

## USING INTERACTIVE NON-LINEAR STORIES TO TEACH THE HISTORY OF EVERYDAY LIFE BY WORKING WITH DIGITISED CULTURAL HERITAGE: A CASE STUDY WITH TWINE2

Michal ČERNÝ\*, Masarykova univerzita v Brně, Česká republika

Kristýna KALMÁROVÁ, Univerzita Komenského v Bratislavě, Slovenská republika

Přijato: 26. 9. 2023 / Akceptováno: 15. 1. 2024

Typ článku: Empirická studie

DOI: 10.5507/jtie.2024.002

**Abstract:** The purpose of this study is to provide a description of the process of designing and developing a non-linear interactive multimedia story based on the use of digitized cultural heritage for purposes of educating students about history of everyday life. The study takes the form of a case study and employs a combination of research methods: interviews with teachers from secondary schools (3), questionnaires completed by secondary school students (58), questionnaires completed by university students (6), and opinions provided by expert reviewers (2). The study utilizes a follow-up design that incorporates both qualitative and quantitative feedback in order to facilitate the iterative development of the final product. The results of the study suggest that the chosen form of educational material is perceived by students as effective, entertaining, and conducive to personal development, resulting in a deeper understanding of the concept of everyday life in the past.

**Key words:** case study, Twine2, digitised cultural heritage, high schools, gamebook, storytelling; history of everyday life.

## VYUŽITÍ INTERAKTIVNÍCH NELINEÁRNÍCH PŘÍBĚHŮ PRO VÝUKU DĚJIN KAŽDODENNOSTI NA ZÁKLADĚ PRÁCE S DIGITALIZOVANÝM KULTURNÍM DĚDICTVÍM: PŘÍPADOVÁ STUDIE S TWINE2

**Abstrakt:** Cílem studie je popsat proces návrhu a vývoje nelineárního interaktivního multimediálního příběhu postaveného na práci s digitalizovaným kulturním dědictvím, který slouží pro edukaci v oblasti dějin každodennosti. Studie je konstruovaná jako

---

\*Autor pro korespondenci: mcerny@phil.muni.cz

případová studie a kombinuje následující výzkumné metody: rozhovory s učiteli (3) ze středních škol, dotazníky od žáků středních škol (58), dotazníky od univerzitních studentů (6) a posudky odborných recenzentů (2). Studie prezentuje navazující design kombinující kvalitativní a kvantitativní zpětnou vazbu užívanou pro iterativní vývoj výsledného produktu. Výsledky studie naznačují, že zvolená forma vzdělávacího materiálu je studenty vnímána jako efektivní, zábavná a rozvíjející, vedoucí k hlubšímu pochopení fenoménu každodennosti v dějepisném kontextu.

**Klíčová slova:** případová studie, Twine2, digitalizované kulturní dědictví, střední školy, gamebook, storytelling, dějiny každodennosti.

## 1 Úvod

Digitální technologie umožňují pracovat s řadou multimediálních dokumentů, včetně těch historických, novým, pro fyzický svět nedostupným způsobem. Cílem této studie je ukázat proces experimentálního designu (Rahmat et al., 2023; Zhang et al., 2019; Calder et al., 2023) a vývoje aplikace nelineárního interaktivního příběhu vytvořeného v prostředí Twine2<sup>1</sup>. Námi vytvářený příběh je postavený na práci s digitalizovaným kulturním dědictvím (např. s dobovými texty, fotografiemi, ilustracemi, mapami apod.), jež v souladu s perspektivou McLellenové (2007) propojuje do jednoho celku orámovaného dějovou linkou. V jednotlivých krocích se tak pokusíme analyzovat designový proces, který stojí za vývojem takového objektu, a prozkoumat možnosti jeho uplatnění v kontextu edukace v oblasti dějin každodennosti. Na vývoj a design vzdělávacího materiálu jsme aplikovali model ADDIE (Liu & Gan, 2023; Yulia et al. 2023), který se využívá pro vývoj kurzů a dalších vzdělávacích materiálů. Ten celý proces chápe jako cyklický a rozděluje jej do pěti fází: analýza, návrh, vývoj, implementace a evaluace, přičemž je možné celý cyklus opakovat dle potřeby. Model ADDIE tak umožňuje průběžnou analýzu a postupné zlepšování způsobu, jak daný vzdělávací materiál funguje.

Fenomén každodennosti v současném výzkumném poli zasahuje do velkého množství oblastí (Williams, 2022; Pink et al., 2022; Cruickshank et al., 2023) a přesto je edukačně mimořádně náročný, protože jeho implementace ve vzdělávání vyžaduje kombinaci specifických znalostí, dovedností a postojů, ale i schopnosti emočního a estetického vnímání určitých situací nebo fenoménů. Z tohoto

---

<sup>1</sup> Dostupné z: <https://twinery.org/>.

důvodu jsme se rozhodli pro metodu nelineárního příběhu s významnou narativní linkou, která tyto podmínky splňuje.

Bandy (2022) přitom upozorňuje na důležitost práce s detaily, které při běžném výkladu nejsou výrazné, avšak u tvorby příběhu v Twine2 tvoří důležitou součást edukačního prožitku studenta. Boyd (2019) na druhou stranu zdůrazňuje význam narativu a celkového příběhu, se kterým je třeba v materiálech pracovat. Právě příběh představuje základní nosnou kostru celého vzdělávacího materiálu. Shiolet a kol. (2018) upozorňují, že na rozdíl od běžných studijních materiálů je zde možné pracovat s více výkladovými linkami, které mohou nabízet diferencované vzdělávací cesty či perspektivy a současně akcentují význam odkazů pro chápání širších souvislostí a pojmů. V konečném důsledku tak každý individuální průchod příběhem představuje unikátní cestu, jež může být přizpůsobena konkrétním vzdělávacím cílům a kontextům.

## 1.1 Pedagogická východiska

Vztah člověka ke kulturnímu prostředí, v němž se nachází a vyrůstá, je zásadní, a jako takový je také kurikulárně reflektován na úrovni důrazu na výuku národních dějin, mateřského jazyka či na rozvoj kulturních kompetencí (Greene-Moton & Minkler, 2020; Nuritdinovna, 2022; Barakat et al., 2019). Způsobů, jak přistupovat k výuce dějin, existuje značné množství. V naší studii se budeme opírat o koncepty, které vnímáme v této oblasti jako ne zcela využitě a současně zajímavé pro spojení technologií a výuky dějepisu (Özgüleş et al., 2021; Tribukait, 2020).

