do dnešních dnů mnoho pramenů. Nicméně problematika této doby může být pro žáky dost obtížná a těžko stravitelná a právě k zajímavějšímu a snazšímu pochopení této etapy dějin a jejich souvislostí, slouží výše zmíněný program. Program zahrnuje řadu dalších okruhů: „*politiky, techniky, kosmonautiky, sportu, atd.*“ (Dějepis zajímavě (1945 – 1992), 2014) Usiluje také o propojení československých a světových dějin, které jsou spolu vzájemně provázány.



Obrázek 3: křížovka „Dějepis zajímavě“ (Dějepis zajímavě, 2014)

„Celkem je v programu 620 událostí, charakteristiky 220 osobností z politiky, ale také ze sportu, kultury a umění. Program obsahuje následující výukové hry: Jak šel čas, Osobnosti, Události, Spojovačka, Poznej obrázek, Kvíz, Skládání jmen, Domino, Křížovka.“ (Dějepis zajímavě (1945 – 1992), 2014)

Výukový program je dostupný na oficiálních webových stránkách (Dějepis zajímavě (1945 – 1992), 2014) a je k dispozici ve formě multilicence či pro jednotlivce.

1.8.3 Vědomosti zajímavě – přehled všeobecných znalostí

Webová stránka: <http://www.pachner.cz/vyukove-programy-95k/ruzne-a-zabava-23k/vedomosti-zajimave---prehled-vseobecnych-znalosti-1679p>

Další výukovou hrou, kterou mohou čeští učitelé využít v hodinách dějepisu, je hra „Vědomosti zajímavě“. Tato hra má širší využití a je použitelná i v jiných vyučovacích předmětech. Ověřuje totiž znalosti žáků z oblasti historie, zeměpisu, sportu, kultury či přírodních věd. Hra je primárně určena pro hraní jednoho nebo dvou žáků. „Na začátku si hráči zvolí figurky, jedno nebo několik témat a obtížnost úkolů. Ta je buď snazší (pro každého od 8 do 80 let), nebo složitější (pro znalce). Poté může začít hra. Na základě úspěšného řešení úkolů se figurky pohybují po dráze, která začíná na starém hradě a končí dosažením políčka s pohárem pro vítěze.“ (Vědomosti zajímavě – přehled všeobecných znalostí., 2014)



Obrázek 4: příklad výukové hry „Vědomosti zajímavě“ (Vědomosti zajímavě, 2014)

Úkoly, které hráč musí vykonat, jsou různého typu a pokaždé je hráči, na základě náhodného řazení, vybrán jiný druh úkolu. Software zahrnuje úkoly, jako jsou spojovačky, kvízy s možností výběru správné odpovědi, skládačky a jiné. Na splnění úkolu má hráč vymezený čas. K posunu po hrací ploše slouží tzv. žolíky, pomocí kterých má hráč jistou možnost taktizovat při postupu hrou. Program také umožňuje,

aby si hráč procvičoval na jednotlivých typech úkolů správné odpovědi. I během tréninku je mu počítačem zaznamenáno skóre. (Vědomosti zajímavě – přehled všeobecných znalostí., 2014)

1.8.4 HISTORIA

Webová stránka: <http://playmakers.instituteofplay.org/historia/>

Je projekt vznikající v USA. Momentálně není dostupný v Evropě, ale je vhodným příkladem výukové hry do hodin dějepisu. V podstatě se jedná opět o výukový program či hru, kterou vytvořili učitelé Rick Brennan a Jason Darnell. Ti usilovali o to, aby umožnili studentům historii přiblížit tak, aby ji mohli sami ovládat, soutěžit mezi sebou a bavit se. Využili tedy svých praktických zkušeností a upravovali hru do vhodné podoby. Hru testovali i další pedagogové ve svých vyučovacích hodinách. Projekt je od loňského roku veřejně dostupný. Podle webových stránek projektu studenti pracují v týmech, řídí a rozvíjejí svoji „civilizaci“ v průběhu času. Zároveň přitom jejich národy rostou společně nebo i proti sobě. Hra staví na realističnosti a přísné konkurenci mezi civilizacemi. Díky tomu žáci získávají nezapomenutelnou osobní zkušenost s historickým vývojem. Žáci také činí různá důležitá rozhodnutí, která mají zásadní vliv na podobu jejich společenství a jeho další vývoj. K těmto rozhodnutím jim dopomáhají učebnice, webové zdroje a jiné materiály, jejichž vyhledáním a prostudováním získávají přehled, jaký dopad bude mít jejich volba na budoucí vývoj, ať už z hlediska ekonomického, kulturního, vojenského. (Historia Gaming the History of Civilization., ©2012)

Historia zahrnuje období dějin trvajících 4000 let až do současnosti, které rozpracovává do dvou desítek historických období. „Žáci každé období studují nejprve teoreticky a následně utváří ve skupinách vlády, které řídí jejich země.“ (Ulbrich, 2014) Hra tak opět, podobně jako již zmíněné „Československo 38-89“ (Selmbacherová, 2015), staví na interaktivní simulaci dějinných událostí, které žák přímo ovlivňuje svými rozhodnutími. Opět usiluje, aby žák nad těmito volbami přemýšlel a nejdříve si zjistil dostatek informací potřebných pro jejich správné rozřešení. Hra je navíc pro žáky velmi motivující díky možnostem spolupráce a vzájemného soutěžení.

1.8.5 GLOBAL CONFLICTS

Webová stránka: https://school.seriousgames.net/pdf/Global-Conflicts_UK.pdf

Jedná se také o velmi oceňovanou hru, která umožňuje žákům objevovat a poznávat konflikty celého světa očima novináře. Studenti jsou konfrontováni ve hře s konflikty a problémy, které se odehrávají každý den, ale pro nás jsou značně vzdálené. Ve virtuálním prostředí je hráč nucen poznávat pravdu. Zároveň analyzuje otázky, jakými jsou korupce, demokracie, globalizace, lidská práva apod. Hra je vydávána epizodicky čili se v každém díle zaměří na jinou konfliktní oblast. Na webových stránkách pak tvůrci dle (GLOBALCONFLICTS.EU THE 'CONFLICTS' SERIES, ©seriousgames.net) uvádějí následující vzdělávací oblasti, do kterých hra zasahuje:

- „*social studies*“ (sociální studia) – hra vede studenty ke zpochybňování a zároveň pochopení výše zmíněných problémových oblastí a vede je k analýze těchto problémů
- „*geography*“ (zeměpis) – každá epizoda hry je zasazena do jiné konfliktní oblasti a to znamená, že i do jiné oblasti geografické, žák je konfrontován s místní demografickou situací, kulturou, hodnotami a životními podmínkami obyvatel
- „*history*“ (historie) – student je veden k utváření postojů k celosvětovým problémům a dokáže je pak vidět v historických souvislostech
- „*media and religion*“ (médiá a náboženství) – hráč je seznámen s prací reportéra, vystupujícího v životě nebezpečných situacích a způsobu jeho života

Hry jsou „*designed to allow students (ages 13-20)*“² (Keese, 2011) Jednotlivé epizody globálních konfliktů jsou ke koupi na internetu, avšak i přes zajímavý obsah a tematiku, je jejich hlavní nevýhodou chybějící česká lokalizace a poměrně zastaralé grafické zpracování.

1.9 Komerční hry s možností využití ve výuce

Do této kategorie her spadají počítačové hry, které jsou určeny především pro zábavu. I zde však lze nalézt pár titulů, které je možné za určitých podmínek ve výuce použít. Pak je nutné počítat s instalací na učitelský počítač nebo na počítače

² „*navrženy pro studenty (ve věku 13–20)*“ (vlastní překlad)

v počítačové učebně. Tyto hry také vyžadují velký prostor na pevném disku, dostatečný hardware (především výkonnější procesor a grafickou kartu). Je tedy nutné i s těmito aspekty při instalaci počítat. Před samotnou koupí je vhodné zmíněné požadavky konzultovat se správcem sítě na konkrétní škole.

Uvedené počítačové hry jsou také velice rozsáhlé a časově náročné. Kompletní dohrání hráči může zabrat i mnoho desítek hodin. Proto by bylo vhodné využít pro výuku vybrané pasáže hry nebo témata, která budou souviset s právě probíranou látkou v hodinách dějepisu.

1.9.1 CIVILIZACE V

Webová stránka: <http://www.civilization5.com/>

Civilizace V je tahová strategie, jejímž principem je, aby hráč vybudoval, prakticky na koleni, prosperující a nejmocnější civilizaci. Hra začíná v roce 4000 př. n. l., kdy s omezenými jednotkami a zdroji, hráči začínají budovat svoji civilizaci. Hra nabízí řadu způsobů jak vyhrát, buď úplnou porážkou soupeřů, vítězstvím vědeckým pokrokem, kulturním pokrokem, diplomacií apod. Hra tak nutí hráče, aby neustále přemýšlel o strategii a tazích, které provede. Může soutěžit také s ostatními hráči. Ve hře je obsažena řada civilizací, za které mohou žáci hrát, navíc v průběhu vzestupu civilizace procházejí jednotlivými etapami historického vývoje. Hra obsahuje také řadu faktografických údajů k jednotlivým reálným historickým postavám, za které hráči v podstatě hrají. Mezi obsaženými národy jsou např. Egypt, Amerika, Anglie, Čína, Francie a další mezi osobnostmi pak George Washington, Alžběta I. Ramesse II., Napoleon Bonaparte a jiné. (Hořčík, 2010)

Hru lze ve výuce použít především z hlediska demonstračního. Faktografické údaje ze hry mohou vhodně doplnit probíraný tematický okruh. Hra by mohla představovat jisté zpestření pro žáky, ale pouze v omezené míře a pro motivaci ke studiu dějepisu.

1.9.2 TOTAL WAR – SÉRIE

Webová stránka: <http://www.totalwar.com/>

Série her Total War představují velmi zdařilé reálné strategie, které jsou zasazeny do reálných historických skutečností a faktů. Hry zahrnují dvě složky hraní.

První je bojová část, kdy se hráč staví do čela vojenských jednotek a část tahová, která spočívá v posunu jednotek po mapě a zároveň v této části hráč buduje svá města či vede diplomatická jednání.

Už jen samotným hraním hry může hráč nabývat dojmu, že je panovníkem konkrétního národa, který buď existoval nebo ještě existuje. Na samém počátku si hráč vybere opět zemi (národ), za kterou chce hrát. Avšak období, a od toho odvíjená historická fakta, závisí na tom, jakou konkrétní epizodu hry vlastníte. Jelikož je série velmi obsáhlá, není možné zpracovat hru od nejstarších dějin až do moderní doby. Proto série vychází již mnoho let a jednotlivé díly představují vždy konkrétní období dějin. Jako příklad zde můžeme uvést díl „*Medieval II: Total War*“ (About Medieval: Total War, ©SEGA), kdy hra „*představuje parádní mix tahové strategie s 3D bitvami v reálném čase, začíná v období raného středověku, přesněji řečeno v roce 1080.*“ (Bergy, 2006) Poté, co si hráč vybere národ, za který bude hrát, zobrazí se mu mapa, na které provádí konkrétní tahy se svými jednotkami, vede diplomatická jednání o obchodu s jinými národy nebo jim může vyhlásit válku. Pečuje o prosperitu svých získaných území. V bojové části hry pak vede války proti soupeřícím jednotkám nebo dobývá nepřátelské hrady a města. Jednotky je možné na samotném bojišti libovolně přemísťovat a detailně přibližovat.

Sérii Total War je tedy možné ve výuce využít různě. Hra opět, díky množství faktografických údajů, detailnímu zpracování a podobě vojenských jednotek, může vhodně doplňovat látku v hodinách dějepisu. Je zde v podstatě možné bojovat za různé země a okamžitě tak simulovat reálné bitvy mezi skutečnými státy v určité době. Tím jsou tedy tyto hry ve výuce přínosné. Hra bude mít především motivující účinek na žáky, obzvlášť ve spojení s počítačovou učebnou, kde by si měl možnost každý žák hru zahrát na vlastním počítači.

