

Digitální historie

Teoretická a metodologická východiska pro výzkum soudobých dějin 2.0

Jiří Hlaváček

Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, v. v. i.

Moderní technologie a digitální zdroje představují v současnosti nezbytnou součást každodenního akademického provozu bez ohledu na vědní obor, v němž se jednotliví badatelé a badatelky pohybují. Většina z nás se dokázala vcelku rychle adaptovat na skutečnost, že v pracovním i soukromém životě trávíme nepřeborné množství času konzumací a vytvářením digitálního obsahu, a proto všudypřítomnost digitality často už ani nereflktujeme. Tento stav ještě umocnila nedávná pandemie koronaviru, která do virtuálního prostoru nově přesunula řadu vědeckých aktivit, jako je výuka, účast na konferencích či realizace výzkumů.¹ Výsledkem této zatím poslední vlny masivní digitalizace po roce 2020 je tak ještě hlubší propojení jednotlivců a skupin s digitálním světem, přičemž nastolený trend hybridního přístupu bude v budoucnu nepochybně pokračovat, a to prakticky ve všech oblastech našeho života (tj. v soukromé, pracovní i veřejné sféře).²

V důsledku těchto změn realizujeme v posledních letech vědecké výzkumy stále častěji spíše digitálně než fyzicky – vyhledáváme prameny a literaturu v digitálních repozitářích, knihovnách nebo databázích a takto získané materiály (doplněné o vlastní data z terénního či archivního výzkumu, opět převážně v digitální podobě, tedy ve formě audiovizuálních záznamů, digitálních fotografií či textových souborů) poté dále digitálně spravujeme a případně též analyzujeme

¹ Viz např. HLAVÁČEK, Jiří: Covido, ergo zoom! Metodologické, technické a etické aspekty distančně vedených rozhovorů během pandemie Covid-19. In: *Memo*, roč. 11, č. 1 (2021), s. 57–72.

² Svědčí o tom například na komerčním trhu stále dostupnější technologie pracující s rozšířenou realitou, nedávný překotný rozvoj umělé inteligence, důraz na otevřený přístup a FAIR data v každodenním vědeckém provozu nebo novela zákona o digitálních službách, která umožňuje občanům od ledna 2024 prokazovat totožnost prostřednictvím digitálních občanských průkazů.

za využití různých softwarových nástrojů, abychom je následně archivovali na pevných discích či cloudových úložištích, a konečně využili při psaní studií, monografií nebo přípravě konferenčních příspěvků. Samotná produkce historického vědění tak dnes probíhá opět v podstatě výlučně v digitální podobě prostřednictvím textového editoru na našem osobním počítači nebo laptopu.

O to překvapivější se zdá být skutečnost, že problematice digitálního obratu (*digital turn*) a jeho dopadům na epistemologii oboru nebyla v rámci české historiografie dosud věnována větší (natož pak systematická) pozornost, zatímco v zahraničí téma digitální historie (*digital history*) rezonuje historickou komunitou již několik let, a to především v Německu, Nizozemsku, Lucembursku a ve Spojených státech.³ Jak upozorňují někteří zahraniční autoři, ačkoliv si mnoho dnešních historiků a historiček uvědomuje možné důsledky digitální transformace pro každodenní provoz jejich oboru, řada z nich stále váhá, zda mají tyto důsledky ve svých výzkumech nějak reflektovat. Digitální historii (někdy též označovanou jako „historie 2.0“)⁴ tedy v principu neodmítají, ale její vývoj sledují spíše zpovzdálí, případně ji považují za pouhý módní trend – obdobně jako krátké období popularity kvantitativně orientované historiografie a kliometrie v době před kulturním obratem (*cultural turn*).⁵

Vedle toho však (především v zahraničí) najdeme také řadu organizací a institucí, které si naopak uvědomují zásadní výzvy, které digitalizace přináší, a to nejen v rovině epistemologie a metodologie, ale také v podobě rostoucích nákladů na budování infrastruktury a vývoj nových softwarových nástrojů.⁶ Tento trend je patrný zejména v Německu, kde se pojem „digitální historie“ objevil poprvé v roce 2009 a již o tři roky později byla při Sdružení německých historiků

³ Předním evropským pracovištěm, které se zabývá problematikou digitální historie, je Lucemburské centrum pro současnou a digitální historii (*Luxembourg Centre for Contemporary and Digital History* – C²DH), založené v říjnu 2016 na Lucemburské univerzitě. Ve spolupráci s nakladatelstvím De Gruyter vydává vlastní ediční řadu a také specializovaný online časopis *Journal of Digital History* s inovativním konceptem vrstevnatého přístupu, v němž je možné každý článek zobrazit odděleně v naračnické (obsahové), hermeneutické (metodologické) a datové (pramenné) rovině. Podrobněji viz <https://www.c2dh.uni.lu>.

⁴ Viz např. BUTLER, Tony: History 2.0: History, Publics and New Technologies. In: PINTO, Pedro – TAITHE, Bertrand (eds.): *The Impact of History? Histories at the Beginning of the 21st Century*. Abingdon, Routledge 2015, s. 34–45.

⁵ Srv. GREENSTEIN, Daniel: Bringing Bacon Home: The Divergent Progress of Computer-Aided Historical Research in Europe and the United States. In: *Computers and the Humanities*, roč. 30, č. 5 (1996), s. 351–364, zde s. 357.

⁶ Viz LÄSSIG, Simone: Digital History: Challenges and Opportunities for the Profession. In: *Geschichte und Gesellschaft*, roč. 47, č. 1 (2021), s. 5–34.

a historiček (*Verband der Historiker und Historikerinnen Deutschlands*) založena pracovní skupina pro digitální historii.⁷

Na druhou stranu nelze říci, že by diskuse o digitálním obratu českou vědu úplně minula. Podobné debaty se však vedly především ohledně digitalizace a interdisciplinárního rozměru digitálních humanitních věd (*digital humanities*) namísto potřebné a důkladné reflexe v jednotlivých vědních oborech, což mělo za následek, že se v diskusích angažovali zejména představitelé knihoven a archivů, případně výzkumných ústavů disponujících potřebnou datovou infrastrukturou, protože tato otázka byla zásadní pro jejich další směřování a financování.⁸ Díky iniciativě z řad jednotlivců se však můžeme v posledních letech setkat i v tuzemském prostoru s postupnými snahami o integraci inovativních digitálních nástrojů do společenskovědního výzkumu, včetně toho historického.⁹

Případní kritici jistě mohou namítnout, že v úvodu načrtnutá charakteristika „běžného“ historika budí dojem, že se jedná spíše o pasivního uživatele, který konzumuje digitalizovaná data ve smyslu pouhé prosté náhrady za původní hmotné prameny, k nimž nemá přístup, než o historika v roli „programátora“, který by pracoval s velkými datovými sadami, jazykovými korpusy či pokročilými algoritmy. Tento pohled však redukuje význam digitálního obratu na úroveň pouhého technologického determinismu, čímž zcela opomíjí již zmiňované dopady na proměnu epistemologie výzkumu. Digitální transformace – mediálními historií často přirovnávaná k revoluci, kterou znamenal vynález knihtisku – totiž nenastolila pouze téma digitalizace (tedy převodu původně analogových pramenů do digitalizované podoby a kritického nakládání s digitalizáty), ale otevřela také otázku vytváření zcela nového typu historických pramenů (respektive dat), které

⁷ Viz DÖRING, Karoline – HAAS, Stefan – KÖNIG, Mareike – WETTLAUFER, Jörg: Einleitung: Von Lille nach Göttingen und am Ende hinein in den digitalen (Tagungs-)Raum. In: TÍŽ (eds.): *Digital History: Konzepte, Methoden und Kritiken Digitaler Geschichtswissenschaft*. Berlin, De Gruyter 2022, s. 3–11, zde s. 5–6.

⁸ Příkladem je Centrum vizuální historie Malach, které funguje od roku 2010 při Ústavu formální a aplikované lingvistiky na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy (<https://ufal.mff.cuni.cz/malach>). Malach je součástí evropské infrastruktury LINDAT a mimo jiné zprostředkovává také přístup k vícejazyčným kolekcím audiovizuálních materiálů (zejména orálněhistorických rozhovorů) s přeživšími holokaustu a dalších genocid, které vytvořila americká Nadace šoa – Institut pro vizuální historii a vzdělávání (*USC Shoah Foundation – Institute for Visual History and Education*). Další důležitý mezník pak představuje založení České asociace pro digitální humanitní vědy (CZADH) v červnu 2017 (<https://www.czadh.cz>).

⁹ Na tomto místě je třeba zmínit na české poměry unikátní kolektivní monografii *Digitální obrat v českých humanitních vědách* (Praha, Karolinum 2022), kterou edičně připravil Radim Hladík a jež nabízí cenný kritický vhled do možností praktického využití nástrojů *digital humanities* na příkladech konkrétních oborových výzkumů.

vznikají již výlučně v digitální podobě (takzvaná *born-digital data* či *digitalia*).¹⁰ Význam sdělení (respektive informace) zde již není nadále fixován v objektu, ale zakódován v digitálních datech, k jejichž opětovnému vyvolání je zapotřebí specifických nástrojů (tj. počítačů) a infrastruktury.¹¹

Tato změna je klíčová především pro historiografii soudobých dějin. Vycházíme-li z teze, že horní hranice výzkumu soudobých dějin je spíše formálně (v našem prostředí archivním zákonem) ohraničena časovým kontinuem posledních třiceti let, pak je zřejmé, že již na začátku příští dekády (tj. po roce 2030) se badatelský zájem mnoha historiků přesune převážně na začátek milénia, čímž se ocitneme v období, jemuž – v důsledku masového rozšíření internetu a moderních technologií po roce 2000 – začnou dominovat právě *digitalia*, která (s výjimkou případů možné analogizace) postrádají materiální rozměr, umožňují neomezenou produkci, rychlý přenos i snadnou tvorbu prakticky nerozeznatelných kopií.

Abychom lépe pochopili přelomový charakter této změny, můžeme využít rozšířené paralely z prostředí výpočetní techniky a přirovnat vývoj historiografie k vývoji webu. V rámci internetu došlo po roce 2000 k přechodu od statického webu 1.0 s hypertextovými odkazy, jehož účelem bylo pouhé prohlížení (tj. konzumace obsahu), směrem k interaktivnímu a proměnlivému webu 2.0, který umožňuje aktivní komunikaci a tvorbu obsahu (typickým příkladem může být Wikipedie nebo první sociální sítě).¹² V tomto kontextu bychom mohli období historiografie, kterému dominují klasické (analogové) prameny, označit za „dějiny 1.0“, zatímco současný stav jakési hybridní historiografie (s kombinací analogových a digitálních pramenů), který začíná po roce 1990, za „dějiny 2.0“.¹³

¹⁰ Viz ZAHLMANN, Stefan: Die Digital Humanities und der Mensch: Ein Kommentar. In: SCHMALE, Wolfgang (ed.): *Digital Humanities: Praktiken der Digitalisierung, der Dissemination und der Selbstreflexivität*. Stuttgart, Steiner 2015, s. 175–180.

¹¹ Viz HILTMANN, Torsten: Vom Medienwandel zum Methodenwandel: Die fortschreitende Digitalisierung und ihre Konsequenzen für die Geschichtswissenschaften in historischer Perspektive. In: DÖRING, K. – HAAS, S. – KÖNIG, M. – WETTLAUFER, J. (eds.): *Digital History*, s. 13–44, zde s. 22.

¹² Sr. NOIRET, Serge: Digital History 2.0. In: CLAVERT, Frédéric – NOIRET, Serge (eds.): *L'histoire contemporaine à l'ère numérique / Contemporary History in the Digital Age*. Bruxelles – Bern – Berlin – Frankfurt am Main – New York – Oxford – Wien, Peter Lang 2013, s. 155–190, zde s. 157–159.

¹³ V návaznosti na probíhající diskusi o nástupu webu 3.0 a *metaverze* (alternativního virtuálního světa) lze ve vzdálené budoucnosti paralelně uvažovat také o další iteraci historiografie („dějiny 3.0“), v níž by produkci expertního historického vědění zajišťovala autonomní umělá inteligence. (K technickým aspektům vývoje webu viz např. MATADE, Rutuja – RAJEEV, Srijin: Comparative Study of Web 1.0, 2.0 and 3.0. In: *International Journal of Science Technology and Management*, roč. 6, č. 2 (2017), s. 1–21.)

Na následujících stranách se proto pokusím v základních obrysech nastínit koncept digitální historie jako relativně mladé (sub)disciplíny historiografie, jež se v obecné rovině zaměřuje na epistemologické, teoretické a metodologické otázky související s využíváním digitalizovaných či digitálních pramenů a technologií v historickém výzkumu. Vzhledem k tomu, že se jedná o téma, které dosud nebylo v češtině zpracováno, má tento text povahu přehledové studie, jejímž cílem je nabídnout úvod do problematiky a reflexi klíčových textů, včetně odkazů a citací. Korpus použité literatury, na který odkazuji v poznámkovém aparátu této studie, tak lze rovněž považovat za základní antologii textů k digitální historii.¹⁴ Nejprve se zaměřím na definici digitální historie a její hermeneutiku, poté se budu věnovat procesu digitalizace a specifické povaze digitálních dat, a konečně také novým metodám, s nimiž úzce souvisí otázka osvojování nových kompetencí ze strany historiků a historiček (nejen) soudobých dějin.¹⁵ V závěru se pak pokusím shrnout rozdílné názory na současný stav a další směřování historie 2.0, včetně poslední významné proměnné, kterou je rychlý vývoj v oblasti umělé inteligence (*artificial intelligence* – AI).