Dějiny každodennosti (Ludtke, 2018; Buckley & Clark, 2012; Steege et al., 2008) jsou někdy stavěny do protikladu k tzv. velkým dějinám, tedy přístupu, jenž sleduje vývoj společnosti a kultury na společenských elitách, které se aktivně účastní bitev, revolucí, politických jednání nebo realizace nákladných uměleckých děl. Škola Annales, která se formovala ve Francii od druhé třetiny 20. století, naproti tomu zdůrazňuje, že pokud chceme pochopit dějiny, musíme vstoupit do světa běžných lidí; sledovat každodennost a všednost jejich počínání, způsoby vzdělávání, zábavy, tradic, stravování nebo hygieny. Porozumění vývoje každodennosti stejně jako Le Goff (1999) považujeme za klíč k porozumění vlastní identitě a chápání světa, v němž se nacházíme. Navazujeme přitom na Deweyho (1929), který smysl výuky dějepisu a zeměpisu vidí právě v rozvoji schopnosti rozumět světu, v němž žijeme.

Druhým východiskem pro náš experimentální výzkum byla práce s primárními prameny (Carrozzino et al., 2019; Pybus et al., 2019). Naším cílem bylo umožnit žákům a studentům pracovat s materiály, které budou autenticky zachycovat konkrétní dobu, ve které vznikly. Snažíme se přitom pracovat s konceptem, který literatura označuje jako dokumentovou gramotnost vztaženou k historickým materiálům (Barzilai et al., 2020), respektive k digitalizovanému kulturnímu dědictví.

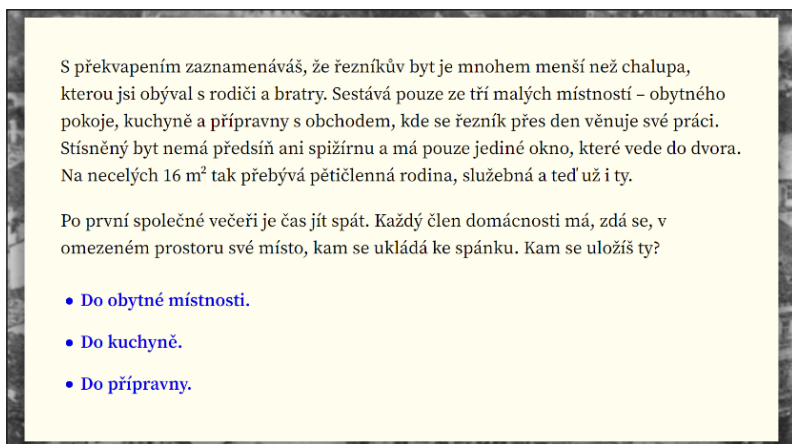
Zatímco dříve byla digitalizace kulturního dědictví vnímána čistě jako zachranná činnost a práce s digitalizáty se užívala tam, kde nebylo možné z důvodu ochrany pracovat s (ontologicky cennějším) originálem, možnosti technologické transformace toto paradigma silně proměňují. Kulturní dědictví tak již není vnímáno pouze jako prostředek k nahlédnutí do minulosti, ale práce s ním nabízí nové možnosti bádání, rozvoje kulturně-kreativních průmyslů i nových forem edukace. Digitalizované objekty otevírají nové formy interakcí, které s originály z různých důvodů možné nejsou (Ott & Pozzi, 2008; Mason & Vavoula, 2021). Právě zkoumání těchto možností tak představuje další východisko pro naši práci.

Čtvrtým východiskem bylo přesvědčení, že dějiny nejsou pouhým souborem jednotlivých entit, ale že je možné a žádoucí je chápat jako příběh. Možnost si tento příběh prožít umožní žákům a studentům nejen rozvoj faktických znalostí, ale poslouží také pro práci s afektivními a hodnotovými cíli. Toto východisko v sobě implicitně obsahuje důraz na personalizaci vzdělávací cesty a její autonomie. Koki (1998) tvrdí, že vyprávění příběhů je srdcem a duší vzdělávání, protože zpřístupňuje zkušenost druhého, stává se základním prvkem intersubjektivit (Ricoeur, 1979) a nástrojem pro poznávání fenoménů v celku (Hejdánek, 1997; Palouš, 2008). Gallagher (2011) naproti tomu akcentuje možnost vstoupit díky příběhu do situace, která může být komplexní, a vytvořit si vlastní zkušenost, což vnímáme v kontextu práce s tématem každodennosti jako zásadní.

Posledním předpokladem, se kterým v pedagogické rovině pracujeme a který těsně souvisí s výzkumnými metodami, je důraz na participativní design a designové metody (Mascolo, 2009; van den Akker et al., 2012; Martens et al., 2019). Participace nejenže umožňuje vývoj kvalitnějších vzdělávacích zdrojů, ale také dovoluje, aby se obsah a volené prostředky mohly pevněji propojit s potřebami jednotlivých studentů či žáků, s jejich zakoušenými potřebami nebo s cíli a požadavky, které na vzdělávání a vzdělávací téma klade učitel.

## 1.2 Popis vzdělávacího materiálu

Vzdělávací materiál s názvem *Z dějin každodennosti: Hnus a špína v moderním městě*<sup>2</sup> vznikl v rámci projektu Humanitní vědy dokořán jako jeden ze 16 objektů, jejichž cílem bylo prozkoumat možnosti práce s digitalizovaným kulturním dědictvím v kontextu středoškolské výuky. Z těchto objektů jde přitom o jediný, který je explicitně zaměřen na podporu výuky dějin každodennosti. Materiál má podobu interaktivního příběhu vyprávěného v du-formě, v jehož rámci je čtenář stylizován do jedné ze dvou rolí (mužské nebo ženské), jejímž prostřednictvím si následně prochází různými situacemi a vybírá, jak na ně zareaguje (viz obrázek č. 1). Cílem materiálu je tak na konkrétních příkladech přiblížit žákům každodenní život ve městě na přelomu 19. a 20. století, a to se zvláštním důrazem na jeho hygienické aspekty. S těmi se žáci seznamují prostřednictvím prožívání běžných situací, jako je osobní hygiena, úklid, praní prádla, vyhazování odpadků apod. Příběh má nelineární podobu, tj. jeho pokračování a potažmo i konec se odvíjí od voleb, které čtenář v jeho průběhu udělá. Různé reakce na situace mohou mít různé důsledky, každý průchod příběhem tak může být jiný a zprostředkovat žákům odlišnou zkušenost.



**Obr. č. 1:** Rozhodování v procesu práce s digitálním příběhem.

<sup>2</sup> Dostupné z: <https://digikult.phil.muni.cz/wp-content/DVZ/zivot-ve-meste/zivot-ve-meste.html>.

Materiál pracuje s digitalizovaným kulturním dědictvím, zejména s fotografiemi, kresbami a výňatky z dobového tisku. Účelem těchto médií je nejen ilustrovat vyprávěný příběh a pomoci tak žákům udělat si lepší představu o dobových realitách, ale také podpořit principy badatelsky orientované výuky. V rámci ní jsou žáci motivováni k aktivnímu studiu vybraných dobových pramenů, hodnocení z nich získaných informací a mj. i komparaci identifikovaných realit s jimi známým současným stavem (např. podoba ulic konkrétního města, viz obrázek č. 2). Tyto mechanismy byly do příběhů přidány prostřednictvím aplikace HSP<sup>3</sup>, jež umožňuje doplnění mediálního obsahu o interaktivní vrstvu (např. umístění popisků, klikatelných bodů, možnosti manipulace jako např. seřazení obrázků do určité posloupnosti, využití jako flashcards apod.). Přítomnost digitalizovaného kulturního dědictví tak představuje významný didaktický prvek, jenž slouží jako základ pro závěrečnou reflektivní aktivitu.