2. Praktická část

2.1 Stanovení hypotézy

Současná doba vyžaduje, aby i učitelé humanitních oborů využívali výpočetní techniku ve vyučovacích hodinách, protože se jedná o prostředek, „jenž může významně zkrátit učební dobu. Práce s počítačem má nesporný motivační význam, nesmí se však stát aktivitou samoučelnou.“ (Labischová a Gracová, 2008, s. 132) Současná didaktika dějepisu sice klade důraz na využití moderních technologií v hodinách, problém však může nastat s neochotou, neznalostí, strachem nebo nepochopením ze strany učitelů, kteří raději budou lpět na klasických prostředcích, protože jim práce s nimi připadá jednodušší, avšak dopad na současného žáka budou mít menší. Hry, a hlavně jejich počítačová podoba, jsou žákům velmi blízké a v současné době velmi motivující, mohou tak významně přispět k lepšímu osvojení učiva, utváření pozitivního vztahu k předmětu, ale i učiteli.

Pomocí uvedených příkladů her a interaktivních simulací chceme v rámci praktické části diplomové práce potvrdit, či zamítnout následující hypotézu: „Užití didaktických počítačových her vede k efektivnějšímu a poutavějšímu způsobu osvojení učiva u žáků.“ Výsledky výzkumu potom mohou ovlivnit rozhodnutí učitelů dějepisu o důležitosti, nutnosti tvorby a významu těchto her ve výuce nejen dějepisu, ale i humanitních oborů obecně.

2.2 Počáteční podmínky výzkumu

Didaktické počítačové hry nemusí pedagog pouze přejímat již v hotové podobě, ale může k jejich tvorbě využít i řadu výukových programů. Dnes je poměrně běžné, že je řada škol vybavena jedním počítačem s interaktivní tabulí a projektořem ve třídách. V České republice navíc: „Roste počet interaktivních tabulí, průměr EU je 100 žáků na 1 tabuli (63 v ČR), a data-projektořů, průměr EU je 43 žáků na 1 projektoř (stejně v ČR).“ (Brdička, 2013) Právě interaktivní tabule poskytuje učitelům dějepisu spoustu možností, jak ji využít. Dá se předpokládat, že spojení počítač-projektoř-interaktivní tabule bude stěžejním prostředkem moderní výuky dějepisu. Jedním ze způsobů, jak tyto prostředky využít, jsou i didaktické hry. Učitel sám však nemusí znát žádný konkrétní programovací jazyk, protože díky intuitivnímu a přehlednému ovládní poskytovaného softwaru je tvorba her pro žáky velmi jednoduchá.

Efektivnost využití vytvořených příkladů didaktických počítačových her a simulace „Československo 38-89“ (Selmbacherová, 2015) bude realizováno v rámci experimentu, v konkrétních vyučovacích hodinách dějepisu. Jako vzorek bylo vybráno 6 tříd žáků v rozsahu od šestých až devátých tříd. Vzorek je tedy nutné brát jako orientační. Cílem výzkumu je na sledovaném vzorku ověřit, do jaké míry ovlivňují didaktické počítačové hry samotný průběh výuky dějepisu a jestli skutečně povedou k lepšímu osvojení učiva žáky. Výzkum bude realizován v běžných vyučovacích hodinách, kde je přítomen jeden vyučující a má k dispozici jeden počítač s připojenou interaktivní tabulí a projektoem.

Průzkum je rozdělen na dvě části, kdy první se zúčastní cca 130 žáků a tři vyučující dějepisu. Věk žáků je v rozsahu od 12 do 15 let. Jedná se v celku o běžné smíšené kolektivy žáků, kteří nevybočují z průměru z hlediska hodnocení. Výjimku tvoří pouze žáci osmého ročníku, jejich třídy byly rozděleny na chlapce a dívky v rámci hodin dějepisu. Vytvořené didaktické počítačové hry pak svým obsahem respektují návaznost učiva v daných ročnících. Vzorové hry mají kvízový charakter a mají funkci diagnostickou a fixační, čili slouží k ověřování a upevňování znalostí u žáků.

V druhé části průzkumu byla ve výuce realizována zmiňovaná interaktivní simulace, která slouží jako nosný rámec vyučovací hodiny, který je doplňován výkladem vyučujícího. Vzorkem žáků jsou tři třídy devátých ročníků, pro které je hra tematicky určena. Hru lze samozřejmě realizovat i na SŠ.

2.3 Průběh výzkumu

V práci je uvedeno několik vybraných univerzálních didaktických her, které je možné ve výukových programech pro interaktivní tabule vytvořit a využít v hodinách dějepisu. Lze je realizovat v rámci tzv. **DUMů – Digitální učební materiály**. (O projektu, ©2012) Vybrané výukové hry byly vytvořeny v programech „*SMART notebook 15*“ (SMART, ©2016) a „*ActivInspire*“ (Autorský software ActivInspire, ©2009). Zde uvedené hry poté byly aplikovány v hodinách dějepisu na druhém stupni základní školy. Jejich univerzálnost ale umožňuje použití i na středních školách. V podstatě můžeme říci, že tvorba didaktických her ve zmíněném softwaru probíhala dle zkušenosti ve třech krocích.

1. Nápad na hru

Ve zmíněném softwaru je opravdu jednoduché tvořit aktivity a hry pro děti. Nejtěžší však je takovou hru, a k ní i vhodné téma, vybrat. Výhodou je, že hry není nutné od základu vymýšlet, ale stačí se inspirovat již existující hrou

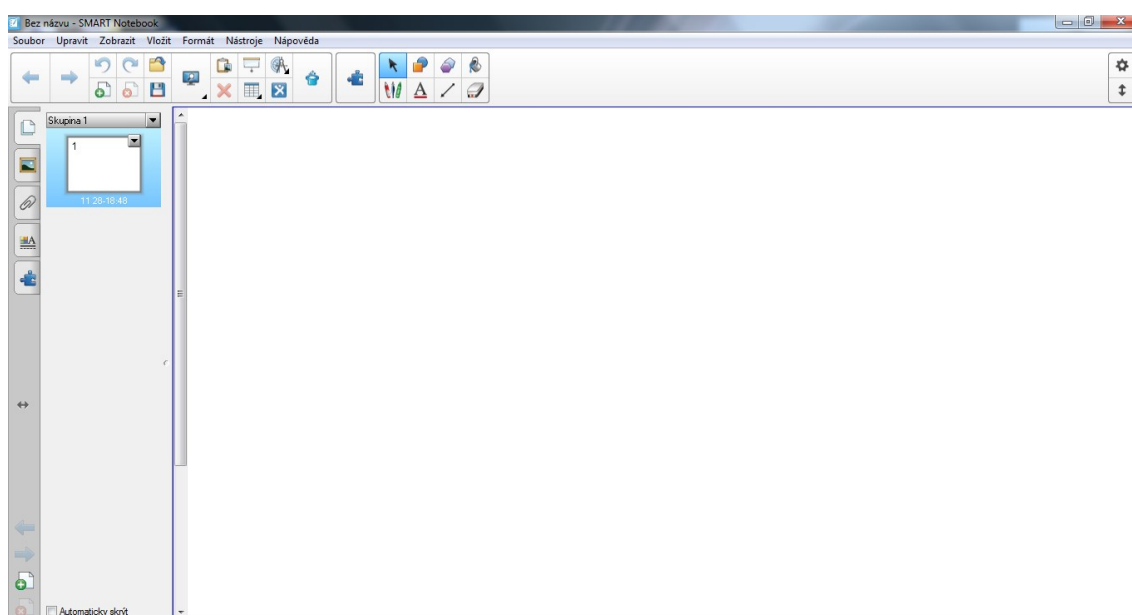
a přenést ji dle našich představ do softwarové podoby (např. křížovka, domino, kvízové hry ve stylu AZ kvíz, Riskuj,...)

2. Tvorba hry

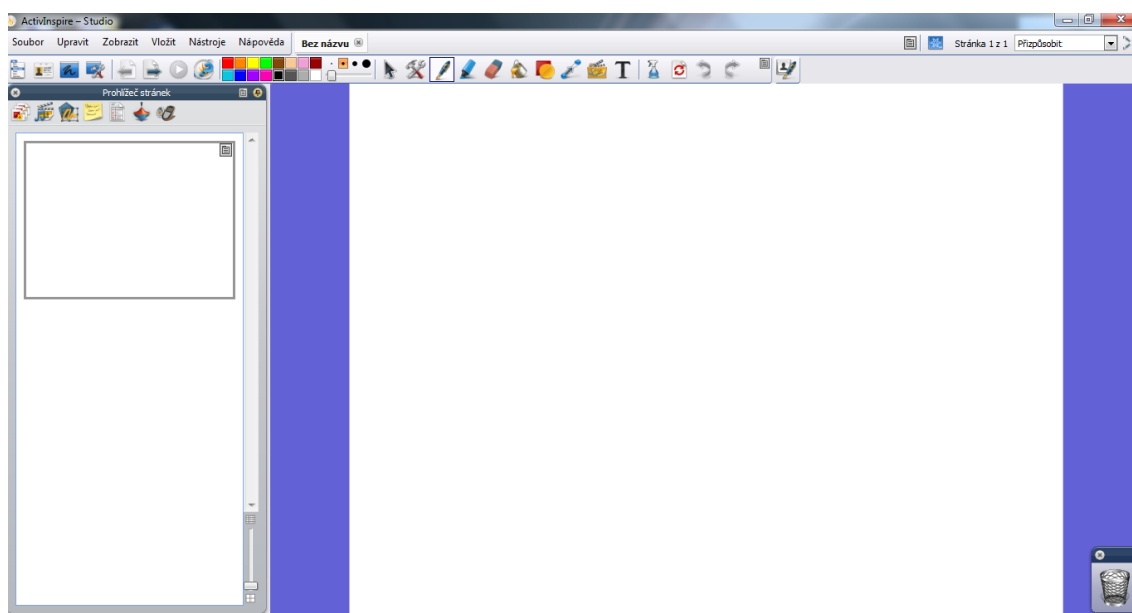
Vyučující v obou zmíněných programech pracují s příslušnými nástroji, interaktivními prvky a přidělují jim různé vlastnosti, např. barvu, text, tvar, odkaz...

3. Realizace hry ve výuce

Nejdůležitější je hru řádně odzkoušet, ještě než ji v hodině realizujeme. Velmi často tak narazíme na řadu drobných nedostatků. Lze také očekávat, že první hodina dá pedagogovi řadu podnětů, jak případně hru vylepšit či pozměnit.



Obrázek 5: prostředí programu SMART notebook 15 (SMART, ©2016)



Obrázek 6: prostředí programu ActivInspire (Autorský software ActivInspire, ©2009)

Cílem diplomové práce není probírat funkčnost a rozdíly obou programů. Je na každém učiteli dějepisu, aby se s nimi seznámil, avšak práce s programy je i pro učitele se základní schopností práce na počítači velmi jednoduchá. Za zmínku stojí tato webová stránka (veskole.cz, ©2016), kde je uvedena řada hotových interaktivních prezentací na různá časová období dějin. Právě v těchto prezentacích lze nalézt mnoho inspirace pro tvorbu vlastních didaktických počítačových her.

Následující příklady vytvořených didaktických her byly realizovány v konkrétních vyučovacích hodinách dějepisu. Záměrně byly vybrány hry postavené na kvízovém principu, kdy dojde na výběr otázky a následně na ni žáci odpovídají. Stejný princip her umožňoval lépe analyzovat a porovnat výsledky dotazníkového šetření, kterého se žáci účastnili na konci vyučovací hodiny.

2.4 Příklady vytvořených didaktických počítačových her

2.4.1 RISKUJ

Anotace:

Jedná se o známou televizní soutěž a hru, která se dá velmi snadno vytvořit v softwaru pro tvorbu DUMů. Vzorový příklad hry byl vytvořen za účelem diagnostiky znalostí žáků. Ověřuje znalosti z oblasti učiva dějepisu pro 6. ročník základní školy. Univerzalita aktivity ale umožňuje, aby byla použita pro kterékoliv období či téma dějin.