Úvodem je třeba upozornit na určitou dvojkolejnost tohoto textu. Níže diskutované otázky se totiž v některých ohledech týkají obecně digitálně prováděného historického výzkumu (tedy spíše *digital humanities*), zatímco v jiných případech se věnují specificky historickému výzkumu digitálních objektů, který je spíše doménou *digital history*. Obě tyto dimenze mají své epistemologické a metodologické problémy, které se však současně v mnoha rovinách prolínají a překrývají, přičemž různí autoři a autorky akcentují převážně jednu, či druhou perspektivu.

Digitální historie: teoreticko-metodologická východiska pro výzkum dějin 2.0

Počátky digitální historie jsou úzce spjaty s americkými univerzitami a vznikem internetu a systému ukládání, prohlížení a odkazování dokumentů na internetu (*World Wide Web*) na počátku devadesátých let minulého století, který umožnil mimo jiné vytvářet nové typy projektů s historickou tematikou v digitálním

¹⁴ Na tomto místě bych rád poděkoval oběma anonymním recenzentům za jejich důležité a podnětné formální, konceptuální i obsahové připomínky, které vedly k zásadnímu zkvalitnění tohoto textu.

¹⁵ Podstatou digitální hermeneutiky, která se poprvé jako pojem objevuje v roce 1986, je kritické uvažování o vlivu výpočetní techniky na konstruování vědeckého poznání (viz ROMELE, Alberto – SEVERO, Marta – FURIA, Paolo: *Digital Hermeneutics: From Interpreting with Machines to Interpretational Machines*. In: *AI & Society*, roč. 35, č. 1 (2020), s. 73–86, zde s. 74).

prostoru.¹⁶ Jedním z prvních takových průkopnických projektů v této oblasti byly webové stránky s názvem „Údolí stínů“ (*The Valley of the Shadow*), které byly spuštěny v roce 1993 a jejichž autorem byl Edward L. Ayer a badatelský tým z Univerzity ve Virginii.¹⁷ Jedná se v podstatě o digitální archiv nabízející více než dvanáct tisíc různorodých historických dokumentů a pramenů z období americké občanské války, které za využití (v té době) rozšířených možností digitálních technologií reflektují každodenní život obyvatel z konkrétní oblasti na hranici mezi Severem a Jihem v letech 1859 až 1870.

Úspěch tohoto projektu, který kombinoval přístupy starší kvantitativní historiografie s novými kvalitativními metodami kulturní historie, vedl v roce 1998 k založení Virginského centra digitální historie (*Virginia Center of Digital History* – VCDH), jehož záměrem bylo užší propojení historického výzkumu s novými možnostmi, které nabízel online prostor a digitální nástroje.¹⁸ Druhý důležitý milník představovalo založení Centra pro historii a nová média (*Center for History and New Media* – CHNM) na Univerzitě George Masona taktéž ve Virginii v roce 1994. Přínos centra, které vedl až do své smrti v roce 2007 jeden z průkopníků digitální historie Roy Rosenzweig, spočíval zejména ve vývoji digitálních nástrojů pro akademickou sféru.¹⁹

Přestože virginské iniciativě vděčí akademický svět za slovní spojení *digital history* (1997–1998), které tak o několik let předběhlo populární *digital humanities* (2004), pozornost obou center se v následujících letech zaměřovala spíše na otázku demokratizace dějin prostřednictvím internetu než na teorii a metodologii výzkumu.²⁰ V roce 2008 proto Daniel Cohen (nový ředitel CHNM) spolu

¹⁶ Zřejmě prvním historikem, který propagoval využití počítačů při historickém výzkumu, byl Murray Lawson, který na výročním zasedání Americké historické asociace (*American Historical Association*) v roce 1946 popsal využití děrných štítků a mikrofilmu jako tehdy efektivních metod pro zpracování velkého množství historických dat. Podrobné shrnutí tohoto historického vývoje včetně různých proudů (kvantitativní historie, klijetrie, historická informatika atd.) v Evropě i Spojených státech viz KEMMAN, Max: *Trading Zones of Digital History*. Berlin – Boston, De Gruyter – Oldenbourg 2021, s. 12–38.

¹⁷ Přestože byl projekt oficiálně ukončen v roce 2007, jeho webové stránky (<https://valley.lib.virginia.edu>) jsou stále v provozu.

¹⁸ Viz ROMEIN, Annemieke – KEMMAN, Max – BIRKHOLZ, Julie ad.: State of the Field: Digital History. In: *History*, roč. 105, č. 365 (2020), s. 291–312, zde s. 292.

¹⁹ Mezi nejznámější z nich patří citační manažer ZOTERO (2006), webová aplikace pro zpřístupnění online sbírek OMEKA (2008) nebo nástroj pro správu výzkumných dat TROPY (2017). Podrobněji k činnosti centra (od roku 2007 přejmenovaného na *Roy Rosenzweig Center for History and New Media*) viz <https://rrchnm.org>.

²⁰ Viz KIRSCHENBAUM, Matthew: Digital Humanities As/Is a Tactical Term. In: GOLD, Matthew (ed.): *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, University of Minnesota Press 2012, s. 415–429, zde s. 415–416.



„Create wide black and white image: Digital history as a theoretical and methodological framework for research in contemporary history 2.0“ prompt

(Vytvoř horizontální černobílý obrázek: Digitální historie jako teoretický a metodologický rámec pro výzkum v oblasti soudobých dějin 2.0)

DALLE-E, verze 3.0 z 21. 9. 2023, Open AI, 12. 8. 2024, <https://chat.openai.com/chat>

s Williamem G. Thomasem III. (bývalým ředitelem VCDH) iniciovali širší online diskusi, která byla následně otištěna na stránkách *The Journal of American History*. Jejím výsledkem byla otevřená pracovní definice, jež charakterizuje digitální historii jako přístup k dějinám, který využívá digitální technologie na úrovni hardwaru, softwaru a internetu (tj. výpočetní techniky, programů a sítí) pro výzkum a prezentaci minulosti.²¹ Na jedné straně tak představuje digitální historie otevřený prostor pro vědeckou produkci a komunikaci v rovině vytváření nového typu historiografických výstupů (webové stránky, blogy, databáze apod.); na straně druhé nabízí metodologický přístup založený na „hypertextuální schopnosti digitálních technologií vytvářet, definovat, popisovat a asociovat historické prameny za využití metod strojového zpracování“.²² Toto pracovní vymezení digitální historie vedlo v dalších letech k hlubším úvahám o její epistemologii, které byly

²¹ COHEN, Daniel J. – FRISCH, Michael – GALLAGHER, Patrick ad.: Interchange: The Promise of Digital History. In: *The Journal of American History*, roč. 95, č. 2 (2008), s. 452–491, cit. s. 454.

²² MA, Rongqian – XIAO, Fanghui: Data Practices in Digital History. In: *International Journal of Digital Curation*, roč. 15, č. 1 (2020), s. 1–21, cit. s. 3. Všechny citace cizojazyčných textů v tomto článku přeložil autor.

významně ovlivněny paralelními akademickými debatami o budoucnosti digitálních humanitních věd jako celku.

V těchto debatách zaznívala také hluboká skepse vůči *digital humanities* pro jejich přílišný důraz na kvantifikaci, informace, technické znalosti a neprůhledné algoritmy namísto přednostního zohledňování kvality a kritického uvažování. Další vlna kritiky varovala, že digitální humanitní vědy – prezentované téměř jako nové nositelky osvícenského pokroku – ve skutečnosti představují spíše nebezpečného „trojského koně“, jehož prostřednictvím mohou do akademického prostředí začít nekontrolovaně proudit neoliberální myšlenky, technokratické postupy nebo korporátní praktiky.²³ Tyto tendence by údajně ve výsledku mohly vést jednak k návratu pozitivismu, vydávaného za vědecký racionalismus, ale především k preferování finančně zajímavých (tj. aplikovatelně využitelných) výzkumů před kritickým a nezávislým základním výzkumem, což by mělo za následek oslabení jedinečného významu humanitních věd pro společnost. Americký kulturní teoretik Timothy Brennan v této souvislosti trefně poznamenal, že „digitální humanitní vědy namísto aby přinesly revoluci, vrazily klín mezi humanitní vědy a jejich poslání, jímž je způsob uvažování mimo převládající normy“.²⁴

Stoupenci *digital humanities* oponovali, že cílem jejich snažení je především přinést inovativní metody a formy výzkumu, interdisciplinární přístupy a otevřenost výzkumných dat, přičemž digitalizace a technologie samy o sobě nejsou cílem, ale pouze prostředkem, a také reflexí nových požadavků vzdělávacího systému. Ve výsledku tak mají digitální humanitní vědy naopak přispět k většímu společenskému dosahu a efektu prováděných výzkumů.²⁵

Základním východiskem digitální historie je akceptování faktu, že digitální obrat změnil podstatu našeho myšlení a produkci historického vědění. Mnozí historici a historičky však tuto skutečnost zatím nereflektují a s digitalizovanými prameny pracují analogovým způsobem, přičemž internet vnímají především jako snadno dostupné úložiště a rychlý komunikační prostředek, jehož benefitem je možnost studovat prameny mimo otevírací dobu archivů a knihoven. Digitalizát nicméně není klasickou kopií ani faksimilií, nýbrž modelem, který

²³ Viz ALLINGTON, Daniel – BROUILLETTE, Sarah – GOLUMBIA, David: Neoliberal Tools (and Archives): A Political History of Digital Humanities. In: *Los Angeles Review of Books* [online], 01. 05. 2016. [Cit. 2024-04-17.] Dostupné z: <https://lareviewofbooks.org/article/neoliberal-tools-archives-political-history-digital-humanities>.

²⁴ BRENNAN, Timothy: The Digital-Humanities Bust. In: *The Chronicle of Higher Education* [online], 15. 10. 2017. [Cit. 2024-01-12.] Dostupné z: <https://www.chronicle.com/article/the-digital-humanities-bust>.

²⁵ Viz např. DAVIDSON, Cathy – SAVONICK, Danica: Digital Humanities: The Role of Interdisciplinary Humanities in the Information Age. In: FRODEMAN, Robert (ed.): *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. New York, Oxford University Press 2017, s. 159–172.

nemá materiální povahu a pouze převádí vybrané vlastnosti originálu do podoby dat, z nichž pak vytváří pokaždé nový výstup na základě konkrétní specifikace (algoritmu) a příslušného systému (softwaru). Přijetí této perspektivy umožňuje mnohem komplexnější a flexibilnější přístup k informacím, které jsou v datech uloženy.²⁶ Data lze díky tomu opakovaně sestavovat, kombinovat a rozšiřovat podle potřeb výzkumu, a to bez zanechání viditelných stop. Jak upozorňuje německý historik Torsten Hiltmann, digitální formát navíc „umožňuje převést jednotlivé kroky analýzy do formální podoby seznamu instrukcí (algoritmů) a nechat je strojově provést, čímž lze velmi rychle vyhodnotit do té doby nevídané množství dat a historický výzkum se tak zároveň stává iterativním procesem, který je transparentnější a reprodukovatelnější“.²⁷

Akceptování datové perspektivy současně vede k uvědomění, že hybridní koexistence analogového a digitálního přístupu představuje novou normalitu současného akademického provozu, která vyžaduje úpravu stávajících badatelských postupů. Jak bylo naznačeno, většina historiků a historiček dnes využívá digitální prostředky především k získávání informací, aniž by reflektovala validitu digitálně dostupných dat včetně limitů, kterým podléhají. Německá kulturní a sociální historička Simone Lässigová vysvětluje, že zatímco historici analogového věku objevovali důležité prameny krok za krokem, dokument po dokumentu, a spoléhali přitom na archivní pomůcky nebo rady zkušených archivářů, jejich kolegové a kolegyně využívající digitální zdroje mohou být během několika vteřin doslova zavaleni ohromným množstvím materiálů, což má za následek, že jsou buď odkázáni na pohled z ptáčích perspektivy (kvantitativní přístup), nebo – při snaze o bližší (kvalitativní) pohled – musí pro změnu spoléhat na kvalitu poskytnutých metadat.²⁸ Proces zavádění metadatových standardů pro jednotlivé obory je však v případě humanitních a společenských věd mnohdy teprve na začátku, a pokud již tyto standardy existují, nejsou zatím všeobecně přijímané, a tedy ani rozšířené.²⁹

Digitální historie proto přebírá a dále rozpracovává koncept takzvaného blízkého a vzdáleného čtení, jehož autorem je italský literární historik Franco Moretti.³⁰ Literární vědci byli vůbec první, kdo stál na přelomu šedesátých a sedmdesátých let minulého století na počátku *digital humanities*. Jejich pozornost se obvykle soustředí na detailní četbu literárních děl (*close reading*), nicméně

²⁶ Viz HILTMANN, T.: Vom Medienwandel zum Methodenwandel, s. 32 (viz pozn. 11).