**Obr. č. 2:** Ukázka implementace aktivizačních prvků v materiálu skrze HSP plugin.

Reflexe učiva je realizována prostřednictvím skupinové aktivity, v rámci níž mají žáci za úkol se v roli reálné politické osobnosti zamyslet nad udržitelnými urbanistickými změnami v místě, kde se příběh odehrává, tj. v Brně. Na příkladu Velké asanace města Brna, která proběhla v letech 1896–1916, jsou tak demonstrovány

<sup>3</sup> Dostupné z: <https://h5p.org/>.

motivace pro urbanistické změny a způsoby, jakými vycházely z dobových potřeb a dostupných technologických možností.

Nezbytnou součástí vzdělávacího materiálu je i metodika pro učitele, jež kromě využitých didaktických a metodických principů, edukačních cílů a jejich vazeb na konkrétní oblasti ŠVP nabízí i doporučení pro průběh vyučovací hodiny realizované za využití daného vzdělávacího materiálu.

### 1.3 Vzdělávací cíle a výstupy z učení

Vzhledem k očekávané cílové skupině (žáci středních škol) byl vzdělávací materiál designován tak, aby bylo možné jej navázat na vzdělávací oblasti dle Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia (2007):

**Geografie: Sociální prostředí:** *Identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení.*

**Dějepis: Osvícenství, revoluce a idea svobody, modernizace společnosti:** *Vysvětlí expanzivní záměry velmocí v okrajových částech Evropy a v mimoevropském světě, jež byly příčinou četných střetů a konfliktů daného období.*

**Environmentální výchova: Člověk a životní prostředí:** *Jakým způsobem člověk využívá vodu, jaké jsou nejčastější příčiny jejího znečištění, čím je způsoben nedostatek pitné vody a jaký má dopad na společnost.*

Návaznost na vzdělávací oblasti RVP pro gymnázia byla pro učitele zásadní nejen při volbě předmětu, ve kterém zamýšleli materiál žákům představit, ale také při ukotvení ne zcela obvyklého tématu do vlastní edukační praxe.

Bez ohledu na vzdělávací oblast či školní předmět, v němž je uplatněn, sleduje materiál kombinaci vzdělávacích cílů, jež jsou spojeny s různými vrstvami Bloomovy taxonomie (Mazáčová a kol., 2022):

1. Žák si je vědom hygienické situace a je schopen popsat vybavení běžné městské domácnosti 19. století. (zapamatování si)
2. Žák si uvědomuje rozdíly v hygienické úrovni domácnosti v různých historických epochách. (analýza)
3. Žák je schopen posoudit důsledky urbanistických změn a vyhodnotit nejudržitelnější variantu. (hodnocení)
4. Žák dokáže navrhnout citlivé a udržitelné urbanistické změny v místě svého bydliště. (tvorba)

V návaznosti na tyto specifické cíle bylo možné formulovat také konkrétní výstupy z učení, které jsou očekávaným výsledkem interakce žáka se vzdělávacím materiálem. Opět s ohledem na potřeby cílové skupiny jsme zvolili tradiční dělení na znalosti, dovednosti a postoje:

1. **Znalostní rovina:** Žák zná základní aspekty bydlení ve městě na přelomu 19. a 20. století; zná pojem asanace a dokáže ho vyložit; je seznámen s každodenností jako s historicky zkoumatelným fenoménem.
2. **Dovednostní rovina:** Žák dokáže pracovat s denním tiskem z přelomu 19. a 20. století; na základě četby provádí rozhodnutí o dalším postupu a informace z ní získané užívá pro řešení problému; dokáže zkušenosti ze studia aktualizovat a historické fenomény reflektovat dnešní hodnotovou optikou.
3. **Hodnotová rovina:** Žák reflektuje problém bytové otázky ve městech na přelomu 19. a 20. století; chápe význam hygieny pro strukturaci a fungování společnosti, její vliv na sociální uspořádání a životní komfort; je si vědom benefitů, které mu přináší současná doba a současně reflektuje náklady, které jsou s tímto „pohodlným životem“ spojeny<sup>4</sup>.

## 2 Metodologie

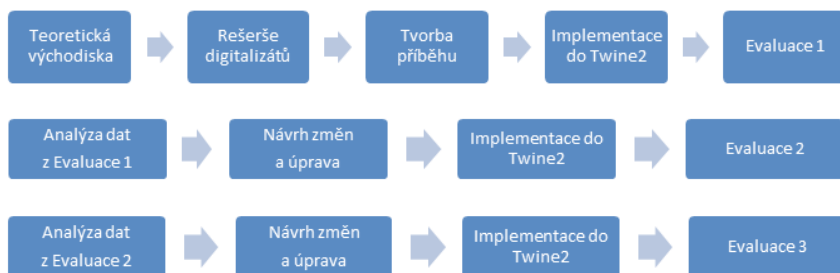
Pro vývoj vzdělávacího materiálu jsme zvolili model ADDIE, který byl implementován celkem třikrát pro tři různé skupiny hodnotitelů – první představovali žáci středních škol a jejich učitelé, druhou dva odborní recenzenti a třetí studenti bakalářského studia pedagogiky. Pro každou skupinu byly zvoleny jiné výzkumné nástroje tak, aby vývoj sám byl dostatečně komplexní z hlediska požadovaného cíle.

Celý vývojový design je možné ve zjednodušené formě vidět na schématech níže (viz obrázek č. 3), číslování evaluací odpovídá výše uvedeným cílovým skupinám. Ve skutečnosti byl vývoj materiálu před první evaluační fází spojen také s iterativním vývojem, kdy zpětnou vazbu průběžně vzájemně poskytoval vývojový tým, přičemž se do jeho tvorby promítala také zkušenost s dalšími již úspěšně vyvíjenými objekty a jejich evaluací. Komplexita vývoje tedy byla vyšší.

---

<sup>4</sup> Podrobnější popis dalších edukačních charakteristik a parametrů lze nalézt v metodice dostupné k tomuto digitálnímu materiálu: [https://kisk.phil.muni.cz/media/3474310/z-dejin-kazdodennosti\\_metodika-final.pdf](https://kisk.phil.muni.cz/media/3474310/z-dejin-kazdodennosti_metodika-final.pdf).





**Obr. č. 3:** Popis výzkumného designu, který počítá s interaktivní úpravou materiálu s každou novou sadou výzkumných dat.

V této kapitole strukturovaně popíšeme výzkumné nástroje a výzkumné vzorky tří na sebe vzájemně navazujících evaluačních fází.