Cíle:

- žák vyjádří vlastními slovy odpověď na zadanou otázku
- žák vybere otázku na základě číselného ohodnocení

Klíčová slova:

riskuj, hra, otázky, dějepis, didaktická počítačová hra, interaktivní tabule

Věková skupina: 2. stupeň ZŠ a SŠ

Organizace aktivity: v rámci aktivity je možná individuální i skupinová práce

Časová dotace – tvorba aktivity: cca 45–60 minut

Časová dotace: závisí na množství otázek, v rámci vyučovací hodiny však cca 10–15 minut

Pomůcky: interaktivní tabule, počítač, učitel – papír a tužku, volitelně hlasovací zařízení, pokud je dodáno k interaktivní tabuli

Zpětná vazba: okamžitá – vyučující žákům zodpoví správnou odpověď okamžitě, pokud nedokážou odpovědět, či je odpověď chybná

Klíčové kompetence:

- kompetence k učení
- kompetence k řešení problému
- kompetence komunikativní
- kompetence sociální a personální

Očekávané výstupy: určit, popsat, vyjádřit vlastními slovy, uvést vztah mezi nimi, opravit

Průřezová témata:

- výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (objevujeme Evropu a svět)

Mezioborové vztahy:

- liší se dle obsahu aktivity, aktivitu lze navíc aplikovat v různých vyučovacích předmětech
- v případě dějepisu je to potom výtvarná výchova (umělecké slohy)



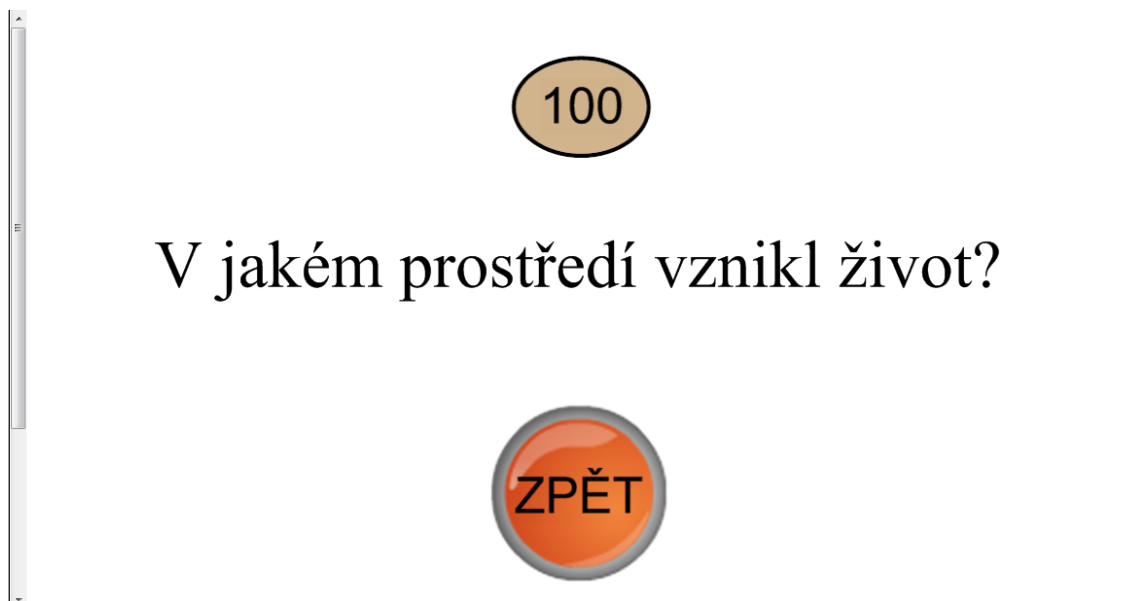
Obrázek 7: riskuj vytvořeno v programu SMART notebook (SMART, ©2016)

Realizace:

Vzorový příklad hry byl vytvořen v programu SMART notebook. Aktivita byla použita v rámci vyučovacích hodin dějepisu v 6. ročnících na ZŠ a ověřovala znalosti žáků od úvodu do dějepisu až po úvod do problematiky pravěku. Hra byla rozdělena na tři tematické okruhy po čtyřech otázkách ke každému okruhu. Obtížnost otázek je odstupňována dle číselného ohodnocení od 100 nejlehčí až po 400 nejtěžší.

Hra byla realizována v závěru vyučovací hodiny. Žáci hráli hru tzv. „po řadách“ – kdy jedna řada = jedna soutěžní skupina. Každá skupina si vybere jednoho zástupce, který bude hrát dané kolo, pak stačí začít hru výběrem první otázky. Na otázku odpovídá ten zástupce, který se nejrychleji přihlásí. Pokud odpoví správně, získává určený počet bodů pro své družstvo, pokud odpoví chybně, stejný počet se mu odečte (o skóre si vede poznámky učitel). A následně odpovídá druhý nejrychlejší, co se přihlásil.

Aktivita je vytvořena na základě odkazů, kdy stiskem buňky s číslem je žák přesměrován na danou otázku. Aby se žáci mohli nerušeně vrátit zpět, je nutné pod otázku přidat tlačítko (též fungující na principu odkazu), které žáka přesměruje zpět na hlavní stránku aktivity (viz - obrázek 8).



Obrázek 8: vzorová otázka za 100 bodů (SMART, ©2016)

ZHODNOCENÍ:

Aktivita byla realizována v rámci výzkumu na ZŠ. Soudě dle reakcí vyučujících a žáků, aktivita rozhodně přispěla k větší motivaci žáků a oživení vyučovacího procesu. Dokonce ji žáci chtěli o přestávce dohrát a zjistit, kdo se stal vítězem. Na aktivitu je vhodné počítat s časovou dotací okolo 15 minut. Grafická podoba aktivity je pak na uvážení každého vyučujícího.

2.4.2 PYRAMIDA

Anotace:

Tato aktivita je na první pohled podobná svým provedením právě riskuj. Jedná se taktéž o aktivitu postavenou na kvízových otázkách. Byla vytvořena v programu ActivInspire a použita v hodinách dějepisu v 8. ročníku ZŠ (třídy byly rozděleny podle pohlaví na chlapce a dívky).

Cíle:

- žák vyjádří vlastními slovy odpověď na zadanou otázku
- žák vybere otázku na základě číselného označení
- žák vybere správnou odpověď z nabídky možností
- žák rozhodne, jestli je výrok obsažený v otázkách pravdivý či nikoliv

Klíčová slova:

pyramida, hra, otázky, dějepis, didaktická počítačová hra, interaktivní tabule, témata

Věková skupina: 2. stupeň ZŠ a SŠ

Organizace aktivity: v rámci aktivity je možná individuální i skupinová práce

Časová dotace – tvorba aktivity: cca 60–90 minut

Časová dotace: opět závisí na množství otázek, v rámci vyučovací hodiny však cca 15 minut

Pomůcky: Interaktivní tabule, počítač, učitel – papír a tužku

Zpětná vazba: okamžitá – vyučující žákům řekne správnou odpověď okamžitě, jestliže nedokážou odpovědět nebo pokud je odpověď chybná

Klíčové kompetence:

- kompetence k učení
- kompetence k řešení problému
- kompetence komunikativní
- kompetence sociální a personální

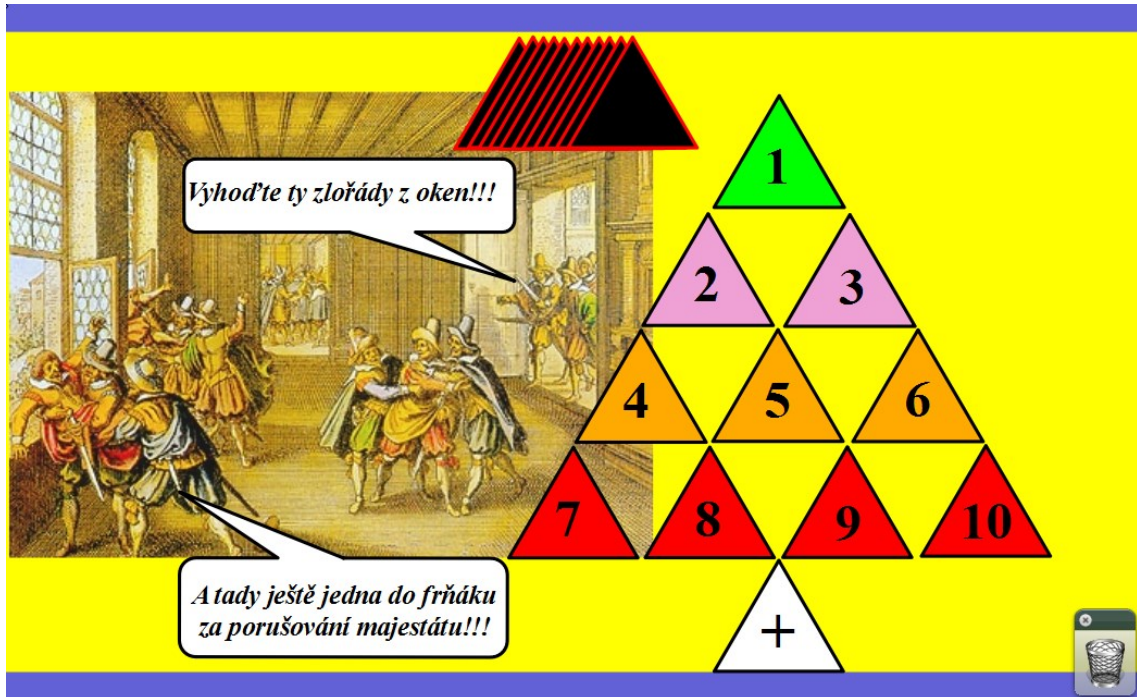
Očekávané výstupy: určit, popsat, vyjádřit vlastními slovy, uvést vztah mezi, opravit, rozhodnout, vybrat

Průřezová témata:

- výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (objevujeme Evropu a svět)

Mezioborové vztahy:

- liší se dle obsahu aktivity, aktivitu lze opět aplikovat v různých vyučovacích předmětech
- v rámci dějepisu pak výtvarnou výchovu (umělecké slohy)

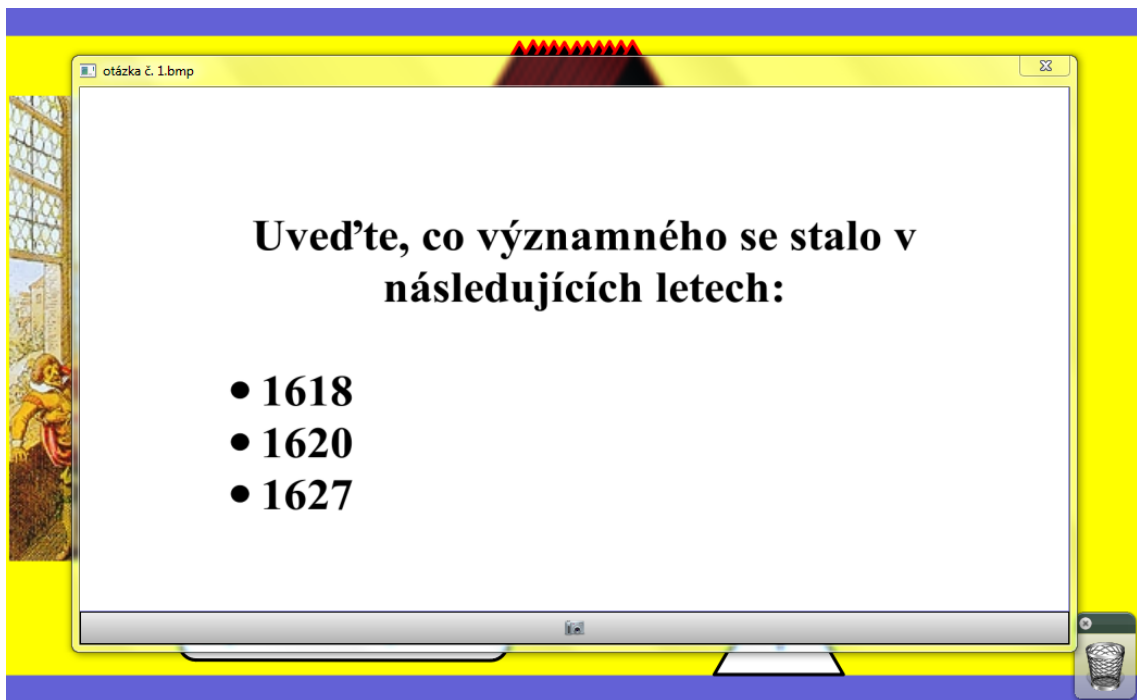


Obrázek 9: pyramida vytvořeno v programu ActivInspire (Autorský software ActivInspire, ©2009)

Realizace:

Tato aktivita byla vytvořena pro 8. ročníky ZŠ v rámci hodin dějepisu na téma „Stavovské povstání“. Aktivita nespočívá na zisku počtu bodů za správné odpovědi. Aktivita byla realizována s žáky opět po jednotlivých řadách. Vždy se začalo nejdříve jednou řadou, kde dobrovolník vybral jednu otázku a následně na ní odpovídal, pokud správnou odpověď nevěděl, odpovídali dobrovolníci z ostatních řad. Vyučující tak píše jednotlivým řadám čárku za správnou odpověď nebo křížek za špatnou či žádnou. Hra se hraje na tři kola (opakování), čímž v závěru zůstane jedna otázka navíc. Tuto otázku dostanou v rámci náhlého rozstřelu řady, které budou mít shodný počet odpovědí. Otázka v bílém trojúhelníku s křížkem pak představuje poslední otázku pro vítěze.

