



Marek Debnár – Andrej Gogora

DIGITÁLNE TRENDY

v súčasných humanitných vedách



Marek Debnár – Andrej Gogora

DIGITÁLNE TRENDY

v súčasných humanitných vedách

Nitra 2019

Digitálne trendy v súčasných humanitných vedách

Marek Debnár – Andrej Gogora

Centrum digitálnych humanitných vied
pri Filozofickej fakulte UKF v Nitre
Nitra 2019

Monografia vychádza v rámci projektu ZML-2018/1-945:191006 –
*Integrácia vzdelávania a výskumu na UKF s ohľadom na spoločenské
potreby a požiadavky praxe.*

Recenzovali:

Mgr. Miroslav Zumrík, PhD.

PhDr. Tomáš Koprda, PhD.

Jazyková redaktorka: Mgr. Ľubica Hroncová, PhD.

Copyright (c) Marek Debnár, Andrej Gogora, 2019

Cover Design (c) Peter Horváth, 2019

Graphic Design (c) Peter Horváth, 2019

ISBN 978-80-558-1498-8

EAN 9788055814988

Obsah

Úvod.....	5
1 Digital humanities – predchodca a definícia	9
1.1 Digital humanities – predbežná definícia.....	13
1.2 Interdisciplinarita	15
1.3 Digitálne nástroje	17
1.4 Digitálne zdroje	18
1.5 Základný výskum a metodológia.....	19
1.6 Vzdelávanie a technologická podpora.....	20
1.7 Národná a medzinárodná komunita.....	21
1.8 Ďalšie definície DH	22
1.9 Čím nie sú DH.....	26
2 Predchodca digital humanities.....	29
2.1 Termín „humanities computing“.....	32
2.2 Definície a mapa „humanities computing“	34
2.3 Hlavné aspekty „humanities computing“	42
3. Chronológia „humanities computing“	44
3.1 Experimentálny vývoj	45
3.2 Fáza konsolidácie	57
3.3 Nové trendy	64
3.4 Prechod k digital humanities.....	74
4 Dištančné čítanie – od reflexie literatúry k sieti textu	81
4.1 Čítanie v dobe digitálnych archívov.....	82
4.2 Digitálne nástroje dištančného čítania	85
4.3 K pojmu a metódam dištančného čítania.....	91
4.4 Vývoj literárnej formy	98
4.5 Od stromu k sieti	102

5 Autor a čitateľ v digitálnej dobe	108
5.1 Hypertext.....	109
5.2 Autor v sieti	114
5.3 Atribúty autora	117
5.4 Sebapísanie a hypertext.....	121
Použitá literatúra	124
O autoroch	129

Úvod

Vedecká monografia *Digitálne trendy v súčasných humanitných vedách* svojou skladbou jasne vystihuje zámer dvoch autorov, ktorí sa podieľali na jej koncipovaní. Slovné spojenie „digitálne trendy“ v názve knihy odkazuje na pomerne dynamický rozvoj v humanitných vedách, ktorý si v súčasnosti získava stále väčšiu pozornosť. Podstatná časť textu preto predstavuje podrobne zmapovaný historický vývin využívania digitálnych technológií v humanitných vedách, resp. chronológia toho, čo sa v súčasnosti označuje ako „*digital humanities*“ alebo digitálne humanitné vedy, spolu s ich priamym predchodcom „*humanities computing*“. Zmeny v perspektíve vnímania a vedeckej práce ovplyvnenej veľkým množstvom dát (prípadne metadát) a sofistikovaných počítačových algoritmov, sú už niekoľko posledných desaťročí vnímané ako katalyzátor nového smerovania a budúcnosti tradičných prístupov humanitných vied. Následne sa v texte monografie dostávame k skúmaniu inovatívnych prístupov k textu a spôsobov ich čítania i písania, ktoré sú umožnené a podporované súčasnými digitálnymi technológiami a ktorých spoločným menovateľom je dištančné čítanie. Ako jednoliaty celok sa tak naša kolektívna monografia najskôr zameriava na predchodcov a ďalší historický vývin využitia digitálnych technológií v humanitných vedách, aby následne predstavila súčasné inovácie v prístupe k čítaniu a textu ako skúmanému objektu a načrtla budúce spôsoby praxe, ktoré sa týkajú už aj domáceho akademického prostredia.

V prvej časti monografie nazvanej *Digital humanities – predchodca a chronológia* analyzujeme chronológiu digitálnych humanitných vied a primárne sa zameriavame na historický vývin

tohto typu vedecko-výskumného bádania. Zároveň sa usilujeme objasniť aj metodologickú a epistemologickú povahu súčasného trendu humanitných vied. Vysvetlením oblasti „*humanities computing*“ ako historického predchodcu digitálnych humanitných vied („*digital humanities*“) spresňujeme dnešné chápanie tohto prístupu. Hlavným dôvodom pre zvolenú konceptuálnu stratégiu bola pomerne radikálna zmena vo vnímaní digitálnych humanitných vied, ktorá sa udiala približne na začiatku nového tisícročia a ktorá vo svojej novosti značne vytesnila ich predchádzajúci historický vývin, teda ich historickú identitu. Knihu začíname určením predbežnej definície „*digital humanities*“ (v slovenčine problematcky prekladané ako „digitálne humanitné vedy“) a pokračujeme podrobnejším vysvetlením jednotlivých aspektov tejto extenzívnej definície – interdisciplinarita, digitálne nástroje, digitálne zdroje, základný výskum a metodika, vzdelávanie a technologická podpora, národná a medzinárodná komunita. Následne skúmame samotný problém definovania digitálnych humanitných vied, ponúkame prehľad ďalších pokusov o definovanie tejto oblasti a napokon z praktického hľadiska vysvetľujeme, čím digitálne humanitné vedy nie sú.

Definícii tohto pojmu venujeme v texte pomerne rozsiahly priestor, a to z dôvodu potreby jasnejšieho vymedzenia daného typu výskumu v domácom akademickom prostredí. Z hľadiska vnútornej logiky monografie slúžia tieto poznatky aj na konfrontáciu súčasného chápania a definície digitálnych humanitných vied s ich historickými formami. V ďalšej časti pokračujeme s vymedzením „predchodcu“ digitálnych humanitných vied, známeho ako „*humanities computing*“, pričom vysvetľujeme jeho definície a pomocou intelektuálnej a disciplinárnej mapy

aj jeho vnútornú logiku a metodologické väzby v rámci humanitných vied. Historické počiatky digitálnych humanitných vied, resp. „*humanities computing*“ datujeme od polovice štyridsiatych rokov 20. storočia, kedy dochádza k prvým pokusom využitia počítačovej technológie v humanitných vedách. Toto obdobie predchodcov a iniciátorov chápeme hlavne ako experimentálne obdobie, v ktorom sa objavujú a testujú nové formy digitálneho výskumu v humanitných vedách, najmä v oblasti jazykovedy, štýlometrie a strojového prekladu. Nasledujúcu fázu vývinu, od sedemdesiatych rokov do polovice osemdesiatych rokov 20. storočia, charakterizuje najmä konsolidácia získaných poznatkov a ich masívnejšie zavedenie do vedecko-výskumnej praxe, a takisto inštitucionálne a vedecko-organizačné posilňovanie týchto aktivít. Napokon sa venujeme novým trendom digitálneho výskumu od osemdesiatych rokov 20. storočia po začiatok nového milénia, ktoré boli kľúčové pre nasledujúci prechod od „*humanities computing*“ k „*digital humanities*“. Povaha tohto prechodu, ktorý do značnej miery spopularizoval, ale zároveň aj znejasnil oblasť digitálnych humanitných vied, je pre nás významná z hľadiska redefinovania samotného pojmu „*digital humanities*“ z perspektívy ich historického vývinu.

Druhá časť monografie nazvaná *Dištančné čítanie – od reflexie literatúry k sieti textu* nadväzuje na jej prvú časť analýzou posunov, ku ktorým dochádza popri jazykovede, kde sa už počítačové prístupy plne etablovali v podobe korpusovej lingvistiky na referenčnú oblasť literárnej histórie a literárnej vedy. S tým súvisia aj disciplíny ako religionistika, filozofia, história a ďalšie, kde textové a jazykové zdroje zohrávajú kľúčovú úlohu. Spoločným menovateľom týchto metód, zjednotených pod pojmom dištančného

čítania tzv. „*distant reading*“ (termín F. Morettiho), je podobne ako v prípade jazykovedy, využívanie elektronických textových korpusov. Nástroje, metódy a ciele, o ktoré v týchto výskumoch ide, však nie sú primárne zamerané na výskum povahy jazyka, a hoci je jazykovedné hľadisko pre ich analýzu nevyhnutné, literárno-vedné a im príbuzné výskumy sa zameriavajú skôr na odhaľovanie toho, ako a čo dané texty vypovedajú o ich vlastnej oblasti. Zámerom tejto časti je predstaviť digitálne metódy „čítania“ veľkých súborov textov v širšej perspektíve, priblížiť ich metodológiu a poukázať na možnosti, ktoré z ich používania vyplývajú. Za nemenej dôležité považujeme zasadenie týchto prístupov do historickej perspektívy literárno-vedných reflexii s cieľom ukázať, že využívanie digitálnych nástrojov je prirodzeným vyústením teoretických tendencií, ktoré sú a boli prítomné v literárnej teórii ešte pred digitálnym výskumom. Posledná časť textu sa preto zaoberá novým vnímaním vzťahu autor – dielo a spôsobu, akým technológie tento vzťah nanovo definovali.

Digitálne humanitné vedy sa nezjavili zo dňa na deň, nie sú len trendom posledných rokov, no získavajú si stále viac pozornosti. Predovšetkým ich treba chápať ako nevyhnutný kvalitatívny posun v skúmaní človeka a jeho miesta vo svete, kultúre a spoločnosti. Ak je dnes naša spoločnosť, náš svet a aj náš život definovaný digitálnou dobou, ktorej sme súčasťou, tak výskum, ktorý sa zameriava na človeka, kultúru a spoločnosť, by tento fakt nemal podceňovať. Veríme, že predkladaná monografia, ktorá je výsledkom spoločného vedeckého bádania oboch autorov, prispeje k vysvetleniu nových prístupov k skúmaniu v humanitných vedách v domácom akademickom priestore.

autori

1 Digital humanities – predchodca a definícia

„Digital humanities a ich interdisciplinárne jadro nachádzajúce sa v oblasti humanities computing má dlhú a dynamickú históriu, ktorá je najlepšie ilustrovaná skúmaním lokácií, v ktorých sa špecifické vedné postupy prelínajú s výpočtovými procesmi.“

Susan Schreibman, Ray Siemens, John Unsworth¹

Približne od roku 2013 sa v humanitných vedách na Slovensku objavujú akademické aktivity, ktoré vo svojich vedeckých zámeroch explicitne používajú anglický termín „digital humanities“² (ďalej len DH). Počet týchto aktivít bol zo začiatku obmedzený a ich spoločným znakom bola izolovanosť, začiatočnosť a nesystematickosť. Postupne ich počet rástol, jednotliví aktéri nadviazali užšiu spoluprácu, kvalita vedeckých výstupov sa zvýšila a začali sa koordinovane sústreďovať na dlhodobé vedecké a manažérske

- 1 Pozri SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J.: The Digital Humanities and Humanities Computing: An Introduction. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. xxiii-xxvii. Dostupné na: <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-1-3&toc.depth=1&toc.id=ss1-1-3&brand=default>
- 2 V tomto texte budeme používať pôvodný anglický termín „digital humanities“, resp. skratku „DH“. Dôvodom pre toto rozhodnutie je doteraz nevyjasnený problém prekladu tohto termínu do slovenčiny. Predbežne je najvhodnejšou slovenskou verziou termín „digitálne humanitné vedy“, no tento preklad má vážne sémantické a pragmatické nedostatky. Prax v príslušnej domácej odbornej komunite potvrdzuje tendenciu používať skôr pôvodné anglické znenie, ktoré takisto preferujeme v tomto texte. Vzhľadom na dôležitosť budovania domácej terminológie považujeme diskusiu o slovenskom termíne pojmu „digital humanities“ za mimoriadne podstatnú a dúfame, že s intenzívnejším rozvojom tohto typu skúmania sa v praxi tento problém vyrieši.

ciele. Síce v súčasnosti nie je stav domácich aktivít vystupujúcich pod označením digital humanities ideálny, a už vôbec nie v porovnaní s okolitými alebo západoeurópskymi krajinami, získavajú však v diskurze slovenských humanitných vied čoraz väčší ohlas.

V rámci týchto aktivít sa podarilo zorganizovať niekoľko prednášok a workshopov, na ktorých sme počas verejných aj osobných diskusií spozorovali, že reakcie domácich humanitných vedcov na tento typ skúmania sú najmä pozitívne, občas podzrievavé, často sa však v súvislosti s digital humanities stretávame s nedorozumeniami. Medzi tieto mylné názory patrí napríklad pomerne rozšírená predstava, najmä medzi staršou generáciou, že ide v prvom rade o digitalizáciu pôvodných dokumentov, prípadne elementárne využitie kancelárskych balíkov, multimédií alebo webových služieb v humanitno-vednom výskume. Uvedené nedorozumenia majú viacero príčin, vďaka ktorým pretrvávajú. Predpokladáme, že tou podstatnou je absencia spoľahlivého a prístupného vysvetlenia toho, čo výskum v oblasti digital humanities vlastne znamená.³ Hlavným motívom pre vytvorenie tohto textu je snaha eliminovať nedorozumenia, ktoré sa objavujú v súvislosti s digital humanities na Slovensku. Cieľom však nie je ponúknuť odbornej a laickej verejnosti súhrnné vysvetlenie definície termínu „digital humanities“. Rozhodli sme sa v ňom na úvod eliminovať špecifický typ nedorozumenia a neznalosti, ktorý sa týka histórie tejto oblasti. Očakávame, že v počiatočnej fáze domáceho rozvoja tohto typu výskumu bude vhodné, keď oboznámime čitateľov najskôr s prvými pokusmi využitia počí-

3 Orientačné vyhľadávanie (www.google.com – „digital humanities site:sk“) predbežne potvrdzuje, že na slovenskom webe nie je zatiaľ k dispozícii relevantná platforma informujúca o tejto oblasti ani stručné heslo na Wikipédii.

tačov v humanitných vedách a ich ďalším vývinom, čím zároveň rozšírime vnímanie DH o historické kontexty, o ich priameho predchodcu.

Hlavnou ambíciou tohto textu je teda ilustrovať a interpretovať históriu oblasti digital humanities. Pri jej koncipovaní sme brali ohľad na počiatočný stav DH výskumu v domácom akademickom prostredí. Z lokálneho hľadiska je tento text dôležitý, pretože ide o prvú slovenskú vedeckú publikáciu explicitne zameranú na základný výskum v oblasti histórie DH. Významnosť v tomto prípade chápeme ako nutnosť realizovať takýto výskum z dôvodu akútnej potreby. Naznačili sme situáciu na Slovensku a tá nás zaväzuje, v porovnaní s univerzitnými pracoviskami na západe a v okolitých krajinách, nielen vyvracať nedorozumenia, ale najmä šíriť povedomie o DH a jeho prínosoch. Dúfame, že tak poskytneme impulz pre ďalšie rozvíjanie problematiky a riešenie DH projektov v domácom humanitno-vednom prostredí.

V medzinárodnej DH komunite je v posledných rokoch populárny slogan „More Hack, Less Yack“⁴, ktorý môžeme žoviálne preložiť ako „Viac sa šparať, menej tárať“. Význam hesla odkazuje na umelo vytvorený protiklad medzi hovorením o DH a praktizovaním DH, pričom zdôrazňuje prioritu hekovania v zmysle písania zdrojového kódu, jeho prispôsobenia a zefektívnenia. Upozorňujeme, že z tejto anti-teoretickej pozície nie je rozumné podceňovať interpretatívnu funkciu humanitných vied, ktorá je prirodzenou súčasťou akéhokoľvek digitálneho výskumu v DH. Okrem toho, že ide o módný slogan, je jeho opodstatnenosť oslabená tým, že

4 Pozri NOWVISKIE, B.: On the Origin of „Hack“ and „Yack“. In *Debates in the Digital Humanities 2016*. University of Minnesota Press : Minneapolis, 2016, s. 66-70. ISBN 978-1-4529-5149-2. Dostupné na: <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/58>

jeho zástancovia sú väčšinou programátori alebo IT personál nepochádzajúci z humanitných vied. V diskusiách títo zástancovia takisto dodatočne zmiernujú alebo modifikujú jeho disjunktívny akcent, čím nepriamo oslabujú jeho pôvodný význam. Pokiaľ ide o tento slogan a stav DH na Slovensku, musíme pripomenúť fakt, že nie sme v takej situácii, aby sme si mohli dovoliť čo i len zo žartu hlásať „Viac sa špárať, menej tárať“. Zatiaľ potrebujeme diskutovať o tom, čo DH vlastne znamená, aký je metodologický status digitálnych nástrojov v humanitnom výskume, aký je vzťah medzi tradičným a digitálnym výskumom, ako sa naučiť spolupracovať s IT odborníkmi, ako prezentovať výstupy DH projektov so spoločenským dopadom a v neposlednom rade to, akým historickým vývojom a fázami prešla táto oblasť. Platí teda, že aj v kontexte medzinárodného DH diskurzu má stále význam rozvíjať tieto špecifické otázky základného výskumu v DH. Okrem nesporného významu pre slovenskú DH komunitu je tento text skromným príspevkom k medzinárodným úvahám o povahe a histórii DH. Svojím systematizujúcim prístupom prispieva k prehľadnosti a lepšiemu pochopeniu týchto problémov.