## 2.1 Evaluace 1: Testování na školách

První fáze evaluace byla koncipována jako smíšený výzkum, v jehož rámci bylo realizováno šetření se dvěma primárními uživatelskými skupinami – s žáky jako s finálními konzumenty obsahu a s učiteli, kteří materiál žákům zprostředkovávali v rámci vyučovací hodiny. Zkušenosti žáků byly zjišťovány prostřednictvím dotazníků sestávajících z šesti otázek – pěti uzavřených a jedné otevřené – jež jim byly poskytnuty bezprostředně po práci s daným vzdělávacím materiálem. Dotazníky byly vytvořeny v nástroji Google Forms, základní zpracování výsledků proběhlo za pomoci nástroje Microsoft Excel. Dotazník vyplnilo 58 žáků ze tří tříd vyššího gymnázia (2., 3., 4. ročník) tří různých institucí.

Pro evaluaci u učitelů jsme užili kvalitativní metodu polostrukturovaného rozhovoru. Rámcový scénář rozhovoru se soustředil zejména na to, jakým způsobem o práci s materiálem učitelé přemýšlejí a jaké změny v jeho formě, parametrech či obsahu by vítali. Rozhovory probíhaly prezenčně na školách, a to bezprostředně po pilotním využití materiálu ve výuce. Rozhovory byly realizovány se třemi učiteli ze tří různých škol. Jednalo se o učitele s aprobací dějepisu, geografie, základy společenských věd a český jazyk, délka jejich praxe se pohybovala od 6 do 35 let. Všichni učitelé ověřovali materiál v prezenční hodině o časové dotaci 45 minut, přičemž postupovali podle poskytnuté metodiky. Průměrná délka rozhovoru byla 30 minut.

Rozhovory byly se souhlasem participantů nahrávány, záznamy byly poté do-  
slovně přepsány a podrobeny kvalitativní analýze. Prostřednictvím otevřeného  
kódování byly za pomoci open source nástroje Taguette jednotlivým pasážím roz-  
hovorů přiřazeny kódy vyjadřující hlavní myšlenku pasáže. Kódování probíhalo  
ve dvou kolech, přičemž v prvním, počátečním kole byla identifikována témata,  
v druhém kole byla tato témata revidována a seskupována do kategorií (např. vý-  
znam tématu každodennosti ve výuce, příběhová forma materiálu, digitalizované  
kulturní dědictví atd.), jež byly následně interpretovány.

## 2.2 Evaluace 2: Hodnocení odbornými recenzenty

Na základě dat shromážděných v rámci dotazníkového šetření a rozhovorů byly  
učiteli i žáky navržené změny zapracovány do vzdělávacího materiálu. Tuto nově  
vytvořenou verzi materiálu následně obdrželi dva nezávislí odborní hodnotite-  
lé, jejichž úkolem bylo sledovat jeho jak technickou, tak pedagogickou dimenzi.  
Zpětnou vazbu poskytovali prostřednictvím strukturovaného dotazníku s deseti  
otázkami (např. zda materiál dodržuje estetické grafické a typografické požadavky,  
zda je kompatibilní se středoškolským kurikulem nebo zda je práce s ním dosta-  
tečně intuitivní). Každá otázka měla jak uzavřenou výběrovou část (Ano / Ne /  
Nerelevantní), tak prostor pro komentář, kde mohl hodnotitel výběr odpovědi  
zdůvodnit a případně navrhnout změny, jež by vedly k lepšímu hodnocení.

Vzdělávací materiál byl následně podroben navrhovaným úpravám. Každý  
hodnotitel poté posoudil, zda jsou jeho připomínky zapracovány dostatečně, při-  
čemž až po jejich schválení následovala třetí fáze evaluace.

## 2.3 Evaluace 3: Testování u vysokoškolských studentů

Třetí evaluační fáze byla specificky zaměřena na téma každodennosti. Tomu od-  
povídala i cílová skupina – studenti bakalářského studijního programu peda-  
gogické fakulty, kteří s materiálem pracovali v rámci kurzu věnovaném tématu  
každodennosti. V tomto případě byla využita metoda kvalitativního dotazníku  
sestávajícího z devíti otevřených otázek. Jako základ pro konstrukci otázek jsme  
využili doporučení publikovaná *The Center for Digital Storytelling* na univerzitě  
v Berkeley (*Educational Uses of Digital Storytelling*, 2013), která popisují sedm ob-  
lastí, kterým by se evaluace digitálního vyprávění příběhů měla věnovat (příklady  
otázek: Dokázali jste se ztotožnit s postavou? Jak se každodennost postavy promít-

la do jejího myšlení a jednání? Pomohl vám příběh pochopit, proč se daná postava chovala tak, jak se chovala? Jak na Vás působily obrázky a další materiály? atd.).

Dotazník byl opět vytvořen a distribuován prostřednictvím nástroje Google Forms, Odpovědi na otevřené otázky byly podrobeny otevřenému kódování a analýze podobně jako výstupy z rozhovorů v první fázi evaluace (viz kapitola 2.1). Této fázi evaluace se zúčastnilo šest respondentů – tři muži a tři ženy.

### 3 Výsledky

Tato kapitola představuje výsledky jednotlivých šetření. Ty jsou, stejně jako metodologie, organizovány se sekcí dle jednotlivých fází výzkumu.

#### 3.1 Evaluace 1: Testování na školách

Všichni tři učitelé sdíleli přesvědčení, že dějiny každodennosti jsou **důležité téma s potenciálem zaujmout žáky** bez ohledu na jejich studijní zaměření, v kontextu školního vzdělávacího programu se ovšem jedná o **téma marginální**. Dějiny každodennosti byly v jejich očích „[...] taková ta aktivita navíc, [...] něco, co jako by není úplně nutné v tom ŠVP“, či „[...] nadstandardní nebo rozšiřující učivo“, zároveň však vyjadřovali sympatie k tématu, jež vnímali jako něco, co „prostě zajímá každého, ať je zaměřený jakkoliv [...] protože oni si líp potom dovedou představit ten život“.