Tvorba aktivity zde byla velmi podobná jako v předchozím programu SMART notebook. Otevření otázek je řešeno opět formou odkazů. Zde je ale rozdíl, že se otázka otevře v odděleném okně, které můžeme samostatně zavřít – (viz – obrázek 10). Již zodpovězenou otázku pak vyučující zakryje černým trojúhelníkem, aby měli žáci přehled, které otázky ještě zbývají.



Obrázek 10: vzorová otázka číslo 1 (Autorský software ActivInspire, ©2009)

ZHODNOCENÍ:

Tato aktivita byla předložena žákům v závěru vyučovací hodiny. Je vhodné zmínit, že ve třídách bylo také několik problémových žáků! Časově na její realizaci stačilo 12 minut. Žáci překvapili velkou mírou zúčastnění, což dle tvrzení vyučující vzhledem k předchozím hodinám nebývá obvyklé. Na druhou stranu, soudě dle odpovědí žáků v krátkém dotazníku, s vyučující v hodinách podobné aktivity nehrají. Hra tak pro ně samotné představovala příjemné oživení, na které nejsou zvyklí. Hra byla realizována téhož dne, také ve vyučovací hodině u dívek v osmém ročníku a její průběh byl velmi podobný. I v této třídě dívky potvrdily, že nejsou zvyklé v hodinách hrát hry.

2.4.3 AZ KVÍZ

Anotace:

Princip této hry je vzhledem k její medializaci poměrně známý. Její přenesení do příslušného softwaru tedy nepředstavuje náročný úkol. Hra staví na účasti alespoň dvou hráčů, kteří se snaží postupným zodpovězením vybraných otázek, propojit všechny tři stěny trojúhelníku. Aktivita byla předložena žákům 9. ročníku.

Cíle:

- žák vyjádří vlastními slovy odpověď na zadanou otázku
- žák vybere otázku na základě číselného označení
- žák prokáže na základě svých odpovědí znalost historického období, které aktivita ověřuje

Klíčová slova:

AZ kvíz, hra, otázky, dějepis, didaktická počítačová hra, interaktivní tabule, období

Věková skupina: 2. stupeň ZŠ a SŠ

Organizace aktivity: v rámci aktivity je možná individuální i skupinová práce

Časová dotace – tvorba aktivity: cca 60–90 minut

Časová dotace: opět závisí na množství otázek, v rámci vyučovací hodiny však max. 15 minut

Pomůcky: Interaktivní tabule, počítač, učitel – papír a tužku, hlasovací zařízení (lze nahradit i jiným způsobem přímo v softwaru)

Zpětná vazba: v případě špatné odpovědi políčko zčerná a žákům učitel zodpoví správnou odpověď

Klíčové kompetence:

- kompetence k učení
- kompetence k řešení problému
- kompetence komunikativní
- kompetence sociální a personální

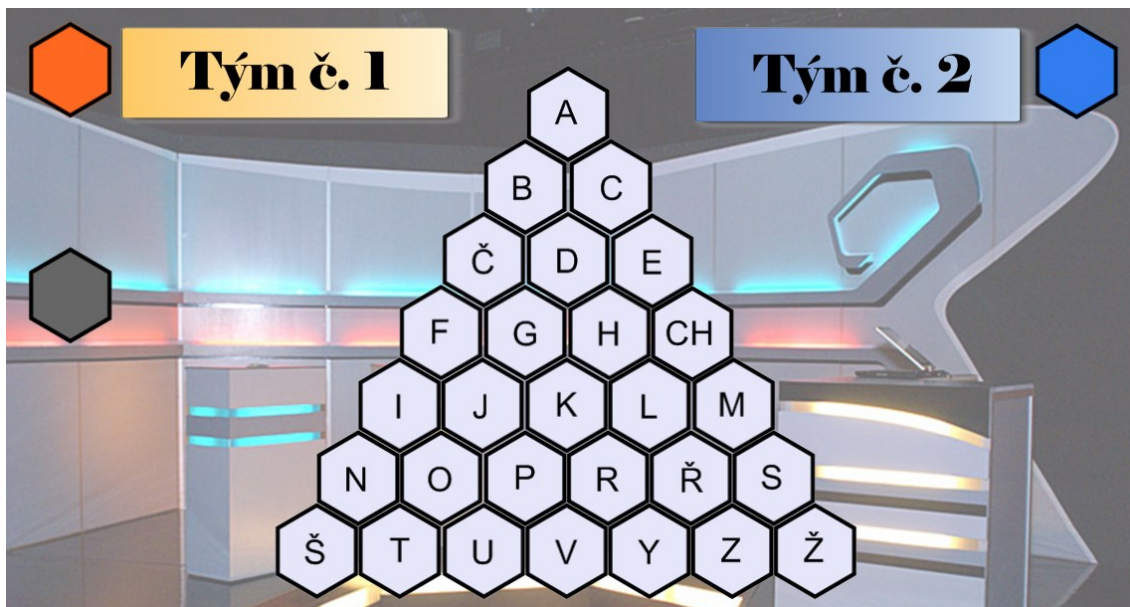
Očekávané výstupy: určit, popsat, vyjádřit vlastními slovy, uvést vztah mezi, opravit, rozhodnout, vybrat

Průřezová témata:

- výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (objevujeme Evropu a svět)

Mezioborové vztahy:

- liší se dle obsahu aktivity, aktivitu lze opět aplikovat v různých vyučovacích předmětech



Obrázek 11: AZ Kvíz vytvořeno v programu SMART notebook (SMART, ©2016)

Realizace:

AZ Kvíz rovněž představuje univerzální hru, kterou lze hrát napříč věkovými generacemi žáků. Vše stojí pouze na vhodné formulaci a obtížnosti otázek, kterými vyučující ověřuje znalosti žáků.

Tvorba aktivity byla v tomto případě nejnáročnější, protože bylo nutné vytvořit trojúhelník poskládaný z 28 šestiúhelníků. Jako vhodnější program pro tvorbu byl zvolen SMART notebook, který v základu obsahuje řadu „flashových“ animací, které aktivitu ztraktivní a navíc nám umožní do jisté míry suplovat hlasovací zařízení, které by bylo vhodné použít, ale škola jimi nemusí disponovat. Časová dotace na tvorbu se tak vyšplhala téměř až na 120 minut. Je však nutné podotknout, že tak vznikla šablona, kterou je možné využít pro jiná témata (případně předměty). Stačí pouze upravit znění otázek.

Aktivita byla realizována ve vyučovací hodině dějepisu u žáků devátého ročníku. V tomto případě byla zařazena na začátek opakovací hodiny a měla za cíl ověřit znalosti žáků z předchozích vyučovacích hodin. Tematicky tedy spadá do oblasti učiva „Druhé světové války“. Žáci byli rozděleni na dvě stejně početné skupiny. Postupně se střídají ve výběru otázek, pomocí hlasovacího zařízení nebo jiným způsobem na tyto otázky

odpovídají. V případě správné odpovědi se políčko podbarví barvou jednoho z týmů. O černá políčka (špatné odpovědi) mohou týmy bojovat v případě náhlého rozstřelu.

OBMĚNA: Aktivitu lze také realizovat během celé vyučovací hodiny. Jednotlivé otázky by však musely odpovídat jednotlivým tematickým blokům, probíraným v hodině. Každá otázka by pak znamenala část tématu, na kterou by museli žáci hledat odpověď. Učiteli by pak aktivita sloužila jako osnova výkladu.



Obrázek 12: vzorová otázka písmeno J (SMART, ©2016)

ZHODNOCENÍ:

AZ kvíz byl tedy předložen žákům ve dvou třídách devátých ročníků. Soudě dle reakcí i zde pro žáky aktivita představovala příjemné oživení vyučování. Nelze očekávat přehnaně pozitivní reakce, ale na základě absence negativních reakcí a snahy nadpoloviční většiny žáků utkat se v duelu o otázku je možné říci, že aktivita svůj účel splnila a vedla k aktivizaci či oživení vyučovacího procesu. Odpovědi žáků byly převážně správné, takže k dostatečné diagnostice učiva také došlo.

2.4.4 Československo 38-89

Anotace:

Počítačová simulace Československo 38-89 je interaktivní hrou, která je ve světě vzdělávacích her čerstvou novinkou. Jedná se v podstatě o animovaný interaktivní komiks, který vznikl za účelem vzdělávání žáků ve školách. (Selmbacherová, 2015) Jedná se o novinku, kterou její tvůrci dali k dispozici do běžných vyučovacích hodin dějepisu. V práci tedy slouží jako nezávislá ukázka vrcholného zpracování didaktické počítačové hry, kterou lze realizovat v hodině za použití jednoho počítače, dataprojektoru a příslušného ozvučení.

Cíle:

- žák vyjádří vlastními slovy kontext období heydrichiády (průběh, důsledky, atmosféra doby)
- žák diskutuje o problematice heydrichiády, atentátu, kolaborace, holokaustu
- žák vypracuje pracovní list na základě obsahu interaktivní simulace
- žák pochopí důležitost objektivního přístupu k historickým událostem, složitost a úskalí historikovi práce při vedení rozhovoru s pamětníkem

Klíčová slova:

Československo, atentát, parašutisti, Heydrich, interaktivní simulace, interaktivní tabule, heydrichiáda

Věková skupina: 2. stupeň ZŠ a SŠ

Organizace aktivity: v rámci aktivity je možná individuální i skupinová práce (ve formě řízené diskuze)

Časová dotace: opět závisí na množství otázek v rámci vyučovací hodiny, max. 45 minut – simulace je rozdělena do několika hodinových úseků, kdy každá je určena na celou hodinu. Je však proložena různými činnostmi žáků, poslechem, čtením textů v simulaci, výkladem učitele (doplní kontext) apod.

Pomůcky: počítač, projektor, ozvučení, pracovní listy a metodická příručka dostupná na webových stránkách J. Pinkase (Pinkas, 2015)

Zpětná vazba: žáci mají možnost volby v různých úsecích a aktivitách simulace, v případě jakékoliv volby (správné či chybné) dostanou zpětnou vazbu ve formě vysvětlení; dále zpětnou vazbu poskytuje učitel; v závěru hodiny kontrola pracovního listu

Klíčové kompetence:

- kompetence k učení
- kompetence k řešení problému
- kompetence komunikativní
- kompetence sociální a personální

Očekávané výstupy: určit, popsat, vyjádřit vlastními slovy, uvést vztah mezi, opravit, rozhodnout, vybrat

Průřezová témata:

- výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (objevujeme Evropu a svět)

Mezioborové vztahy:

- informatika – právě díky formě hry (interaktivní simulace)
- výtvarná výchova – grafické zpracování hry

Poznámka: Vzhledem k odlišnému charakteru této hry, oproti předchozím, bylo nutné upravit a předložit žákům odlišný dotazník, který by reflektoval jejich dojmy a případné získané znalosti.