Primárnym cieľom tohto textu je skúmať charakter digital humanities pomocou analýzy historického vývinu tejto oblasti. Sekundárnymi cieľmi je vytvoriť predbežnú pracovnú definíciu digital humanities; definovať „humanities computing“ ako predchodcu digital humanities; vytvoriť chronológiu historického vývinu „humanities computing“ a napokon analyzovať disciplinárny prechod od „humanities computing“ k digital humanities na prelome tisícročí. Tejto štruktúracii cieľov logicky zodpovedá usporiadanie textu podľa jednotlivých kapitol. Predpokladáme,

že splnením týchto cieľov prispejeme ku komplexnejšiemu vnímaniu oblasti DH a súvisiacich problémov v domácom prostredí.

1.1 Digital humanities – predbežná definícia

Hlavným cieľom textu je teda objasniť povahu oblasti DH prostredníctvom skúmania histórie a chronologického vývinu jej predchodcu. Vzhľadom na zmienenú absenciu spoľahlivého a prístupného vysvetlenia toho, čo „digital humanities“ znamená, považujeme za potrebné na začiatok uviesť predbežnú pracovnú definíciu DH, ktorú budeme neskôr, ako je určené v cieľoch textu, konfrontovať s povahou ich predchodcu a jeho historickým vývinom. DH sa posledné desaťročie považuje za najvýznamnejší trend v oblasti humanitných vied a využitie pokročilých informačných technológií vo výskume sa vníma ako jeden z metodologických prístupov, ktorý bude určovať smerovanie a status týchto disciplín. Samotný termín „digital humanities“ sa objavil na prelome tisícročí, čiže oveľa neskôr ako prvé pokusy aplikovať výpočtové procesy v humanitných vedách od štyridsiatych rokov 20. storočia. V odbornej diskusii nepanuje všeobecná zhoda, kedy presne sa objavil tento termín. Napriek viacerým návrhom, ktoré sa datujú približne od roku 1998 do roku 2004 a majú rôznu mieru dôveryhodnosti (nezdôvodnené pomenovania názvov konferencií alebo študijných programov, náhodný výskyt tohto spojenia vo webových archívoch a podobne), môžeme konštatovať, že najväčší prínos v rozšírení termínu „digital humanities“ má známy zborník *A Companion to Digital Humanities* (2004).⁵ V editoriáli tohto zborníka nie je explicitne vysvetlená definícia alebo bliž-

5 SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A companion to digital humanities*. Malden, MA : Wiley-Blackwell, 2004. ISBN 1-4051-0321-3.

šie vymedzenie pojmu DH. Autori ho v úvodnej vete prezentujú takto: „Táto zbierka predstavuje zlom v oblasti digital humanities: prvýkrát sa prepojila široká škála teoretikov a odborníkov, ktorí sú v tejto oblasti aktívni desaťročia, a tých, ktorí sa začali angažovať iba nedávno, humanitno-vedných expertov, počítačových vedcov a špecialistov na knižničnú a informačnú vedu, aby uvažovali o digital humanities ako o samostatnej vednej disciplíne, ale aj o tom, ako súvisí s oblasťou tradičného humanitno-vedného bádania.“⁶ S dovedty neznámym termínom „digital humanities“ tu editori operujú ako s niečím známym, čo nie je potrebné bližšie vysvetliť, a čo by zároveň malo byť etablované ako samostatná vedná disciplína. Vysvetlením tohto paradoxu je to, že editori zborníka a samotní autori textov implicitne chápali termín „digital humanities“ ako nové označenie pôvodnej oblasti „humanities computing“. Okrem toho je všeobecne známy príbeh o vzniku názvu tohto zborníka, pri ktorom zohralo podstatnú úlohu marketingové oddelenie vydavateľstva Blackwell Publishing. Prvým návrhom editorov pre názov zborníka bolo *A Companion to Humanities Computing*, ktorý explicitne odkazuje na pôvodnú oblasť. Marketingové oddelenie však odmietlo tento názov a nakoniec sa mu podarilo presadiť finálny názov, ktorý bol podľa neho atraktívnejší pre čitateľov. To znamená, že zavedenie, akceptácia a masívna diseminácia termínu „digital humanities“ boli do značnej miery dôsledkom marketingovej stratégie. Všeobecne prevláda názor, že tento termín bol prijatý bez vážnejšej odbornej terminologickej diskusie.⁷ Napriek tomu sa od vydania zborníka

6 SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R. G., UNSWORTH, J. (eds.): *A companion to digital humanities*. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2004, s. xxiii.

7 Pozri KIRSCHENBAUM, M.: Digital Humanities As/Is a Tactical Term. In GOLD, M. K. (ed.): *Debates in the digital humanities*. Minneapolis: University of

stal tento termín veľmi populárnym a bez vážnejších výhrad si ho osvojila príslušná vedecká komunita vrátane pôvodného spoločenstva „humanities computing“.

Na základe analýz základného výskumu venujúceho sa definícii oblasti DH, skúmania aplikačných praktík DH a ďalších javov úzko súvisiacich s DH sme vytvorili predbežnú definíciu. Termín „digital humanities“ definujeme ako **oblasť interdisciplinárneho výskumu v humanitných vedách, ktorý sa realizuje prostredníctvom výpočtových procesov, vytvára a využíva digitálne zdroje, rozširuje tradičné metodologické postupy a vedecké výstupy, zahŕňa vzdelávanie digitálnych vedcov a podporuje kolaboratívnu komunitu**. Táto definícia je pomerne súhrnná a extenzívna, preto sa v nasledujúcich bodoch aspoň stručne zameriame na vysvetlenie jej jednotlivých častí.

1.2 Interdisciplinarita

DH považujeme na základe ich prioritnej metodologickej povahy a kolaboratívnej vedeckej praxe prioritne za interdisciplinárnu oblasť. Hovoríme najmä o metodických prienikoch počítačovej vedy, informatiky a iných odborov zameraných na aplikáciu IT s jednotlivými humanitnými a spoločenskými vedami ako napr. lingvistiká, translatológia, história, teória a dejiny literatúry, filozofia, antropológia, muzikológia, dejiny umenia a podobne. V praxi DH sa v prospech riešenia vedeckých cieľov humanitných vied využívajú teoretické východiská a metodické postupy uvedených technologických vied: „... z hľadiska dát a výpočtových pracov-

Minnesota Press, 2012, s. 420. Dostupné na: <https://dhdebates.gc.cuny.edu/read/untitled-88c11800-9446-469b-a3be-3fdb36bfd1e/section/c0b0a8ee-95f0-4a9c-9451-e8ad168e3db5>

ných postupov je zrejmé, že humanitné vedy sa metodologicky prekrývajú vo vysokej miere. Humanities computing odhaľujú významný spoločný metodický základ, podľa ktorého sa riešia výskumné a vzdelávacie problémy naprieč vednými disciplínami.⁸ Ako príklady môžeme uviesť prácu literárneho vedca, ktorý sa snaží vytvoriť detailne anotovanú digitálnu zbierku diela jedného literárneho autora, alebo rozsiahly online digitálny archív diel celého historického obdobia s pokročilým vyhľadávaním a filtrovaním obsahu, alebo prácu historika a archeológa, ktorí generujú počítačovú 3D vizualizáciu artefaktov hmotnej kultúry určenú pre vzdelávacie účely, prípadne prácu muzikológa, ktorý pomocou počítačového softvéru skúma zvukové vzorce a ich pravidelnosti v dielach rôznych hudobných skladateľov. Často sú okrem humanitných vedcov a IT personálu aktívnou súčasťou DH výskumných tímov odborní pracovníci akademických knižníc a archívov. Sekundárnym dôsledkom tohto množstva interdisciplinárnych presahov je zvýšená heterogénnosť a extenzívnosť samotného poľa DH. Julie Thompson Klein to výstižne komentuje: „... Digital Humanities nemôžu byť metonymicky reprezentované jedinou metódou. Nevyskytujú sa v jednom ucelenom priestore. Nachádzajú sa v rámci jednotlivých disciplín, ich čiastkových oblastí a alternatívnych postupov. Táto oblasť je rozsahom multidisciplinárna. Svojím integračným úsilím a kolaboratívnymi praktikami je interdisciplinárna. Prehodnotením humanitných vied, v ktorom sú technológie a média kladené do centra pozornosti výskumu a výučby, a tiež začlenením kritického prístupu

8 McCARTY, W.: *What is humanities computing? Toward a definition of the field.* Dostupné na: <http://www.mccarty.org.uk/essays/McCarty,%20What%20is%20humanities%20computing.pdf>

do akýchkoľvek praktík a zapojením sa do verejného sektora je napokon transdisciplinárna.⁹ Vzhľadom na to viacerí autori akceptujú fragmentárnosť a nejednotnosť DH, resp. ich nedostatočnú disciplinárnu integritu, ktorá redukuje možnosť etablovania sa ako samostatnej vednej disciplíny.¹⁰

1.3 Digitálne nástroje

Spracovanie digitálnych zdrojov v rôznom formáte pomocou výpočtových procesov je jadrom každého výskumu v DH. Patrí sem napr. tvorba nových digitálnych nástrojov podľa špecifických výskumných požiadaviek a typu digitálneho zdroja (text, obraz, video, mapy, 3D modely); aplikácia dostupných digitálnych nástrojov a modifikácia ich zdrojových kódov; testovanie experimentálnych digitálnych metód; archivácia a sprístupnenie vytvorených alebo voľne dostupných digitálnych nástrojov odbornej verejnosti; zaškolenie a konzultačná činnosť pri zavádzaní digitálnych nástrojov do výskumnej činnosti. Najrozšírenejšie kategórie digitálnych nástrojov v DH sú napr. digitálna textová

9 THOMPSON KLEIN, J.: *Interdisciplining Digital Humanities: Boundary Work in an Emerging Field*. s. 32. Dostupné na: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv65swxd?refreqid=excelsior%3A4db91035622e303a32944400a0943d8a>

10 K diskusii o statusu DH a „humanities computing“ ako vednej disciplíne pozri McCARTY, W.: What is humanities computing? Toward a definition of the field. Dostupné na: <http://www.mccarty.org.uk/essays/McCarty,%20What%20is%20humanities%20computing.pdf>; ORLANDI, T.: Is Humanities Computing a Discipline? In BRAUNGART, G., EIBL, K., JANNIDIS, F. (eds): *Jahrbuch für Computerphilologie*, 4, Paderborn: Mentis Verlag, s. 51–58; ROCKWELL, G.: Is humanities computing an academic discipline? In TERRAS, M., NYHAN, J., VANHOUTTE, E. (eds.): *Defining digital humanities: a reader*. Burlington: Ashgate Publishing Company, 2013, s. 13–34. ISBN 978-1-4094-6962-9; a tiež materiály k interdisciplinárnemu semináru „Is Humanities Computing an Academic Discipline?“ Dostupné na: <http://www.iath.virginia.edu/hcs/>

analýza, počítačové spracovanie prirodzeného jazyka, kódovanie textu, tematické modelovanie, korpusové nástroje, nástroje štýlometrie a rozpoznávania pomenovaných entít, nástroje sieťovej analýzy, vizualizácia dát, repozitárne a infraštruktúrne nástroje digitálnych archívov, nástroje na spracovanie a analýzu audio a video obsahu, nástroje na simulovanie a vytváranie 3D obsahu, geolokalizačné nástroje a podobne. V DH sa preferuje používanie a vytváranie open source softvéru s otvoreným zdrojovým kódom, ktorý môže byť rôznymi užívateľmi prispôsobený podľa špecifických výskumných požiadaviek.

1.4 Digitálne zdroje

Tento aspekt zahŕňa profesionálne a štandardizované budovanie digitálnych zdrojov humanitných vied v textovom, obrazovom alebo zvukovom formáte, respektíve tvorbu a prípravu digitálneho obsahu, ktorý je základným predpokladom pre akýkoľvek digitálny výskum a vzdelávanie. Patrí sem profesionálna digitalizácia textu, obrazu, zvuku alebo trojrozmerných predmetov pre špecifické účely; získavanie digitalizovaných zdrojov od iných subjektov; následná editácia obsahu a jeho spracovanie podľa rozšírených štandardov; priradenie štruktúry metadát alebo anotovanie digitálneho obsahu, ďalej evidencia a systematizácia digitalizovaných jednotiek; archivácia a sprístupnenie digitálnych zdrojov; tvorba kurátorských zbierok (multimediálnych alebo interaktívnych) so špecifickým zameraním. Výstupmi týchto procesov sú napr. anotované elektronické texty, digitálne edície, digitálne textové a multimediálne archívy, lingvistické a webové korpusy, dátové modely a vizualizácie. V dnešnej dobe je pri vytváraní a spracovaní digitálnych zdrojov najväčšou prioritou ich

štandardizácia (podľa jednotných noriem, napr. TEI iniciatíva,¹¹ prípadne snahy DARIAH-EU¹² o jednotnú európsku infraštruktúru digitálneho výskumu) a následná využiteľnosť pre iné vedec-ko-výskumné zámery.

1.5 Základný výskum a metodológia

Primárnou črtou DH, vzhľadom na inštrumentálne využitie digitálnych nástrojov, je ich metodologickosť. Popri aplikačnom výskume je systematická analýza metodických východísk dôležitou súčasťou DH. Táto úloha vychádza z potreby objasniť metodologické, epistemologické a filozofické predpoklady výskumu realizovaného pomocou digitálnych zdrojov a nástrojov. Patrí sem určenie základnej terminológie; objasnenie metodologických a epistemologických princípov digitálneho výskumu; teoretizácia a vymedzenie nového typu digitálnej výskumnej praxe vo vzťahu k zaužívaným postupom humanitných vied; reflexia a zabezpečenie previazanosti digitálneho výskumu s hermeneutickou tradíciou humanitných vied. Často sa mylne interpretuje, že DH nahradí tradičné metódy a prax humanitných vied, preto sa v rámci základného výskumu zdôrazňuje, že ide najmä o riešenie starých otázok novými metódami – humanitno-vedná dimenzia výskumu je tu obohatená o efektivitu výpočtových procesov, nie nahradená reduktívnym technologickým a štatistickým prístupom. DH sú charakteristické takisto rozvíjaním experimentálnych digitálnych metód: „... jedným z najdôraznejších znakov je to, že iteratívne prevedenie digitálnych projektov podporuje experi-

11 Text Encoding Initiative (TEI). Dostupné na: <https://tei-c.org/>

12 The Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities (DARIAH-EU). Dostupné na: <https://www.dariah.eu/>

mentovanie, prijatie rizika, re-definovanie a niekedy zlyhanie. Je dôležité, aby sme sa nevyhýbali tomuto experimentálnemu procesu a nenáhlili sa za normalizovanými postupmi, štandardizovanou metodológiou a definovaním hodnotiacich metrík.¹³ Medzi ďalšie dôležité témy patrí diskusia o vzťahu kvantitatívnych a kvalitatívnych metód, kritický a transparentný prístup k aplikovaným nástrojom a technológiám, obhajoba statusu DH v rámci humanitných vied, šírenie a osveta otvoreného prístupu k digitálnym dátam a nástrojom.

1.6 Vzdelávanie a technologická podpora

Dôležitou časťou DH aktivít na univerzitách a akadémiách je vzdelávanie mladých digitálnych vedcov, poskytovanie užívateľskej podpory, IT a technologického poradenstva, organizovanie praktických workshopov a odborných prednášok. Zámerom týchto aktivít je zvyšovanie digitálnej gramotnosti humanitných vedcov a ich motivovanie na realizáciu vlastného digitálneho výskumu. Užívateľská podpora v prípade praxe DH neznamena servisné a klientské centrum, ide skôr o individuálnu formu IT podpory a vedeckej spolupráce pri riešení špecifických vedecko-výskumných úloh. S tým súvisí výchova a podpora magisterských študentov, doktorandov a mladých humanitných vedcov s cieľom skvalitniť ich schopnosti viesť digitálny výskum a zároveň zabezpečiť personálnu a odbornú udržateľnosť lokálnej komunity a to v súlade s najnovšími trendmi v DH.

13 BURDICK, A., DRUCKER, J., LUNENFELD, P., PRESNER T., SCHNAPP, J.: *Digital Humanities*, s. 21. Dostupné na: <https://mitpress.mit.edu/books/digitalhumanities>

1.7 Národná a medzinárodná komunita

Oblasť DH má pomerne silný sociálny aspekt založený nielen na kolaboratívnom type digitálneho výskumu, ale aj na všeobecne deklarovanom záujme o podporu a rozvíjanie lokálnych a národných DH komunit a personálnej infraštruktúry. To zahŕňa aktivity zamerané na prepájanie a zastrešovanie lokálnych projektov, inštitúcií, vedcov a činností venujúcich sa digitálnemu výskumu, ktoré sú rozptýlené na univerzitných pracoviskách, akadémiách a iných výskumných inštitúciách, v knižniciach, archívoch, múzeách a galériách, ale aj kultúrnych alebo neziskových organizácií. DH sa dlhodobo profiluje ako komunita otvorená k vstupu akýchkoľvek relevantných partnerov do spoločných výskumných úloh. Motívom tohto komunitného zmýšľania je združiť a skordinovať (nielen inštitucionálnu) spoluprácu subjektov, zlepšiť vedecko-výskumné možnosti a pracovné podmienky humanitných vedcov a upozorniť vedeckú obec a verejnosť na prínos DH prístupov a výstupov. V DH je hlavným aktérom individuálny výskumník, ktorý však zo živej komunity získava výhodu pragmatickú (technologická podpora, prístup k digitálnym zdrojom a nástrojom), metodologickú (vymedzenie definícií a princípov, návody na pracovné postupy) a sociálnu (tímová spolupráca, zisk intelektuálnej identity). Okrem lokálneho významu DH komunity sa kladie dôraz na jej zapojenie do medzinárodného spoločenstva DH vedcov, medzinárodných spoluprác, nadnárodných konzorcií a infraštruktúr. Medzi významné medzinárodné organizácie združujúce DH aktivity patria DARIAH-EU (Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities), EADH (The European Association for Digital Humanities) a ADHO (Alliance of Digital

Humanities Organizations). Okrem komunity sa v DH najmä v poslednom období v americkom prostredí zdôrazňuje potreba sociálneho presahu digitálnych projektov, resp. orientácia DH prístupov na aktuálne a spoločensky významné tematické problémy. Motiváciou je realizovať výskum so silným kultúrnym, sociálnym a historickým pozadím, a takisto posilniť jeho užitočnosť pre verejnosť alebo atraktívnosť pre súkromný sektor. Tým sa DH legitimizuje nielen v akademickom prostredí, ale aj v širšej sociálnej štruktúre.