Velice pozitivně byla učiteli přijata také **přítomnost digitalizovaných dobových pramenů** a ilustrací, dle jejich slov žáci možnost práce s autentickými dokumenty ocenili. „Ať už vložené texty, nebo ty autentické fotografie. To říkali že bylo velmi dobře k tomu zvolené, že to ilustrovalo tu situaci. [...] a hned vlastně autenticky viděli, co si mají představit nebo o čem je řeč.“

Poněkud překvapivým zjištěním byla tendence učitelů téma dějinné každodennosti přirozeně **propojovat a porovnávat s každodenností současnosti** a navádět žáky k reflexi jejich podobností a odlišností. Oceňovali zejména „[...] jak se tam zapojuje ta minulost a současnost. Jak by mohla asanace proběhnout, aby se předešlo současným problémům. [...] jak se dneska na to dívají, jestli to proběhlo dobře nebo špatně, jestli ten výsledek je dobrý nebo špatný.“

Tyto výsledky do jisté míry potvrdily také výstupy z dotazníků vyplňovaných žáky. Z jejich odpovědí vyplynulo, že nemají s tématem dějin každodennosti příliš velkou zkušenost – 90 % respondentů uvedlo, že dané téma pro ně bylo zcela nebo

částečně neznámé. Navzdory tomu nepovažovali práci s předloženým vzdělávacím materiálem za příliš náročnou, všichni respondenti téma označili za průměrné (57 %) či dokonce snadné (43 %). Lze konstatovat, že přítomnost dobových materiálů žákům s pochopením tématu výrazně pomohla – v dotazníku se tak vyjádřilo 91 % respondentů, ostatní (9 %) jejich přítomnost nevnímali. Žádný ze žáků neuvedl, že by mu přítomnost těchto materiálů nepomáhala nebo dokonce znemožňovala pochopení příběhu.

Z 58 žáků jich 40 (69 %) využilo možnosti poskytnout dobrovolný slovní komentář. V těchto komentářích žáci akcentovali zejména nové znalosti a lepší porozumění problematice. Objevily se ale také komentáře zdůrazňující **emoční prožitek** („Překvapilo mě, jak hygiena probíhala v minulosti.“) a **přesah do hodnotové roviny** vyplývající z reflexe rozdílů mezi tamní a nynější každodenností („Odnáším si vděčnost za to v jaké době žiji“; „[...] jak se v dnešní době máme dobře, ale dostatečně si to neuvědomujeme.“). Mezi časté zmínky dále patřilo **ocenění narativní formy** vzdělávacího materiálu („Interaktivní forma mi přišla zajímavá.“; „[...] mohla jsem se skvěle vžít do role obyvatele díky názornému zpracování.“) a **přítomnosti dobových materiálů** („[...] Líbilo se mi zpracování (text i obrázky a materiály)“; „[...] zasazení do brněnského prostředí bylo fajn, ty porovnávací fotky byly super.“).

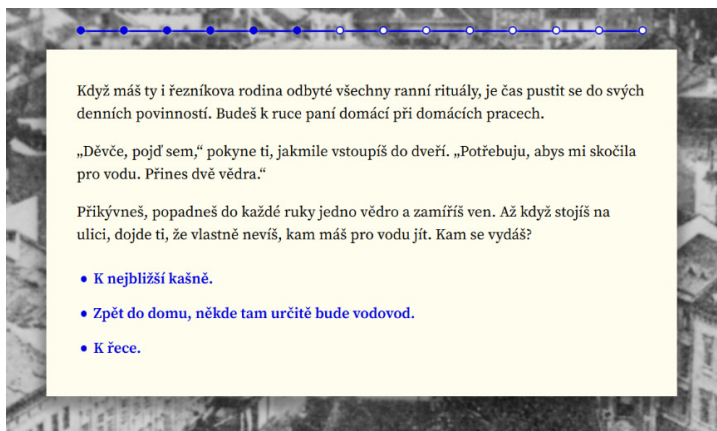
První fáze evaluace vzdělávacího materiálu tedy potvrdila, že téma dějin každodennosti je v gymnaziálním prostředí vítaným zpestřením běžné výuky založené na ŠVP. Úspěšné testování materiálu v různých předmětech prokázalo jeho silný interdisciplinární charakter, na základě čehož je tak možné jej integrovat do různých vzdělávacích kontextů a předmětů (dějepis, sociologie, geografie, český jazyk a literatura, environmentální výchova). Žáci ve zpětné vazbě zdůrazňovali zejména informační hodnotu materiálu a příležitost k reflexi rozdílů mezi nynější a současnou každodenností. Pozitivně hodnotili také příběhovou formu a interaktivitu materiálu. Jak žáci, tak učitelé vítali přítomnost autentických dobových dokumentů a docenovali jejich význam při ilustraci konkrétních skutečností. Až na drobné nedostatky (korektura, úpravy v metodice) nebyly učitelé ani žáky doporučeny žádné změny a vzdělávací materiál tak byl po jazykové korektuře v téže podobě předán externím hodnotitelům.

### 3.2 Evaluace 2: Hodnocení odbornými recenzenty

V rámci druhé fáze evaluace vzdělávacího materiálu byly nezávislými externími hodnotiteli vypracovány dva posudky – didaktický, zaměřený na odborná, obsahová a estetická kritéria, jako je grafická a typografická úprava, míra souladu s ŠVP a přítomnost doplňujících a rozšiřujících materiálů; a technický, zaměřený na formální kritéria, jako je licence, otevřený formát a vstřícnost vůči různým vzdělávacím potřebám.

Didaktický posudek zhodnotil materiál jako kvalitně zpracovaný a vhodně založený na hlubokých rešerších dobových textů a jiných autentických materiálů. Dále bylo konstatováno, že díky hraní rolí se žáci snadněji vcítí do běžných situací dané doby, přičemž byl obzvlášť oceněn prvek průběžní zpětné vazby na provedená rozhodnutí od ostatních postav příběhu (např. pochvala nebo naopak pokárání). Oceněna byla také možnost vícero průchodů, při nichž se žák pokaždé mohl dozvědět nové informace.

V rámci technického posudku bylo doporučeno přidat do rozhraní materiálu grafický prvek, jenž by žákům umožňoval udržet si přehled o tom, v jaké fázi příběhu se nacházejí a kolik obsahu jim zbývá do konce (viz obrázek č. 4).



**Obr. č. 4:** Implementace ukazatele postupu na základě požadavku recenzentů.

### 3.3 Evaluace 3: Testování u vysokoškolských studentů

Smysl seznamování se s dějinami každodennosti na příkladu předloženého příběhu respondenti vnímali různě – v odpovědích byl akcentován zejména znalostní rozměr, tj. předání informací o dané době a lepší pochopení dobového kontextu, ale také **rozměr hodnotový**. V odpovědích se často vyskytovalo klíčové slovo „uvědomění“, přičemž je v tomto kontextu zmiňován především **kontrast mezi minulostí a současností** („*Abychom si uvědomili, jak se každodennost postupem času mění, a že to, co máme dnes není vůbec samozřejmost.*“; „*Abychom si uvědomili, jak se město postupem doby proměnilo [...].*“; „*Všechny příběhy [...] mě emočně ovlivnily ve chvíli, kdy došlo v mých myšlenkách ke komparaci těchto způsobů zažívání každodennosti [sic!] s těmi dnešními, které prožívám já.*“).