2.5 Kvantitativní vyhodnocení realizovaných her

V závěru každé vyučovací hodiny, kde byly hry realizovány, byl žákům předložen krátký dotazník, který zjišťoval jejich dojem z aktivit a přínos pro výuku. Dotazníky byly použity dva, vzhledem k odlišnosti a způsobu provedení hry „Československo 38-89.“ (Selmbacherová, 2015) Následně byl zvolen různorodý vzorek respondentů, různého věku a z různých tříd. Před realizací aktivit bylo zohledněno také to, aby v hodinách dějepisu ve vybraných třídách učili různí vyučující. Vyučující byli také různé věkové kategorie. Právě věk učitelů se totiž později ukázal jako významný faktor ovlivňující míru uplatnění didaktických počítačových her ve výuce dějepisu, ale i jiných interaktivních aktivit v hodině.

CHARAKTER DOTAZNÍKU (A) – příloha č. 1:

- dotazník obsahoval celkem sedm otázek, na které bylo možné odpovídat volbou z nabídky odpovědí nebo otevřeně, kdy byla vyžadována písemná odpověď
- dotazník byl anonymní a byl předložen žákům 6., 8. a 9. ročníku, dotazník vyplnila také vyučující každé třídy

- časová dotace – max. 5 minut

CHARAKTER DOTAZNÍKU (B) – příloha č. 2:

- dotazník obsahoval devět otázek, kdy na šest otázek žáci odpovídali výběrem možností, některé otázky umožňovaly i výběr více možností, tři otázky pak žákům dávaly otevřený prostor pro vlastní vyjádření odpovědi
- dotazník byl také anonymní a byl předložen žákům 9. ročníků (v případě realizace hry na SŠ by pak dotazník bylo možné předložit i studentům)
- časová dotace – max. 5 minut

V případě prvního šetření se účastnilo na 130 žáků. Získané odpovědi jsou doloženy v přehledné tabulce níže. Věková skladba dětí se pohybuje od 12 do 15 let. Poměr chlapců a dívek byl u většiny tříd v podstatě stejný, a to 1 : 1. Výjimku tvoří pouze deváté ročníky, kde je poměr 2 : 1 chlapců vůči dívkám. Důležité také bylo, že každý ročník měl jinou vyučující dějepisu. Každá byla navíc jiné věkové kategorie (věk 30, 42 a 56 let), kvůli tomu preferovaly trochu jiné metody a didaktické prostředky ve výuce.

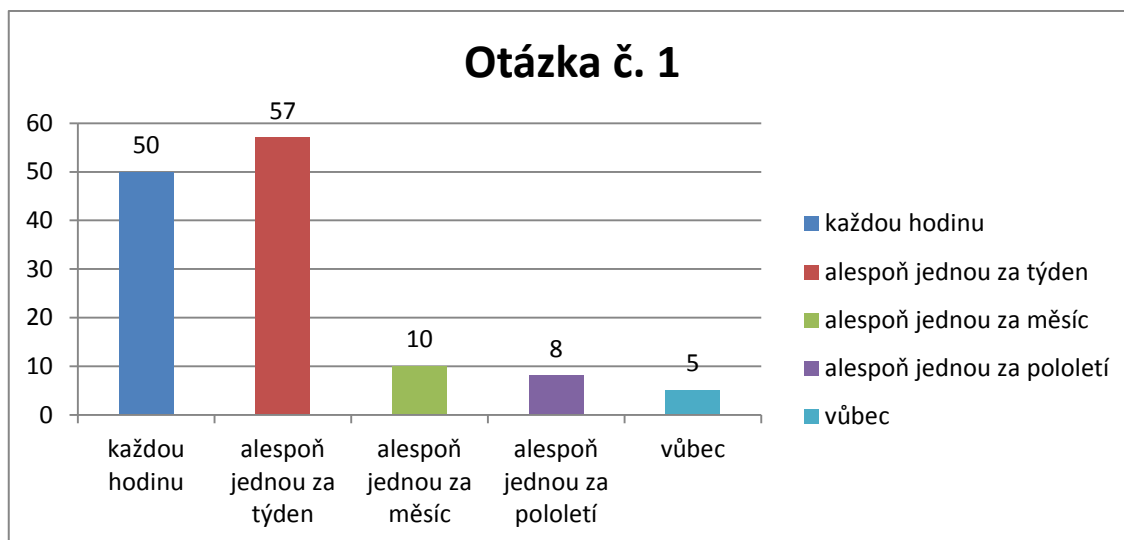
V případě druhého šetření bylo stěžejní zachytit názor žáků na netradiční pojetí vyučovací hodiny, ověřit jejich preference z hlediska pojetí didaktických počítačových her a zjistit, jakým způsobem hra ovlivnila jejich znalosti probíraného tématu, či vliv na objektivitu vnímání probírané historické události. Druhého anonymního dotazníkového šetření se účastnilo na 40 žáků devátých ročníků.

Obě šetření umožnila následnou komparaci získaných dat a přinesla zjištění popsaná v analýzách výsledků.

2.6 Analýza získaných dat (Dotazníkové šetření A)

Otázka č. 1

Jak často používáte v hodině dějepisu počítač a dotykovou tabuli?

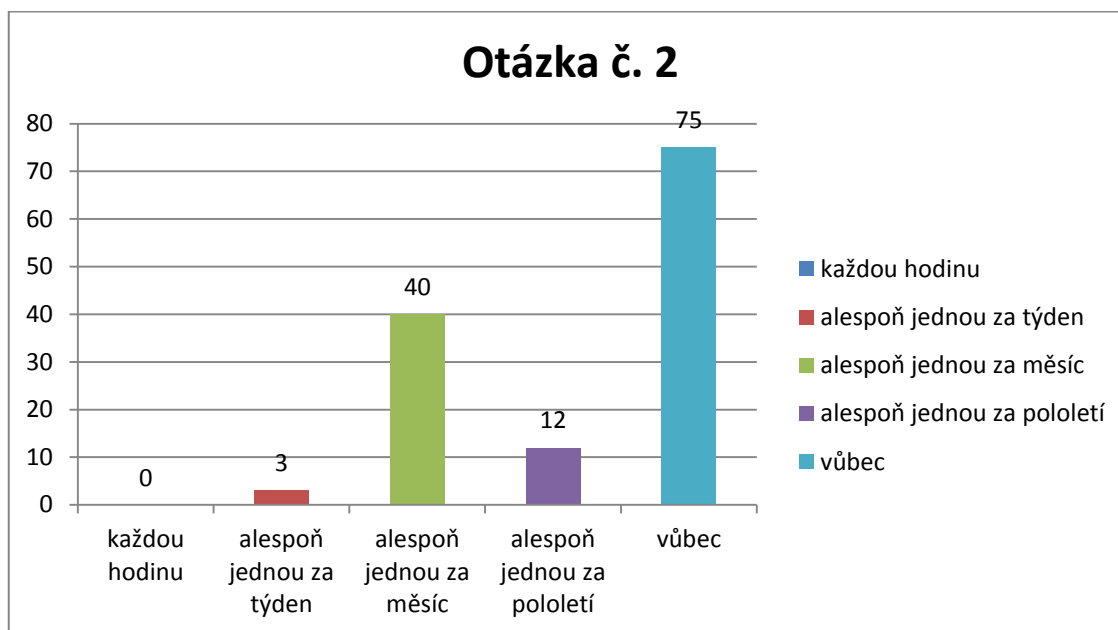


Graf 1: Využití počítače a interaktivní tabule

Dle odpovědí je zřejmé, že žáci se na hodinách dějepisu setkávají často s využitím počítače či interaktivní tabule. Dle rozboru odpovědí jednotlivých tříd bylo toto zastoupení v podstatě shodné u všech tří ročníků. Čímž vyplynulo, že vyučující, vzhledem ke svému rozdílnému věku, využívají interaktivní tabuli i počítač v hodinách minimálně jednou týdně. Což lze považovat za pozitivní zprávu. Na druhou stranu hned v další otázce však dochází ke značnému rozporu ve způsobu využití těchto technologií. Dle grafu 2 si lze povšimnout, že vyučující sice využívají často tyto prostředky, avšak k jiným účelům, než ke kterým by měly primárně sloužit.

Otázka č. 2

Jak často hrajete podobné hry v hodinách dějepisu?



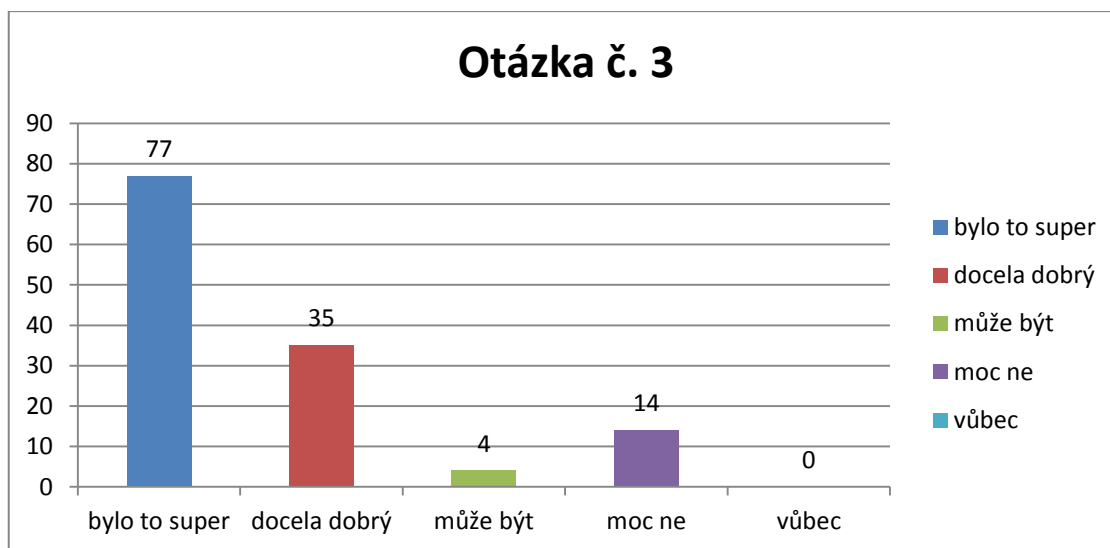
Graf 2: Míra odpovědí žáků ve vztahu k míře setkání s interaktivními hrami v hodinách

Z údajů naprosto převažují odpovědi žáků, kteří se s podobnými interaktivními aktivitami (hrami) nesetkali buď vůbec, nebo maximálně jednou za měsíc. Z rozhovoru a odpovědí vyučujících vyplynulo, že zde hraje roli obava a vlastní nezkušenost se samotnou technikou. Jednalo se o vyučující ve věku 42 a 56 let, kteří využívají interaktivní tabuli především z hlediska prezentačního. Na tabuli tak především promítají připravené prezentace. Didaktické hry sice v hodinách občas hrají, ale ve formě klasických kolektivních her. Osobně také považovali realizované hry za něco sice zajímavého, avšak příliš složitého a časově náročného na přípravu.

Nejmladší vyučující pak přiznala, že interaktivní aktivity v hodinách s žáky realizuje a občas vytvoří i vlastní interaktivní či jinou didaktickou hru do hodiny. Toto tvrzení také dokazuje druhá nejvyšší hodnota v grafu, ve které jsou především zastoupeny odpovědi žáků právě z její třídy.

Otázka č. 3

Jak moc tě bavila hra, kterou jste v hodině hráli?