1.8 Ďalšie definície DH

Uvedená súhrnná definícia DH je pre nás pracovná, pretože vzhľadom na rôznosť zapojených vedných odborov, typov využitých dát a aplikovaných digitálnych nástrojov dochádza v DH komunite často k znejasňovaniu a zmnožovaniu definícií DH. Z veľmi všeobecnej perspektívy sa zvyknú uvádzať dve základné súperiace definície alebo koncepcie DH. Prvú z nich môžeme nazvať „úzka definícia DH“ (jej zástancovia používajú veľké začiatkové písmena v termíne Digital Humanities), ktorá sa zameriava výhradne na výpočtové procesy a digitálne zdroje – ich aplikácia a využitie vo výskume v humanitných vedách je tou najpodstatnejšou zložkou DH. Druhá širšia definícia sa zvykne v angličtine nazývať „big tent definition“ a podľa nej do DH patrí akýkoľvek prienik digitálnej a humanitno-vednej oblasti. V súvislosti s ňou sa termín DH chápe ako zastrešujúci termín („umbrella term“) pre veľmi rôznorodé javy objavujúce sa vo využití počítačov v humanitných vedách. Signifikantným prejavom definičného zmätku v DH je webová stránka *What is Digital Humanities*, ktorá po kaž-

dom obnovení tlačidlom F5 zobrazí inú definíciu DH.¹⁴ Databáza obsahuje 817 definícií DH zozbieraných z tzv. Dňa DH (18. marec), počas ktorého DH vedci zaznamenávajú svoje aktivity v tejto oblasti. Ustáliť jednotnú a akceptovanú definíciu DH je dlhodobým problémom tejto oblasti, napriek tomu predpokladáme, že naša pracovná definícia je nekonfliktná a dostatočná na to, aby čitateľ s jej pomocou dokázal pochopiť základný charakter, históriu a jednotlivé fázy tohto typu skúmania. Podobný extenzívny prístup pri definovaní DH zvolil Fred Gibbs, ktorý na základe podrobnej analýzy rôznych definícií približne od 170 vedcov vytvoril ich prehľadnú kategorizáciu usporiadanú podľa množstva výskytov:

- „55 – rôzne obmeny ,aplikácie technológií do výskumu v humanitných vedách‘,
- 22 – práca s digitálnymi médiami alebo digitálnym prostredím,
- 15 – zmenšovanie rozdielu medzi DH a humanitnými vedami,
- 12 – súhrnný názov alebo zastrešujúca povaha značky DH; problémy, ktorým dnes čelia humanitní vedci,
- 12 – využitie digitálneho obsahu a štúdium digitálneho obsahu,
- 12 – odmietanie definovať tento termín,
- 10 – metóda a komunita,
- 9 – digitalizácia/archívy,
- 9 – štúdium digitálneho.“¹⁵

14 Pozri What is Digital Humanities? Dostupné na: <https://whatisdigitalhumanities.com/>

15 GIBBS, F.: Digital Humanities Definitions by Type. In TERRAS, M., NYHAN, J., VANHOUTTE, E. (eds.): *Defining Digital Humanities, A Reader*. Farnham: Ashgate Publishing, 2013, s. 290.

V nasledujúcom odseku stručne vysvetlíme jednotlivé kategórie a pre niektoré z nich uvedieme ilustračné definície DH. Najčastejšie sa podľa Gibbsovhovho prieskumu oblasť DH vníma ako aplikačné využitie informačno-komunikačných technológií vo výskume v humanitných vedách. Toto vymedzenie je však pomerne generické a nešpecifikuje metodologickú povahu aplikácie, ani rôznorodosť digitálnych nástrojov, napriek tomu je to ten najjednoduchší a najefektívnejší spôsob ako priblížiť DH laickej verejnosti. Druhá najčastejšia definícia odkazuje na nové formáty digitálneho obsahu a rozšírené možnosti prenosu a práce s informáciami v humanitných vedách. Tretia definícia priamo načrtáva možnú budúcnosť DH a humanitných vied, pretože sa v nej tvrdí, že sa tieto dve oblasti stanú nerozlíšiteľnými, resp. humanitno-vedný výskum bude v blízkej dobe najmä digitálnym výskumom: „Je to názov označujúci moment prechodu; súčasný názov pre humanitno-vedné skúmanie vedené alebo závislé na počítačoch alebo na digitálne vytvorených objektoch štúdia; dočasný epiteton toho, čo sa nakoniec bude nazývať iba humanitné vedy.“¹⁶ Ďalšia definícia, v súčasnej dobe veľmi populárna a už spomenutá širšia definícia, sa vzdáva konkrétneho vymedzenia a chápe DH ako zastrešujúci termín („umbrella term“) pre narastajúce množstvo rôznych teoretických, praktických a sociálnych aspektov DH, ktoré už nie je možné zmysluplne definovať ako jednotnú a ucelenú vedeckú oblasť: „Digital humanities je oblasť s rozpoznateľným súborom akademických predchodcov, postupov a metodológií a zároveň vágny zastrešujúci výraz, ktorý sa používa na opis aplikácie digitálnych technológií na tradičné humanitno-ved-

16 TERRAS, M., NYHAN, J., VANHOUTTE, E. (eds.): *Defining Digital Humanities, A Reader*. Farnham: Ashgate Publishing, 2013, s. 295.

né skúmanie.“¹⁷ Šiesta definícia v Gibbsovom rebríčku odkazuje na dlhotrvajúci problém s definovaním DH, ktorý je podľa niektorých autorov neriešiteľný a dokonca považujú snahu definovať DH za zbytočnú a neopodstatnenú: „Som znechutená z pokusov definovať to. Keď to bude nutné, spomeniem ľudí namiesto myšlienok alebo metód – Digital Humanities je vec, ktorú praktizujú ľudia, ktorí sa sami identifikujú ako digitálny humanitní vedci.“¹⁸ Ďalšia kategória odkazuje na už spomenutú silnú komunitnú spolupatričnosť DH vedcov: „Je to ‚spoločenstvo praxe‘ (použijem frázu Etienna Wengera), v rámci ktorej sa vyučovanie, vytváranie a zdieľanie poznatkov humanitných vied uskutočňuje s použitím digitálnych technológií reflexívnym, teoreticky poučeným a kolaboratívnym spôsobom.“¹⁹ Posledná kategória v zmysle štúdia fenoménu digitálnej kultúry je najproblematickejšia a viacerí autori explicitne odmietajú prijať túto teoreticko-kritickú reflexiu za súčasť DH, pretože pri tomto type skúmania sa zvyčajne metodologicky nevyužívajú pokročilé výpočtové procesy: „V každom prípade je prepojenie (štúdia digitálneho ako predmetu – doplnil A. G.) s digital humanities, ktoré majú silnejšiu historickú a epistemickú väzbu na technológie ako nástroj veľmi slabé.“²⁰ Gibbsov prieskum potvrdzuje, že z množstva textov, ktoré sa snažia definovať DH, sa rokmi stal vlastný žáner. Napriek tomu predpokladáme, že naša rozšírená pracovná definícia DH dokáže uspokojivo

17 GOLD, M. K. (ed.): *Debates in the digital humanities*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2012. s. 68-69. Dostupne na: <https://dhdebates.gc.cuny.edu/projects/debates-in-the-digital-humanities>

18 Tamže, s. 69-70.

19 Tamže, s. 67-68.

20 SVENSSON, P.: The Landscape of Digital Humanities. In *Digital humanities quarterly*. Vol. 4, No. 1, 2010. Dostupne na: <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/4/1/000080/000080.html>

vysvetliť povahu tohto typu výskumu, minimálne pre účely tohto textu, teda pochopenia historického vývoja DH.

1.9 Čím nie sú DH

DH je pomerne mladá oblasť skúmania, ktorej interdisciplinárna povaha spolu so zameraním na informačné technológie ešte stále vyvoláva u humanitných vedcov nedorozumenia a nejasnosti. Na záver tejto kapitoly preto na ujasnenie uvádzame v skratke body, ktoré hovoria, čím DH vlastne nie sú a ako by sme ich nemali chápať:

DH nie je iba digitalizáciou: chronicky najčastejšie nedorozumenie týkajúce sa DH je to, ktoré ich redukuje na elementárnu digitalizačnú činnosť. Prvostupňová archívna príprava textových dokumentov alebo iných objektov humanitno-vedného bádania, zabezpečenie profesionálneho technologického zariadenia, splnenie digitalizačných štandardov, samotná digitalizácia a správny manažment procesu prác sú podstatné pre tvorbu digitálnych zdrojov, no ide len o vstupnú fázu pre ich počítačové spracovanie a využitie vo výskume, ktoré predstavujú činnosť DH vo vlastnom zmysle.

DH nie je triviálne využitie digitálnych nástrojov: z hľadiska metodologickej aplikácie digitálnych nástrojov ako primárnej funkcie DH nepatrí do nich elementárne využitie bežného softvéru, ako napr. kancelárske balíky, bibliografické manažéry, webové prehliadače, systémy pre správu webového obsahu, nástroje na tvorbu prezentácií a podobne. DH výskum vyžaduje pokročilé metodologické postupy a digitálne nástro-

je ideálne vytvorené alebo upravené podľa potrieb špecifických výskumných úloh.

DH nie je individuálnou výskumnou aktivitou: z praktického hľadiska solitérna výskumná činnosť málokedy dokáže splniť vysoké technologické a metodologické kritéria kladené na profesionálny DH výskum. Rovnako sa tieto šance znižujú pri výskume izolovanom od lokálnej a medzinárodnej infraštruktúry a siete digitálnych vedcov. DH výskum je vzhľadom na metodickú zložitosť a technologické nároky skôr kooperatívny, čiže sa na ňom podieľajú odborníci z rôznych oblastí, tímovo sa koordinujú vedecké ciele a prispôsobujú sa digitálne nástroje. Personálnym ideálom v DH oblasti je tzv. hybridný vedec, teda programujúci humanitný vedec, ktorý ovláda a dokáže zaučiť ostatných do digitálnych zručností a zároveň chápe a vie komunikovať špecifickú perspektívu humanitného výskumu.

DH nie je reflexiou IT a digitálnej kultúry: teoreticko-kritické skúmanie IT a digitálnej kultúry sa nepovažuje za primárnu súčasť DH, pretože digitálne nástroje a artefakty sa v DH nechápu ako predmet alebo téma výskumu, ale hlavne ako inštrumenty alebo nástroje, a zdôrazňuje sa ich metodické a praktické využitie vo výskume.

DH nie je ohrozením humanitných vied: často sa DH kritizujú za to, že chcú tradičné riešenia problémov a otázok humanitných vied nahradiť riešením technologickým, resp. že chcú prebrať ich kompetencie. Táto technofóbia nie je opodstatnená, pretože účelom DH je v prospech humanitných vied obo-

hatiť a rozšíriť ich tradičné epistemologické a metodologické východiská a výstupy.

DH nie je IT servisom: personál DH inštitúcii nemá slúžiť na IT podporu humanitných výskumníkov v zmysle klientského servisu, pretože vedecko-technická podpora DH vedcov je založená na princípe vzájomnej projektovej alebo individuálnej spolupráce.

2 Predchodca digital humanities

Počiatok interdisciplinárnej oblasti pomenovanej ako „digital humanities“ sa datuje približne od roku 2004, no je potrebné pripomenúť, že výskum a prax, ktorá je pre ňu špecifická, má oveľa dlhšiu históriu a zložitejší vývoj. Ten siaha až do štyridsiatych rokov 20. storočia, kedy sa začalo uvažovať o možnosti využitia výpočtových nástrojov pre lingvistické spracovanie textových zdrojov humanitných vied. Najmä vďaka pokroku informačných technológií sa tento prístup postupne špecializoval a zefektívňoval, rozšírili sa typy aplikovaných nástrojov a druhy spracovaných dát, vybudovala sa aktívna vedecká komunita a inštitucionálne zázemie, tak ako ich poznáme v súčasnosti: „Rozvoj digital humanities nemá lineárny priebeh, a to vďaka kumulatívne prijímaniu a šíreniu nových foriem, prekrývajúcej sa inovácie hmotnej kultúry dokumentov a technológie, spolu s pridruženými pracovnými postupmi v jednotlivých vedeckých disciplínach.“²¹ Podobný pohľad na históriu DH ponúka Susan Schreibman, Ray Siemens a John Unsworth v citáte, ktorý sme uviedli na začiatku textu a je kľúčový pre pochopenie vývinu tejto oblasti: „Digital humanities a ich interdisciplinárne jadro nachádzajúce sa v oblasti humanities computing má dlhú a dynamickú históriu, ktorá je najlepšie ilustrovaná skúmaním lokácií, v ktorých sa špecifické vedné postupy prelínajú s výpočtovými procesmi.“²² Môžeme takisto kon-

21 DALBELLO, M.: A genealogy of digital humanities. In *Journal of Documentation*, April 2011, s. 496. DOI: 10.1108/00220411111124550.

22 SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): The Digital Humanities and Humanities Computing: An Introduction. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. xxiv. Dostupné na: <http://www.digitalhumanities.org/>

štatovať, že v tomto citáte je stručne zhrnutá stratégia, ktorá bola použitá pri koncipovaní štruktúry tohto textu. V prvom rade ide o jasné rozlíšenie medzi „digital humanities“ a „humanities computing“, a dôraz na ich metodologickú a historickú prepojenosť z hľadiska súčasného stavu a vývoja oblasti DH, a ďalej dôraz na rôznorodosť vedných oblastí a výpočtových aplikácií, ktorá je v tomto poli skúmania prítomná od jeho počiatku. Tieto aspekty výrazne prispeli k tomu, ako sme teoreticky uchopili danú problematiku, a sú jasne identifikovateľné v osnove textu.

Pripomíname, že predtým než sa objavil termín digital humanities sa príslušná oblasť zvykla nazývať „humanities computing“. Toto premenovanie prinieslo okrem pozitívneho obsahového, metodického a inštitucionálneho rozšírenia určitý typ genealogickej dezorientácie. V DH sa približne od roku 2004 strategicky pripomína naratív novosti, v ktorom sa DH navonok prezentuje ako niečo radikálne nové a prevratné v humanitných vedách, niečo, čo zásadne mení ich povahu a výskumnú prax.²³ Upozorňujeme, že pre mladšiu generáciu a nezainteresovanú laickú verejnosť môže vyzdvihovanie novosti pri zoznamovaní sa s DH mimovoľne viesť k prehliadaniu, resp. zúženiu a nedoceneniu skutočnej histórie DH. O výpočtovom obrate v humanitných vedách sa napokon hovorí už od šesťdesiatych rokov 20. storočia, teda oveľa skôr ako vznikol fenomén DH. Nepredstavuje to teda nič prevratne aktuálne, ani nič, čo by rezolútne zmenilo povahu našich vied. Práve preto je potrebné neustále pripomínať predchádzajúci dlhotrvajúci

companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk

23 V súvislosti s naratívom novosti v DH pozri BERRY, D. M.: The computational turn: thinking about the digital humanities. In *Culture Machine*, Vol. 12, 2011, s. 1-22. ISSN 1465-4121.

vývoj DH a jeho kontinuitu s tzv. „humanities computing“. Prihlásiť sa k nej znamená prevziať metodologické a epistemologické dedičstvo svojho predchodcu, v pozitívnom aj negatívnom zmysle. Takisto je potrebné u mladšej generácie pedagogicky pestovať ochotu viesť konštruktívny a najmä prístupný dialóg s tradičnými humanitnými vedami, eliminovať pocit výnimočnosti digitálnych vedcov v rámci filozofických fakúlt. V nasledujúcej podkapitole najskôr stručne vysvetlíme, ako sa vo svojej dobe definovali „humanities computing“, aké témy so sebou priniesli a interpretujeme intelektuálnu a disciplinárnu mapu „humanities computing“. V ďalšej kapitole chronologicky ilustrujeme vývoj „humanities computing“ a určíme podstatné znaky jednotlivých vývinových fáz. Na záver textu vysvetlíme problematický prechod od „humanities computing“ k digital humanities, ktorý sa udial na prelome tisícročia a identifikujeme kontinuity a rozdiely týchto dvoch oblastí. Daný zámer, vysvetliť historických predchodcov, nám umožní komplexnejšie pochopiť pôvod a povahu DH.

Ak chceme načrtnúť históriu digital humanities, musíme najskôr rekonštruovať históriu „humanities computing“ ako ich priameho historického predchodcu. Zároveň platí elementárne tvrdenie, že ak chceme pochopiť históriu „humanities computing“, musíme najskôr vedieť, aká je definícia a charakteristika tohto predchodcu digital humanities. Jeho vymedzeniu sa budeme venovať v nasledujúcej podkapitole, najskôr vysvetlíme vývin termínu „humanities computing“ a potom základnú povahu tohto pojmu. Napokon, ak dokážeme porozumieť oblasti „humanities computing“ a jej histórii, komplexnejšie pochopíme jej ďalší vývin v podobe „digital humanities“ a povahu tejto oblasti (bez ohľadu na to, ako sme si ju zadefinovali v predošlej kapitole).