Někteří respondenti měli **tendence propojovat zkušenosti z příběhu s vlastními životními zkušenostmi**, popřípadě se zkušenostmi zprostředkovanými skrze fotografie nebo vyprávění starších příbuzných („*[...] pamatuji si je [informace] z vyprávění babičky.*“; „*Společné koupání je nechutná věc, kterou si pamatuji ještě z dětství...*“; „*Spoustu z informací jsem věděla z vyprávění o své prababičce a dobových fotografií od mé babičky.*“). Potvrzuje se tak, že na rozdíl od studia tzv. velkých dějin je pro žáky při studiu dějin každodennosti mnohem významnější aspekt relativity a empatie. Z toho plyne také rozměr **ztotožnění se s hlavní postavou příběhu**, který byl respondenty rovněž zmiňován („*Člověk se nacházel přibližně v podobném věku, tudíž jsem si v každé kapitole příběhu porovnával jeho praktiky každodennosti s těmi mými...*“).

**Využití digitalizovaného kulturního dědictví** v rámci příběhu bylo respondenty hodnoceno kladně. Z jejich výpovědí nicméně vyplývá, že dobové texty, obrázky a další média nepovažují za jádro vzdělávacího materiálu, ale spíše za nástroje doplnění, dokreslení či dovysvětlení daných reálií („*Obrázky perfektně doplňovaly atmosféru textu, v podstatě dovysvětlovaly obsah.*“; „*Skvěle dokreslovaly příběh a ukázaly tehdejší dobu. Takže ano, byly důležité pro zážitek ze hry.*“; „*Zajímaly mě hlavně vysvětlivky – ty mi příběh přiblížily a pomohly mi ho více pochopit.*“).

## 4 Diskuse

Námi vytvořený vzdělávací materiál doplněný o metodiku reaguje na narůstající potřebu pracovat v edukačním procesu s fenoménem vyprávění jako se specifickým didaktickým postupem. Ten se ukázal nejen jako pro žáky i učitele atraktivní,

ale také jako efektivní (Jantakoon et al., 2019) při konstrukci vzdělávacího prostředí, které plní cíle, jež jsou pro vzdělavatele i žáky podstatné (Chang & Chu). V tomto ohledu navazuje na tradiční pojetí storytellingu (vyprávění příběhů), které je v odborné pedagogické literatuře dobře zmapované (Gallagher, 2011; Denny, 2015). Na našem pojetí bylo specifické to, že jsme příběh doplnili herní mechanikou, čímž došlo k tvorbě digitálního gamebooku pro vzdělávací účely (Figueiredo & Bidarra, 2015; Bidarra et al., 2015). Odpovědi respondentů jsou ve shodě s literaturou v tom, že jde o kvalitní, smysluplnou a zábavnou formu edukace, která se zdá být efektivnější (nejméně v rovině rozvoje hodnot) než frontálně orientovaný výklad učitele, případně jiné méně aktivizují postupy.

Za zásadní přitom považujeme akcent na práci s digitalizovaným kulturním dědictvím, které v materiálu netvoří pouhé kulisy či ilustrace, ale je součástí kontextualizace a umožňuje hlubší porozumění fenoménu každodennosti (Močnik, 2021; Nye, 2016). Ten má jen omezenou faktografickou strukturu a jeho skutečné pochopení je tak možné pouze skrze příběhovou konceptualizaci (Le Goff, 1999; Hejránek, 1997). Z pohledu designu je vhodné zdůraznit význam vývoje objektu specificky pro vzdělávací účely (Ojamaa et al., 2019).

Výzkumná data prokazují význam designového procesu (Hylén, 2020; Amiel, 2013). Pečlivé testování a úprava materiálů je nezbytným předpokladem kvalitních výstupů (Spatioti et al., 2022). Připomínky jednotlivých aktérů mají (v souladu s modelem ADDIE) iterativní charakter, takže každá provedená změna může otevřít pole dalších připomínek a poznatků, které mohou mít pozitivní dopad na kvalitu výstupů.

Náš výzkum ukázal, že u určitých témat není ve vývoji vlastního objektu (hry, příběhu) třeba diferencovat mezi střední školou a univerzitou, jelikož zásadní rozdíly budou spočívat v následné reflektivní práci s materiálem nebo ve výstupech z učení. Přítomnost metodiky pro kvalitní edukaci obecně nepovažujeme za nezbytnou, je však třeba mít na paměti, že je předpokladem snadné přenositelnosti výstupů (Ortega-Sánchez & Gómez-Trigueros, 2019; Tzima, 2019).

Specificky zajímavým tématem, kterému věnovali pozornost učitelé, žáci i odborní hodnotitelé, bylo grafické zpracování materiálu (Aslan, 2010; Numanoglu & Bayir, 2009). Jde o téma, které je v českém školním prostředí dlouhodobě podceňované (Průcha, 2017). V našem případě jsme tomuto aspektu věnovali velkou pozornost, což mělo nesporně vliv i na míru imerze a schopnost produktivně pracovat s kulturním dědictvím.

Zcela zásadní je pak hodnotový aspekt vzdělávání (Kučerová & Stoilova, 2023; Horák, 1996; Halstead & Taylor, 2005). Naši respondenti se shodovali v tom, že práce se vzdělávacím materiálem jim umožnila se vcítit do situace, prožít ji a promyslet v konkrétním příběhu. Pro pochopení mnoha fenoménů (typicky každodennosti) je právě téma práce s hodnotami zcela zásadní. Námi prezentovaný design přitom umožňuje s nimi pracovat efektivně a nenásilně. Také v této rovině kopírují výsledky výzkumu perspektivy obsažené v literatuře, především v oblastech tvorby her (Hong et al., 2009) a digitálních příběhů (Flottemesch, 2013; De Vecchi et al., 2016).

## 5 Závěr

Tato studie se soustředila na konkrétní digitální vzdělávací materiál, jenž byl vytvořen pro účely vzdělávání v tematické každodennosti v historické perspektivě. Její limity spočívají v omezeném výzkumném vzorku, a tudíž i v limitované možnosti zobecnění, která je dána fixací na konkrétní příklad. Nicméně se ukazuje, že podobně konstruované materiály vykazují podobné charakteristiky (Černý et al., 2022).

Vývoj nelineárních interaktivních multimediálních příběhů v nástroji Twine2 může být pro české edukační prostředí zajímavý v tom, že jde o nástroj bezplatný a otevřený, přičemž umožňuje studentům, žákům i učitelům si hotové materiály jednoduše upravit a adaptovat na specifické podmínky se znalostí vlastní cílové skupiny (Wiley et al., 2014; Tuomi, 2013). Příběhy navíc nemusí vytvářet pouze vzdělavatel, ale může do jich tvorby zapojit i žáky.

Pokud jde o doporučení ohledně tvorby pro samotné učitele, je třeba vzít v potaz existenci základní technické bariéry (znalost prostředí Twine2, základní orientace v jazycích HTML a CSS, pro pokročilejší funkce také znalost JavaScriptu), což otevírá téma mezipředmětové spolupráce například mezi učiteli informatiky a humanitních předmětů. Pro úspěšný design je klíčová schopnost autora pracovat s narativní linkou a vlastním příběhem. Hudba a kvalitní grafické provedení mohou výsledek významně vylepšit (Černý et al., 2022), ale zdá se, že klíčovou roli hraje právě samotný příběh (Neubauerová, 2022). Na základě vlastní zkušenosti pak považujeme za zásadní pečlivé testování materiálu, především tehdy, když obsahuje náročnější algoritmické struktury (sbírání předmětů, provázanost dějových linek atp.). Učitelům lze obecně doporučit adaptaci již vytvořených vzdělávacích materiálů dle zásad OER (Wiley et al., 2014).