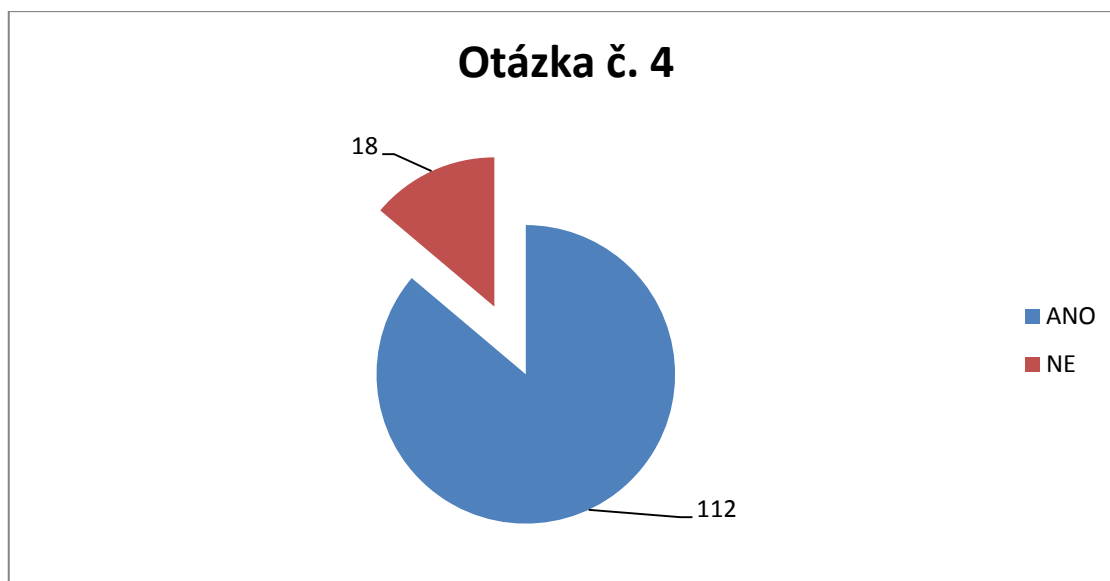


Graf 3: Míra zábavnosti realizovaných her

Otázka č. 3 pak měla ověřit, zda hry realizované v hodinách žáky vůbec bavily, což je zásadní předpoklad pro opakované využití těchto her v hodinách. Odpovědi potvrdily, dle očekávání, zájem žáků o aktivity a jejich ochotu je hrát. Celkem 112 žáků totiž odpovědělo v rozmezí od „bylo to super“ až „docela dobrý“. Menšina žáků pak odpověděla, že je hry moc nebavily. Jednalo se především o odpovědi žáků deváté třídy, soudě dle věku, který žáci uvedli. U devátých ročníků bylo znát, že jistá část žáků nebyla příliš ochotná hrát a při aktivitě se nezapojovali. Dá se předpokládat, že zrovna jim aktivita nemusela vyhovovat či se jenom nechtěli prezentovat před kolektivem. Pro tento věk je to však běžná záležitost. Následující otázka pak měla ještě potvrdit, jestli by žáci chtěli hry hrát v budoucnu znovu. Graf jasně ukazuje preference žáků pro opakovanou realizaci obdobných her ve výuce dějepisu. Tím žáci vyslali jasný signál učitelům na začlenění didaktických počítačových her do výuky.

Otázka č. 4

Chtěl bys častěji hrát podobné hry?



Graf 4: Míra ochoty žáků hrát didaktické počítačové hry i v budoucnu

Otázka č. 6

Čím tě hra nejvíce upoutala?

Otázka č 7

Co ti na hře nejvíce vadilo?

Poslední dvě otázky byly otevřené a představují důležité vodítko pro učitele a pro budoucí tvorbu her. Právě zaujetí hrou žáky povede k ochotě ji vůbec hrát. Pokud však pedagog bude na druhé straně znát i příčiny toho, co je na hře špatně, bude moci tyto nedostatky odstranit a znovu hru realizovat ve svých hodinách.

V případě první otázky převažovaly v téměř 60 % odpovědi žáků zmiňující především podobu hry. Na prvním dojmu záleží a vypadá to, že u počítačových didaktických her, které staví na vizuálním pojetí, bude grafická podoba tím hlavním, na co se budou žáci soustředit. Pokud však žáky nejvíce zaujme vizuální stránka hry, pak to bude znamenat, že vyučující stráví více času při tvorbě podobných her. I když tak žáky mohou didaktické počítačové hry motivovat, z hlediska učitelů lze předpokládat, že vidina času stráveného nad její přípravou povede k demotivaci a následné volbě

osvědčených aktivit. Právě obava z časové náročnosti se potvrdila i v případě první otázky u dvou vyučujících viz – výše.

Žáci za pozitivum také zmiňovali v téměř 30 % odpovědí to, že se jednalo o něco nového, s čím se ještě v dějepisu nesetkali. Dle vyučujících ale nešlo o samotnou hru. Klasické didaktické hry v hodinách s žáky hrají. Klíčový zde byl prvek zprostředkování hry – využití známých moderních technologií jiným, neokoukaným způsobem.

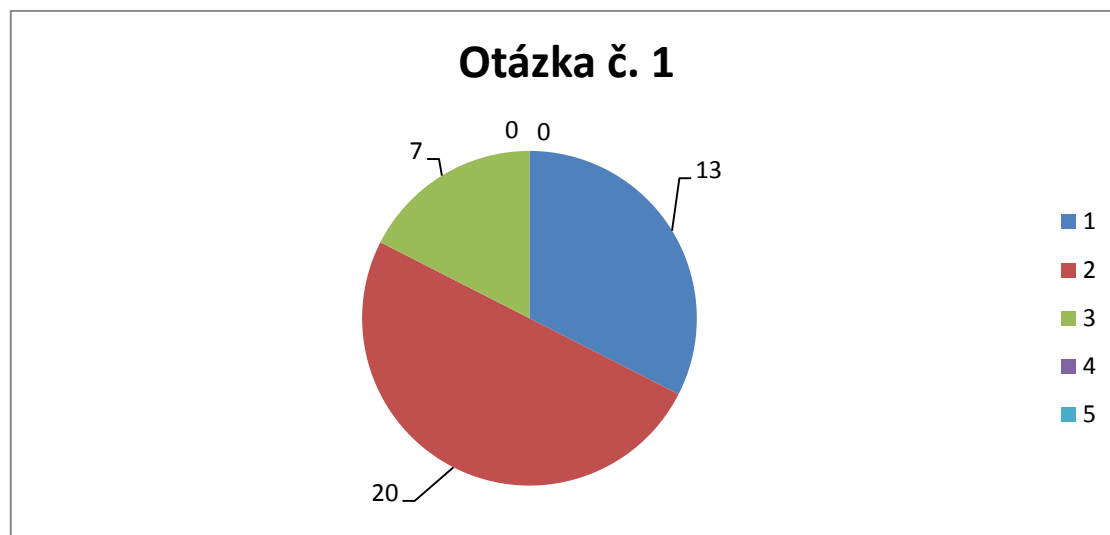
Na druhé straně za hlavní nedostatky žáci převážně považovali obtížnost otázek. Odpovědi typu „*těžký otázky*“ nebo jenom „*vadily mi otázky*“. Vzhledem ke kvízovému pojetí her budou otázky a jejich volba důležitým aspektem zvažovaným při přípravě takto pojatých her. Důležité je ale upozornit na to, že lze tvořit různé hry ve zmiňovaných programech. Pouze pro potřeby výzkumu byly použity hry kvízového charakteru. Překvapující však bylo to, že otázky vycházely z již probrané látky, kterou by měli žáci znát. Tyto nedostatky psali především starší žáci devátého ročníku. Naproti tomu žáci nižšího ročníku zase zmiňovali, že jim hra přišla příliš krátká nebo že nedošlo na všechny, aby mohli odpovídat. Odpovědi typu: „*mohlo to být delší*“ a „*nevyšla na mě otázka*“.

Zbývající odpovědi pak nejsou dostatečně validní, aby se z nich dalo něco usuzovat. Část žáků také k těmto dvěma otázkám nic nenapsala.

2.7 Analýza získaných dat (Dotazníkové šetření B)

Otázka č. 1

Pokud byste měli zhodnotit dnešní netradiční hodinu, jak byste ji zhodnotili?

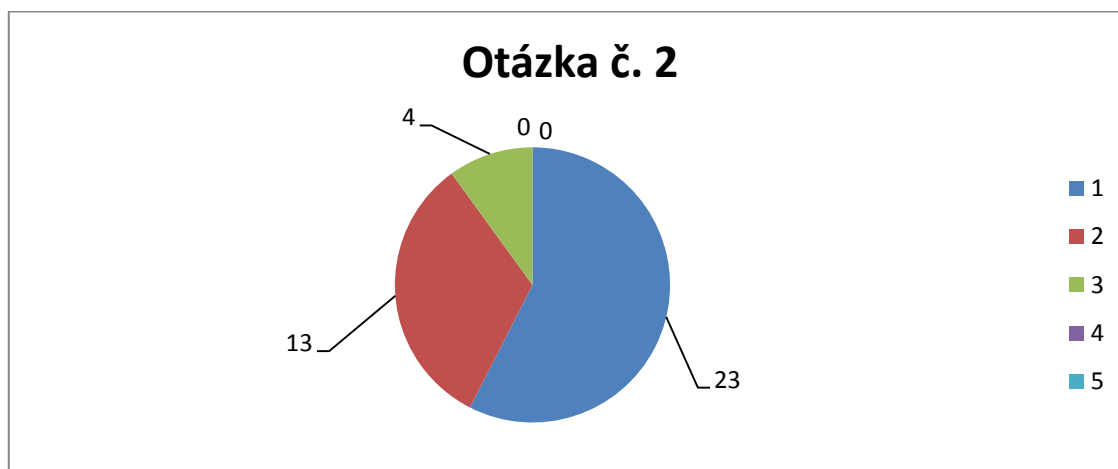


Graf 5: Hodnocení realizované hodiny žáky (známkou jako ve škole)

Hned první otázka směřuje ke zjištění, zda se celkové provedení hodiny žákům líbilo. To znamená, zda se podařilo sjednotit všechny nutné aspekty hodiny (struktura hodiny, výklad, simulace, přítomnost jiného vyučujícího, práce s dotazníkem místo tradiční učebnice, funkčnost technického vybavení v učebně apod.). Žáci měli hodinu hodnotit známkou podobně, jak jsou ve škole zvyklí. Ve všech třídách žáci hodnotili hodinu vysoce nadprůměrně a to nejčastěji známkou 2 a následně známkou 1. Důvodů, proč tomu tak je, lze najít více. Především se jednalo o netradiční způsob vedení výuky, dle rozhovoru s vyučující nebývá zvykem, aby právě u těchto žáků probíhala výuka za využití podobných „celohodinových“ her (aktivit). Toto tvrzení potvrzují i výsledky šetření A. Je tedy pochopitelné, že se žáci setkali s něčím novým, a proto na hodinu budou nahlížet s větším zaujetím. Co konkrétně žáky nejvíce bavilo, zjišťují následující otázky. Důvodem, proč žáci udělovali známku 2, byly přetrvávající technické problémy při realizaci hodiny. Hra totiž byla nainstalována na externím notebooku a skrze VGA kabel byl obraz „zrcadlen“ na interaktivní tabuli. Díky tomu docházelo k občasné ztrátě obrazu vlivem posunu kabelu. Jinak simulace byla po celou dobu stabilní a plně funkční. Právě technické problémy lze považovat za důvod, proč žáci hodnotili hodinu nižším stupněm hodnocení.

Otázka č. 2

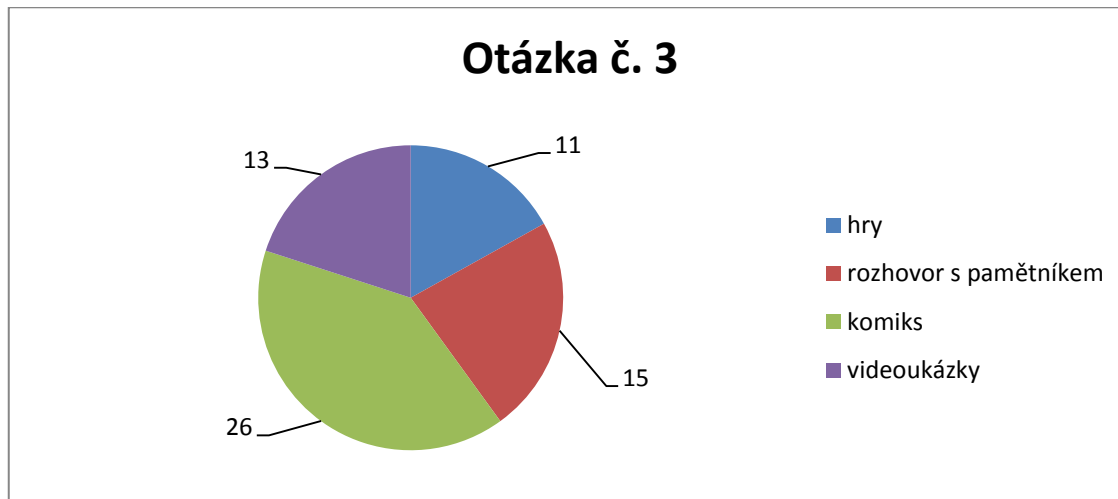
Jakou známku byste udělili celkovému provedení simulace?