2.1 Termín „humanities computing“

Upozorňujeme, že napriek jej dlhšej histórii, približne od konca štyridsiatych rokov po začiatok nového milénia, sa táto oblasť ne-nazývala od začiatku termínom „humanities computing“. Jedno z prvých použití tohto termínu môžeme nájsť až v druhom čísle časopisu *Computers and the Humanities* z roku 1966, a to v článku autorov J. Hellera a G. W. Logemanna.²⁴ Termín je v texte uvedený iba raz a nie je interpretovaný špeciálnym spôsobom. E. Vanhoutte výstižne vysvetľuje ďalšiu genézu tohto termínu: „V roku 1968 uverejnil Aldo Duro prieskum ‚Humanities Computing Activities in Italy‘ (Duro, 1968), ktorý poukazuje na to, že tento termín bol vo vedeckých kruhoch všeobecne známy, no nie dominantný. Zatiaľ čo koncom šesťdesiatych rokov 20. storočia sa tento termín na pomenovanie výpočtovej činnosti len zavádzal, až začiatkom sedemdesiatych rokov začal tento termín označovať vednú oblasť... V osemdesiatych rokoch bolo používanie tohto termínu rozšírené... Od polovice osemdesiatych rokov sa ‚Humanities Computing‘ začalo objavovať v názvoch severoamerických vyučovacích programov (Ide, 1987), výpočtových stredísk (University of Washington a McMaster University)... Hoci použitie tohto názvu na vymedzenie špecifickej a koherentnej disciplíny bolo častou témou diskusií (Miall, 1990, s. 3), publikovanie dvoch zväzkov *Humanities Computing Yearbook* (Lancashire a McCarty, 1988 a Lancashire, 1991) a piatich zväzkov *Research in Humanities Computing* (1991 – 1996) napokon zaviedlo tento názov po takmer dvoch

24 HELLER, J., LOGEMANN, G.W.: PL/I: A Programming Language for Humanities Research. In *Computers and the Humanities*, Vol. 1, No. 2, 1966, s. 19-27. Dostupné na: https://www.jstor.org/stable/30199201?seq=1#page_scan_tab_contents

dekádach váhania.“²⁵ Po týchto terminologických peripetiách bol termín „humanities computing“, ako sme uviedli v predošlej kapitole, čoskoro nahradený termínom „digital humanities“, čím sa jeho používanie obmedzilo len na pomenovanie historického obdobia vo vývoji DH. Práve fakt, že sa tento termín dnes príliš nepoužíva, je jeden z hlavných dôvodov prečo rezignujeme na jeho slovenský preklad. Tým ďalším a závažnejším dôvodom, je fakt, že jeho potenciálny preklad do slovenčiny prináša oveľa väčšie sémantické komplikácie ako preklad termínu „digital humanities“, resp. slovenský variant „digitálne humanitné vedy“. Pri zbežnom prieskume v slovenských a českých vedeckých zdrojoch sme našli len pôvodné anglické znenie, žiaden pokus o preklad a jeho vysvetlenie.²⁶ Preložiteľnosť tohto termínu sťažuje aj v angličtine neobvyklé poradie spojenia výrazov „humanities“ a „computing“, ktoré môžeme nie celkom výstižne a presne preložiť ako „výpočtové humanitné vedy“. McCarty poukázal na problematickosť tohto termínu: „Pomenovanie ‚humanities computing‘ som prijal najmä pre niektoré dvojzmyselnosti: jeho potenciál treba predsa len brať ako oxymoron, vyvoláva teda otázku, ako navzájom súvisia dve činnosti, ktoré sú v ňom označené; ďalej nadradenosť, ktorá je daná ‚humanitným vedám‘ tým, že sú v názve ako podstatné

25 VANHOUTTE, E.: The Gates of Hell: History and Definition of Digital | Humanities | Computings. In TERRAS, M., NYHAN, J., VANHOUTTE, E. (eds.): *Defining Digital Humanities, A Reader*, Farnham: Ashgate Publishing, 2013, s. 132.

26 Pozri KOLLÁROVÁ, I.: Piaty ročník konferencie Archivy, knihovny, muzea v digitálnom svete 2004. In *ITlib. Informačné technológie a knižnice*, 2005, č. 1; JELÍNKOVÁ, L., HUTAŘ, J.: Archivy, knihovny, muzea v digitálnom svete 2004. In *Čtenář – Měsíčník pro knihovny*, roč. 57, 2005, č. 2, s. 66-68; LORENZ, M.: Příprava a provozování výzkumné infrastruktury jako doména informačních profesionálů. In *ProInflow: časopis pro informační vědy*, 2017, č. 2, s. 74-102; UHLÍŘ, Z.: „Computing in Humanities“. In *Ikaros – elektronický časopis o informační společnosti*, roč. 3, 1999, č. 11.

meno na prvom mieste, avšak pôsobia ako prídavné meno, teda podriadené; a napokon jeho strohé, anglosaské spojenie latinských slov.“²⁷ McCarty dokonca upozorňuje na to, že jeho prekladové ekvivalenty v iných jazykoch nedokážu uspokojivo vyjadriť rôzne konotácie, ktoré prináša spojenie humanitno-vednej oblasti s anglickým pojmom „computing“. Z uvedených dôvodov používame pre účely tejto monografie pôvodné anglické znenie termínu „humanities computing“.

2.2 Definície a mapa „humanities computing“

Čo však označuje tento termín? „Humanities computing“ môžeme, v súlade s tým, čo sme si už povedali o „digital humanities“, pomerne jednoducho definovať ako aplikáciu formálnych metód, súvisiacich výpočtových procesov a digitálnych nástrojov na riešenie výskumných problémov humanitných vied. Takisto môžeme povedať, že to je experimentálna vedná oblasť, ktorá sa zaoberá výstavbou, analýzou a komunikovaním humanitno-vedného vedenia pomocou výpočtových technológií. „Humanities computing“ je okrem toho interdisciplinárna oblasť, ktorá sa od začiatku formovala na priesečníku s viacerými tradičnými humanitnými vedami, najmä však s lingvistikou a literárnou vedou. Takisto ako DH zahŕňa široké spektrum činností a výstupov, ako napr. elektronické publikovanie, výpočtová analýza elektronických textov, štandardizácia tagovania a anotovania textov, digitálna vizualizácia a archivovanie zdrojov.²⁸ Vanhutte ponúka,

27 McCARTY, W.: *Humanities Computing*. New York : Palgrave Macmillan, 2005, s. 2.

28 Neskôr však upozorníme na to, že extenzívnosť DH, ktorá je v súčasnosti oveľa širšia, bola dôsledkom práve narastania rozsahu „humanities computing“ koncom deväťdesiatych rokov 20. storočia.

z epistemologického a historického hľadiska, o niečo zaujímavejšiu charakteristiku: „Pod ‚Humanities Computing‘ rozumiem prax používania počítačových výpočtov *pre* a *v* humanitných vedách od skorých päťdesiatych rokov do roku 2004, kedy sa ‚Digital Humanities‘ stalo hlavným pomenovaním tejto oblasti... Používaním počítačových výpočtov *pre* humanitné vedy mám na mysli ich inštrumentálne využitie. Používaním počítačových výpočtov *v* humanitných vedách mám na mysli takú činnosť Humanities Computing, ktorá utvára význam.“²⁹ Vanhoutte teda rozlišuje dve roviny tejto oblasti: pragmatické a inštrumentálne uplatnenie výpočtových procesov *v* humanitno-vednom výskume, ale aj interpretatívny alebo hermeneutický prínos využitia takéhoto nástroja. Mohli by sme uviesť viacero podobných vymedzení, no tak ako *pre* DH, aj *pre* „humanities computing“ platí, vzhľadom na ich prioritne interdisciplinárnu a metodologickú povahu, že nemáme jasnú definíciu, ktorú by dané spoločenstvo všeobecne akceptovalo. *Pre* zaujímavosť a ilustráciu prepojenia týchto dvoch pojmov uvádzame, že anglická wiki stránka *pre* heslo „humanities computing“ je automaticky presmerovaná na heslo „digital humanities“.³⁰ McCarty na otázku, čo je „humanities computing“ odpovedá zdráhavo: „*Pre* humanitné vedy je to otázka, na ktorú sa neodpovedá, ale sa má neustále skúmať a vylepšovať.“³¹ *V* inom texte opäť spomína problém definície „humanities

29 VANHOUTTE, E.: The Gates of Hell: History and Definition of Digital | Humanities | Computings. In TERRAS, M., NYHAN, J., VANHOUTTE, E. (eds.): *Defining Digital Humanities, A Reader*, Farnham: Ashgate Publishing, 2013, s. 119-120.

30 Dostupné na: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Humanities_Computing&redirect=no

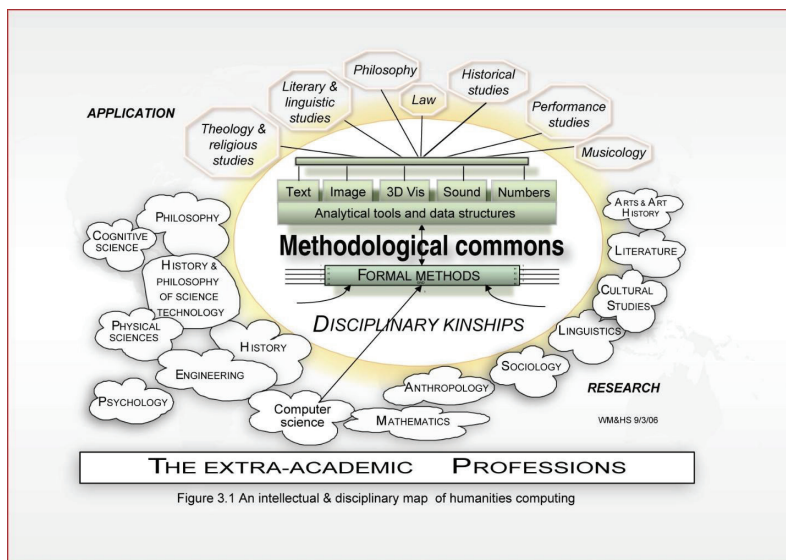
31 MCCARTY, W.: Humanities Computing. In *Encyclopedia of Library and Information Science*. New York: Marcel Dekker, Inc., 2003, s. 1233.

computing“: „Nemôžeme sa uspokojiť s pohodlnou jednoduchou definíciou humanities computing ako *využitím počítača pre disciplíny humanitných vied*, pretože to prehliada jadro veci.“³² Neskôr McCarty a Harold Short namiesto jednoznačnej definície vypracovali tzv. intelektuálnu a disciplinárnu mapu „humanities computing“, ktorej vizuálna podoba sa často používa pri ilustrácii tejto oblasti. Cieľom tejto mapy bolo pomenovať základné prvky „humanities computing“, ukázať ich vzťahy a naznačiť hranice tohto poľa. Snaha McCartyho a iných definovať toto pole systematickým spôsobom bola v deväťdesiatych rokoch dôležitou úlohou, pretože napriek tomu, že prax „humanities computing“ sa rozvíjala už od polovice storočia, väčšinou ju autori nereflektovali ucelene alebo ju ilustrovali len pomocou jednotlivých príkladov z rôznych vedných disciplín.³³ Treba však dodať, že McCarty a Short považujú túto komplexnú schému za provizórnu, nakoľko jej podoba vznikala kolektívne na medzinárodnom kongrese „humanities computing“ v Pise v 2001 a neskôr sa na diskusnej skupine *Humanist* vytvorila ďalšia pracovná verzia.³⁴

32 McCARTY, W: *What is humanities computing? Toward a definition of the field*, 1998. Dostupné na: <http://www.mccarty.org.uk/essays/McCarty,%20What%20is%20humanities%20computing.pdf> [cit. 10. novembra 2019]

33 Pozri McCARTY, W., SHORT, H.: *Mapping the Field*. Pisa, 2002. Dostupné na: <http://eadh.org/mapping-field>

34 Pozri SIEMENS, R.: Communities of practice, the methodological commons, and digital self-determination in the Humanities. In *Digital Studies/le Champ Numérique*. Vol. 5, No. 3, 2016. DOI: <http://doi.org/10.16995/dscn.31>. Dostupné na: <https://www.digitalstudies.org/articles/10.16995/dscn.31/>



Obrázok 1: Intelektuálna a disciplinárna mapa „humanities computing“ (autori: Willard McCarty a Harold Short)

V strede schémy sa nachádza oblasť, ktorú McCarty a Short označujú anglickým výrazom „methodological commons“, ktorý by sme mohli voľne preložiť ako „spoločná metodologická pôda“. Táto pôda predstavuje abstraktný súbor formálnych metód, výpočtových procesov, digitálnych nástrojov a kategórii dát, ktoré sú v „humanities computing“ kolektívne využívané pri aplikáciách a vo výskume v jednotlivých humanitných vedách. Medzi najpoužívanejšie typy dát v tejto oblasti patria textové údaje, obrázky a 3D vizualizácie, zvukový záznam alebo číselné údaje. Tieto dáta a ich zložitejšie dátové štruktúry sú potom na základe formálnych metód a výpočtových procesov (v zásade voľne dostupných a modifikovateľných pre špecifické účely) spracovávané prostredníctvom digitálnych nástrojov (napr. databázové systé-

my, rôzne druhy textových analýz, štatistických analýz, rozpoznávanie obrazu a zvuku a podobne); „... v rámci spoločného pracovného prostredia humanities computing sú vzájomné rozdiely redukované na štyri typy dát (text, obraz, číslo, zvuk) a konečný (no nie nemenný) súbor nástroj určených na manipuláciu s nimi.“³⁵ Treba poznamenať, že výber vhodných nástrojov je v prvom rade podmienený typom dát, ktorý sa v danej výskumnej úlohe využíva, nie výskumnou témou. Z toho dôvodu je napr. počítačové spracovanie prirodzeného jazyka častejšie využívané v literárnych textových analýzach a v oblastiach, ktoré primárne pracujú s textom než napr. v muzikológii. Tým, že túto zdieľanú metodologickú oblasť McCarty a Short umiestnili do stredu schémy, upozornili na kľúčový význam jej kolektívneho (až komunitného) fungovania, jej dôležitosť najmä pri organizácii interdisciplinárnych prienikov a distribúcii výpočtových techník a ich ďalšieho rozvoja pre využitie v humanitných vedách. Multiplicita metód, nástrojov a dát je tu podstatná, takisto ako konvergentné body medzi jednotlivými disciplínami.

Cez tieto presahy sa dostávame k vrchnej časti schémy, ktorá predstavuje aplikačnú rovinu v „humanities computing“. V nej sú všeobecnejšie a jasne vymedzené multidisciplinárne skupiny, ktoré by mali pokrývať všetky typy humanitných vied, a ktoré využívajú aplikačný potenciál nástrojov a metód „humanities computing“ (teológia a náboženské štúdiá, literárne a lingvistické štúdiá, filozofia, právo, historické štúdiá, múzické umenia, muzikológia). Treba upozorniť, že zloženie týchto multidisciplinárnych skupín sa môže líšiť v závislosti od národných, kultúrnych a inšti-

35 McCARTY, W.: *Humanities Computing*. New York: Palgrave Macmillan, 2005, s. 136.

tucionálnych špecifík. Napriek tomu platí, že tieto skupiny vied sú pri realizácii digitálnych výskumov v živom styku so „spoločnou metodologickou pôdou“, s príslušným typom dát a výpočtovými metódami. McCarty a Short prirovnávajú tieto pôsobenia k obchodným výmenám medzi záujmovými skupinami a „humanities computing“ vystupujú v týchto vzťahoch ako obchodník: „... špecialisti v humanities computing pôsobia ako obchodníci s týmto intelektuálnym tovarom a využívajú príležitosti na jeho dovoz a vývoz podľa aktuálnych potrieb.“³⁶ Odborníci v „humanities computing“ majú tým pádom dvojitú úlohu: na jednej strane majú vykonávať expertnú a poradenskú činnosť v rámci danej humanitnej disciplíny, na strane druhej sa súčasne zaoberajú výpočtovými prístupmi a metodologickými podmienkami ich aplikácie, čiže sa sústreďujú na „spoločnú metodologickú pôdu“ a zároveň sú interdisciplinárni mediátori pri vyjednávaní o tom, ktoré digitálne nástroje sú vhodné pre riešenie špecifickej výskumnej úlohy: „Starý model servisných služieb už neplatí: výskum by sa mal vnímať ako spoločný podnik medzi ‚technologmi‘ a vedcami.“³⁷ Týmto vyhlásením McCarty, Short a ďalší účastníci medzinárodného kongresu v Pise v roku 2001 explicitne odmietli funkciu technologickej zložky „humanities computing“ ako klientskeho centra (resp. ako pasívnu podporu univerzitných výpočtových stredísk) a zamerali sa na aktívnu sprostredkujúcu úlohu medzi humanitnými vedcami a IT oblasťou v aplikovanom výskume: „Vedec sa dozvie ako vyzerá jeho alebo jej problém vo výpočtovej podobe. Špecialista sa zase naučí špecifickú, no zovšeobecniť-

36 McCARTY, W.: Humanities Computing. In *Encyclopedia of Library and Information Science*. New York: Marcel Dekker, Inc., 2003, s. 1233.

37 Dostupné na: <http://eadh.org/pisa-2001>

nú metódu na riešenie problémov určitého druhu. Prax ukazuje, že tieto skúsenosti vyvolávajú u vedca nové spôsoby myslenia o predmetoch štúdia, ako aj pokusy o riešenie problémov, ktoré boli doposiaľ nedosiahnuteľné...“³⁸ V hornej aplikačnej časti mapy „humanities computing“ je teda podstatné sprostredkované pôsobenie digitálnych vedcov, kolektívna práca IT zložky a humanitných vedcov pri aplikácii výpočtových metód a nástrojov.