Stejně jako Hejdánek (1997) bychom rádi zdůraznili význam příběhu jako specifické formy myšlení, která je v edukačním prostoru v okcidentální kultuře systematicky umenšována ve prospěch entitních struktur (předmětů), což je pojetí, které systematicky kritizoval také Palouš (2008). Námi vytvářené objekty směřují k tomuto filozoficko-edukačnímu proudu, který bude zdůrazňovat primát syntézy před analýzou, celku před částí, příběhu před faktem. Jeho cílem není stát se jediným didaktickým postupem, ale nabídnout vzdělavateli alternativní instrument edukace, který prozatím není zcela běžný (především na vyšších stupních vzdělávání).

## Poděkování

Na tomto místě bychom rádi poděkovali všem spolupracujícím učitelům, žákům a studentům. Především však musíme poděkovat výzkumnému a vývojovému týmu, který na projektu, z nějž tento materiál vzešel, participoval – Pavlína Mazáčová, Jan Vokrál, Monika Macháňová, Petr Škyřík a Jan Štěpánek. Dále bychom rádi poděkovali Moravské zemské knihovně za pomoc s rešeršní prací a Janu Rychlému za grafickou úpravu materiálů.

## 6 Literatura

- Amiel, T. (2013). Identifying barriers to the remix of translated open educational resources. *The International Review of research in open and distributed learning*, 14(1), 126–144.
- Aslan, C. (2010). An analysis of Turkish and French literature textbooks' outer structure and visual elements. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 880–889.
- Bandy, M. (2022). Twine 2: A Western. *KUCC – Kutztown University Composition Conference*. 2. <https://research.library.kutztown.edu/comconf/2022/presentations/2>
- Barakat, M., Reames, E., & Kensler, L. A. (2019). Leadership preparation programs: Preparing culturally competent educational leaders. *Journal of Research on Leadership Education*, 14(3), 212–235.
- Barzilai, S., Mor-Hagani, S., Zohar, A. R., Shlomi-Elooz, T., & Ben-Yishai, R. (2020). Making sources visible: Promoting multiple document literacy with digital epistemic scaffolds. *Computers & Education*, 157, 103980.
- Bidarra, J., Figueiredo, M., & Natálio, C. (2015). Interactive design and gamification of ebooks for mobile and contextual learning. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 24–32.
- Boyd, J. (2019). Writing Programs and Procedural Creativity: The Possibility of a Literary Platform Studies. In *Canadian Game Studies Association (CGSA) Annual Conference*.
- Buckley, C., & Clark, H. (2012). Conceptualizing fashion in everyday lives. *Design Issues*, 28(4), 18–28.

- Calder, R., Neale, J., Simonavičius, E., & Dyer, K. D. (2023). Optimizing online learning resources for substance use professionals in England: lessons from user-centered design. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 1–10.
- Carrozzino, M., Voinea, G. D., Duguleană, M., Boboc, R. G., & Bergamasco, M. (2019). Comparing innovative XR systems in cultural heritage. A case study. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 42, 373–378.
- Cruickshank, V., Pill, S., Williams, J., Nash, R., Mainsbridge, C. P., MacDonald, A., & Elmer, S. (2023). Exploring the 'everyday philosophies' of generalist primary school teacher delivery of health literacy education. *Curriculum Studies in Health and Physical Education*, 14(2), 207–222.
- Černý, M., Kristýna Kalmárová, Martonová, M., Pavlína Mazáčová, Petr Škyřík, Stepanek, J., & Vokral, J. (2022). Nonlinear Interactive Stories as an Educational Resource. *Education Sciences*, 13(1), 40–40. <https://doi.org/10.3390/educsci13010040>
- Vecchi, N., Kenny, A., Dickson-Swift, V., & Kidd, S. (2016). How digital storytelling is used in mental health: A scoping review. *International Journal of Mental Health Nursing*, 25(3), 183–193.
- Denny, T. (2015). Storytelling and educational understanding. *Case Study Evaluation: Past Present and Future Challenges*, 21–41.
- Dewey, J. (1929) *The sources of a science of education* Horace Liveright.
- Educational Uses of Digital Storytelling. (2013). Uh.edu. <https://digitalstorytelling.coe.uh.edu/page.cfm?id=27&cid=27&sublinkid=31>
- Figueiredo, M., & Bidarra, J. (2015). The development of a gamebook for education. *Procedia Computer Science*, 67, 322–331.
- Flottesmesch, K. (2013). Learning through narratives: The impact of digital storytelling on intergenerational relationships. *Academy of Educational Leadership Journal*, 17(3), 53.
- Gallagher, K. M. (2011). In search of a theoretical basis for storytelling in education research: Story as method. *International Journal of Research & Method in Education*, 34(1), 49–61.
- Greene-Moton, E., & Minkler, M. (2020). Cultural competence or cultural humility? Moving beyond the debate. *Health promotion practice*, 21(1), 142–145.
- Halstead, M., & Taylor, M. J. (2005). *Values in education and education in values*. Routledge.
- Hejdánek, L. (1997). *Nepředmětnost v myšlení a ve skutečnosti*. Oikoymenh.
- Hong, J. C., Cheng, C. L., Hwang, M. Y., Lee, C. K., & Chang, H. Y. (2009). Assessing the educational values of digital games. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(5), 423–437.
- Horák, J. (1996). Vzdělání a hodnotová orientace. *Pedagogická orientace*, 6(21), 40–43.
- Hylén, J. (2020). Open educational resources: Opportunities and challenges.
- Chang, C. Y., & Chu, H. C. (2022). Mapping digital storytelling in interactive learning environments. *Sustainability*, 14(18), 11499.
- Jantakoon, T., Wannapiroon, P., & Nilsook, P. (2019). Virtual immersive learning environments (VILEs) based on digital storytelling to enhance deeper learning for undergraduate students. *Higher Education Studies*, 9(1), 144–150.
- Koki, S. (1998). *Storytelling, the heart and soul of education* (pp. 1–4). Honolulu, HI, USA: Pacific Resources for education and learning.
- Kučerová, M., & Stoilova, M. (2023). Hodnotové vzdělávání Cyril Mooney jako zdroj inspirace pro vysokoškolskou přípravu učitelů. *Učitelské vzdělávání a oborové didaktiky na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy*, 35.
- Le Goff, J. (Ed.). (1999). *Středověký člověk a jeho svět*. Vyšehrad.
- Liu, Y., & Fan, L. (2023, March). Research on Hybrid Teaching of Curriculums Based on the ADDIE Model. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Culture, Design and Social Development (CDSO 2022)* (pp. 220–232). Atlantis Press.