Graf 6: Hodnocení simulace žáky (známka jako ve škole)

Otázka č. 3

Zakroužkujte ty části simulace, které se vám nejvíce líbily.



Graf 7: Preference žáků jednotlivých částí simulace

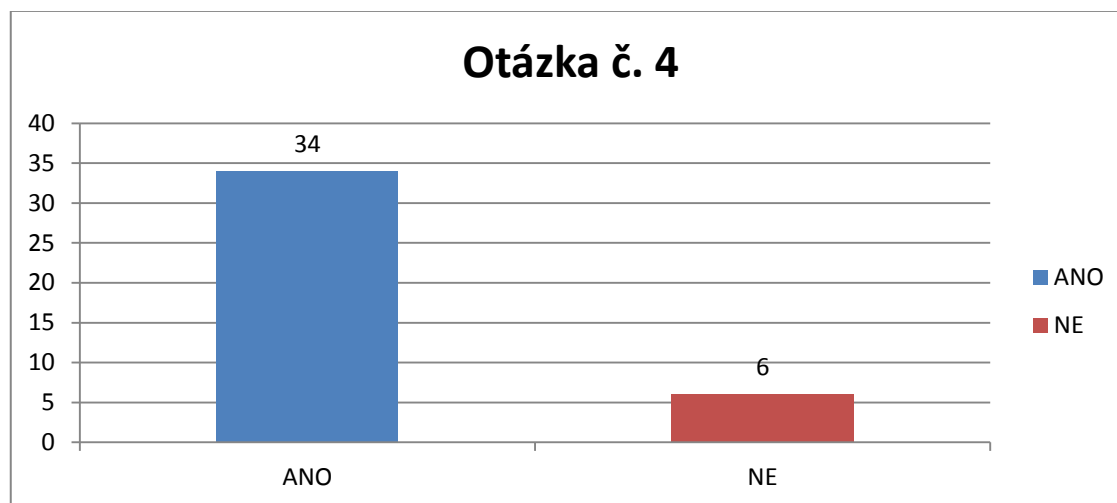
Následující otázky 2 a 3 na sebe přímo navazují. Měly za cíl zjistit, zda se žákům líbila samotná simulace (hra). Právě grafické provedení může být jedním z klíčových způsobů, jak žáky hrou zaujmout. U devátých ročníků se tento předpoklad potvrdil, opět téměř 60 % žáků označilo provedení simulace známkou jedna. Lze tedy usuzovat, že se většině žáků hra líbila již svým provedením. Navíc většina žáků také preferovala

„komiks“ (stavící na poutavém vzhledu) za nejvíce atraktivní obsah v simulaci. Výsledky obou šetření tak potvrzují, že dnešní žáci jsou náročnější a kladou vysoké nároky na grafické provedení her. Učitelé dějepisu tak nejspíše stráví více času tvorbou didaktických počítačových her. Dle výsledků se ale vynaložená práce vyplatí a povede k většímu zaujetí žáků, a to i u starších ročníků, kde je snaha zaujmout čím dál složitější.

Překvapivé bylo zjištění, že žáci v případě otázky č. 3 (zde možnost výběru více odpovědí) dali nejméně hlasů samotným hrám, spočívající na interaktivitě a zapojení žáků. Důvodem není samotná kvalita her, ale spíše to, že se všichni žáci nemohli aktivně do hraní zapojit. Hry totiž byly obsluhovány vyučujícím na počítači a z časových důvodů nebylo možné, aby si interaktivitu her mohli ozkoušet sami žáci. V případě realizace v počítačové učebně je pravděpodobné, že by preference žáků vypadaly jinak. Z hlediska genderového, pak dívky preferovaly komiks a rozhovor s pamětníkem. Chlapci měli preference stejné, avšak navíc často zmiňovali i obsažené videoukázky, znázorňující filmové materiály z období 2. světové války.

Otázka č. 4

Chtěli byste podobné aktivity i v dalších hodinách nebo předmětech?



Graf 8: Opakované uplatnění her v hodinách

Dle výsledků výše není uvedený údaj až tak překvapující, žáci by uvítali v 85% další obdobné hry v hodinách nejen dějepisu, ale i dalších předmětech. Je tedy jenom na každém učiteli dějepisu, zda zváží, jestli by nebylo vhodné obohatit vlastní výuku právě o tyto hry. Dnešní generace žáků vyrůstá na hraní počítačových her všeho druhu, a proto je zřejmé, že by uvítali více počítačových her i v samotné výuce.

Překvapující bylo, že ve zkoumaném vzorku žáků se záporně vyjádřili pro opakované hraní her v hodinách výhradně chlapci. Což mohlo být způsobeno např. zvykem chlapců na akčnější druh her.

Otázka č. 5

Myslíte si, že jste si zapamatovali více informací z této hodiny než z běžné hodiny dějepisu?

Otázka č. 6

Popište své pocity, které ve vás tato „hra“ vyvolala.

Otázka č. 7

Napište prosím stručně, jaký je váš názor, po této hodině, na období „Heydrichiády“.

Hypotetická otázka č. 5 měla žáky vést k vlastnímu hodnocení svých znalostí. Vzhledem k tomu, že žáci ještě z probírané problematiky nepsali závěrečnou práci, není možné platnost výsledků potvrdit, a proto je nutné je brát pouze orientačně. Avšak 32 žáků odpovědělo, že ano, pouze 8 pak nikoliv. Dle tvrzení u další otázky, kde žáci měli prostor se vyjádřit, lze soudit, že pochopili hlavní záměry samotné simulace, a proto můžeme v návaznosti na otázku č. 5 jimi uvedené tvrzení částečně ověřit. Žáci (obou pohlaví) psali odpovědi typu, „*Mnohem více si uvědomuji, že každý z lidí měl svůj příběh a nebylo jim jedno, co se s nimi děje.*“ další pak „*Pocit strachu a nebezpečí z doby, která se kdysi odehrávala.*“ a nakonec „*Dokázala jsem se vcítit do pocitů těchto lidí.*“ Podobných odpovědí zazněla celá řada u obou pohlaví. Na základě těchto pocitů žáků tak dochází k naplnění jednoho z cílů, který stanovili sami autoři hry v *Modelová hodina 1: Zatčení Jindřicha Jelínka* (Pinkas, 2015), kde tvrdí, že „*Žáci se seznámí s prožitkem heydrichiády a s dopady německých represálií na české obyvatele protektorátu.*“ (Pinkas, 2015)

Počítačové hry, které by sami učitelé v hodinách tvořili či používali, by měly u žáků vyvolávat emoce, ať už ty pozitivní či negativní. Emoce povedou k většímu prožitku a zaujetí samotnou hrou a následně i k lepší fixaci učiva, což se v tomto případě potvrdilo. V šetření A také bylo patrné, že žáci (převážně ti mladší) byli realizovanými

hrami pozitivně motivováni a hra v nich vyvolala značné emocionální reakce (nadšení, touha hru dohrát, zklamání na případně špatnou odpověď apod.). Ti starší zase budou lépe reagovat na hlubší emocionálnější prožitek (jakým je právě vcítění se do účastníků historických událostí). Učitelé dějepisu by tak při tvorbě vlastních her měli rozhodně zvážit, jaké emoce budou hry v žácích vyvolávat.

Otázka č. 9

Pokud byste se chtěli vyjádřit a napsat jakoukoliv poznámku ke hře či co byste na hodině nebo hře vylepšili nebo změnili, uveďte ji prosím zde.

Otázka měla za cíl dát naprosto volný prostor žákům pro jejich vlastní vyjádření. Vyučujícímu odpovědi mohou sloužit jako zpětná vazba pro další zlepšení aktivit a her. Většinou žáci tuto otázku nechali nevyplněnou, avšak pokud došlo na odpovědi, tak byly v naprosté většině pozitivní: „*skvělé!*“, „*není co zlepšit*“, „*chci více takových hodin*“ apod. Zazněly však i vhodné připomínky: „*mohlo být více otázek i her*“ a nebo „*Bylo by možná fajn, kdyby byl každý na svém PC a hrál za sebe.*“ Hry by tak samozřejmě šlo realizovat, ale záleží na možnostech každého vyučujícího, zda vůbec a jak často, může využívat pro hraní výukových her počítačové učebny.

Závěr

Diplomová práce měla za cíl představit současným a budoucím učitelům dějepisu možnosti a návrhy na využití didaktických počítačových her ve výuce dějepisu, přesvědčit je o významu a vlivu těchto her na vyučovací hodiny a žáky samotné.

Teoretická část především zahrnuje množství poznatků o didaktických počítačových hrách získaných z dostupné literatury z oblasti pedagogiky, informatiky, didaktiky a internetových zdrojů. Na základě těchto zdrojů byla sepsána rešerše, která tyto poznatky kompiluje do uceleného přehledu. Tato část navíc obsahuje množství různých příkladů her, ať už přímo vyvinutých pro výukové účely nebo těch, které sice slouží pro zábavu, ale při vhodném užití těchto her se mohou v procesu vzdělávání rovněž uplatnit.

V praktické části byly představeny didaktické počítačové hry vytvořené v programech pro interaktivní tabule. Cílem bylo ukázat učitelům dějepisu snadnou přípravu a realizaci těchto her, včetně graficky přívětivého vzhledu, který žáky upoutá a povede k efektivnější fixaci učiva. Následně byla v devátých ročnících realizována počítačová hra „Československo 38-89“ (Selmbacherová, 2015), která představuje novinku v oblasti didaktických počítačových her. Tato hra by měla sloužit jako inspirace pro učitele dějepisu, kteří by vlastní hodiny chtěli obohatit o kvalitní didaktické počítačové hry s minimální přípravou.

Stěžejní složkou praktické části pak byla dotazníková šetření, která měla ověřit, jakým způsobem žáci reagují na podobný druh her, jaký vliv na žáky má grafická podoba her, jestli povedou k účinnější fixaci učiva a jestli se vyplatí podobné hry vytvářet či v hodinách realizovat apod. Dotazníková šetření odhalila, že žáci napříč věkovými skupinami velmi pozitivně přijímají hraní her v hodinách, také však mají vyšší nároky na grafickou podobu těchto her, čímž se sice zvyšují nároky na přípravu pedagogů, na druhou stranu ale tato práce přináší výsledky v podobě aktivizace žáků, zvýšení motivace, lepší fixace učiva a celkového pozitivního přijetí nejen daného předmětu, ale i pedagoga samotného.

I přes postupující modernizaci, zlepšující se technické zázemí učeben a vzrůstající požadavky na moderní vzdělávání na školách je stále možné ve velké míře narazit na učitele nejen humanitních předmětů, kteří mají obavu z práce na počítači a raději sahají po ověřených prostředcích ve výuce. Právě pro ně je určena tato práce, jejímž hlavním cílem je rozšířit pohled učitelů dějepisu o možnosti, druhy a přínos didaktických počítačových her ve výuce dějepisu.