²⁷ Tamtéž, s. 36.

²⁸ LÄSSIG, S.: Digital History, s. 16 (viz pozn. 6).

²⁹ Přehled oborových metadatových schémat poskytuje např. Digitální kurátorské centrum (*Digital Curation Centre*), zřízené při Univerzitě v Edinburghu (<https://www.dcc.ac.uk>).

³⁰ Viz MORETTI, Franco: *Distant Reading*. London, Verso 2013.

pátáme-li po obecnějších vzorech v rozsáhlých literárních korpusech, nezbyvá podle Morettiho než se uchýlit k metodám výpočetní textové analýzy (*distant reading*).³¹ Jednoduchým příkladem aplikace tohoto přístupu může být mediální analýza dobového tisku, která kombinuje kvantitativní (vzdálené) a kvalitativní (blízké) metody.

Provést tematickou či jazykovou analýzu korpusu digitalizátů, který zahrnuje všechny ročníky vybraného periodika, by školnému historikovi zabralo několik let intenzivní práce.³² Za využití metod optického rozpoznávání znaků (*Optical Character Recognition* – OCR) a fulltextového vyhledávání však může získat analýzu kompletního obsahu prakticky během několika minut. Kvantitativní zpracování nicméně nabízí pouze agregovaná data, takže pro bližší analýzu je třeba pracovat s konkrétními digitalizáty, a nikoliv jen s abstrahovanými údaji, protože takové údaje neřkají nic o tom, jakým fontem byly například jednotlivé texty vysázeny, na jakém konkrétním místě stránky umístěny, jak byly graficky zpracovány a podobně.

Právě škálovatelné čtení – tedy volitelné přibližování (mikrohistorie) a odalování (makrohistorie) od obecného ke konkrétnímu a naopak – prostřednictvím kombinace strojových metod vzdáleného čtení s hermeneutickou metodou blízkého čtení otevírá podle mnoha autorů prostor pro nové interpretace dějin v řadě interdisciplinárních oblastí, jako je například výzkum klimatické změny nebo životního prostředí.³³ Komplexní modely a simulace minulého i budoucího vývoje tedy nezávisí jen na množství existujících dat, ale spíše na jejich správné kontextualizaci, kritické analýze a interpretaci.³⁴

³¹ Viz KAŠE, Vojtěch: Konkurenční síť mezi historickým vyprávěním a kulturněevolučním vysvětlením. In: HLADÍK, R. (ed.): *Digitální obrat v českých humanitních vědách*, s. 133–157, zde s. 134 (viz pozn. 9).

³² Například bez programu pro vyhledávání toponym by Cameronu Blevinsovi trvalo více než tři roky (pracoval osm hodin denně, pět dní v týdnu), než by přečetl a shromáždil data ze 1700 čísel, 20 tisíc stránek a 115 milionů slov vytištěných v *Houston Daily Post* v letech 1894–1901 (viz BLEVINS, Cameron: Space, Nation, and the Triumph of Region: A View of the World from Houston. In: *Journal of American History*, roč. 101, č. 1 (2014), s. 122–147, zde s. 125).

³³ FICKERS, Andreas: What the D does to history: Das digitale Zeitalter als neues historisches Zeitregime? In: DÖRING, K. – HAAS, S. – KÖNIG, M. – WETTLAUFER, J. (eds.): *Digital History*, s. 45–63, zde s. 58–60.

³⁴ Pro kombinaci blízkého a vzdáleného čtení používají někteří autoři také termín „smíšené čtení“ (*blended reading*). Viz STULPE, Alexander – LEMKE, Matthias: Blended Reading: Theoretische und praktische Dimensionen der Analyse von Text und Sozialer Wirklichkeit im Zeitalter der Digitalisierung. In: LEMKE, Matthias – WIEDEMANN, Gregor (eds.): *Text Mining in den Sozialwissenschaften: Grundlagen und Anwendungen zwischen qualitativer und quantitativer Diskursanalyse*. Wiesbaden, Springer 2016, s. 17–61.

Pokud přijmeme tezi, že hybridní přístup a smíšené čtení představují novou badatelskou praxi, pak je třeba aktualizovat také samotnou hermeneutiku, která v případě historiografie vychází z myšlenek klasického historismu 19. století a v konfrontaci se znalostní ekonomikou 21. století se stává nedostatečnou. Tímto problémem se zabýval švýcarský kulturní teoretik Felix Stalder, který charakterizoval digitalitu jako „doprovodný jev větší kulturní transformace, jehož podstatou je vsudypřítomnost algoritmů, které zapouštějí kořeny v mnoha oblastech našeho života, přičemž zavádějí pravidla a objektivizují rozhodnutí učiněná na základě vzorců v datech, která dříve nebyla k dispozici“.³⁵ Algoritmy vyjádřené v programovacím jazyce přitom představují pro historiky a historičky bez technického vzdělání zpravidla něco záhadného. Německá odbornice na digitální historii Silke Schwandtová v této souvislosti vnáší do historického výzkumu zásadní otázku, a sice do jaké míry mohou historici zhodnotit úspěšnost vytěžování dat (*data mining*) prostřednictvím těchto „černých skříněk“, pokud nechápu procesy (tj. algoritmy), které k nově získaným datům vedly.³⁶

Podobně ředitel Lucemburského centra pro současnou a digitální historii Andreas Fickers tvrdí, že „dynamická povaha digitálních technologií ovlivňuje nejen způsob, jakým vyhledáváme, ukládáme, analyzujeme a vizualizujeme historické zdroje, ale má také významný dopad na vytváření historických narativů a způsob našeho přemýšlení o dějinách“.³⁷ Digitální věk proto chápe jako „nový časový režim, který formuje naše paměťové praktiky a mění způsoby prožívání minulosti i naše představy o ní“.³⁸ V tomto ohledu nabízí několik doporučení: zaměřit pozornost badatelů a badatelek na fungování algoritmů, které řídí internetové vyhledávače (včetně online katalogů a úložišť); přemýšlet o integritě dat v rovině 6V (*volume, velocity, variety, validity, veracity, value*); reflektovat, jak digitální nástroje spoluvytvářejí předmět výzkumu a proměňují výzkumníky v pokročilé uživatele technologií; dekonstruovat zdánlivý pocit jistoty při práci s vizualizovanými daty tím, že vezmeme v potaz dynamický vztah mezi „frontendem“ a „backendem“ (tedy obsahem, který vidíme na obrazovce našeho počítače, a procesy, které se odehrávají na pozadí); a konečně zaměřit pozornost na narativní konvence a relační logiku webových aplikací a archivů.³⁹

Tento nový časový režim přitom nemění jen naše způsoby uvažování o minulosti, ale také vytváří a posiluje nové metanarace týkající se přítomnosti

³⁵ STALDER, Felix: *The Digital Condition*. Cambridge, Polity 2018, s. 3.

³⁶ SCHWANDT, Silke: Opening the Black Box of Interpretation: Digital History Practices as Models of Knowledge. In: *History and Theory*, roč. 61, č. 4 (2022), s. 77–85, zde s. 81.

³⁷ FICKERS, A.: What the D does to history, s. 45.

³⁸ Tamtéž, 46.

³⁹ Tamtéž, s. 48.

a budoucnosti digitálního věku. Americký sociolog a ekonom Vincent Mosco usiluje o dekonstrukci přitažlivého diskurzu tohoto období jako dějinného obratu, v němž dochází k transformaci společnosti vlivem technologického pokroku.⁴⁰ Jednotlivé dominantní narativy se přitom vyvíjely postupně: nejprve se objevila Rosenzweigova teze o období hojnosti pramenů v digitální době, poté převládla Haberova představa o všeobecně dostupném vědění prostřednictvím internetu (takzvaný syndrom Google), následovala opakovaná fascinace velkými datovými soubory jakožto prostředkem umožňujícím efektivní sociální inženýrství a tu nedávno překrylo nadšení i obavy z rychlého rozvoje umělé inteligence, včetně strojového učení (*machine learning*) a hlubokého učení (*deep learning*).⁴¹

S novým časovým režimem souvisí také jeden z paradoxů digitálního věku, totiž aspekt proměnlivosti internetu, což je jev, na nějž narážíme například při procházení webových stránek nebo sociálních sítí. Zatímco množství dat uveřejněných na internetu každý rok závratnou rychlostí roste, obdobně přibývá také počet nefunkčních internetových odkazů, což představuje potenciální problém pro budoucí generace historiků a historiček.⁴² Ačkoliv existují softwarové nástroje, jejichž účelem je procházení a zpětné vyvolání webu (například *Wayback Machine*),⁴³ jejich použití je z pohledu digitální hermeneutiky vždy ontologickým zásahem do sémantického řádu a vizuální reprezentace původních souborů (neboť dochází k narušení integrity a k vyvolávání duplikátu, který opakovaně vzniká a zaniká vždy v jiném kontextu). Americká genetička Wendy Chungová se v této souvislosti zmiňuje o internetu jako o prostoru, v němž dochází k „trvale

⁴⁰ MOSCO, Vincent: *The Digital Sublime: Myth, Power, and Cyberspace*. Massachusetts, Massachusetts Institute of Technology Press 2004.

⁴¹ Viz ROSENZWEIG, Roy: Scarcity or Abundance? Preserving the Past in a Digital Era. In: *American Historical Review*, roč. 108, č. 3 (2003), s. 735–762; HABER, Peter: *Digital Past: Geschichtswissenschaft im digitalen Zeitalter*. München, Oldenbourg 2011; MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor – CUKIER, Kenneth: *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think*. London, John Murray 2013; DWIVEDI, Yogesh – KSHETRI, Nir – HUGHES, Luarie ad.: Opinion Paper: “So What if ChatGPT Wrote It?” Multidisciplinary Perspectives on Opportunities, Challenges and Implications of Generative Conversational AI for Research, Practice and Policy. In: *International Journal of Information Management*, roč. 71, č. 1 (2023), s. 1–63.

⁴² Tento jev je označován jako „trouchnivění odkazů“ (*link rot*). Dosavadní výzkumy ukazují, že ze stovky odkazů funguje po dvou letech zpravidla jen polovina a že průměrná životnost webových stránek je pouhých osm měsíců. V rámci časosběrné studie bylo po dobu dvaceti let (1995–2015) pravidelně sledováno 360 náhodně vybraných URL adres, přičemž v roce 2015 byly z těchto adres funkční pouze dvě. (Viz OGUZ, Fatih – KOEHLER, Wallace: URL Decay at Year 20: A Research Note. In: *Journal of the Association for Information Science and Technology*, roč. 67, č. 2 (2016), s. 477–479.)

⁴³ Viz <https://archive.org/web>.



„Create wide black and white image: Digital history as a theoretical and methodological framework for research in contemporary history 2.0“ prompt

(Vytvoř horizontální černobílý obrázek: Digitální historie jako teoretický a metodologický rámec pro výzkum v oblasti soudobých dějin 2.0)

DALLE-E, verze 3.0 z 21. 9. 2023, Open AI, 13. 8. 2024, <https://chat.openai.com/chat>

pomíjivému vytváření nepředvídatelných degenerativních vazeb mezi lidmi a stroji“.⁴⁴

Podobně problematický je rozměr permanentní aktualizace obsahu internetu, kdy webová adresa odkazu sice zůstává stejná, ale její náplň se bez předchozího upozornění nečekaně změní. Brazilští historici Mateus Pereira a Valdei Araujo používají pro označení tohoto jevu, který podle nich v přeneseném smyslu proniká do mnoha oblastí současného života, termín „updatismus“ (*updatism*). Slouží k vystižení právě takového typu digitální kultury, v němž se informace a software neustále aktualizují. Uživatelé a společnost jsou tak permanentně vystavováni nejnovějším verzím a změnám, přičemž informace rychle zastarávají a je těžké s neustálými změnami držet krok. Podle zmíněných autorů by se tato skutečnost měla promítnout také do způsobu, jakým historici a další vědci v současnosti přistupují k pramenům a datům.⁴⁵ Švýcarský historik a odborník na informační

⁴⁴ CHUNG, Wendy: The Enduring Ephemeral, or the Future Is a Memory. In: *Critical Inquiry*, roč. 35, č. 1 (2008), s. 148–171, cit. s. 148.