- Ludtke, A. (Ed.). (2018). *The history of everyday life: reconstructing historical experiences and ways of life*. Princeton University Press.
- Martens, S. E., Meeuwissen, S. N., Dolmans, D. H., Bovill, C., & Könings, K. D. (2019). Student participation in the design of learning and teaching: Disentangling the terminology and approaches. *Medical teacher*, 41(10), 1203–1205.
- Mascolo, M. F. (2009). Beyond student-centered and teacher-centered pedagogy: Teaching and learning as guided participation. *Pedagogy and the human sciences*, 1(1), 3–27.
- Mason, M., & Vavoula, G. (2021). Digital cultural heritage design practice: a conceptual framework. *The Design Journal*, 24(3), 405–424.
- Mazáčová, P., Černý, M., Kalmárová, K., Martonová, M., Vokrál, J., & Štěpánek, J. (2022). *Digitalizované kulturní dědictví jako prostředek vzdělávání : sbírka metodik*. Flow.
- McLellan, H. (2007). Digital storytelling in higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 19, 65–79.
- Močnik, N. (2021). 17 Designing videogames for teaching about transmission of historical traumas: a case study of Memory Gliders. *Engaging with Historical Traumas: Experiential Learning and Pedagogies of Resilience*.
- Neubauerová, L. (2022). *Interaktivní příběh jako edukační nástroj k popularizaci humanitních věd u středoškolských studentů* [Diplomová práce, Masarykova univerzita]. Institucionální repozitář MU. <https://is.muni.cz/th/v63vy/>
- Numanoglu, G., & Bayir, S. (2009). Evaluation of information and communication technology textbooks according to principles of visual design. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 2140–2144.
- Nuritdinovna, I. I. (2022). Improving the speech skills of students of Non Philological areas of education in the context of socio-cultural competence.
- Nye, A. (2016). Historical Thinking and Objects Of Nostalgia. *Yearbook of the International Society of History Didactics/Jahrbuch der Internationalen Gesellschaft für Geschichtsdidaktik*, 37.
- Ojamaa, M., Torop, P., Fadeev, A., Milyakina, A., Pilipovec, T., & Rickberg, M. (2019). Culture as education: From transmediality to transdisciplinary pedagogy. *Sign Systems Studies*, 47(1/2), 152–176.
- Ortega-Sánchez, D., & Gómez-Trigueros, I. M. (2019). Didactics of historical-cultural heritage QR codes and the TPACK model: An analytic revision of three classroom experiences in Spanish higher education contexts. *Education Sciences*, 9(2), 117.
- Ott, M., & Pozzi, F. (2008). ICT and cultural heritage education: Which added value?. In *Emerging Technologies and Information Systems for the Knowledge Society: First World Summit on the Knowledge Society, WSKS 2008, Athens, Greece, September 24–26, 2008. Proceedings 1* (pp. 131–138). Springer Berlin Heidelberg.
- Özgüleş, M., Kalman, M., Özyurt, M., & Şahin, S. (2021). Exploring student perceptions and experiences of different teaching and learning approaches in architectural history education: a comparative case study. *Learning Environments Research*, 24, 269–297.
- Palouš, R. (2008). *Heretická škola: o filosofii výchovy ve světověku a Patočkově pedagogice čili filipika proti upadlé škole*. OIKOYMENH.
- Palouš, R. (2008). *Heretická škola: o filosofii výchovy ve světověku a Patočkově pedagogice čili filipika proti upadlé škole*. Oikoymenh.
- Pink, S., Berg, M., Lupton, D., & Ruckenstein, M. (2022). *Everyday automation: Experiencing and anticipating emerging technologies* (p. 250). Taylor & Francis.
- Průcha, J. (2017). *Moderní pedagogika (Šestá, aktualizované a doplněné vydání)*. Praha: Portál.
- Pybus, C., Graham, K., Doherty, J., Arellano, N., & Fai, S. (2019). New realities for Canada's parliament: A workflow for preparing heritage BIM for game engines and virtual reality. *The*

- International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 42, 945–952.
- Rahmat, S. T., Muslim, S., Situmorang, R., & Sukardjo, M. (2023, May). The Importance of Developing Learning Resource Centers to Improve the Quality of Learning in Remote, Disadvantaged, Leading Areas. In *1st UMSurabaya Multidisciplinary International Conference 2021 (MICon 2021)* (pp. 772–784). Atlantis Press.
- Rámcový vzdělávací program pro gymnázia. (2007). Výzkumný ústav pedagogický v Praze. <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-programy-pro-gymnazia-rvp-g/>
- Ricoeur, P. (1979). The human experience of time and narrative. *Research in phenomenology*, 9, 17–34.
- Shibolet, Y., Knoller, N., & Koenitz, H. (2018). A framework for classifying and describing authoring tools for interactive digital narrative. In *Interactive Storytelling: 11th International Conference on Interactive Digital Storytelling, ICIDS 2018, Dublin, Ireland, December 5–8, 2018, Proceedings 11* (pp. 523–533). Springer International Publishing.
- Spatioti, A. G., Kazanidis, I., & Pange, J. (2022). A comparative study of the ADDIE instructional design model in distance education. *Information*, 13(9), 402.
- Steege, P., Bergerson, A. S., Healy, M., & Swett, P. E. (2008). The history of everyday life: a second chapter. *The Journal of Modern History*, 80(2), 358–378.
- Tribukait, M. (2020). Digital Learning in European History Education: Political Visions, the Logics of Schools and Teaching Practices. *History Education Research Journal*, 17(1), 4–20.
- Tuomi, I. (2013). Open educational resources and the transformation of education. *European Journal of Education*, 48(1), 58–78.
- Tzima, S., Styliaras, G., & Bassounas, A. (2019). Augmented reality applications in education: Teachers point of view. *Education Sciences*, 9(2), 99.
- van den Akker, J., Branch, R. M., Gustafson, K., Nieveen, N., & Plomp, T. (Eds.). (2012). *Design approaches and tools in education and training*. Springer Science & Business Media.
- Wiley, D., Bliss, T. J., & McEwen, M. (2014). Open educational resources: A review of the literature. *Handbook of research on educational communications and technology*, 781–789.
- Williams, S. (2022). Goffman, interactionism, and the management of stigma in everyday life. In *Sociological theory and medical sociology* (pp. 134–164). Routledge.
- Yulia, E., Riadi, S., & Nursanni, B. (2023). The Validity of Interactive Multimedia on Metal Coating Learning Developed Using the ADDIE Model. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(5), 3968–3974.
- Zhang, Y., Dai, Y., Lu, S., Li, S., & Lin, Y. (2019, March). Design of intelligent learning resources for mooc based on mental model. In *2019 IEEE 3rd Information Technology, Networking, Electronic and Automation Control Conference (ITNEC)* (pp. 1028–1032). IEEE.