Spodnú časť schémy predstavuje výskumná rovina, ktorá má byť podľa McCartyho a Shorta komplementárnou k aplikačnej rovine „humanities computing“ a to v tom zmysle, že sa majú pomocou nej realizovať spomínané zmeny uvažovania a práce s predmetmi humanitno-vedného výskumu. Dôvodom pre jej začlenenie do mapy je to, že samotná aplikačná úroveň „humanities computing“ je len kontinuálne a automatické dodávanie výpočtových metód a digitálnych nástrojov, čo znamená, že táto činnosť smeruje k jednostrannej mechanizácii, a preto vyžaduje priame zapojenie teoreticko-výskumných kapacít humanitných vied: „S nimi sa stane stálym zdrojom tvorivého porozumenia a vlastným výtvorom humanitných vied.“³⁹ Tieto kapacity McCarty a Short zobrazili v spodnej časti mapy v podobe oblakov a nazývajú ich „oblaky poznania“ („Clouds of Knowing“). Sú to pre nich znalostné bázy alebo spôsoby poznávania špecifickejších vedných oblastí (ako napr. ontológia, epistemológia a filozofia mysle, korpusová alebo výpočtová lingvistika, etnografia alebo história vied a technológií, translátológia a podobne). Vysvetlenie týchto „oblakov poznania“ nie je celkom zrozumiteľné: „Ich neurčité,

38 McCARTY, W.: *Humanities Computing*. New York: Palgrave Macmillan, 2005, s. 120.

39 Tamže, s. 120.

oblakové tvary, na rozdiel od dobre definovaných osemuholníkov ohraničujúcich disciplinárne aplikačné skupiny, majú za cieľ poukázať na priedušné zoskupenia vedomostí, sociálne vytvárané, avšak bez inštitucionálnych alebo profesijných aspektov.⁴⁰ Takisto o nich hovoria ako o „... praktických znalostiach konkrétnych oblastí, ktoré sa týkajú našej praxe“.⁴¹ Ako príklad uvádzajú transformáciu výskumných predmetov ako sú napr. edície alebo lexikóny na elektronické médium. Pri tomto procese musíme dôverne dobre poznať ich pôvodný kontext, aby sme z nich v elektronickej forme dokázali získať presne to, na čo boli určené a ako sa majú používať. Takéto vedomosti sú podľa McCartyho a Shorta väčšinou zamčované, fungujú aj bez toho, aby sa o nich explicitne hovorilo a nie sú písaným pravidlom. V „humanities computing“ sa potom tieto praktické znalosti zúčastňujú napríklad na selekcii a tvorbe formálnych metód, ktoré spätne reflektujú tieto „oblačky poznania“. Považujeme však za otázne, či je takéto vysvetlenie dostatočne jasné a či by nebolo výhodnejšie vymedziť tzv. „oblačky poznania“ v rámci princípov a slovníka metodických prístupov špecifických vedných oblastí (ako napr. teoretické východiská, metódy a praktické postupy interpretácie filozofických textov a podobne). Napriek tejto definíčnej nezrovnalosti platí, že kreatívne a recipročné zapojenie týchto znalostí humanitno-vedných oblastí do digitálneho výskumu „humanities computing“ je kľúčové pre jeho plnohodnotné a udržateľné uplatnenie.

40 Tamže, s. 129.

41 McCARTY, W., SHORT, H.: *Mapping the Field*, Pisa, 2002. Dostupne na: <http://eadh.org/mapping-field>

2.3 Hlavné aspekty „humanities computing“

Na záver tejto podkapitoly konštatujeme, že na pomenovanie využitia výpočtových procesov a digitálnych nástrojov v humanitných vedách sa začal používať termín „humanities computing“ od sedemdesiatych rokov (napriek predošlému tridsaťročnému vývoju). „Humanities computing“ môžeme koncízne charakterizovať pomocou dvoch hlavných aspektov: **metodologickosť** (v raných obdobiach vývinu prevládajúce inštrumentálno-pragmatické chápanie výpočtových procesov a postupné narastanie dôrazu na ich prepojenie s interpretatívno-hermeneutickou tradíciou humanitných vied) a **interdisciplinarita** (z primárne metodologickej povahy vyplýva status „humanities computing“ ako meta-vednej oblasti, ktorá je vďaka tvárnosti výpočtových procesov – vstup, výpočet, výstup – schopná počítačovo spracovať rôzne typy dát jednotlivých humanitných vied). Okrem toho McCarty spomína tri roviny výskumu v „humanities computing“: **algoritmické myslenie** (znamená vytváranie, modifikovanie a koncipovanie výpočtových alebo softvérových riešení zameraných na analýzu dát humanitných vied); **metalingvistický prístup** (pomocou uplatnenia striktného počítačového metajazyka priniesol možnosť efektívne skúmať také výskumné objekty, ktoré sú výpočtovo ťažko postihnuteľné); **reprezentačné formy** (súvisí s rozsiahlymi možnosťami ako je možné dáta preskupovať, usporadúvať, vizualizovať, preformátovať alebo inak meniť ich podobu).⁴² Patrik Svensson uvádza štyri hlavné charakteristiky:⁴³

42 Pozri McCARTY, W.: Humanities Computing. In *Encyclopedia of Library and Information Science*. New York: Marcel Dekker, Inc., 2003, s. 1229-2231.

43 Pozri SVENSSON, P.: Humanities Computing as Digital Humanities. In *Digital humanities quarterly*. Vol. 3, No. 3, 2009. Dostupné na: <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>

inštrumentálnosť (už viackrát spomenutý metodologicko-pragmatický prístup k výpočtovým nástrojom, ich redukcia na efektívny nástroj, jeho využitie, modifikáciu alebo zaučenie iných do jeho používania: „Dá sa argumentovať, že tradičné humanities computing nie sú zamerané na inováciu nových nástrojov, ale skôr na využívanie a rozvíjanie existujúcich nástrojov... Možno tiež tvrdiť, že tradičné humanities computing sa primárne nezaoberali užívateľským rozhraním a tým, ako tieto veci vyzerajú a ako ich vnímame – materialitou nástrojov“);⁴⁴ **metodologickosť** (takisto už spomenutý dôraz na metódy, praktické postupy riešenia úloh, aplikáciu digitálnych nástrojov a technológií); **textovosť** (veľmi silný dôraz na tradičný textový formát a jeho výpočtové spracovanie, analýzu a interpretáciu, ktorý prirodzene vychádza z orientácie väčšiny humanitných vied na textové zdroje); **modelovosť** (vyjadruje tendenciu vytvárať modely výskumných objektov, napr. digitalizovaním pôvodných textov, pričom sa „humanities computing“ najmä v raných štádiách príliš nesústredovali na materiál, ktorý je prirodzene digitálny ako napr. počítačové hry, blogy, webové stránky a podobne). V tejto kapitole sme sa teda oboznámili s povahou „humanities computing“ a ich hlavnými charakteristikami, čo v poslednej kapitole využijeme pri načrtnutí historického prechodu k digital humanities a k určeniu povahy tejto transformácie.

44 Pozri SVENSSON, P.: Humanities Computing as Digital Humanities. In *Digital humanities quarterly*. Vol. 3, No. 3, 2009. Dostupné na: <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>

3 Chronológia „humanities computing“

V tejto ústrednej kapitole nemáme ambíciu vyčerpávajúco rekonštruovať históriu DH, resp. „humanities computing“, chceme sprostredkovať aspoň základnú predstavu o tom, aký má pôvod a ako sa chronologicky vyvíjala veľmi rôznorodá vedecko-výskumná oblasť využitia počítačov v humanitných vedách. Napokon, ak by sme chceli dôsledne zmapovať túto históriu, museli by sme sa vrátiť k prvým úvahám o využití počítačích strojov v humanitných vedách, ktoré boli formulované niekoľko storočí pred tým, ako sa vôbec objavili DH. Pre zaujímavosť pripomíname, že vôbec prvé myšlienky alebo proto-východiská k využitiu štatistických metód v humanitných vedách môžeme nájsť už v starovekom Grécku. A to konkrétne u pytagorejca Filolaosa z Krotóna, ktorý z ontologického presvedčenia, že celý svet je usporiadaný podľa čísel vyvodil epistemologický záver, že len vtedy, keď objasníme vzťahy medzi týmito číslami, pochopíme svet. Ďalšou dôležitou postavou bol Thomas Hobbes, ktorý v 17. storočí tvrdil, že proces deduktívneho zdôvodňovania alebo argumentácie je jednoduchým výpočtom. Tak ako rátame peniaze, keď platíme svoje účty, takisto môžeme narábať s dobre zadefinovanými slovami. Aby sme niečo zdôvodnili, stačí nám použiť správnu kombináciu ich sčítania alebo odčítania. Hobbes týmto ovplyvnil Leibniza, ktorý okrem toho, že ako prvý vytvoril mechanickú kalkulačku schopnú násobiť, bol vo svojom racionalistickom optimizme presvedčený, že naše myšlienky môžu byť redukované na menší počet pojmov (abecedu ľudského myslenia) a že každá

zložitá myšlienka je v určitých kombináciách poskladaná z týchto pojmov. To znamená, že ak poznáme tieto pojmy a princípy ich kombinatorického spájania, dokážeme vypočítať každý problém myslenia. Leibniz mal víziu, že vytvoríme mechanický prístroj, ktorý dokáže tieto problémy automaticky vyrátať, tzv. výpočtové zariadenie na univerzálne riešenie problémov – *calculus ratiocinator*. V tomto texte sa však nebudeme ďalej podrobne venovať týmto ideovým predchodcom výpočtového prístupu v humanitných vedách. V rámci histórie DH sa obmedzíme na chronologický prehľad zásadných zmien tejto oblasti spolu so stručnou charakteristikou jednotlivých vývinových fáz. Pripomíname, že aj keď sa termín „humanities computing“ začal používať až v priebehu sedemdesiatych rokov, v nasledujúcich pasážach budeme aktivity, ktoré sa rozvíjali už od štyridsiatych rokov uvádzať týmto termínom. Napokon práve prvé experimenty prispeli k tomu, že sa vyformovala táto oblasť ako aj jej pomenovanie.

3.1 Experimentálny vývoj

Počiatok využitia počítačov za účelom analýzy výskumných dát v humanitných vedách ako sú lingvistiká, literatúra alebo história siaha až do štyridsiatych rokov 20. storočia. Medzi teoretikmi DH prevláda populárny naratív, že priekopníkom tohto prístupu je taliansky jezuitský kňaz Roberto Busa. Napriek tomu, že v súčasnej teológii a filozofii (v porovnaní s inými humanitnými vedami) prevláda skôr zdržanlivý a pasívny vzťah k praxi DH,⁴⁵ historickým faktom je to, že jeden zo zásadných počiatkov tejto oblasti vy-

45 Pozri BRADLEY, P.: Where Are the Philosophers? Thoughts from THATCamp Pedagogy. In *Journal of Digital Humanities*, Vol. 1, No. 1, 2011. Dostupné na: <http://journalofdigitalhumanities.org/1-1/where-are-the-philosophers-by-peter-bradley/>

chádza práve z teologicko-filozofických výskumných motívov. Roberto Busa si v roku 1949 stanovil náročnú úlohu – vytvoriť konkordanciu z diela sv. Tomáša Akvinského a niektorých príbuzných autorov. To znamená vytvoriť abecedný zoznam všetkých slov použitých v daných knihách, spolu s informáciami o tom, kde sa tieto slová v texte nachádzajú a ako sú tam použité. V tej dobe mohol na to využiť mechanické stroje, ktoré by za relatívne krátky čas abecedne zoradili slová podľa grafickej postupnosti ich písmen. Busa mal však záujem vytvoriť lematizovanú konkordanciu, čiže abecedný zoznam všetkých použitých slov v základnom tvare slova. Mal pokrokovú ideu, že mu v tom pomôžu vtedajšie výpočtové stroje: „Cez druhú svetovú vojnu, medzi rokmi 1941 a 1946, som hľadal stroje vhodné na automatizáciu jazykovej analýzy písaných textov. Našiel som ich v roku 1949 v IBM v New Yorku. Ako starší človek (narodený v roku 1913) som nesmierne prekvapený ich dnešným vývojom, sú úžasnejšie a oveľa lepšie, než som si vtedy dokázal predstaviť.“⁴⁶ Busa sa stretol s Thomasom J. Watsonom, vtedajším riaditeľom IBM, aby mohol využiť prvú generáciu veľkých počítačích štítkových strojov na akademické účely. O svojom lingvistickom zámere uvažoval dlhšiu dobu, spomína ho už vo svojej dizertačnej práci z roku 1946, avšak bez zmienky o výpočtových technológiách. V roku 1950 uverejnil v časopise *Speculum* vôbec prvú správu o tomto projekte.⁴⁷ O rok neskôr priniesla

46 BUSA, R.: Foreword: Perspectives on the Digital Humanities. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. xvi-xxi. Dostupne na: http://digitalhumanities.org:3030/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-1-2&toc.depth=1&toc.id=ss1-1-2&brand=9781405103213_brand

47 Pozri "Announcements." In *Speculum*, Vol. 25, No. 3, 1950, s. 424-426. Dostupné na: https://www.jstor.org/stable/2854178?seq=1#page_scan_tab_contents

spolupráca s IBM prvý testovací konkordačný zoznam vytvorený pomocou diernych štítkov, teda bez použitia počítačov alebo programovania. Nevýhodou tohto prístupu, okrem ťažkopád-nosti počítačích strojov, bola fyzická objemnosť diernych štítkov. Busa vypočítal, že na dokončenie úlohy by potreboval 13 miliónov kartičiek, jednu pre každé slovo s dvanásťriadkovým kontextom slova vytlačenom na zadnej strane kartičky. Celkovo by tieto dierne štítky zabrali priestor o objeme 108 metrov kubických a vážili by päťsto ton. Vanhoutte uvádza, že zatiaľ čo Busa testoval dierne štítky, John W. Ellison medzitým vytvoril počítačom automatizovanú konkordanciu textu Biblie pomocou technológie magnetických pásovk a elektrónkového počítača UNIVAC I, ktoré mu poskytla firma Remington Rand. Busa sa preto s Ellisonom stretol osobne a onedlho aj on prešiel z diernych štítkov na magnetické pásky, resp. k použitiu výpočtovej technológie a programovania. Tento príbeh preukazuje spomínanú komplikovanú históriu DH (resp. „humanities computing“), pretože napriek tomu, že súčasný DH diskurz vníma Busu ako hlavného priekopníka, niektorí autori podľa Vanoutta zase upozorňujú na novátorský význam Ellisa v histórii DH.⁴⁸ Okrem toho sa objavujú ďalšie kritické hlasy, ktoré prehodnocujú význam Busu pre počiatok tohto typu skúmania. Orlandi v rozhovore uvádza: „Skutočné počiatky humanities computing môžeme nájsť v niektorých experimentoch, predovšetkým v strojovom a automatizovanom preklade, a to aj napriek tomu, že neboli príliš úspešné. Samozrejme, že tu odkazujem na prácu Williama Weavera, Norberta Wienera

48 Pozri VANHOUTTE, E.: The Gates of Hell: History and Definition of Digital | Humanities | Computings. In TERRAS, M., NYHAN, J., VANHOUTTE, E. (eds.): *Defining Digital Humanities, A Reader*, Farnham: Ashgate Publishing, 2013, s. 131.

a iných. Takisto sa musíme pozrieť na niektoré odvetvia archeológie, špeciálne na experimenty Jeana-Clauda Gardina a fenomén novej archeológie v Amerike a podobne. Tam nájdeme množstvo zaujímavých vecí. Síce nie všetky boli celkom úspešné, ako sa hovorí, pracovali metódou pokus a omyl. Napriek tomu nesúhlasím, že Busa môže byť spomínaný ako priekopník. Jeho dnešný status je nielen chybný, ale aj zavádzajúci.⁴⁹ Napriek týmto výčitkám súhlasí Orlandi s tým, že fikcia o Busovej práci ako o počiatku DH je užitočným zakladateľským mýtom, pretože práve ona dokáže pritiahnúť a organizovať komunitu DH.

Od roku 1955 už Busa pracoval približne s 1 800 magnetickými páskami, ktorých celková dĺžka bola 1 500 kilometrov. Projekt *Index Thomisticus*, ktorý po celoživotnom úsilí dokončil v roku 1980, bez použitia osobných počítačov, tvorilo dvadsať finálnych magnetických pásov s celkovým počtom 11 miliónov tokenov. Z nich pripravil 65 000 strán v 56 zväzkoch encyklopedického formátu v tlačenej podobe. V roku 1992 vydal Busa *Index Thomisticus* na nosiči CD-ROM s veľkosťou dát 1.36 GB.⁵⁰ Bez ohľadu na sporné prvenstvo ako priekopníka DH platí, že Busovým prínosom je vôbec jedno z prvých využití výpočtovej technológie pri budovaní konkordancie, abecedných frekvenčných zoznamov a lematizácii slov. *Index Thomisticus* sa stal dôležitým

49 NYHAN, J., FLINN, A.: „Hic Rhodus, Hic Salta: Tito Orlandi and Julianne Nyhan“ In *Computation and the Humanities*, New York: Springer Publishing, 2016. s. 79. Dostupné na: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-20170-2_5

50 Pozri BUSA, R.: Foreword: Perspectives on the Digital Humanities. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. xvii. Dostupné na: http://digitalhumanities.org:3030/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-1-2&toc.depth=1&toc.id=ss1-1-2&brand=9781405103213_brand

zdrojom pre vtedajších teológov, medievalistov, ale hlavne lingvistov: „Busov projekt a jeho ďalšie poznatky sú najmä vo výpočtovej lingvistike, literatúre a filológii všeobecne považované za fundamentálne. Následné aplikácie vo filologických analýzach a štylistike sa začali objavovať koncom päťdesiatych rokov 20. storočia.“⁵¹ Svensson ďalej uvádza, že Busova aktivita mala mimoriadny význam pre ďalšie formovanie základných predpokladov oblasti „humanities computing“: „V tomto zakladajúcom príbehu sú nastolené dve dôležité epistemické záväzky pre humanities computing: informačné technológie sú tu chápané ako nástroj a písané texty ako primárny predmet štúdia (pre lingvistickú analýzu). Záväzky ako napr. ‚počítač ako inštrumentálny nástroj‘ a ‚text ako objekt‘ nakoniec pomôžu rozhodnúť, ktoré typy otázok a ktoré predmety výskumu sú legitímne pre túto oblasť, a ako je organizovaná výskumná práca a príslušné inštitúcie.“⁵² K tejto Svenssonovej poznámke o dvoch epistemických záväzkoch sa vrátíme v rekapitulácii tejto podkapitoly. Dodávame, že význam Busu pre „humanities computing“ a súčasné DH je podčiarknutý jeho aktívnym celoživotným pôsobením (zomrel v roku 2011) a cenou *Alliance of Digital Humanities Organisations* (ADHO) pomenovanou *Roberto Busa Prize*, ktorá sa udeľuje každé tri roky významným osobnostiam za celoživotný prínos v oblasti využitia digitálnych technológií v humanitnom výskume. Okrem toho Busa ako jeden z prvých ukázal, ako je možné produktívne

51 McCARTY, W.: Humanities Computing. In *Encyclopedia of Library and Information Science*. New York: Marcel Dekker, Inc., 2003, s. 1226.