⁴⁵ Viz PEREIRA, Mateus – ARAUJO, Valdei: Updatism: Gumbrecht's Broad Present, Hartog's Presentism and Beyond. In: *Diacronie: Studi di Storia Contemporanea*, roč. 43, č. 3 (2020), s. 1–21.

technologie Moritz Feichtinger zmiňuje v podobném kontextu databáze, které podle něj mají ze své podstaty vždy provizorní a nestálý charakter, což ovlivňuje jak jejich archivaci, tak případnou kritickou analýzu. Jako digitální historici jsme totiž vždy konfrontováni s „otázkou, zda zkoumaná informace odpovídá otisku daného času, anebo se jedná o nejnovější verzi, a co taková informace může znamenat při interpretaci“.⁴⁶

V návaznosti na výše zmíněné přístupy, koncepty a zásady digitální hermeneutiky lze podle Torstena Hiltmanna stanovit tři hlavní úkoly digitální historie. Prvním a nejdůležitějším je péče o výzkumná data a jejich správa v souladu s FAIR principy, jimiž jsou dohledatelnost (*findability*), dostupnost (*accessibility*), vzájemná operabilita (*interoperability*) a opakovaná využitelnost (*reusability*).⁴⁷ Digitální historie proto usiluje o maximální transparentnost při prezentaci výsledků bádání včetně kompletních datových sad, které umožňují snadné transnacionální využití (zejména v případě mezinárodních komparací či při řešení globálních problémů, jako je například klimatická změna nebo migrace).⁴⁸

Právě důraz na otevřený přístup a důslednou badatelskou reflexivitu na úrovni analýzy dat v jistém ohledu odlišuje digitální historiky a historičky od většiny tradičních badatelů, jejichž práce jsou často hluboce subjektivní (což není míněno jako kritika, spíše jako prosté konstatování), výzkumný postup neprůhledný (či přinejmenším eklektický) a prameny (zejména primární) třetím osobám nedostupné. Samotný jejich výzkum tak lze zopakovat (respektive reinterpretovat) jen velmi obtížně, což je v rozporu se současným tlakem většiny poskytovatelů účelové podpory na dodržování principů a zásad „otevřené vědy“ (*open science*).⁴⁹ Dále musí digitální historie pokračovat v rozvíjení metodologie, která bude vycházet z povahy digitálních dat a nových možností jejich zpracování. Jako poslední úkol před ní stojí vývoj nových teorií a přístupů v rámci digitální hermeneutiky, které

⁴⁶ FEICHTINGER, Moritz: Materialität und Praxis: Zur Analyse historischer Datenverarbeitung am Beispiel des Vietnamkrieges. In: DÖRING, K. – HAAS, S. – KÖNIG, M. – WETTLAUFER, J. (eds.): *Digital History*, s. 229–254, cit. s. 233.

⁴⁷ Viz WILKINSON, Mark – DUMONTIER, Michel – AALSBERGER, Jan ad.: The FAIR Guiding Principles for Scientific Data Management and Stewardship. In: *Scientific Data*, roč. 3 (2016), č. článku 160018, s. 1–9, zde s. 4.

⁴⁸ Těmto účelům slouží digitální repozitáře (v ideálním případě certifikované), které mají zaručit, že vložená data budou dlouhodobě uchována v nezměněné podobě a současně k dispozici ke stažení všem případným zájemcům. Typickým příkladem univerzálního výzkumného repozitáře je např. Zenodo, jehož provozovatelem je Evropská organizace pro jaderný výzkum (CERN) (viz <https://zenodo.org>).

⁴⁹ Viz např. DECKER, Michael: The Finger of God Is Here! Past, Present, and Future of Digital History. In: *The Historian*, roč. 82, č. 1 (2020), s. 7–21, zde s. 13.

nám pomohou lépe pochopit, jak digitalizace mění historický výzkum a produkci historického poznání.⁵⁰

Proměna heuristiky: od klasických pramenů k digitalizátům a digitaliím

Digitální historie v některých případech operuje s provokativní tezí, že data ve skutečnosti nejsou pro historiografii ničím novým, naopak po tisíciletí představují ústřední bod historické praxe. Podle mnoha digitálních historiků a historiček je hlavní příčinou nedůvěry vůči digitálnímu obratu ze strany klasických historiků absence koherentní terminologie.⁵¹ Typickým příkladem mohou být právě pojmy jako „data“, „zdroje“ nebo „fakta“. Irský geograf a odborník na digitální problematiku Rob Kitchin chápe data (bez ohledu na jejich digitální či analogovou podobu) v širším smyslu jako „materiál vznikající na základě abstrahování světa do kategorií, měřítek či jiných forem reprezentace, které tvoří stavební kameny, z nichž se vytvářejí informace a znalosti“.⁵² V podobné souvislosti konstatuje americká historička Jennifer Guilianová, že historici nedělají po staletí v podstatě nic jiného, než že jen „kontextualizují své zdroje prostřednictvím způsobů jejich získávání, poté je analyzují a interpretují a tím z nich vytvářejí smysluplné části dat“.⁵³

Pokud chápeme zdroje a data v takto obecném významu a vztahu, umožňuje nám to podle amerického medievisty a byzantologa Jesseho W. Torgersona „navrátit se k používání pojmu, který široká veřejnost od historiografie očekává, zatímco postmoderní historici jsou na něj spíše alergičtí, a tím jsou fakta“.⁵⁴ Podstatou historiografie je tak podle některých digitálních historiků „přeměna zdrojů na data, z nichž jsou následně vyvozována fakta a konstrukce historického vědění“.⁵⁵ Ačkoliv se pozice stoupenců a odpůrců *digital humanities* mohou v tomto bodě

⁵⁰ Viz HILTMANN, T.: Vom Medienwandel zum Methodenwandel, s. 39–40.

⁵¹ Podrobněji ke kritice *digital humanities* ze strany stoupenců postmoderny viz např. EYERS, Tom: The Perils of the “Digital Humanities”: New Positivism and the Fate of Literary Theory. In: *Postmodern Culture: Journal of Interdisciplinary Thought on Contemporary Cultures* [online], roč. 23, č. 2 (2013), 08. 08. 2013. [Cit. 2024-04-18.] Dostupné z: <https://www.pomoculture.org/2015/07/08/the-perils-of-the-digital-humanities-new-positivisms-and-the-fate-of-literary-theory>.

⁵² KITCHIN, Rob: *The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data Infrastructures & Their Consequences*. Los Angeles, Sage 2014, s. 1–2.

⁵³ GUILIANO, Jennifer: *A Primer for Teaching Digital History: Ten Design Principles*. Durham – London, Duke University Press 2022, s. 22.

⁵⁴ TORGERSON, Jesse: Historical Practice in the Era of Digital History. In: *History and Theory*, roč. 61, č. 4 (2022), s. 37–63, cit. s. 59.

⁵⁵ Tamtéž, s. 60.

na první pohled jevit jako vyhocené a zdánlivě nesmiřitelné, ve skutečnosti – jak již bylo naznačeno výše v souvislosti s konceptem blízkého a vzdáleného čtení – je nutné snažit se v této oblasti o konstruktivní dialog, jehož cílem by měla být větší transparentnost (zejména při financování výzkumu), podpora interdisciplinarity, integrace tradičních (klasických) a nových (digitálních) metod, rozvíjení kritického přístupu a etické vzdělávání.⁵⁶

Torsten Hiltmann upozorňuje, že digitální data se zásadním způsobem liší od těch analogových tím, že nejsou zaznamenána ve fyzických objektech, ale vyjádřena v binárním kódu (jako jedničky a nuly) uloženém v elektronické podobě v informačních systémech. Tyto informace se ukládají z fyzikálního hlediska ve formě elektrického napětí a nábojů, což s sebou přináší možnost data jednoduše měnit, ale také snadno ztratit nebo zničit. Manipulace s daty současně vyžaduje specifickou infrastrukturu pro jejich správné zobrazení. Kopírování a distribuce dat nabízí možnost bezztrátové reprodukce a přináší také další využití, jako je ukládání v síťových systémech, jejichž prostřednictvím je možné s daty dále manipulovat. Samotné zpracování dat pak probíhá mechanicky a automatizovaně za využití algoritmů, které umožňují operovat s obrovským množstvím informací.⁵⁷ Není proto překvapením, že mantrou digitálního věku se stal koncept takzvaných velkých dat (*big data*), vycházející z předpokladu, že digitalizované zdroje nejsou jen prostými digitalizáty, ale „obohacenými“ typy dat, které v případě sdílení a dalšího propojování do velkých datových sad z různých časových období umožní zodpovědět palčivé otázky lidstva na úrovni *longue durée*.⁵⁸ Fascinace „velkými daty“ však poměrně záhy narazila na kritiku ze strany společenskovedních oborů. Opakovaně bylo zdůrazňováno, že velké korpusy dat jsou samy o sobě použitelné nanejvýš jako ukazatel obecných dobových trendů (vzdálené čtení) a že bez potřebné kontextuální analýzy a interpretace (blízké čtení) je jejich přínos pro výzkum sporný a do značné míry omezený.⁵⁹

V první fázi digitální revoluce na počátku devadesátých let představoval největší výzvu pro archiváře a knihovníky proces samotné digitalizace. Po více než

⁵⁶ K této problematice v praxi srv. např. následující případovou studii: CHAN, Anela – CHENHALL, Richard – KOHN, Tamara – STEVENS, Carolyn: Interdisciplinary Collaboration and Brokeage in the Digital Humanities. In: *Digital Humanities Quarterly* [online], roč. 11, č. 3 (2017), 03. 11. 2017. [Cit. 2024-04-18.] Dostupné z: <https://www.digitalhumanities.org/dhqdev/vol/11/3/000336/000336.html>.

⁵⁷ Viz HILTMANN, T.: *Vom Medienwandel zum Methodenwandel*, s. 22–26.

⁵⁸ Viz GULDI, Jo – ARMITAGE, David: *The History Manifesto*. Cambridge, Cambridge University Press 2014, s. 88–93.

⁵⁹ Viz MALÍNEK, Vojtěch: Možnosti využití bibliografických datasetů jako zdrojů pro kvantitativní výzkum v humanitních vědách: Příklad České literární bibliografie. In: HLADÍK, R. (ed.): *Digitální obrat v českých humanitních vědách*, s. 19–44, zde s. 41.

třiceti letech zůstává tato otázka nadále aktuální, řada odborníků proto stále častěji upozorňuje i na její odvrácenou stránku. Digitalizace má na jedné straně nepochybně pozitivní efekt na vědeckou kreativitu a probouzí zájem o digitální technologie, zároveň však může historické výzkumy také významným způsobem omezovat. V této souvislosti jsou často diskutovány otázky selektivity, finanční náročnosti, rychlosti a transnacionalizace.⁶⁰ Digitalizáty především – obdobně jako klasické prameny – nejsou nikdy *a priori* „nevinné“. Někdy je třeba rozhodnout o tom, co bude digitalizováno, jaká metadata shromažďována a která kritéria budou algoritmem akcentována při následném vyhledávání v elektronické podobě.⁶¹ Knihovny, archivy, muzea i další památkové instituce vybírají materiály k digitalizaci na základě různých kritérií (například fyzického stavu archiválie, náročnosti podmínek pro její uchovávání, četnosti výpůjček, historické hodnoty, ceny atd.). Vedle těchto do značné míry objektivních měřítek však hrají důležitou roli také dostupné finanční zdroje, jejichž výše je v případě státních institucí často ovlivněna vládnoucí mocí, politikou paměti, případně aktuálními debatami ve veřejném prostoru.⁶²

Badatelé a badatelky by se proto měli při práci s digitálními prameny hlouběji zamýšlet nad politikou digitalizace a jejími dopady na historický výzkum. Způsob historické práce je navíc stále více ovlivňován logikou digitálních knihoven a archivů namísto individuálního přístupu. Z tohoto důvodu hrají důležitou roli základní znalosti a povědomí o tom, jak takové systémy fungují.⁶³ Podle nizozemského historika Gerbena Zaagsmy bychom se měli zaměřit především na otázku, jak nakládat s „materiály, které nezapadají do konceptu velkých národních narativů nebo jež současný diskurz považuje z různých důvodů za okrajové“.⁶⁴

Podobně důležitá je reflexe badatelského postupu při výběru digitalizovaných pramenů, protože zatímco klasické tištěné publikace obvykle vysvětlují, podle

⁶⁰ Viz LÄSSIG, S.: *Digital History*, s. 15–16 (viz pozn. 6).

⁶¹ Viz GITELMAN, Lisa (ed.): *“Raw Data” Is an Oxymoron*. Cambridge, Massachusetts Institute of Technology Press 2013, s. 2.

⁶² Tento jev se přitom netýká pouze soudobých dějin, ale také starších období, jak ukázaly nedávné zahraniční pokusy o využití umělé inteligence při automatické indexaci sbírek několika evropských archivů, knihoven a muzeí. Jejich výsledkem bylo zjištění, že historické dokumenty západní civilizace v důsledku kolonialismu obsahují řadu historických zkreslení, která by mohla v případě nekontrolované automatické anotace vést k upevnění předsudků vůči jiným kulturám nebo marginalizovaným skupinám. (Viz JAILLANT, Lise – REES, Arran: *Applying AI to Digital Archives: Trust, Collaboration and Shared Professional Ethics*. In: *Digital Scholarship in the Humanities*, roč. 38, č. 2 (2023), s. 571–585, zde s. 580.)

⁶³ Viz ROMEIN, A. – KEMMAN, M. – BIRKHOLZ, J. ad.: *State of the Field*, s. 308 (viz pozn. 18).