Seznam literatury

Citace:

1. About Medieval: Total War. *TOTAL WAR WIKI*. [online]. ©SEGA [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://wiki.totalwar.com/w/About_Medieval:_Total_War
2. Autorský software ActivInspire. *TheActivClassroom by PROMETHEAN*. [online]. ©2009 [cit. 2015-12-20]. Dostupné z: http://www.activboard.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=75
3. BRDIČKA, Bořivoj. 2013. ICT ve vzdělávání 2013 – nový průzkum Evropské komise. *Metodický portál RVP.CZ*. [online]. 28. 5. 2013 [cit. 2016-01-29]. Dostupné z: <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/17547/>
4. ČAČKA, Otto a kol. 1999. *Psychologie imaginativní výchovy a vzdělávání s příklady aplikace*. Vyd. 1. Brno: Doplněk, ©1999. 366 s. ISBN 80-7239-034-1.
5. ČELÁKOVÁ, Nad'a a ČELÁK, Jan. 1992. *Za tajemstvím počítačových her*. 1. vyd. Praha: Grada, 1992. 165 s. ISBN 80-85623-39-0.
6. ČERNOCHOVÁ, Miroslava, NOVÁK, Jaroslav a KOMRSKA, Tomáš. 1998. *Využití počítače při vyučování: náměty pro práci dětí s počítačem*. Vyd. 1. Praha: Portál, 1998. 165 s. ISBN 80-7178-272-6.
7. ČINÁTL, Kamil. 2015. Vzdělávací cíle simulace Československo 38-89. *Československo 38-89*. [online]. 24. 7. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: <http://cs3889.cz/article.do?articleId=1226>
8. Dějepis zajímavě (1945–1992). *Pachner, vzdělávací software, s.r.o.* [online]. 2014. [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: <http://www.pachner.cz/vyukove-programy-95k/encyklopedie-dejepis-umeni-13k/dejepis-116k/dejepis-zajimave-1945-1992-1340p>
9. DOSTÁL, Jiří. 2009. INSTRUCTIONAL SOFTWARE AND COMPUTER GAMES – TOOLS OF MODERN EDUCATION. *Journal of Technology and Information Education*. 2009, Olomouc, Vydala Univerzita Palackého, Ročník 1, Číslo 1, s. 23–28. ISSN 1803-537X (print). ISSN 1803-6805 (online). Dostupné z: <http://www.jtie.upol.cz/pdfs/jti/2009/01/03.pdf>
10. DOSTÁL, Jiří. 2007. *Počítač ve vzdělávání*. Vyd. 1. Olomouc: Votobia Olomouc, 2007. 2 sv. ISBN 978-80-7220-295-9.

11. GLOBALCONFLICTS.EU THE 'CONFLICTS' SERIES. *seriousgames.net*. [online]. ©seriousgames.net [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://school.seriousgames.net/pdf/Global-Conflicts_UK.pdf
12. Historia Gaming the History of Civilization. *Institute of play*. [online]. ©2012 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: <http://playmakers.instituteofplay.org/historia/>
13. HOŘČÍK, Jan. 2010. Civilization V – recenze. *games.tiscali.cz*. [online]. 13. 10. 2010 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: <http://games.tiscali.cz/recenze/civilization-v-recenze-53935>
14. HUDECOVÁ, Dagmar. 2007. *Jak modernizovat výuku dějepisu: výchovné a vzdělávací strategie v dějepisném vyučování*. 1. vyd. Úvaly: Albra, 2007. 92 s. ISBN 978-80-7361-037-1.
15. CHRÁSKA, Miroslav. 2007. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. 265 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-1369-4.
16. CHROMÝ, Jan. 2009a. Druhy počítačových her. *Media4u Magazine: čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání*. 2009, Praha, Vydal Jan Chromý, Ročník 6, Číslo 1. s. 43–45 ISSN 1214-9187. Dostupné z: <http://www.media4u.cz/mm012009.pdf>
17. CHROMÝ, Jan. 2009b. Využívání počítačových her pro výuku. *Media4u Magazine: čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání*. 2009, Praha, Vydal Jan Chromý, Ročník 6, Číslo 2. s. 34–38 ISSN 1214-9187. Dostupné z: <http://www.media4u.cz/mm022009.pdf>
18. KAPOUNOVÁ, Jana. 1999. *Používání informační a komunikační technologie ve výuce*. Vyd. 1. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 1999. 74 s. ISBN 80-7042-145-2.
19. KEESEE, S. Gayla. 2011. Educational Games. *PBworks*. [online]. 27. 03. 2011 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: <http://teachinglearningresources.pbworks.com/w/page/35130965/Educational%20Games>
20. LABISCHOVÁ, Denisa a GRACOVÁ, Blažena. 2008. *Příručka ke studiu didaktiky dějepisu*. Vyd. 1. V Ostravě: Ostravská univerzita, Filozofická fakulta, 2008. 276 s. Scripta Facultatis philosophicae Universitatis Ostraviensis. ISBN 978-80-7368-584-3.

21. LOUKOTA, Ladislav. 2015. Československo 38-89: jak se hraje česká vzdělávací hra. *games.tiscali.cz* [online]. 24. 7. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: <http://games.tiscali.cz/prvni-dojmy/ceskoslovensko-38-89-jak-se-hraje-ceska-vzdelavaci-hra-252600>
22. Main Page. *TOTAL WAR WIKI*. [online]. ©SEGA [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://wiki.totalwar.com/w/Main_Page
23. MAŇÁK, Josef a ŠVEC, Vlastimil. 2003. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. 219 s. ISBN 80-7315-039-5.
24. NĚMEC, Jiří. 2002. *Od prožívání k požitkářství: výchovné funkce hry a její proměny v historických koncepcích pedagogiky*. Brno: Paido, 2002. 111 s. ISBN 80-7315-006-9.
25. O projektu. *dumy.cz*. [online]. ©2012 [cit. 2015-12-20]. Dostupné z: <http://dumy.cz/o-projektu>
26. ONDRÁČEK, Josef. 1967. *Názorné vyučování na základní devítileté škole*. 1. vyd. Praha: SPN, 1967. 183 s. Pedagogická teorie a praxe.
27. PETTY, Geoffrey. 2004. *Moderní vyučování*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2004. 380 s. ISBN 80-7178-978-X.
28. PINKAS, Jaroslav. 2015. Metodická příručka a modelové hodiny. *Československo 38-89*. [online] 18. 7. 2015 [cit. 2015-1-31]. Dostupné z: <http://cs3889.cz/article.do?articleId=1546>
29. POHL, Ondřej. 2002. *Počítačové hry*. Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2002. 76 s. Jak na počítač. ISBN 80-7226-788-4.
30. PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška a MAREŠ, Jiří. 2013. *Pedagogický slovník*. 7., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2013. 395 s. ISBN 978-80-262-0403-9.
31. Bergy. 2006. Medieval II: Total War CZ – recenze. *games.tiscali.cz*. [online]. 12. 11. 2006 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: <http://games.tiscali.cz/recenze/medieval-ii-total-war-cz-recenze-50347>
32. RILEY, Jim. What is ICT?. *tutor2u*. [online]. ©2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://www.tutor2u.net/business/ict/intro_what_is_ict.htm
33. SELMBACHEROVÁ, Tereza. 2015. Informace pro učitele. *Československo 38-89*. [online]. 24. 7. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: <http://cs3889.cz/article.do?articleId=1596>

34. SLAVÍK, Jan a NOVÁK, Jaroslav. 1997. *Počítač jako pomocník učitele: efektivní práce s informacemi ve škole*. Vyd. 1. Praha: Portál, 1997. 119 s. Pedagogická praxe. ISBN 80-7178-149-5.
35. SMART. *SMART Technologies*. [online]. ©2016 [cit. 2015-12-20]. Dostupné z: <https://www.smarttech.com/downloads>
36. ŠISLER, Vít. 2013. Obrázky pro tisk. *Československo 38-89*. [online] 8. 9. 2013 [cit. 2015-11-28]. Dostupné z: <http://cs3889.cz/article.do?articleId=1235>
37. ŠTOREK, Petr. 2010. Možnosti zapojení ICT do výuky dějepisu na základní škole. *Media4u Magazine: čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání*. 2010, Praha, Vydal Jan Chromý, Ročník 7, Číslo 2. s. 73–76 ISSN 1214-9187. Dostupné z: <http://www.media4u.cz/mm022010.pdf>
38. ULBRICH, Martin. 2014. V USA zpestří žákům dějepis výuková hra. Obsáhne 4 000 let civilizace. *StudentMag*. [online]. 7. 3. 2014 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: <http://studentmag.topzine.cz/v-usa-zpestri-zakum-dejepis-vyukova-hra-obsahne-4-000-let-civilizace/>
39. Vědomosti zajímavě – přehled všeobecných znalostí. *Pachner, vzdělávací software 2014*. [online]. 2014. [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: <http://www.pachner.cz/vyukove-programy-95k/ruzne-a-zabava-23k/vedomosti-zajimave---prehled-vseobecnych-znalosti-1679p>
40. veskole.cz. *AV MEDIA, a.s.*. [online]. ©2016 [cit. 2015-12-20]. Dostupné z: <http://www.veskole.cz/>

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Výpis otázek a možných odpovědí v dotazníku A

Příloha č. 2 – Výpis otázek a možných odpovědí v dotazníku B

Příloha č. 3 – CD s vytvořenými interaktivními aktivitami

Přílohy

Příloha č. 1

Jak často používáte v hodině dějepisu počítač a dotykovou tabuli?	každou hodinu	alespoň jednou za týden	alespoň jednou za měsíc	alespoň jednou za pololetí	vůbec
Jak často hrajete podobné hry v hodinách dějepisu?	každou hodinu	alespoň jednou za týden	alespoň jednou za měsíc	alespoň jednou za pololetí	vůbec
Jak moc tě bavila hra, kterou jste v hodině hráli?	bylo to super	docela dobrý	může být	moc ne	vůbec
Chtěl bys častěji hrát podobné hry?	ANO	NE			
Čím tě hra nejvíce upoutala?	Podoba hry	Volba otázek	Obtížnost hry	něco jiného - napiš vedle	
Co ti na hře nejvíce vadilo? (napiš do okna vedle)	OTEVŘENÁ OTÁZKA				
Kolik je ti let?	OTEVŘENÁ OTÁZKA				

Tabulka 1: Výpis otázek a možných odpovědí v dotazníku A

Z tabulky jasně vyplývá, že dotazník kladl důraz na pocity žáků z realizované hry. Pokud hra žáky bude bavit, je pravděpodobné, že učitel bude podobné aktivity vytvářet a v hodinách uplatňovat. Otevřená otázka na věk umožnila rozlišit žáky podle jednotlivých ročníků a zjistit, jak se mění postoj žáků k tomuto druhu her. Druhá otevřená otázka zjišťovala, co žákům na hře vadilo. Odpovědi tak vyučujícímu poskytnou zpětnou vazbu, na jejímž základě může hru upravit do následujících hodin dějepisu. Další otázky již žáky vybízely k volbě jedné z odpovědí.

Jak byste ohodnotili dnešní netradiční hodinu?	1	2	3	4	5
Jakou známku byste udělili celkovému provedení simulace?	1	2	3	4	5
Zakroužkujte ty části simulace, které se vám nejvíce líbily.	hry	rozhovor s pamětníkem	komiks	videoukázky	
Chtěli byste hrát podobné hry i v dalších hodinách či předmětech?	ANO	NE			
Myslíte si, že jste si zapamatovali z dnešní hodiny více informací, než z té běžné?	ANO	NE			
Popište pocity, které ve vás hra vyvolala.	OTEVŘENÁ OTÁZKA				
Napište, jaký je váš názor na období „Atentát“ po této hodině.	OTEVŘENÁ OTÁZKA				
Zvolte své pohlaví	MUŽ	ŽENA			
Prostor pro poznámky ke hře či hodině	OTEVŘENÁ OTÁZKA				

Výpis otázek a možných odpovědí v dotazníku B

Dotazník B byl vytvořen za účelem zjistit, jak žáci budou na netradiční hodinu reagovat. Ověřuje jejich názor na grafické provedení samotné hry, která v hodině sloužila jako rámeček, od kterého se odrážel výklad pedagoga. Hra stavěla na střídání jednotlivých činností (interaktivní hry, rozhovor s pamětníkem, komiksově zpracování a řadě videí, včetně dobových a doplňkových materiálů). Má tak odlišný charakter než předešlé didaktické počítačové hry, a proto bylo nutné v těchto hodinách použít odlišné otázky v dotazníku. Otázky byly členěny na otevřené a uzavřené, s volbou odpovědi. První část dotazníku ověřuje, jaké sympatie zaujali žáci k hodině, hře a jednotlivým částem hry. Další otázky mají spíše predikční charakter, ověřují, jestli žáci budou nakloněni hraní obdobných her v budoucnu a zda mají pocit, že hra vedla k lepší fixaci

jejich znalostí. Poslední sada otázek ověřuje pohlaví žáků a poskytují prostor pro jejich vlastní vyjádření.