52 SVENSSON, P.: Humanities Computing as Digital Humanities. In *DHQ*, Vol. 3, 2009, No. 3. Dostupné na: <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>

a efektívne využiť komerčné výpočtové technológie v prospech humanitných vied.⁵³

V nadväznosti na prácu Roberta Busu sa v šesťdesiatych rokoch výskum sústreďuje na problém konkordancie, ktorá sa aplikuje najskôr na texty jednotlivých autorov, postupne na súbory rôznych textov. Vôbec prvá publikovaná konkordancia literárneho textu bola publikácia *Concordance of the Poems of Matthew Arnold* (1959),⁵⁴ ktorú pripravil S. M. Parrish. Koncom šesťdesiatych rokov sa evidovalo približne 50 projektov s využitím počítačov na spracovanie Shakespearovho diela. Automatizovaná tvorba konkordačných zoznamov sa popri iných výskumných zámeroch začala v tej dobe svojbytno využívať tiež v oblasti kvantitatívneho výskumu autorského štýlu a autorstva. Štýlometria bola síce známa už dávno pred výpočtovými technológiami, no až rozvoj počítačov a ich využitie v literárnej vede spôsobil jej obrovský rozmach v šesťdesiatych a sedemdesiatych rokoch. Výhody počítačového spracovania textu umožnili rýchlejšie manipulovať s oveľa väčším počtom frekvencií slov. Práve to spresnilo a zjednodušilo určovanie jazykového štýlu alebo autorstva sporných textov: „Pravdepodobne najvýznamnejšie preskúmanie autorstva pomocou počítačov sa uskutočnilo začiatkom šesťdesiatych rokov. Bola to štúdia Mostellera a Wallaca, v ktorej sa snažili identifikovať autorstvo dvanástich sporných Listov federalistov.“⁵⁵ V tejto monogra-

53 Viac k pôsobeniu a významu Roberta Busu pozri JONES, S. E.: *Roberto Busa, S. J. and the Emergence of Humanities Computing, The Priest and the Punched Cards*. New York: Routledge, 2016.

54 Pozri PARRISH, S. M.: *A Concordance to the Poems of Matthew Arnold*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1959.

55 HOCKEY, S. : *The History of Humanities Computing*. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. 5. Dostupne na: <http://www.digitalhumanities.org/>

fi pomocou štatistickej komparácie jazykového prejavu dvoch adeptov na autorstvo (Hamilton a Madison) presvedčivo určili skutočného pôvodcu uvedených listov (Madison).⁵⁶ V tom istom roku Sally a Walter Sedelow zaviedli termín výpočtová štylistika. V roku 1966 Morton a McLeman realizovali štylistickú analýzu Listov apoštola Pavla z Nového zákona a na základe štatistickej analýzy dĺžky viet a porovnávaním výskytu bežných slov dospeli k tomu, že len päť z trinástich listov môžeme autorsky jednoznačne prisúdiť sv. Pavlovi.⁵⁷

Okrem využitia v štylometrii sa výpočtové spracovanie textov začalo počas päťdesiatych rokov 20. storočia uplatňovať v strojom preklade. Hutchins dokonca historicky prioritizuje túto oblasť pred ostatnými spôsobmi využitia počítačov v humanitných vedách: „Použitie elektronických počítačov na preklad prirodzených jazykov bola pravdepodobne prvá aplikácia týchto novo vynájdých strojov na nečíselné úlohy, a celkom určite to bola prvá aplikácia v oblasti, ktorá bola neskôr známa ako výpočtová lingvistika. Takisto to bola jedna z prvých oblastí výskumu umelej inteligencie.“⁵⁸ Idea zmechanizovania prekladového procesu bola síce známa už od 17. storočia v súvislosti s predstavou univerzálneho jazyka, no až v 20. storočí nadobudla reálne kontúry: „Andrew Booth, kryštalograf na Birkbeck College (University of Lon-

companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-2-1

56 Pozri MOSTELLER, F., WALLACE, D. L.: *Inference and Disputed Authorship: The Federalist*. Reading, MA., 1964.

57 Pozri MORTON, A. Q., McLEMAN, J.: *Paul, the Man and the Myth*. London: Hodder and Stoughton, 1966.

58 HUTCHINS, J.: The first decades of machine translation. In HUTCHINS, J. (ed.): *Early Years in Machine Translation. Memoirs and biographies of pioneers*, Amsterdam: JOHN BENJAMINS PUBLISHING COMPANY, 2000, s. 1.

don), bol pravdepodobne prvý, kto sa zmienil o možnom využití elektronických počítačov pre strojový preklad.⁵⁹ Booth najskôr testoval využitie diernych štítkov pre doslovný preklad z jedného jazyka do druhého, neskôr so svojou ženou napísali kód, ktorý ukladal prekladový slovník do počítačovej pamäte tak, aby sa v ňom dali vyhľadávať informácie. Booth začal v roku 1946 komunikovať s W. Weaverom, ktorý na základe tejto spolupráce vydal v roku 1949 memorandum „Preklad“. V ňom vyzval na intenzívnejší výskum strojového prekladu a predložil návrhy problémov, o ktorých je potrebné diskutovať, ako napr. mnohoznačnosť slov, štatistický prístup v lexikografii, vzťah sémantiky a syntaxe, spôsoby usporiadania slov v rôznych jazykoch. V komunite strojového prekladu, ktorá pomerne rýchlo rástla sa začali organizovať prvé vedecké konferencie a vydávať publikácie. Pripomíname, že vo vtedajšom Československu takisto prebiehal aktívny výskum strojového prekladu.⁶⁰

V širšom kontexte sa začínajú organizovať takisto konferencie zamerané na všeobecný problém využitia výpočtových procesov v humanitných vedách. Jednou z prvých bola konferencia z roku 1965 na Yale University s vážavým názvom *Počítače pre humanitné vedy?*: „Zborník obsahuje články o histórii výpočtovej techniky a o používaní počítačov vo vede; o počítačoch a slovách; jazyku a literatúre; počítačoch a histórii; počítačoch a umení; a diskusia

59 VANHOUTTE, E.: The Gates of Hell: History and Definition of Digital | Humanities | Computings. In TERRAS, M., NYHAN, J., VANHOUTTE, E. (eds.): *Defining Digital Humanities, A Reader*, Farnham: Ashgate Publishing, 2013, s. 123.

60 Pozri KIRSCHNER, Z.: Pioneer work in machine translation in Czechoslovakia. In HUTCHINS, J. (ed.): *Early Years in Machine Translation. Memoirs and biographies of pioneers*. Amsterdam: JOHN BENJAMINS PUBLISHING COMPANY, 2000, s. 349-360.

o možnostiach a dohadoch o budúcich počítačových projektoch. Táto kniha je pravdepodobne najstarším prehľadom raného využitia počítačov v humanitných vedách mimo strojového prekladu.⁶¹ V nasledujúcom období sa uskutočnilo viacero podobných konferencií, pre ktoré platilo, že boli finančne stimulované (zároveň s akademickým výskumom) komerčnými firmami vyrábajúcimi digitálne technológie (najmä IBM a Remington Rand). Okrem toho je jasne badateľný trend rozširovať teoretický a disciplinárny rozsah týchto konferencií, budovať si širšiu personálnu základňu a silnejšiu vedeckú identitu. V ďalšom zborníku s už oveľa sebavedomejším názvom *Počítače v humanitno-vednom výskume*⁶² z roku 1967 sú články sústredené na využitie počítačov v jednotlivých vedných odboroch ako antropológia, archeológia, história, politológia, jazykoveda, literárna veda a muzikológia.

Od šesťdesiatych rokov sa objavujú snahy o inštitucionálne ukotvenie týchto aktivít. V roku 1964 Roy Wisbey založil na University of Cambridge *Literary and Linguistic Computing Centre* (LLCC), na ktorom v tej dobe skúmali, ako môžu počítače uľahčiť vytváranie rozsiahlych konkordancií pre literárnovedné účely a tezaurus historických textov.⁶³ V roku 1968 založil Paul Tombeur *Centre for the Electronic Processing of Documents* (CETEDOC), v ktorom sa zaoberali automatizáciou v oblasti štúdia textových dokumentov, najmä stredovekých latinských rukopisov. Významným momentom, ktorý indikoval perspektívu využitia počítačov

61 VANHOUTTE, E.: The Gates of Hell: History and Definition of Digital | Humanities | Computings. In TERRAS, M., NYHAN, J., VANHOUTTE, E. (eds.): *Defining Digital Humanities, A Reader*, Farnham: Ashgate Publishing, 2013, s. 129.

62 Pozri BOWLES, E. A. (ed.): *Computers in Humanistic Research: Readings and Perspectives*. London: Prentice Hall, 1967.

63 Dostupné na: <https://www.cdh.cam.ac.uk/cdh/what-is-dh>

v (a pre) humanitné vedy bolo založenie časopisu *Computers and Humanities (CHum)* v roku 1966. *CHum* sa stal na dlhé roky hlavným informačným médiom pre oblasť „humanities computing“. Tridsaťosemročná história tohto časopisu je zaujímavá aj pre obdobie formovania DH, pretože *CHum* sa v roku 2005 premenoval na *Language Resources and Evaluation*.⁶⁴ Tento krok Svensson interpretuje ako stratu statusu oficiálneho časopisu pre „humanities computing“.⁶⁵ Willard McCarty v diskusnej skupine Humanists vyslovil vďaka za dlhoročné pôsobenie časopisu, no s kritickou lútosťou odmietol príklon redakcie k výpočtovej lingvistike a technologickejšiemu smerovaniu, ktorý spôsobil zúženie, pôvodne oveľa širšieho, humanitno-vedného rozsahu časopisu. V súvislosti s re-definovaním „humanities computing“ na DH McCarty k tomu dodáva: „Iránia nemohla byť prefíkanejšia. Prekvapujúce popretie budúcnosti humanities computing zo strany CHum prichádza v tom istom roku ako vydanie Companion to Digital Humanities od Blackwell.“⁶⁶ Z tejto perspektívy sa ukončenie *CHum* javí ako symbolický prechod od „humanities computing“ k DH. Status oficiálneho periodika pre tieto oblasti prevzal po *CHum* časopis *Literary and Linguistic Computing*, ktorý bol finančne a inštitucionálne podporovaný novovzniknutou Alliance of Digital Humanities Associations (ADHO).

Obdobie od polovice štyridsiatych rokov po začiatok sedemdesiatych rokov je považované za počiatočnú fázu, v ktorej sa

64 Dostupné na: <https://link.springer.com/journal/10579>

65 Pozri SVENSSON, P.: Humanities Computing as Digital Humanities. In *Digital humanities quarterly*. Vol. 3, No. 3, 2009. Dostupné na: <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>

66 McCARTY, W.: Humanist 18.615 McCarty Willard. 18.615 *Computers and the Humanities 1966-2004*. Humanist. March 5, 2005. Dostupne na: <https://dhhumanist.org/Archives/Virginia/v18/0604.html>

overovali možnosti aplikovania počítačov v humanitných vedách. Viaceré projekty síce dosiahli zaujímavé výsledky, pre toto obdobie však platí, že ich potenciál bol často limitovaný technológiami a ich praktickými obmedzeniami. Už od počiatku „humanities computing“ bolo tým najzásadnejším problémom korektné znázornenie textových dát a ich kódovania. Napr. rôzne počítačové systémy používali rôzne súbory znakov s odlišným počtom znakov. To znamená, že text a jeho znaky, interpunkcia, diakritika, rozlíšenie veľkých a malých písmen, začiatok vety alebo odstavca a podobne museli byť prepísané do vhodného súboru znakov, aby mohol počítač vykonať funkcie na tomto texte. Hoci bolo technicky možné vložiť takéto kódovanie v podobe značiek do textu, nedostatkom bola najmä absencia jednotného spôsobu kódovania. Pravidlá kódovacej schémy pre určitý typ textov alebo typ jazyka neboli jednotné, preto pri pokusoch o výmenu dát medzi projektami dochádzalo k nekompatibilite v spracovaní a zobrazovaní týchto znakov. Z toho dôvodu sa od šesťdesiatych rokov začala zdôrazňovať potreba štandardizovaného kódovania znakov, ktoré by umožnilo bezproblémové zobrazenie rôznych typov textových výstupov. Z tohto dôvodu bol v programe COCOA vyvinutý určitý druh štandardizovanej schémy pre kódovanie a analýzu literárnych textov, nedokázal však dostatočne vyriešiť tento problém.⁶⁷

Obdobie od štyridsiatych po sedemdesiate roky bolo charakteristické objavovaním možností ako využiť výpočtové stroje v humanitných vedách. Pri tejto sumarizácii sa vrátíme k Svenssonovej poznámke o prínose Busu k „humanities computing“. V nej

67 Pozri HOCKEY, S.: *Electronic Texts in the Humanities: Principles and Practice*. Oxford: Oxford University Press, 2000, s. 24-48.

tvrdí, že textové dokumenty boli v tej dobe hlavným informačným médiom, na ktoré sa aplikovali výpočtové analýzy. S tým je možné prirodzene súhlasiť, nakoľko väčšina humanitných vied primárne pracuje s textovými médiami, čiže môžeme to považovať za charakteristickú črtu raného obdobia „humanities computing“. Svensson však následne do istej miery koriguje svoje tvrdenie a na základe zbežnej analýzy obsahu prvých ročníkov časopisu *Computers and the Humanities* konštatuje, že prekvapivo sa v nich okrem textovo orientovaných článkov objavujú viaceré, ktoré sú zamerané na zvuk alebo vizualitu.⁶⁸ Veľmi podobný výskum, avšak už s využitím korpusovej lingvistiky a scientometrie realizoval Chris Alen Sula.⁶⁹ Štatisticky sa snažil zistiť, ktoré typy médií a v akom rozsahu boli objektom záujmu 1 334 článkov publikovaných v *Computers and the Humanities* (1966 – 2004) a *Literary and Linguistic Computing* (1986 – 2004). Výsledky naozaj potvrdili, že textové médium prevládalo v oboch časopisoch v nadpolovičnom počte, avšak v raných štádiách sa, síce v oveľa menšej miere, no vyskytujú autori zaoberajúci sa zvukom a audiovizuálnym formátom, čiastočne aj vizuálnym obsahom. Inštrumentálne využitie informačných technológií chápe Svensson v spomínanej poznámke o Busovi ako druhú hlavnú črtu „humanities computing“. S tým sa dá tiež súhlasiť, pretože je evidentné, že vo vtedajších aktivitách sa počítače využívali najmä ako pomocná sila, ktorá dokáže zásadne uľahčiť a urýchliť prácu humanitného vedca a pomocného personálu. Počítač je v tejto ranej fáze chápaný síce ako

68 Pozri SVENSSON, P.: Humanities Computing as Digital Humanities. In *Digital humanities quarterly*. Vol. 3, No. 3, 2009. Dostupné na: <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>

69 Pozri SULA, Ch. A.: *The Early History of Digital Humanities*, 2017. Dostupné na: <https://dh2017.adho.org/abstracts/347/347.pdf>

sofistikovaný, no iba pomocný pracovný nástroj, ktorý nahradil časovo a kapacitne náročnú ručnú prácu. Tento prístup sa rozvojom technológií ako napr. strojové učenie postupne transformuje a v súčasnom období sa v DH prehodnocuje vnímanie počítačov iba ako nástrojov. Okrem týchto dvoch hlavných črtí raného štádia spomenieme ako ďalšie podmienenosť výskumných cieľov technologickými možnosťami, experimentovanie s novými metódami výskumu, a príprava inštitucionálnej a personálnej akademickej infraštruktúry.

3.2 Fáza konsolidácie

Obdobie od sedemdesiatych rokov do polovice osemdesiatych rokov veľmi výstižne opísala Susan Hockey: „Ak má byť na opis tohto obdobia použitý jednoslovný výraz, takmer určite by to bola ‚konsolidácia‘. Viacero ľudí používalo metodológie rozvinuté v počiatočnom období. Vytvorilo sa viac elektronických textov a začalo viac projektov používajúcich rovnaké počítačové aplikácie. Vedomosti o tom, čo je možné realizovať v tejto oblasti sa postupne šíрили bežnými vedeckými komunikačnými kanálmi, a čoraz viac ľudí sa v každodennom živote stretávalo s počítačmi a začalo uvažovať o tom, čo môžu počítače urobiť pre ich výskum a výučbu.“⁷⁰ Ako je zrejmé z citátu, stabilizovanie pomerov v „humanities computing“ sa po počiatočnom období vývoja odohrávalo na viacerých úrovniach, ktoré si teraz stručne predstavíme.