⁶⁴ ZAAGSMA, Gerben: *On Digital History*. In: *BMGN – Low Countries Historical Review*, roč. 128, č. 4 (2013), s. 3–29, cit. s. 20.

jakého klíče byly prameny vybírány, v případě digitálních zdrojů je badatelská reflexivita často upozaděna nebo zcela chybí.⁶⁵ Navíc i přes intenzivní digitalizaci v posledních letech byl v digitalizované podobě dosud zpřístupněn jen naprostý zlomek z celkového množství analogově dostupných pramenů. Smutné prvenství v této statistice patří pramenům z oblasti soudobých dějin, jejichž digitalizace je v mnoha státech komplikována autorskými právy a ochranou osobních údajů.⁶⁶ Vzhledem k tomu, že řada institucí podporuje digitalizaci pouze takových fondů, jejichž obsah je v souladu s politikou otevřeného přístupu (*open access*), je poměrně obtížné získat finanční prostředky na digitalizaci novějších archiválií.⁶⁷ A konečně, snadný a rychlý přístup k digitalizovaným zdrojům logicky vede k jejich preferování před klasickými archiváliemi, což s sebou nese riziko „tunelového vidění“, které může mít za následek akcentování pouze omezeného počtu výkladů minulosti, jež budou pravděpodobně nadále posilovat dosud existující dominantní narativy na úkor snah o inkluzivní přístupy k dějinám.⁶⁸

Posledním často zmiňovaným tématem v souvislosti s digitalizací je její transnacionální rozměr. Americká historička Lara Putnamová na základě dostupných dat poměrně přesvědčivě ukazuje, že existuje zřejmá souvislost mezi digitálním obratem a nárůstem popularity globálních a nadregionálních perspektiv v historickém výzkumu. Rozvoj technologií měl za následek rozšíření potenciálních zdrojů a dat pro komparativní studia, jejichž snadná dostupnost však zároveň skrývá riziko nekritického přejímání ze strany historiků a historiček, pokud jde o jejich regionální kontext a podmínky, v nichž příslušné datové sady vznikly. Jak již bylo zmíněno, digitální zdroje aktuálně představují jen nepatrné množství z celkového počtu existujících historických pramenů, které jsou dostupné v analogové podobě. Kromě toho s ohledem na význam anglického jazyka v informatice jsou tato data (případně alespoň jejich metadata) převážně v angličtině, což opět vede k dalšímu posilování dominantní role anglického jazyka ve vědě.⁶⁹

⁶⁵ Tamtéž, s. 21–23.

⁶⁶ Viz NAROJCZYK, Krzysztof: W kierunku historii cyfrowej: Nowe możliwości – nowe wyzwania. In: *Res Historica*, roč. 42, č. 1 (2017), s. 329–350, zde s. 346.

⁶⁷ Německý Spolkový archiv disponuje přibližně 6,4 miliardy stránek dokumentů, z nichž bylo koncem roku 2019 digitalizováno jen 0,81 procenta. Obdobně Národní archiv Spojených států nabízí 117 milionů digitálních dokumentů, což je ale pouze jedno procento z celkových třinácti miliard analogových dokumentů, které má ve svých sbírkách. (Viz LÄSSIG, S.: *Digital History*, s. 13–14.)

⁶⁸ GULDI, J. – ARMITAGE, D.: *The History Manifesto*, s. 113.

⁶⁹ PUTNAM, Lara: *The Transnational and the Text-Searchable: Digitized Sources and the Shadows They Cast*. In: *American Historical Review*, roč. 121, č. 2 (2016), s. 377–402.

Vedle digitalizátů přináší digitální věk také zcela nový typ pramenů v podobě „digitálně zrozených“ (*born-digital*) dat. Německý historik Oliver Kiechle zavádí pro objekty, které byly vytvořeny, uloženy a distribuovány výhradně v digitální podobě, nový pojem *digitalia*.⁷⁰ Patří mezi ně e-maily, webové stránky, digitální textové dokumenty, obsah sociálních sítí a médií, digitální obrázky, digitální zvukové záznamy a videa, ale také datové balíčky, jako jsou protokoly, programové kódy, logy o provozu webů nebo počítačové hry.⁷¹ Některé typy digitalií přitom mají specifický rys, jímž je možnost jejich analogizace (obdobně jako digitalizujeme analogové prameny, můžeme v některých případech analogizovat také původní digitální prameny). Zatímco některá *born-digital* data, jako textové dokumenty, e-maily a obrázky, mohou být relativně snadno a bez ztráty klíčových informací převedeny do analogové formy (tímto způsobem lze například vytisknout a dále na papíře analyzovat počítačový kód), jiné typy obsahů, jako třeba videozáznamy nebo počítačové hry, si díky svému dynamickému charakteru a interaktivitě již inherentně zachovávají svou „digitálnost“, takže je nelze účinně analogizovat. V obou případech však analýza a interpretace digitálních objektů vyžadují specifické přístupy, které reflektují jedinečnost každého média a zároveň respektují způsoby, jimiž digitální technologie transformují naše chápání historických procesů.

V posledních třiceti letech pak internet vygeneroval mimo jiné také množství rozmanitých a současně pomíjivých potenciálních zdrojů historického poznání, kterým dominují zejména obsahy sociálních sítí a digitálních médií.⁷² Jedná se

⁷⁰ KIECHLE, Oliver: Noisy digitalia: Kommunikationslärm in Born Digital-Quellen am Beispiel von Spam im Usenet. In: DÖRING, K. – HAAS, S. – KÖNIG, M. – WETTLAUFER, J. (eds.): *Digital History*, s. 347–361, zde s. 348.

⁷¹ Specifickou roli v tomto případě sehrávají orálněhistorické prameny. Rozhovory s pamětníky zaznamenané na digitální minidisky na počátku 90. let lze považovat za jedny z vůbec prvních digitalií ve výzkumu soudobých dějin. Orální historie představuje pevně ustálené a institucionalizované výzkumné pole, v němž je otázka digitalizace a archivace reflektována poměrně rutinně a dlouhodobě, a to právě v souvislosti s rozsáhlými sbírkami digitalizovaných nahrávek, které jsou v České republice uloženy např. v Ústavu pro soudobé dějiny AV ČR, v Centru vizuální historie Malach nebo v Národním filmovém archivu. (Blíže k tématu viz např. HLAVÁČEK, Jiří: Metodické postupy archivace orálně-historických pramenů v digitálním věku. In: *Archivní časopis*, roč. 69, č. 4 (2019), s. 389–401; KOCIÁN, Jiří – MLYNÁŘ, Jakub – HOFFMANOVÁ, Petra (eds.): *Malach Center for Visual History on Its 10th Anniversary: Compendium of Papers of the Prague Visual History and Digital Humanities Conference 2020*. Praha, MatfyzPress 2020; BAREŠOVÁ, Marie: Katalogizace orálně-historických nahrávek na příkladu Sbírký zvukových záznamů Národního filmového archivu. In: *Memo*, roč. 11, č. 2 (2021), s. 6–18.)

⁷² Pro budoucí digitální historiky a historičky může být v této souvislosti inspirativní přístup tzv. netnografie, která pracuje s digitálními stopami přirozeně se vyskytujícími ve veřejných

o typy informací, které v klasických archivních sbírkách zpravidla nenajdeme. Chaty, internetová diskusní fóra nebo profily na sociálních sítích tak lze do určité míry považovat za digitální obdobu klasických egodokumentů, jako jsou deníky, památníky, zápisníky nebo soukromá korespondence. Simone Lässigová v této souvislosti vyzývá k hledání nových strategií, které by pomohly najít ideální způsob, jak nakládat právě s novými digitální osobní povahy. Digitální způsoby komunikace již nejsou pouze doménou mládeže, ale staly se všudypřítomnými, a proto je pro historiografii soudobých dějin obzvláště důležité, aby se historici a historičky naučili, jak s tímto novým typem digitálního pramene pracovat. Podobné materiály totiž mohou v budoucnosti hrát důležitou roli ve výzkumu soudobých dějin od osmdesátých let dvacátého století, přičemž pro novější období po roce 2000 mohou v některých případech představovat dokonce jediný dostupný zdroj informací.⁷³

Moritz Feichtinger shrnuje metodologické problémy spojené s digitalii do tří paradoxů. Prvním je představa o zdánlivé hojnosti a současně nedostatku digitálních pramenů.⁷⁴ Jednou z odvrácených stránek čistě digitálních dat je skutečnost, že pro jejich zobrazení je třeba strojového dekódování. Digitální věk je tedy na jedné straně věkem hojnosti, pokud jde o produkci dat, na straně druhé je ale pravděpodobné, že značná část uložených digitálních dat – vzhledem k přetoknému technologickému vývoji – nemusí být v budoucnosti vůbec dostupná, protože bude chybět vhodný software a hardware pro jejich opětovné vyvolání.⁷⁵ Přestože existuje možnost emulace či konverze formátu digitálních dat, aplikace těchto postupů narušuje integritu původních dat, přinejmenším na úrovni jejich reprezentace.⁷⁶ K těmto čistě technologickým problémům je pak třeba přičíst již zmiňovanou selekci dat. Tuto situaci se archivy a knihovny snaží řešit vývojem

konverzacích na komunikačních sítích. Tato interpretativní výzkumná metoda přizpůsobuje tradiční techniky antropologického pozorování zúčastněných osob studiu interakcí a zkušeností v rámci digitální komunikace. (Viz KOZINETS, Robert: *Netnography: Redefined*. Los Angeles, Sage 2015, s. 19.)

⁷³ Viz LÄSSIG, S.: *Digital History*, s. 23–25.

⁷⁴ Paradox mnohosti (známý též jako „paradox volby“ nebo „paradox informačního přetížení“) byl poprvé formulován již na konci 60. let minulého století americkým futurologem Alvinem Tofflerem, který varoval před negativními důsledky rychlé technologické změny a informačního přetížení pro lidskou psychiku a společnost. (Viz TOFFLER, Alvin: *Future Shock*. New York, Bantam Books 1971. V českém překladu: *Šok z budoucnosti*. Praha, Práce 1992.)

⁷⁵ Viz FEICHTINGER, M.: *Materialität und Praxis*, s. 230–232 (viz pozn. 46).

⁷⁶ Například textový dokument vytvořený na začátku 90. let v legendárním československém programu T602 lze dnes bez problémů konvertovat do textového dokumentu nejnovější verze Microsoft Word, specifický způsob vizuální reprezentace se však převodem formátu ztratí. Vyšší míry autenticity lze v tomto případě dosáhnout použitím některého z volně dostupných



„Create wide black and white image: A conceptual image showing the impact of new digital archives and sources“ prompt

(Vytvoř horizontální černobílý obrázek: Konceptuální zobrazení dopadu nových digitálních archivů a zdrojů)

DALLE-E, verze 3.0 z 21. 9. 2023, Open AI, 19. 4. 2024, <https://chat.openai.com/chat>

společných standardů pro uchování a přístup k původním digitálním zdrojům, včetně snahy o další obohacování fondů (datasetů) o vhodná metadata, což je – jak již bylo zmíněno – poměrně komplikovaný proces, k němuž je třeba shoda vědecké obce napříč různými vědními obory.

Rakouský odborník na problematiku internetu Viktor Mayer-Schönberger v této souvislosti upozorňuje, že digitální věk poprvé v dějinách obrací poměr mezi množstvím zapamatovaných a zapomenutých informací. Ukládání informací do digitální paměti se podle něj stalo novým výchozím nastavením, protože z ekonomického hlediska se již dnes – s ohledem na dostupnou infrastrukturu – nevyplatí investovat čas do výběru toho, co má být uloženo a co vymazáno.⁷⁷ Těto zdánlivé obraně proti zapomínání (ve skutečnosti však spíše nové formě „digitálního zapomínání“), která se v praxi projevuje hromaděním nepřeberného množství digitálních souborů na našich pevných discích či cloudových úložištích

emulátorů (např. DOSBox). Emulátory však nemusí být nutně dostupné pro všechny dnes již nepoužívané programy.

⁷⁷ MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor: *Delete: The Virtue of Forgetting in the Digital Age*. Princeton (NJ), Princeton University Press 2009, s. 196.

s představou, že se nám možná někdy ještě budou hodit, odpovídá pojem „archivního zapomínání“ (*Verwahrensvergessen*) či „zapomenutého úložiště“, s nímž přichází známá německá kulturoložka Aleida Assmannová. Podle této teze patří mezi důležité úkoly paměťových institucí mimo jiné také shromažďování historických pramenů, které nejsou v dané době zdánlivě důležité a nacházejí se tak v modu kdesi mezi aktivním vzpomínáním a úplným zapomenutím – čekají na své objevení a zasazení do aktuálních kontextů.⁷⁸

Nakládání s daty v digitální podobě proto mají usnadnit především databázové systémy. Podle Roba Kitchina databáze nejsou pouze „neutrální technické nástroje pro sběr a sdílení dat, ale představují složité sociotechnické systémy, které jsou zakotveny v institucionálním kontextu, a proto mohou sloužit jako prostředky pro vytváření znalostí a správu kapitálu, což z nich dělá důležitý výchozí bod pro formování koncepcí a rozhodovacích procesů“.⁷⁹ Navíc je třeba brát v potaz, že databáze nejsou neomylné, a zejména v případě zpracování rozsáhlých korpusů a datasetů může docházet k chybám či odchylkám v zápisu dat, které ve výsledku nemusí být vůbec marginální.⁸⁰ Tato problematika mimo jiné otevírá otázku, nakolik si historická věda vůbec cení autorství a správy výzkumných dat. Přijmeme-li předpoklad, že pouze kvalitní a kvalitně připravená data mohou přinést validní zjištění, pak to znamená, že také samotná příprava dat může být v některých případech považována za nezávislý vědecký úspěch, který by měl být alespoň zmíněn v publikačních výstupech. Tato praxe je nicméně zatím běžná spíše jen v exaktních vědách.⁸¹ S rostoucími investicemi Evropské unie do rozvoje evropské a národní datové infrastruktury (například iniciativa *European Open Science Cloud*) a vývoje (národní) repozitářové platformy však začínají být datové a metadatové standardy postupně implementovány také do společenskovedních výzkumů.⁸²

⁷⁸ ASSMANN, Aleida: *Formen des Vergessens*. Göttingen, Wallstein 2016, s. 37–40.

⁷⁹ KITCHIN, R.: *The Data Revolution*, s. 51 (viz pozn. 52).

⁸⁰ Literární historik Vojtěch Malínek ukazuje na příkladu bibliografií nejčastější druhy takových chyb. Jedná se o překlepy či zjevné omyly, chybnou databázovou interpunkci, zápis hodnoty jiného druhu v neodpovídajícím poli nebo zápis náležité hodnoty v jiném (pod)poli a konečně o zcela chybějící hodnotu. Zejména poslední typ chyby je přitom obtížné, ba přímo nemožné odhalit. (Viz MALÍNEK, V.: Možnosti využití bibliografických datasetů jako zdrojů pro kvantitativní výzkum v humanitních vědách, s. 30–31.)

⁸¹ Viz např. KOPPEL, Moshe – SCHLER, Jonathan – ARGAMON, Schlomo: Computational Methods in Authorship Attribution. In: *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, roč. 60, č. 1 (2009), s. 9–26.

⁸² Dokládá to například nová povinnost zpracovávat plány správy výzkumných dat (*data management plan*) v rámci veřejných tuzemských i zahraničních soutěží o účelovou podporu. Blíže k budování evropské a národní datové infrastruktury viz <https://www.eosc.cz>.

Také druhý paradox, který proti sobě staví současnou volatilitu a stabilitu digitálních zdrojů, byl již částečně zmíněn, a to v souvislosti s „trvalou pomíjivostí“ webového obsahu. Naše každodenní zkušenost s digitálním prostorem je dynamická, což lze jednoduše demonstrovat na takové rutinní činnosti, jakou je psaní e-mailové zprávy. Digitální korespondence vzniká v několika fázích od prvotního návrhu a jednotlivých úprav až po odeslanou verzi. Během každé této fáze data procházejí několika cykly změn. Řada digitálních zdrojů přitom není pouze dynamická, ale také interaktivní, což platí především pro databáze (například když pokládáme dotaz vyhledávači). V rozporu s touto nestálostí digitalíí je na druhé straně jejich pozoruhodná stabilita daná jednoduchou možností kopírování, a tím i potenciálního odtržení od původního paměťového média. Proces reprodukce identických kopií poté nadále pokračuje a je udržován prostřednictvím pravidelného zálohování. Odeslaný e-mail je tak na své cestě sítí postupně generován na všech serverech, kterými prochází. Díky tomu ho nalezneme ve složce odeslaných zpráv v e-mailovém klientovi nainstalovaném v našem počítači, ale také na vzdáleném serveru poskytovatele služby, kde je dostupný prostřednictvím webového prohlížeče nebo cloudu. Jeho další identické kopie se pak po připojení k síti objeví také na všech zařízeních, na nichž jsme přihlášení, ať už se jedná o laptop, smartphone nebo tablet. Tato zdánlivá stabilita je však současně volatilitou, protože ačkoliv se po obsahové (sémantické) stránce jedná o totožné soubory, jejich metadata, protokoly a časová razítka jsou odlišná a zanechávají za sebou (na úrovni „frontendu“) zdánlivě neviditelnou stopu. Digitalia tak můžeme podle Feichtingera označit za „pomíjivá a nestálá, ale současně také za stabilní a trvalá“.⁸³

Třetí paradox „digitálně zrozených“ dat spočívá v jejich povaze, pro niž Feichtinger používá pojmy „simultánní virtualita a materialita“. Digitálně přenášeným informacím jsou často připisovány metafyzické kvality, jako všudypřítomnost nebo nezávislost na energii, práci a paměťových formátech či médiích. Podobné idealistické představy jsou stále častěji zpochybňovány poukazováním řady autorů na nutnost zajištění potřebné infrastruktury, jejímž předpokladem je nemalá ekologická stopa, globální ekonomická nerovnost nebo nedůstojné pracovní podmínky. Ve skutečnosti se však všechny digitální objekty fyzicky nacházejí vždy přinejmenším na jednom místě, kterým je obvykle server.⁸⁴ Náročnost na provoz a kapacitu datových center navíc konstantně roste a dříve či později může jejich provozovatel (ať už půjde o státní instituci, nebo komerční subjekt) dospět k rozhodnutí, že některá data bude třeba v pravidelných časových intervalech mazat, a to nejen s ohledem na legislativní opatření související s ochranou

⁸³ FEICHTINGER, M.: *Materialität und Praxis*, s. 232–234.

⁸⁴ Tamtéž, s. 234–235.

osobních údajů, ale také kvůli nedostatečné kapacitě a výkonu. Nikdo tedy nemůže stoprocentně garantovat, že data, která máme k dispozici dnes, budeme mít k dispozici také za několik desítek let, zatímco informace tesané do kamene nebo zapsané na papír přežily mnohdy tisíce let. Digitální média a úložiště za sebou tedy mají zatím extrémně krátkou historii a před sebou nejistou budoucnost, což vede k intenzivním diskusím o možnostech jejich trvalé a bezpečné archivace a částečně též prohlubuje despekt u konzervativních historiků vůči digitální historii.

Metody a kompetence: programování jako paleografie pro 21. století, nebo dokonalá umělá inteligence?

Digitální data a nástroje pro jejich zpracování otevírají mimo jiné také řadu témat, která se dotýkají otázky nových kompetencí, jež budou historici a historičky potřebovat pro svůj výzkum v digitálním věku. Tyto dovednosti sahají od elementárních základů počítačové gramotnosti, jako je schopnost používat skener nebo manipulovat se soubory v PDF (*Portable Document Format*), přes pokročilou tvorbu a editaci multimediálních výstupů až po skutečné výzvy v podobě osvojení programovacího jazyka, jako je například Python, a vytváření strukturovaných příkazů pro strojovou analýzu dat za využití metod hlubokého učení. Projekty z oblasti digitální historie proto logicky přitahují zejména mladší badatele a badatelky – takzvané digitální domorodce (tj. příslušníky generací Y a Z), pro něž je interakce s digitálními technologiemi již od narození přirozenou součástí života.⁸⁵

Vysoké školy a univerzity proto budou v blízké budoucnosti nuceny stále více reagovat na rostoucí poptávku po nových znalostech a dovednostech z oblasti relačních databází, kódování a programování, projektového řízení nebo managementu výzkumných dat. Zatímco v řadě evropských států, jako je například Nizozemsko, Švýcarsko, Německo, Francie nebo Rakousko, v posledních letech významně roste počet studijních programů a kurzů, které se věnují různým aspektům digitálních humanitních věd, Česká republika je podle posledních průzkumů teprve na začátku budování systému pregraduálního a postgraduálního digitálního vzdělávání v této oblasti.⁸⁶

⁸⁵ Viz TURNER, Anthony: Generation Z: Technology and Social Interest. In: *The Journal of Individual Psychology*, roč. 71, č. 2 (2015), s. 103–113, zde s. 111.

⁸⁶ Přehledně k této problematice viz CINKOVÁ, Sylvie – ŠKVRŇÁK, Jan – ŠKVRŇÁK, Michael: Výuka digitálních humanitních věd na českých veřejných vysokých školách podle latentní

Navzdory tomu se však zdá, že základy historické práce (heuristika a kritika pramenů) po digitálním obratu zůstávají víceméně neměnné. Schopnost vyhledávání se v digitálním věku stává důležitější než kdykoliv předtím, zejména v případě „velkých dat“. Digitální historie tedy původní výzkumné postupy klasických historiků a historiček nenahrazuje, spíše nabízí další a rozšířené formy vyhledávání, které mohou pomoci při hledání a analýze pramenů. Digitální nástroje by proto neměly být chápány vždy nutně jako něco nového, cizího nebo ohrožujícího, protože vytěžování textu nebo modelování jsou podle mnoha autorů v podstatě jen dalšími – inovovanými – způsoby vyhledávání informací, respektive vytváření rešerší.⁸⁷

Podobně je tomu také s vnitřní a vnější kritikou primárních pramenů, která hraje v klasické historiografii klíčovou roli, a v případě digitálních zdrojů to platí dvojnásob, jak ukázal narůst dezinformací v důsledku pandemie koronaviru nebo ruské agrese proti Ukrajině. Právě tyto dvě hybridní události z posledních let – odehrávající se v reálném světě a současně produkující řadu alternativních a často záměrně polarizujících diskurzů v digitálním prostoru, jako jsou falešné webové stránky, falešné zprávy (*fake news*), automaticky generované úlohy (*boti*), škodlivý software (*malware*) a podobně – naznačují, že základy vnitřní pramenné kritiky sice v základu nezestárly, současně však vyžadují určitou míru inovace, která by měla v budoucnosti umožnit stále většímu počtu historiků a historiček kriticky analyzovat také digitální data a algoritmy bez ohledu na jejich množství.⁸⁸

Vnější kritika v digitálním věku souvisí především s problematikou hardwaru. Polský historik Krzysztof Narojczyk připomíná, že „naše znalosti o minulých civilizacích závisejí do značné míry nejen na povaze médií, jejichž prostřednictvím byly v minulosti vytvářeny a distribuovány informace, ale také na možnosti jejich přežití, znovuobjevení a pochopení“.⁸⁹ Ačkoliv tedy digitalia představují abstraktní digitální reprezentace informací, zároveň jsou svázána s konkrétním softwarem a hardwarem, což významně ovlivňuje jejich možnou archivaci a další zpracování.⁹⁰ Digitální historik se tak v mnoha případech stává spíše „digitálním archeologem“, který usiluje o znovuoživení zastaralé techniky (například osobních

sémantické analýzy. In: HLADÍK, R. (ed.): *Digitální obrat v českých humanitních vědách*, s. 367–407.

⁸⁷ Viz FICKERS, Andreas – TATARINOV, Juliane: *Digital History and Hermeneutics: Between Theory and Practice*. Berlin, De Gruyter 2022, s. 138.

⁸⁸ Viz např. online výuková platforma *Ranke.2*, zřízená v rámci C²DH na Lucemburské univerzitě, která učí pedagogy a studující historických oborů, jak kriticky pracovat s digitalizovanými prameny a digitalii (<https://ranke2.uni.lu>).

⁸⁹ NAROJCZYK, K.: W kierunku historii cyfrowej, s. 340 (viz pozn. 66).

⁹⁰ Viz FEICHTINGER, M.: Materialität und Praxis, s. 236.

počítačů z osmdesátých let minulého století, přenosných multimediálních přehrávačů z konce devadesátých let, herních konzolí okolo přelomu milénia apod.) nebo extrakci dat z již nepoužívaných mediálních nosičů (magnetických pásek, disket, CD/DVD přehrávačů, ale i plotnových pevných disků) a jejich následné zpřístupnění za využití původního softwaru či vhodných emulátorů (například programů jako T602, operačního systému Windows 3.11 atd.).⁹¹

Klíčovou kompetencí historika digitálního věku je pak především schopnost naučit se využívat nové analytické metody, jejichž aplikace je však podmíněna alespoň bazální uživatelskou znalostí konkrétních digitálních nástrojů.⁹² Mezi jednu z nejstarších základních metod využívaných v rámci *digital humanities* patří textová analýza, která může mít různé podoby (například stylometrická analýza, analýza sentimentu, modelování témat, obsahová analýza, narativní strojová analýza apod.).⁹³

Dalším z populárních přístupů je síťová analýza, která se zaměřuje na porozumění interakcím mezi jednotlivci a skupinami prostřednictvím relačních jevů. Digitalizace archivů přinesla větší přístup k metadatům archivních materiálů a přepisy textových zdrojů současně otevřely cestu k (polo)automatické identifikaci historických sítí (například prostřednictvím písemné korespondence, rukopisů a tištěných materiálů, jako jsou knihy, noviny nebo časopisy).⁹⁴ Tyto možnosti dovolují studovat v rámci jednoho výzkumu více entit (tedy rozsáhlejší sítě), uvažovat o více typech vztahů (multiplexních sítích) a zkoumat dynamiku

⁹¹ V posledních letech vznikla řada specializovaných muzeí a sbírek hardwaru (viz např. <https://www.vintage-computer.com>), které mohou v budoucnosti digitálním historikům napomoci při snaze o opětovné zpřístupnění nebo zpracování již nepodporovaných formátů souborů a již nepoužívaných typů mediálních nosičů.