70 HOCKEY, S.: The History of Humanities Computing. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. 7. Dostupne na: <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-2-1>

Pre toto obdobie je v prvom rade charakteristická kontinuita metodológie využitia výpočtových procesov v humanitných vedách z predošlého obdobia. Je to zreteľné najmä v podobe množstva výstupov realizovaných pomocou konkordačných programov, ďalšieho rozširovania výpočtovej a korpusovej lingvistiky, intenzívnejšieho dôrazu na štylistické a literárnovedné výpočtové analýzy. Hockey dokonca provokatívne pripomína, že okrem využitia komplexnejšej matematickej analýzy v lexikológii sa v metodológii „humanities computing“ v tej dobe neodohralo nič závažnejšieho.⁷¹ Napriek tejto výhrade sa pomocou dostupnej metodológie kreatívnym spôsobom realizovalo množstvo zaujímavých projektov. V sedemdesiatych rokoch sa rozšírilo využitie počítačov na porovnávanie rozdielov medzi viacerými textami alebo ich verziami (projekt OCCULUS alebo program COLLATE). V roku 1972 bol na University of California financovaný projekt TLG (The Thesaurus Linguae Graecae), v ktorom pomocou optických snímačov vytvorili databázu 18 miliónov slov z 1 400 antických gréckych textov. Projekt je dodnes aktívny a ponúka online dostupný digitálny korpus tvorený zo 110 miliónov slov z 10 000 gréckych textov od vyše 4 000 autorov.⁷² Tento príklad výstižne ilustruje úspešné naplnenie perspektívy vývoja vtedajšej oblasti „humanities computing“. Z jednoduchého nápadu vytvoriť tezaurus klasickej gréčtiny, ktorý vznikol pri písaní dizertačnej práce (Marianne McDonald) sa vďaka dlhoročnému vedec-

71 Pozri HOCKEY, S.: The History of Humanities Computing. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. 10. Dostupné na: <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-2-1>

72 The Thesaurus Linguae Graecae. Dostupné na: <http://stephanus.tlg.uci.edu/index.php>

kému úsiliu, technologickému pokroku a finančným dotáciami stal špičkový zdroj klasických gréckych textov s pokročilým vyhľadávaním. Podobným príkladom je Oxford Text Archive, ktorý spustil Lou Burnard v roku 1976, keď mal k dispozícii asi 30 textov. Do dnešnej doby je to jedna z najväčších zbierok strojovo čitateľných textov.⁷³ Okrem toho je tento archív významný pre vtedajšie „humanities computing“ z toho dôvodu, že zámerom jeho autorov bolo zbierať elektronické texty z rôznych zdrojov preto, aby boli bezpečne archivované a dostupné pre ostatných bádateľov. Tu na jednej strane vidíme spomínaný znak zapájania sa čoraz väčšieho počtu ľudí do „humanities computing“, na strane druhej je tu evidentná silná tendencia k úzkej spolupráci a vzájomnému zdieľaniu zdrojov, ktoré je podstatnou črtou súčasných digital humanities ako aj nadnárodných výskumných infraštruktúr. V tomto období sú teda textové zdroje primárnym objektom skúmania a aplikácie počítačových programov. Z uvedených príkladov, ale aj mnohých iných, je zrejmé, že sa takisto zintenzívňuje snaha o produkovanie a archivovanie elektronických textov. Digitalizácia, príprava, tvorba a uchovávanie počítačovo spracovateľných textových zdrojov sa stali časovo, kapacitne a finančne najnáročnejšie fázy výskumných projektov. Za zmienku stoja aj ďalšie úspechy v štylometrii. V roku 1978 vydal Anthony Kenny publikáciu,⁷⁴ ktorá významne zasiahla do aristotelovských štúdií. V súbore Aristotelových diel o etike existovala nezrovnalosť, o ktorej sa viedli historicko-filozofické diskusie. V aristotelovskej rukopisnej tradícii sa tri pasáže objavujú dvojmo v *Etike Nikoma-*

73 Oxford Text Archive. Dostupné na: <https://ota.ox.ac.uk/>

74 Pozri KENNY, A.: *The Aristotelian Ethics: A study of the relationship between the Eudemian and Nicomachean ethics of Aristotle*. Oxford: Oxford University Press, 1978.

chovej (knihy V – VII) aj v *Etike Eudemovej* (knihy IV – VI), pričom nebolo jasné, do ktorej z týchto diel pôvodne patrili. Kenny pomocou výpočtovej analýzy frekvencie slov a štatistickej komparácie preukázal, že sporná časť pôvodne patrí do *Etiky Eudemovej* a nie do *Etiky Nikomachovej*. Tento a ďalšie úspechy štylometrie a štatisticko-lingvistického určovania autorstva a autorského štýlu potvrdili dôležitosť a prínos tohto typu digitálneho výskumu.

Pokiaľ ide o súborné publikácie v oblasti „humanities computing“, Vanhoutte uvádza, že vôbec prvé monografie, ktoré systematizujú problém využitia počítačov v humanitných vedách vzišli v roku 1971 z počítačového priemyslu, nie z akademického prostredia. Bola to séria manuálov od IBM, v ktorých sa uvádzal problém aplikácie počítačov všeobecne v humanitných vedách a tiež špeciálne v oblasti spracovania literárnych dát, antropologických a archeologických záznamov. Až v roku 1980 boli vydané dve akademické publikácie, ktoré ponúkajú súhrnný prehľad v danej oblasti. Bola to kniha Susan Hockey *A Guide to Computer Applications in the Humanities* (1980) a *Computer Methods for Literary Research* (1980) od Roberta Oakmana.⁷⁵

Jedným z hlavných dôvodov, prečo začali „humanities computing“ v tomto období priťahovať viac zainteresovaných výskumníkov boli pokročilejšie a dostupnejšie informačné technológie. Počas sedemdesiatych rokov boli strategickým miestom realizácie výskumov najmä veľké akademické výpočtové centrá vybavené sálovými počítačmi. Ak niekto potreboval vykonať výpočtové úlohy, musel sa vopred osobne zaregistrovať, perso-

75 Pozri VANHOUTTE, E.: The Gates of Hell: History and Definition of Digital | Humanities | Computings. In TERRAS, M., NYHAN, J., VANHOUTTE, E. (eds.): *Defining Digital Humanities, A Reader*, Farnham: Ashgate Publishing, 2013, s. 130-131. ISBN 978-1-4094-6962-9.

nál podľa žiadosti zväzil, aké zariadenie je vhodné na daný účel a poskytol ho užívateľovi s pripraveným softvérom. Vážnym nedostatkom bolo tiež zobrazovanie výstupov výpočtových procesov. V počítačových štádiách sa musel text prepísať do počítača, ktorý ho následne spracoval, avšak výsledky výpočtov nedokázal zobrazovať digitálne, museli byť fyzicky vytlačené na papieri. Dôležitým medzníkom bolo, že od osemdesiatych rokov sa začali masovo rozširovať osobné počítače. V porovnaní s predošlým obdobím sa znížené náklady na výpočtovú techniku a príslušný softvér prejavili v ich dostupnosti mimo akademických výpočtových centier, objavujú sa aj na jednotlivých pracoviskách humanitných fakúlt. Súbežne sa vytvárali vopred pripravené sady počítačových programov, ktoré redukovali výdavky na obslužný personál a množstvo času potrebného na programovanie. Ďalším dôležitým technologickým pokrokom bol prechod od magneticých pásov k diskovej pamäti, ktorý priniesol tú výhodu, že dokumenty nemuseli byť vyhľadávané sekvenčne. Okrem toho sa v priebehu sedemdesiatych rokov vyvíjajú digitalizačné zariadenia a technológie optického rozpoznávania.

Stabilizácia oblasti „humanities computing“ nastala v tej dobe takisto z hľadiska inštitucionálneho. Postupne vznikajú viaceré špecializované centrá, napr. *Norwegian Computing Center for the Humanities* v Bergene a *Center for Computer Analysis of Texts* na University of Pennsylvania. Zvyšuje sa odborné povedomie o takomto type akademického pracoviska, ako aj udržateľnosť ich financovania a celkom určite ich môžeme považovať za prvých predchodcov súčasných DH centier. V roku 1973 bola na King's College v Londýne založená *Association for Literary and Linguistic Computing* (ALLC), ktorej hlavným zámerom bolo podporovať vy-

užitie výpočtových možností pri výskume jazyka a literatúry. ALLC organizovala každoročné odborné stretnutia, trikrát ročne vydávala vlastný vestník a *ALLC Journal* (od roku 1980 do 1985), ktorý bol v roku 1986 nahradený novým časopisom asociácie *Literary and Linguistic Computing (LLC)*: „Tento časopis jednoznačne zohral dôležitú úlohu pri vytváraní oblasti humanities computing – nielen poskytovaním publikačného priestoru, inštitucionálnej štruktúry a výmenných pobytov, ale aj publikovaním sebareflexívnych článkov o úlohe, organizácii a budúcnosti humanities computing.“⁷⁶ V prvom ročníku vyšli články zamerané najmä na problémy autorstva, štylometrie, korpusovej lingvistiky a lexikometrie. Popri konferenciách v Európe sa od polovice sedemdesiatych rokov organizovali pravidelné stretnutia v Severnej Amerike, ktoré sa neskôr pomenovali *International Conference on Computing in the Humanities (ICCH)*. V porovnaní s európskymi lingvisticky a literárnovedne orientovanými konferenciami mali tie americké širšie teoretické a disciplinárne zameranie.⁷⁷ Z tohto severoamerického fóra sa nakoniec v roku 1986 vytvorila *The Association for Computers and the Humanities (ACH)*.⁷⁸ Pre nás je dôležité aspoň spomenúť tieto organizácie a periodiká, pretože reprezentujú priamych predchodcov súčasnej organizačnej infraštruktúry DH. ALLC sa totiž v roku 2012, vzhľadom na rozšírenie záberu mimo

76 SVENSSON, P.: Humanities Computing as Digital Humanities. In *Digital humanities quarterly*. Vol. 3, No. 3, 2009. Dostupné na: <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>

77 Pozri HOCKEY, S.: The History of Humanities Computing. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. 8. Dostupné na: <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-2-1>

78 The Association for Computers and the Humanities. Dostupné na: <https://ach.org/about-ach/history/>

textovej analýzy a jazykových korpusov, premenovala na *European Association for Digital Humanities* (EADH).⁷⁹ Časopis *LLC* sa z tých istých dôvodov premenoval v roku 2015 na *Journal of Digital Scholarship in the Humanities*.⁸⁰ Okrem toho sa spomínané konferencie postupne zlúčili do jednej každoročne organizovanej a prestížnej DH konferencie. Na tomto mieste je vhodné aspoň spomenúť, že znalosti a postupy „humanities computing“ sa v tomto období začali vyučovať na špecializovaných seminároch, začali vznikať prvé študijné programy so zameraním na digitálny výskum v humanitných vedách. Okrem toho sa začali počítače a výpočtové nástroje aktívne využívať v samotnom vyučovaní, čím modifikovali a zefektívniili pedagogický proces.⁸¹

V zásade sa potvrdilo, ako to tvrdí Hockey, že vývin „humanities computing“ od sedemdesiatych do polovice osemdesiatych rokov nebol príliš bohatý na zásadné metodologické inovácie. Síce nenastal podstatný kvalitatívny posun v zavedených spôsoboch alebo vo vynachádzaní nových možností využitia počítačov, bez ohľadu na to sme v tej dobe zaznamenali skvelé výsledky, rast záujmu a množstva zainteresovaných výskumníkov, expanzívne budovanie inštitucionálnej a publikačnej infraštruktúry. Bolo celkom prirodzené, že po experimentálnom období priekopníkov bolo nutné konsolidovať nastolené pomery, aby sa „humanities computing“ dostatočne etablovali. Okrem toho, v predchádzajúcom období boli viaceré vedecko-výskumné ambície obmedzované možnosťami a dostupnosťou výpočtovej technológie, až v nasledujúcom období bolo s rozvojom počítačov možné

79 European Association for Digital Humanities. Dostupné na: <https://eadh.org/>

80 Dostupné na: https://academic.oup.com/dsh/pages/DSH_name_change

81 Dostupné na: <https://books.openedition.org/obp/1613>

systematickejšie dopracovať tieto predošlé úlohy. Nárast počtu aktívnych vedcov a upevnenie medzinárodnej komunity zároveň znamenali, že do styku s týmto typom bádania sa v tej dobe postupne dostávalo väčšie množstvo vedných odborov a tematických okruhov. Ako sme videli, prejavilo sa to v rozšírení záberu „humanities computing“ v americkom akademickom prostredí, ktoré okrem kľúčových disciplín ako výpočtová lingvistika a literárna veda začalo intenzívnejšie objavovať prieniky s oblasťami ako napr. antropológia, muzikológia, dejiny umenia a podobne. Európsky priestor bol v tej dobe primárne orientovaný na korpusovú lingvistiku a textológiu, no tiež sa postupne rozširuje o ďalšie disciplíny. Tu môžeme identifikovať prvotné tendencie „humanities computing“ (ako predchodcu DH) k tomu, čo dnes spadá pod „definíciu veľkého stanu“ („big tent“).

3.3 Nové trendy

Od polovice osemdesiatych rokov po začiatok nového milénia sa v „humanities computing“ udial podstatný vývoj, ktorý súvisel najmä s technologickými inováciami. Počítače sa v tomto období miniaturizovali a stali sa bežnou výbavou menších pracovísk a bohatších domácností. Neboli len doplnkovým príslušenstvom, stali sa potrebnými pre zvládnutie vedeckých a organizačných úloh. Pre tieto stroje existovali funkčné DOS programy určené na textovú analýzu (Word-Cruncher, TACT), pomocou ktorých užívateľ získal okamžité výsledky vyhľadávania. Dokonca sa dal na nich programovaním vytvoriť vlastný softvér, čiže v praxi už nebol výskum v „humanities computing“ natoľko limitovaný asistenciou odborného personálu vo výpočtových centrách. V deväťdesiatych rokoch sa osobné počítače ako komplexné výpočtové

stroje s operačným systémom s grafickým prostredím stali bežne dostupnými pre domáce použitie. Tým sa „humanities computing“ stali prístupnými pre ďalších akademikov a iných nadšencov. Hockey však správne uvádza, že na jednej strane boli tieto individuálne snahy mnohokrát kreatívne a priniesli svojbytné metodické inovácie, na strane druhej sa často stávalo, že z dôvodu ich solitérnosti a neorganizovanosti dochádzalo k zbytočnému zdvojovaniu rovnakých úloh (napr. digitalizácia väčšieho množstva tých istých textov a ich lingvistické tagovanie v dvoch rôznych projektoch).⁸² Tieto problémy sú aj napriek súčasnému prepojeniu vedeckého prostredia webom a nadnárodnými infraštruktúrami stále aktuálne.

Práve internet a world wide web boli popri osobnom počítači druhým aspektom podporujúcim nové trendy v oblasti ešte stále pomenovanej ako „humanities computing“. Počiatky internetu siahajú do šesťdesiatych rokov, keď americké ministerstvo obrany vytvorilo decentralizovanú počítačovú sieť známu ako ARPANet. Až koncom osemdesiatych rokov sa v CERNe na báze internetu a technológii hypertextu (HTML protokol) spustil world wide web. Najskôr slúžil ako akademická sieť, v roku 1993 uvoľnili zdrojový kód a web sa stal fenoménom deväťdesiatych rokov. Už v polovici osemdesiatych rokov bola medzi akademickými inštitúciami v prevádzke elektronická pošta. V súvislosti s touto službou teoretici DH často zdôrazňujú dôležitosť už spomínanej elektronickej diskusnej skupiny *Humanist*. Willard McCarty

82 Pozri HOCKEY, S.: The History of Humanities Computing. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. 10-16. Dostupné na: <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-2-1>

ju zriadil v roku 1987 s týmto cieľom: „Členovia siete sú vyzvaní, aby sa pýtali otázky a ponúkali odpovede, začínali a prispievali do diskusií, navrhovali výskumné problémy a tak ďalej. Jednou zo špecifických motivácií pre založenie HUMANIST bolo umožniť ľuďom zapojených do tejto oblasti vytvoriť spoločnú predstavu o povahe ich práce, jej požiadavky a štandardy.“⁸³ Archív *Humanist* má starostlivo udržiavané vlákna, v ktorých sú cenné zdroje o problémoch a histórii „humanities computing“. Obsahujú postrehy popredných predstaviteľov, ktoré nie sú zvyčajne dostupné. Môžeme tvrdiť, že od svojho počiatku mal *Humanist* zásadný vplyv na formovanie komunity, vnútri ktorej sa živo diskutovalo o základných predpokladoch „humanities computing“. V súčasnosti je pre širšiu a mladšiu skupinu odborníkov obľúbenejším informačným kanálom sociálna sieť Twitter, ktorej hlavným cieľom je na rozdiel od *Humanist* sprostredkovať instantné informácie o prebiehajúcich aktivitách.