⁹² Tento předpoklad však bude zřejmě třeba (s ohledem na rozvoj umělé inteligence) v nejbližší době zásadním způsobem přehodnotit.

⁹³ Jako první použil strojovou analýzu textů jezuitský kněz Roberto Busa, který začal již v roce 1947 se svým výzkumem, jehož cílem byl jazykový rozbor kompletního díla Tomáše Akvinského (obnášejícího celkem přes 70 tisíc stran, 1,5 milionu řádků a devět milionů slov). Busa následujících více než třicet let postupně lemmatizoval (tj. určoval základní slovní tvary k ohýbaným slovním tvarům) všechny Akvinského spisy a díky spolupráci se společností IBM se mu je podařilo převést také do digitální podoby. Celkem bylo vydáno 56 encyklopedických svazků *Index Thomisticus*. V roce 1989 jeho celoživotní dílo vyšlo na CD a od roku 2005 bylo zpřístupněno také online (<http://www.corpusthomaticum.org>). (Viz JONES, Steven: *Roberto Busa, S. J., and the Emergence of Humanities Computing: The Priest and the Punched Cards*. New York, Routledge 2018.)

⁹⁴ Populárním programem pro síťovou analýzu v kontextu historických pramenů je např. Nodegoat (<https://nodegoat.net>).

těchto sítí v různých časových obdobích.⁹⁵ Sítovou analýzu lze obohatit také o prostorovou reprezentaci historických dat na základě propojení s Geografickým informačním systémem (GIS). Samostatnou kapitolu v tomto ohledu představuje důraz na imerzní prožitek zprostředkovaný rozšířenou a virtuální realitou, jejichž využití nabývá v posledních letech na významu, zejména ve výstavní a muzejní činnosti.⁹⁶

Oblíbený prvek digitálních humanitních věd představují vizualizace, jejichž cílem není jen (re)prezentace, ale také samotná produkce dat, případně nový úhel pohledu na ně.⁹⁷ Vhodným příkladem může být historické snímkování prostoru nebo vytváření digitálních map uměleckých děl za využití konvolučních neuronových sítí, což je přístup strojového a hlubokého učení běžně používaný k detekci a klasifikaci vlastností vizuálních vstupů.⁹⁸ Díky zapojení umělé inteligence do vizuální analýzy tak bylo jen na přelomu let 2023 a 2024 učiněno několik významných objevů.⁹⁹

Přelomovou změnu (nejen) pro digitální historii, která však na důkladnou reflexi zatím čeká, pak představuje spuštění expertního systému ChatGPT (*Generative Pre-trained Transformer*) od společnosti OpenAI v listopadu 2022. Chatbot v sobě kombinuje prvky umělé inteligence s velkými jazykovými modely a umělými neuronovými sítěmi. Podobně jako v případě analýzy „velkých dat“ patří mezi hlavní přednosti neuronových sítí a hlubokého učení schopnost prostřednictvím aplikace mechanických algoritmů na bázi matematické pravděpodobnosti

⁹⁵ Viz DIESNER, Jana: From Texts to Networks: Detecting and Managing the Impact of Methodological Choices for Extracting Network Data from Text Data. In: *KI – Künstliche Intelligenz*, roč. 27, č. 1 (2013), s. 75–78.

⁹⁶ Viz např. BARBARA, Jonathan: Re-Live History: An Immersive Virtual Reality Learning Experience of Prehistoric Intangible Cultural Heritage. In: *Frontiers in Education* [online], 28. 10. 2022. [Cit. 2024-04-19.] Dostupné z: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/educ.2022.1032108/full>.

⁹⁷ Viz DRUCKER, Johanna: *Visualization and Interpretation: Humanistic Approaches to Display*. Cambridge, Massachusetts Institute of Technology Press 2020, s. 111–113.

⁹⁸ Viz WEWERS, Melvin – SMITS, Thomas: The Visual Digital Turn: Using Neural Networks to Study Historical Images. In: *Digital Scholarship in the Humanities*, roč. 35, č. 1 (2020), s. 194–207, zde s. 194–196.

⁹⁹ Lze uvést například rozluštění záhady slavného obrazu renesančního malíře Raffaela za využití komparativní analýzy provedené umělou inteligencí nebo objev jednoho z nejstarších mayských měst na základě kombinace neuronových sítí, leteckého snímkování a laserové technologie LiDAR. (Viz UGAIL, Hassan – STORK, David – EDWARDS, Howell ad.: Deep Transfer Learning for Visual Analysis and Attribution of Paintings by Raphael. In: *Heritage Science*, roč. 11, č. 268 (2023), s. 1–15; NADACE NEURON: Expedice Neuron objevila jedno z nejstarších mayských měst. In: *Věda a výzkum* [online], 13. 01. 2024. [Cit. 2024-01-15.] Dostupné z: <https://vedavyzkum.cz/z-domova/z-domova/expedice-neuron-objevila-jedno-z-nejstarsich-mayskych-mest>.)

objevit nové cesty a interpretace, které se vymykají konvencím lidského myšlení. Zdánlivě „kreativní myšlení“ umělé inteligence je pro mnohé zatím pouze iluzorní. Jedná se totiž o mechanické učení na základě dostupných vzorových dat a velkých jazykových modelů. Bez těchto vstupních dat je umělá inteligence neschopná, respektive omezuje se pouze na „útok hrubou silou“ (*brute-force attack*) ve formě systematického testování všech existujících kombinací. Vedle potenciálního přínosu však představuje umělá inteligence také možnou hrozbu, zatím především vytvářením falešných záznamů (*deepfake*).¹⁰⁰ V kontextu historiografie by tak generativní umělá inteligence mohla být v budoucnu využita například ke tvorbě kontrafaktuálních predikcí či fiktivních – nicméně pravděpodobných – pamětnických svědectví, aby tak byla vyplněna pomyslná bílá místa v historických záznamech, což je však v rozporu se standardní historickou praxí, v níž jsou závěry založeny na dostupných důkazech, respektive historických faktech.

První verze velkých jazykových modelů jako ChatGPT nebo Gemini (dříve Bard) selhávaly především na fundamentální úrovni historické praxe – nebyly schopny formulovat pravdivé výpovědi, sledovat informace prostřednictvím různých významových vrstev a postrádaly etickou sebereflexi. Německý historik Wulf Kansteiner před dvěma lety v této souvislosti konstatoval, že i přes některé gramaticky bezchybné a sémanticky působivé uměle generované texty zůstává psaní dějin nadále výsadní doménou historiků a historiček.¹⁰¹ Na druhou stranu zdokonalování modelů umělé inteligence v posledním roce stejně jako jejich neomezené napojení na obsah internetové sítě v reálném čase a přidání různých akademických funkcionalit (například propojení s existujícími databázemi vědeckých článků) posouvá tyto původní optimistické představy o originalitě a nezastupitelnosti lidského myšlení velmi rychle směrem ke stále většímu pesimismu a postapokalyptickým vizím. Jakákoliv další (ať už negativní, či pozitivní) predikce v této oblasti se tak stává nesmírně obtížnou a je zřejmé, že již v době psaní tohoto textu může řada uvedených informací rychle ztrácet na relevanci.¹⁰²

¹⁰⁰ Viz TINGRIS, Steve: *Exploring GPT-3: An Unofficial First Look at the General-Purpose Language Processing API from OpenAI*. Birmingham, Packt 2021, s. 5–6.

¹⁰¹ Viz KANSTEINER, Wulf: Digital Doping for Historians: Can History, Memory, and Historical Theory be Rendered Artificially Intelligent? In: *History and Theory*, roč. 61, č. 4 (2022), s. 119–133, zde s. 125–127.

¹⁰² Svědčí o tom například významný kvalitativní rozdíl mezi verzemi GPT-4 a 4o a vášnivě diskutované schopnosti vznikající verze 5, které by měly dosahovat úrovně absolventa doktorského studia (viz DANE, Lin: GPT-5 Will Have Ph.D. Level Intelligence. In: *Medium* [online], 03. 07. 2024. [Cit. 2024-07-15.] Dostupné z: https://medium.com/@_betterversion/gpt-5-will-have-ph-d-level-intelligence-cd7d1f119083).



„Create wide black and white image: A modern digital historian setup showing a researcher using advanced tools for network analysis and historical data visualization“ prompt

(Vytvoř horizontální černobílý obrázek: Moderní pracovní prostředí digitálního historika, který používá pokročilé nástroje pro síťovou analýzu a vizualizaci historických dat)

DALLE-E, verze 3.0 z 21. 9. 2023, Open AI, 20. 4. 2024, <https://chat.openai.com/chat>

Současné diskuse ohledně využití umělé inteligence v akademické sféře se mnohdy vedou na úrovni samotného vrcholu pomyslné pyramidy výzkumu ve společenských a humanitních vědách, jímž je význam interpretace, kritického myšlení a originality autora. Ponechme však nyní zcela stranou utopické či apokalyptické úvahy, zda bude historik blízké či vzdálené budoucnosti nadále expertem vytvářejícím originální texty, přičemž umělá inteligence jeho schopnosti jen zdokonalí, anebo zda se z něj stane – obdobně jako v případě řady dalších intelektuálních profesí (právníků, psychologů, pedagogů a dalších) – pouze „kontrolor digitální kvality“, jehož úkolem bude dohlížet na automaticky generované výstupy a příležitostně je korigovat prostřednictvím upřesňujících příkazů (takzvaných promptů). V obou vývojových scénářích totiž erudice, empatie a morální úsudek člověka zůstanou potřebnými a do určité míry nezastupitelnými, protože výstupy umělé inteligence mohou v tomto ohledu nabídnout vždy pouhou simulaci bez vlastní empirické zkušenosti. Mnohem zajímavější rozměr potenciálního přínosu umělé inteligence lze najít v rovině heuristiky a analýzy pramenů. Právě v těchto

oblastech může její technologie nabídnout – případně již nabízí – pro historický výzkum cenné nástroje, které ušetří nejen množství času, ale také financí.¹⁰³

Umělá inteligence v tomto ohledu zásadním způsobem přispívá k rychlejšímu etablování nástrojů *digital humanities* a digitální historie, protože jednoduché a uživatelsky přívětivé komunikační rozhraní chatbota (programu sloužícího k automatizované komunikaci s člověkem) odstranilo dosud největší bariéru, kterou je ve většině případů chybějící kompetence uživatelů v oblasti výpočetní techniky (zejména neznalost programování). Díky tomu se umělá inteligence v historickém výzkumu možná brzy stane synonymem pro digitální historii, přinejmenším v rovině každodenní historické praxe. Ve světle blížících se změn by proto měl být ve společenských a humanitních vědách současně kladen také větší důraz na rozvoj „klasických“ kompetencí, jako je kritické myšlení a originalita, ale také empatie, protože jedině na základě těchto kritérií bude zřejmě v budoucnu možné odlišit autenticky psané texty od těch automaticky generovaných.¹⁰⁴

V souvislosti s výše uvedeným výčtem digitálních nástrojů a úvahami proto není překvapením, že historickou komunitou opakovaně rezonuje právě otázka (ne)potřebnosti znalosti programování, které můžeme považovat svým způsobem za určitou formu paleografie pro historiky a archiváře jednadvacátého století.¹⁰⁵ Francouzský historik Emmanuel Le Roy Ladurie přišel již v roce 1968 s tezí, že „historik budoucnosti bude buď programátorem, nebo nebude vůbec“ (*l'historien de demain sera programmeur ou il ne sera pas*).¹⁰⁶ Uplynulo více než půl století od této prorocké myšlenky, ale stále jen zlomek historiků či historiček disponuje takovými znalostmi, aby mohli fundovaně využívat pokročilé digitální nástroje nebo hodnotit strukturu výsledků vyvozovaných na základě vyhledávacích algoritmů.¹⁰⁷ Přestože lze v omezené míře používat předem naprogramované příkazy a umělá inteligence celý proces významně zjednodušuje, chtějí-li histo-

¹⁰³ Jen pro potřeby orální historie nabízí AI již nyní řadu užitečných nástrojů, jejichž úspěšnost při zpracování dat neustále roste, a to prakticky pro každou fázi výzkumu (od formulace tematických okruhů pro rozhovor přes automatické transkripty nebo anotace nahrávek po analýzu sentimentu apod.).

¹⁰⁴ V podobném duchu by měla probíhat také harmonizace AI s akademickým prostředím a jeho specifiky (zavádění etických standardů, pořádání školení k možnostem využití AI, její praktické testování při řešení vědeckých problémů atd.).

¹⁰⁵ Britský historik Robert John Morris přišel za tímto účelem již na konci minulého století s pojmem „e-paleograf“ (viz MORRIS, R. J.: *Electronic Documents and the History of the Late Twentieth Century: Black Holes or Warehouses?* In: HIGGS, Edwards (ed.): *History and Electronic Artefacts*. Oxford, Clarendon 1998, s. 31–38, zde s. 33).

¹⁰⁶ LE ROY LADURIE, Emmanuel: *Le territoire de l'historien*. Paris, Gallimard 1973, s. 11–14.

¹⁰⁷ K základním postupům programování pro výzkumné účely viz např. projekty *Jupyter* (<https://jupyter.org>) nebo *Programming Historian* (<https://programminghistorian.org>).



„Create wide black and white image: Digital history as a trend, a dead end, a historical subdiscipline, or a synonym for artificial intelligence“ prompt

(Vytvoř horizontální černobílý obrázek: Digitální historie jako trend, slepá ulička, historická subdisciplína nebo synonymum pro umělou inteligenci)

DALLE-E, verze 3.0 z 21. 9. 2023, Open AI, 12. 8. 2024, <https://chat.openai.com/chat>

rici získat skutečně nové a hluboké porozumění zkoumanému tématu, měli by podle některých autorů nejdříve pochopit základy aplikovaných algoritmů, umět je navzájem porovnávat a naučit se interpretovat jejich výsledky, což v podstatě znamená osvojit si cizí (programovací) jazyk.¹⁰⁸ Překotný vývoj umělé inteligence prozatím tuto tezi spíše potvrzuje, než vyvrací, protože chápeme-li, jakým způsobem algoritmy fungují, dokážeme – ve spojení s badatelskou erudicí – lépe kriticky vyhodnotit výstup, který nám umělá inteligence předkládá. Tím se však opět dostáváme do začarovaného kruhu fabulací, pokud jde o předvídaní dalšího vývoje v této oblasti.

¹⁰⁸ Typickým příkladem může být *web scraping*, což je způsob, jak automatizovaně a ve strukturované podobě stáhnout data z webových stránek. Tímto způsobem lze získat mnohem větší objem dat než při „ručním“ procházení a dohledávání. Autoři studie zaměřené na analýzu online diskusních fór odhadli, že humanitní vědec bez technického vzdělání by potřeboval několikadenní až týdenní intenzivní kurz, aby mohl začít vytvářet vlastní jednoduché scrapovací programy (viz PILNÁČEK, Matouš – MAZÁK, Jaromír – DIVIÁK, Tomáš: Polarizace v internetové diskusi: Analýza sociálních sítí s negativními vazbami. In: HLADÍK, R. (ed.): *Digitální obrat v českých humanitních vědách*, s. 315–342, zde s. 321–323).

Ať tak, či onak, vysoké nároky na prozatímní osvojení digitálních technologií vedou stoupence digitální historie ke stále většímu důrazu na mezioborovou spolupráci. Nizozemský historik Max Kemman využívá pro spolupráci mezi historiografií a informatikou koncept takzvané výměnné zóny (*trading zone*), jehož autorem je americký historik dějin vědy Peter Galison, který tuto zónu definuje jako prostor, v němž jsou lokálně koordinovány radikálně odlišné aktivity.¹⁰⁹ Ačkoliv historici a počítačovní experti se v mnoha ohledech liší, jejich postupy lze koordinovat za účelem společného cíle, čímž podle Kemmana vzniká zóna výměny, která se projevuje na úrovni angažovanosti (intenzita spolupráce a prostor, v němž se obě skupiny setkávají a komunikují), mocenských vztahů (vzájemné střetávání a vyjednávání o dílčích krocích v oblasti vývoje a výzkumu) a dynamiky (sledování dlouhodobého vývoje vztahu mezi skupinami a jeho směřování ke spojení).¹¹⁰ Ve „výměnné zóně“ se tak historici i datoví vědci společně podílejí na formulaci výzkumných otázek, návrzích vhodné metodologie a experimentování s novými výzkumnými postupy.¹¹¹

Závěrem: módní vlna, slepá větev, historická (sub)disciplína, nebo synonymum pro umělou inteligenci?

Digitální obrat rozpoutal vášnivý spor o to, zda je možné považovat digitální historii za samostatný obor, specializovanou disciplínu na úrovni pomocné vědy historické, vedlejší efekt již probíhající postupné transformace historiografie, pouhý módní trend, či slepou vývojovou větev, jejíž definitivní konec potvrdil právě nedávný vývoj umělé inteligence. Britský historik Adam Crymble po více než třiceti letech soustavného používání osobních počítačů a internetu trefně poznamenal, že slovo „digitální“ má v dnešní době až příliš mnoho významů.¹¹²

V roce 2013 Gerben Zaagsma napsal, že sousloví *digital history* (obdobně jako *digital humanities*) představuje pouze přechodný termín, který slouží k tomu, aby přitáhl pozornost k novým pramenům a postupům, a do deseti let zcela zmizí, protože historiografie v mnoha ohledech již je (respektive byla) digitální.¹¹³

¹⁰⁹ GALISON, Peter: Computer Simulations and the Trading Zone. In: GALISON, Peter – STUMP, David (eds.): *The Disunity of Science: Boundaries, Contexts, and Power*. Stanford (CA), Stanford University Press 1996, s. 118–157, zde s. 119.

¹¹⁰ Viz KEMMAN, M.: *Trading Zones of Digital History*, s. 11 (viz pozn. 16).

¹¹¹ *Tamtéž*, s. 3.

¹¹² CRYMBLE, Adam: *Technology and the Historian: Transformations in the Digital Age*. Urbana, University of Illinois Press 2021, s. 161.

¹¹³ ZAAGSMA, G.: *On Digital History*, s. 16 (viz pozn. 64).

tal humanities tím, že překračují institucionální a disciplinární hranice, aby do svých historicky orientovaných výzkumů zapojili metodologické a epistemologické koncepty z jiných vědních oborů.¹¹⁵ Obdobně Silke Schwandtová tvrdí, že digitální obrat nebyl metodologickým obratem, pouze nabídl nástroje pro reflexi tradičních historiografických postupů: „To, co digitalita přináší do historického výzkumu, je jasnější představa o tom, co děláme, když píšeme o historii.“¹¹⁶

Vedle toho však můžeme narazit také na přesvědčení, že digitální historie se již stala samostatnou a specifickou subdisciplínou v rámci současné historiografie, jak tomu nasvědčuje vznik řady specializovaných výzkumných center, vydávání vědeckých časopisů nebo pořádání odborných konferencí z této oblasti. Právě podobné náznaky považuje švédský historik Jacob Orrje za důkaz procesu etablování digitální historie jako specifického historického přístupu, který by se v budoucnu mohl zařadit vedle podobných směrů, jako je například kulturní historie nebo mikrohistorie.¹¹⁷

Ať tak, či onak, technologický pokrok nepochybně významným způsobem ovlivnil každodenní provoz historické praxe, přičemž nastalé změny jsou zřejmé a v mnoha ohledech (zejména v případě umělé inteligence) revoluční. Nicméně Simone Lässigová varuje, abychom nezapomínali na skutečnost, že „i přes řadu nesporných výhod digitální věk vytváří také specifické konstelace, v nichž hrozí, že se některé prameny pro budoucí historiky ztratí a bádání v některých oblastech tak může upadnout v zapomnění“.¹¹⁸ Výše uvedené přístupy digitální historie tak určitě nelze chápat jako samospasitelné, zároveň by se jim však historici a historičky rozhodně neměli vyhýbat, což platí především pro obor soudobých dějin, kde (jak bylo několikrát zmíněno) budou digitální prameny časem představovat stěžejní (ne-li jediný) zdroj poznání. V ideálním případě by proto měli usilovat o větší důraz na kombinaci klasických přístupů s těmi digitálními, aby byli schopni rozeznat validitu předkládaných informací, respektive historických faktů. V přeneseném smyslu tak lze digitální historii chápat jako provádění smíšeného výzkumu založeného na postpozitivistickém přístupu, jehož charakteristickým rysem je využívání moderních technologií a nástrojů ve většině fází historického výzkumu.

¹¹⁵ SRV. ROMEIN, A. – KEMMAN, M. – BIRKHOLZ, J. ad.: *State of the Field*, s. 293 (viz pozn. 18).

¹¹⁶ SCHWANDT, S.: *Opening the Black Box of Interpretation*, s. 85 (viz pozn. 36).

¹¹⁷ ORRJE, Jacob: *Should We Write about History, or about Doing History? Analysing the Role of Methodology in History of Ideas and Digital History*. In: MÄRALD, Erland – EKLÖF, Jenny (eds.): *Lychnos: Annual of the Swedish History of Science Society*. Halmstad, Bulls Graphics 2022, s. 65–84, zde s. 79.

¹¹⁸ LÄSSIG, S.: *Digital History*, s. 33 (viz pozn. 6).

V této souvislosti může být digitální historie chápána mimo jiné také jako jeden z projevů postdějinné éry, pro niž je charakteristické, že klasické dějiny již skončily a byly nahrazeny trhaným, nespojitým a síťovým vědomím, které je strukturováno prostřednictvím technických obrazů a předáváno aparáty, jejichž cílem je předkládat informace. Tento přechod od lineární historické kontinuity k fragmentovanému a mediálně zprostředkovanému vnímání času a událostí je podle filozofa Viléma Flussera esenciálním rysem postdějin.¹¹⁹ V kontextu digitální historie se tato změna manifestuje v digitálních způsobech archivace, interpretace a sdílení historických událostí a pramenů, kdy nové technologie ruší tradiční hierarchii a linearitu dějepisného výkladu. Postdějinný člověk, jak naznačuje Flusser, však nemůže dějinám zcela uniknout. Stále je konfrontován s potřebou uchovávat a předávat historické vědomí, byť v nových formách, které odpovídají digitální a technologické realitě. Digitální historie tak představuje nový způsob, jak se vyrovnávat s minulostí v kontextu postdějinné společnosti, v níž tradiční metody historického zkoumání musí být přehodnoceny a přizpůsobeny novým technologickým možnostem a kulturním paradigmatům.

Zdá se, že v českém prostředí jsme nicméně zatím stále na samém začátku tohoto procesu. O digitální historii a digitální hermeneutice se v komunitě historiků a historiček soudobých dějin téměř nemluví a na používání pokročilých digitálních nástrojů v historických výzkumech dnes narazíme spíše výjimečně, přestože situace se začíná postupně zlepšovat. Cílem této přehledové studie je proto mimo jiné nejen seznámit s touto problematikou, ale především také otevřít širší (mezi)oborovou diskusi o možnostech využití teoretických a metodologických přístupů digitální historie ve výzkumu soudobých dějin. Domnívám se, že pro podobnou debatu je s ohledem na turbulentní vývoj umělé inteligence právě nyní ten nejpříhodnější čas.¹²⁰ Ačkoliv se může na první pohled zdát, že umělá inteligence řadu výše nastíněných otázek v praxi brzy vyřeší, nebo již dokonce vyřešila, v rovině digitální hermeneutiky a epistemologie výzkumu je tomu ve skutečnosti spíše naopak.

Tato studie je výstupem projektu DH23P03OVV054 „Služba vlasti jako zdroj národní identity. Identifikace, dokumentace a prezentace historických pramenů k institutu povinné vojenské služby v českých zemích 1868–2004“, podpořeného Ministerstvem kultury České republiky v rámci programu NAKI III a realizovaného v Ústavu pro soudobé dějiny AV ČR, v. v. i.

¹¹⁹ Viz FLUSSER, Vilém: *Postdějiny*. Mělník, Přestupní stanice 2018.

¹²⁰ V této souvislosti se mimo jiné (obdobně jako během nedávné pandemie koronaviru) opětovně ukazuje, že dosavadní (konzervativní) způsob publikování v tištěných odborných časopisech, tak typický pro tuzemskou historickou komunitu, neodpovídá potřebám 21. století, protože se jedná o zdlouhavý proces, v jehož důsledku předávané informace rychle zastarávají.

Abstract

Contemporary history research in the digital age is increasingly dominated by digital sources. The study of these data requires not only different critical approaches for their examination, but also new competences on the part of historians of contemporary history, especially in terms of advanced user skills in the field of information technology. Since the end of the 1990s, this issue has been intensively addressed by the so-called digital history, which focuses on working with digitized or exclusively digital sources in hybrid research of the (not only recent) past. In his overview study, Hlaváček introduces digital history as a relatively young (sub)-discipline of historiography, summarizes its development to date, and outlines its basic theoretical and methodological background and concepts, including current trends, the rapid development of artificial intelligence tools, and possible future implications for historians. He concludes by highlighting the transformation of historical research methods in the context of the twenty-first century and the need to combine classical and digital approaches to achieve more comprehensive results. He notes that while in some Western countries the issue has already received relatively systematic institutional and research attention, in Czech historiography the reflection on issues related to digital history as well as the acquisition of relevant professional competences is still at the very early stages.

Key words / Klíčová slova:

digital history; contemporary history; theory of historiography; historical methodology; historical sources; historical data; information technologies; digital humanities; artificial intelligence
digitální historie; soudobé dějiny; teorie historiografie; historická metodologie; historické prameny; historická data; informační technologie; *digital humanities*; umělá inteligence

DOI 10.51134/sod.2024.043