Web bol najmä zo začiatku vnímaný ako prostriedok na vyhľadávanie a výmenu informácií, nie ako ďalší z pomocných nástrojov pre humanitný výskum. Inštrumentálny predpoklad webu sa však čoskoro potvrdil v rozšírených možnostiach uverejňovania akademických materiálov. Tým hlavným prínosom nebola iba kvantitatívna výhoda v tom, že každý mohol takmer okamžite publikovať informácie na webe a tým efektívne osloviť oveľa širšie publikum. Praxou webového publikovania s využitím hypertextu nastal kvalitatívny posun v tom, ako sa chápe formát a funkcia dokumentu, textového a neskôr aj multimedialného. Možnosti vedeckej práce s textom a jeho publikovania prestali

83 McCARTY, W. Dostupne na: <https://dhhumanist.org/> – Maj 1987: [Humanist]

byť limitované formátom tlačenej knihy. Rozsah webového textového dokumentu je prakticky neobmedzený, jeho anotovanie a prelinkovanie na iné dokumenty je časovo nenáročné a obsah dokumentu je editovateľný po jeho publikovaní. K textovému formátu pribudol vďaka pokročilým možnostiam spracovania a zobrazovania obrázkový a audiovizuálny formát. Ich kombinovaním v jednom online dokumente sa rapídne zvýšili metodické možnosti ich vedeckého využitia. Multimédia v priebehu deväťdesiatych rokov zmenili primárnu orientáciu „humanities computing“ na texty a rozšírili ju o ďalšie formáty, teda aj o ďalšie vedné disciplíny a tematické okruhy. Tento trend sa prejavil v celkovom rozširovaní „humanities computing“ (a neskôr DH), ktoré začalo komplikovať pokusy o celistvú definíciu oblasti.

Výsledkom využitia multimédií a webu v „humanities computing“ v polovici deväťdesiatych rokov bola rapídna produkcia elektronických vedeckých edícií, objemných webových archívov, ktoré v rôznych formátoch sprístupňovali a uchovávali kultúrne artefakty rôznych období a geografických oblastí. V obrovskom rozsahu sa preto spustila digitalizácia knižníc, archívov a múzeí, knižnice uverejňujú elektronické zdroje a online katalógy kníh, začali sa vyvíjať geografické informačné systémy a neskôr 3D vizualizácie. Masívne zverejňovanie týchto materiálov na webe a možnosti ich spracovania (napr. hypertext, relačné databázy, pokročilé vyhľadávanie) rozšírili kompetencie kurátorskej práce a podnietili produkciu dát, ktoré nevznikli konverziou analógových zdrojov, ale pôvodom sú digitálne. Zároveň sa modifikovalo vnímanie digitálnych objektov a zbierok. Digitálne archívy ponúkali rôzne variácie akým spôsobom môže recipient prehľadávať a prezerať zbierky, čím sa na úkor kurátorsky vopred da-

nej orientácie v zbierke ponúkala možnosť užívateľa vytvoriť si vlastné smery interpretácie. Vhodným príkladom sú dve rôzne elektronické vedecké edície *Canterburských poviedok* Geoffreyho Chaucera. Prvým je *Canterbury Tales Project* (1994 – 2000),⁸⁴ ktorý je elektronickým prepisom všetkých rukopisov a raných tlačných verzií poviedok. Textologickým problémom je to, že existuje 84 rukopisov a štyri rané tlačné edície, pričom medzi odborníkmi nie je zhoda v tom, ktoré z nich reprezentujú pôvodný text. Projekt obsahuje transkripciu zdrojov do strojovo čitateľných textov, vzájomnú počítačovú koláciu týchto prepisov a následne analýzu variácií medzi jednotlivými verziami. Výstup projektu bol vydaný na nosiči CD-ROM s pôvodnými manuskriptami, ich kompletnými prepismi a zahŕňal kolačný program, ktorý užívateľovi umožnil usporiadať a porovnávať tieto texty podľa svojej predstavy. To znamená, že dvaja bádatelia si nebudú prezeráť, porovnávať a analyzovať odlišnosti v textoch tým istým spôsobom. Druhým príkladom je projekt Daniela T. Klinea s názvom *An Online Compendium and Companion to Chaucer's Canterbury Tales* (1998 – 2008),⁸⁵ ktorý je vyčerpávacím online kompendiom ku *Canterburským poviedkam*. Projekt čerpá inšpiráciu v raných možnostiach webového publikovania a v použití hypertextu takým spôsobom, aby použitie týchto technológií odkazovalo na samotnú fluidnú a fragmentárnu formu Chaucerových poviedok. Tieto projekty, ako aj mnohé iné, boli kapacitne a časovo náročné na ručný prepis manuskriptov a ich ďalšie počítačové spracovanie, preto v nich spolupracovali viacerí odborníci z rôznych uni-

84 *Canterbury Tales Project*. Dostupné na: <https://people.ucalgary.ca/~scriptor/chaucer/rob.html>

85 *An Online Compendium and Companion to Chaucer's Canterbury Tales*. Dostupné na: <http://www.kankedort.net/index.html>

verzitných pracovísk. Kooperácia spolupráce na diaľku bola pred nástupom webu zdĺhavá a organizačne náročná, až vďaka nemu sa zefektívnila a urýchlila. V tomto období „humanities computing“ sa teda rozvíjajú nové spôsoby kooperatívneho vedenia projektov. Cez webové prostredie je zrazu možné, aby viacero pracovníkov z rôznych krajín v rovnakom čase prepisovalo, editovalo, anotovalo a komentovalo ten istý dokument. Vzhľadom na potrebu prepojenia technologickej a humanitno-vednej zložky bol dôraz na kolaboratívny spôsob výskumnej a odbornej práce v „humanities computing“ prítomný od začiatku vývoja a v súčasných DH sa zdôrazňuje ešte intenzívnejšie.

Zároveň sa začína meniť status humanitného vedca, ktorý vo svojom výskume používa výpočtové technológie: „Využitie počítačov vo výskume nám umožní aktualizovať obraz humanitných vedcov, ktorí sa vďaka tomu môžu správať ako prírodovedci, užívať si obnovenú vitalitu ako aj spoločenské uznanie.“⁸⁶ Toto postavenie sa mení nielen vnútri samotného vedeckého spoločenstva, ale aj smerom k verejnosti a jej chápaniu práce humanitných vedcov. Z dlhodobého hľadiska začala v období medzi osemdesiatymi a koncom deväťdesiatych rokov vyrastať nová generácia odborníkov v „humanities computing“ a práve internet a web mali na formovaní nového typu výskumníkov najvýraznejší podiel. Vtedajšia mladá generácia vyrastala s webom, ktorý bol pre nich úplne prirodzeným zdrojom informácií a údajov. Web sa napokon na prelome tisícročia definitívne stal podstatnou zložkou akejkoľvek akademickej praxe, nielen tej v „humanities computing“. Tieto trendy sa v dnes širšom kontexte vnímajú ako jeden

86 McCARTY, W.: *Humanities Computing*. New York: Palgrave Macmillan, 2005, s. 11. ISBN 1-4039-3504-1.

z hlavných prostriedkov obnovy postavenia humanitných vied, v rámci systému vied a vnímania širšou verejnosťou.

Po dvoch technologických inováciách v podobe osobného počítača a webového pripojenia bolo zavedenie jednotných štandardov pre kódovanie elektronických textov ďalším aspektom, ktorý zásadne modifikoval „humanities computing“ v tomto období. Pri predchádzajúcom období sme spomenuli problém s nekompatibilným zobrazovaním textových znakov na rôznych platformách. Tento nedostatok sa podarilo odstrániť štandardami pre kódovanie znakov, pre humanitné vedy však ostalo nejasné akým spôsobom pripojiť potrebné informácie k elektronickému textu. Táto otázka bola zásadná, pretože vo výskumnej praxi fungovalo viacero kódovacích schém naraz a často sa stávalo, že bolo potrebné preformátovať schému tak, aby vyhovovala inému softvéru, čo okrem straty času prinášalo vo výsledku aj množstvo chýb. V roku 1986 bol preto zadaný medzinárodný ISO štandard SGML (*Standard Generalized Markup Language*), ktorý poskytol značkovaciu schému pre kódovanie rôznych typov textov, ich metadát a základnej štruktúry dokumentu. O rok neskôr sa na Vassar College v Poughkeepsie stretlo kolégium humanitných vedcov, aby pod hlavičkou spoločnej iniciatívy hlavných organizácií „humanities computing“ – *Association for Computers and the Humanities* (ACH), *Association for Computational Linguistics* (ACL) a *Association for Literary and Linguistic Computing* (ALLC) – diskutovalo o jednotnom postupe pri tvorbe kódovacieho štandardu pre strojovo čitateľné texty v humanitnom výskume. Výsledkom bola metodologická smernica nazvaná *Poughkeepsie Principles* ako základ pre novú kódovaciu schému a následne spoločne založili konzorcium *Text Encoding Initiative* (TEI) – v slovenčine voľne

preložené ako iniciatíva kódovania textu.⁸⁷ Prvá smernica *TEI Guidelines*⁸⁸ (založená na SGML) bola vydaná v roku 1990 a zaoberala sa tým, ako udržať jednotný štandard pre všetkých a tiež tým, čo všetko má byť v ňom zašifrované: „Bol to prvý systematický pokus kategorizovať a definovať všetky prvky humanitných textov, ktoré by mohli zaujímať vedcov. Celkovo bolo stanovených približne 400 kódovacích značiek v štruktúre, ktorá bola ľahko rozšíriteľná pre nové aplikačné oblasti.“⁸⁹ TEI teda odporúča jednotný spôsob ako v značkovacom jazyku (XML) jasne zachytiť všetky znaky textu, ktoré majú byť spracované počítačom. K TEI schéme je dostupný podrobne štruktúrovaný slovník značiek, ktoré môžu byť zapísané do elektronického textu (napr. odstavec, interpunkcia, odkazy, verš, rým, transkripcia hovorenej reči a rukopisu, lingvistické a korpusové anotácie, mená, dátumy a miesta, tabuľky, noty, grafické prvky atď.). Povaha a forma značkovaného textu nie je prakticky ničím limitovaná, môže to byť text v akomkoľvek jazyku, akéhokoľvek datovania, literárneho žánru alebo obsahu. Treba opäť zdôrazniť, že založenie TEI iniciatívy malo obrovský význam pre počítačové spracovanie textov v medzinárodnom meradle a pre samotnú oblasť „humanities computing“: „Z transinštitucionálnych projektov je najvýznamnejšia medzinárodná a multidisciplinárna Iniciatíva kódovania textu (TEI) založená v roku 1987 – nepochybne dodnes najdôležitejší kolaboratívny projekt

87 Text Encoding Initiative (TEI). Dostupné na: <https://tei-c.org/>

88 TEI P5:Guidelines for Electronic TextEncoding and Interchange. Dostupné na: <https://tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/Guidelines.pdf>

89 HOCKEY, S.: The History of Humanities Computing. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. 12. Dostupné na: <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213xml&chunk.id=ss1-2-1>

v humanities computing.⁹⁰ Zavedenie tohto štandardizovaného značkovania textov do praxe neskôr podnietilo diskusiu o ďalších možnostiach formálnej reprezentácie našich vedomostí.

Popri týchto aktivitách sa pravidelne organizovali medzinárodné vedecké konferencie, ALLC a ACH sa rozhodli, že od roku 1996 budú každoročne usporadúvať spoločnú vlajkovú konferenciu venovanú „humanities computing“. Svensson vytvoril zbežný prehľad o tematickom zameraní príspevkov prezentovaných na tejto konferencii od roku 1996 po rok 2004, kedy sa celá oblasť „humanities computing“ premenovala na digital humanities: „Jednoduchá frekvenčná analýza názvov článkov a sekcií z rokov 1996 až 2004 ukazuje, že medzi najčastejšie nefunkčné slová patria text (56), elektronický (53), jazyk (30), značkovanie (28), kódovanie (27), TEI (23), korpus (22), autorstvo (18), XML (18), databáza (13) a multimédiá (11).“⁹¹ Síce nemôžeme považovať tieto výsledky za príliš reprezentatívne, predsa len na záver tejto podkapitoly výstižne sumarizujú charakter „humanities computing“ koncom deväťdesiatych rokov. Textové dokumenty a textová analýza je od počiatku primárnou orientáciou tejto oblasti a stále pretrváva. K nim sa vďaka SGML a jednotnému TEI štandardu v hojnej miere pridali problémy súvisiace so značkováním elektronických textov. V zozname sa v menšej frekvencii nachádza termín korpus, čo môže byť dôkazom, že začiatkom deväťdesiatych rokov sa práve oblasť korpusovej lingvistiky ako časť výpočtovej lingvistiky začala vyvíjať ako samostatná vedec-

90 McCARTY, W.: Humanities Computing. In *Encyclopedia of Library and Information Science*. New York: Marcel Dekker, Inc., 2003, s. 1228.

91 SVENSSON, P.: Humanities Computing as Digital Humanities. In *Digital humanities quarterly*. Vol. 3, No. 3, 2009. Dostupne na: <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>

ká disciplína mimo „humanities computing“: „Walker a Antonio Zampolli z Inštitútu pre výpočtovú lingvistiku v Pise usilovne pracovali na tom, aby dali komunity humanities computing a výpočtovej lingvistiky dokopy, avšak len s malým úspechom.“⁹² Výskyt termínu multimédia je zase ďalším dôkazom nástupu multimediálneho obsahu v „humanities computing“ a ďalšieho rastu jeho dôležitosti v rámci nastupujúceho obdobia DH.

Napriek spomenutému vzdaľovaniu korpusovej lingvistiky od „humanities computing“ je dôležité ešte spomenúť projekt Britského národného korpusu (1991),⁹³ ktorý obsahuje viac ako sto miliónov slov písanej a hovorenej angličtiny druhej polovice 20. storočia kódovaných podľa TEI iniciatívy: „Tento nástroj sa stal dôležitým zdrojom pre skúmanie súčasnej angličtiny a meranie výskytov slov, a umožnil zavedenie technických otázok a metodológií, ktoré sa dajú použiť iba na väčšom korpuse.“⁹⁴ Tento korpus sa stal v tej dobe vzorom pre mnohé ďalšie národné korpusy, ale aj dátovým zdrojom pre textové analýzy v oblasti „humanities computing“. Okrajovo len pripomíname, že korpusová lingvistika je dnes samostatnou vednou disciplínou a v súčasnosti sa popri klasických lingvistických korpusoch zameriava najmä na tvorbu webových typov korpusov.

McCarty vo svojej monografii *Humanities Computing* (2005) pomocou rôznych slovných spojení vystihol jednotlivé vývinové

92 HOCKEY, S.: The History of Humanities Computing. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. 3-19. Dostupne na: <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-2-1>

93 British National Corpus. Dostupné na: <http://www.natcorp.ox.ac.uk/>

94 DEUFF, O. Le.: *Digital humanities. History and development*, London: Wiley, 2018, s. 89.

fázy, ktoré sme si zatiaľ predstavili. Pre ranú fázu použil konjunkčné spojenie „počítače a humanitné vedy“, pretože vtedy sa ich vzťah ešte len konceptualizoval a jeho realizácia zatiaľ zaostávala za očakávaniami. Pre ďalšiu fázu použil spojenie „použitie počítačov v humanitných vedách“, pretože vtedy sa už realizujú ich produktívne metodologické prepojenia. Napokon uvádza, že tento vývoj vrcholí v sebavedomejšom slovnom spojení „humanities computing“, ktoré zároveň považuje za ťažšie pochopiteľné, na čo sme poukázali už pri vývine používania tohto termínu.⁹⁵

3.4 Prechod k digital humanities

Z predchádzajúcej podkapitoly je zrejmé, že počas deväťdesiatych rokov sa oblasť „humanities computing“, v porovnaní s vývojom v predošlých desaťročiach, rapidne rozrástla o nové metodologické postupy, prístupnejšie a sofistikovanejšie digitálne nástroje a multimediálne typy dát. To všetko sa okrem toho stalo voľne dostupným na webe. Toto rozširovanie tematizovali editori prelomového zborníka *A Companion to digital humanities*: „Už len zbežný pohľad na obsah tohto zborníka odhaľuje ako široko sa toto pole dnes definuje. Stále sa zaujíma najmä o texty, ale okamžite, ako pokroky v technológiách umožnili jednoduchšie zachytiť, manipulovať a spracovať iné typy médií, sa toto pole re-definovalo tak, aby obsiahlo celú škálu multimédií. Najmä od deväťdesiatych rokov 20. storočia, hlavne s príchodom world wide webu, digital humanities rozšírili svoj dosah, no stále ostali v spojení s cieľmi, ktoré ich od začiatku poháňali...“⁹⁶ Tieto nové

95 Pozri McCARTY, W.: *Humanities Computing*. New York: Palgrave Macmillan, 2005, s. 3-6.

96 SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J.: The Digital Humanities and Humanities Computing: An Introduction. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R.,

výhody začalo vo svojom výskume využívať čoraz viac humanitných disciplín, vzdeláva sa nová generácia digitálnych vedcov, formujú sa aktívne vedecké komunity, vytvárajú sa inštitucionálne podmienky pre vznik nových pracovísk: „Z historického hľadiska sa humanities computing venovali viacerým témam. Začali posadnutým záujmom o konkordancie, indexovanie a lexikálnu analýzu, spolu s využitím mechanizovaného určovania štýlu a autorstva. Počas sedemdesiatych a osemdesiatych rokov v reakcii na meniace sa schopnosti a dostupnosť technológií flirtovali s veľkým množstvom tém – spracovanie nelatinských textov; počítačom podporované vzdelávanie; expertné systémy; databázové riešenia a analýzy; štatistické metódy...“⁹⁷ Čiže rozširovanie a posúvanie hraníc „humanities computing“ nastalo na prelome tisícročí nielen v oblasti metodológie, aplikačných postupov, využitií pokročilejších výpočtových procesov a nástrojov, nástupom multimédií, ale aj v mimo-vedeckých aspektoch, ako je inštitucionálna a finančná podpora, vzdelávanie, komunitné a sociálne presahy. V úvode sme upozornili, že cieľom textu nie je vyčerpávajúca rekonštrukcia histórie „humanities computing“, ale skôr jednoduchá chronológia so zámerom načrtnúť hlavné fázy a vývinové trendy tejto oblasti. Napriek tomu, že sme nespomenuli viaceré dôležité problémy, metodologické prístupy (ako napr. prácu F. Morettiho na metóde dištančného čítania) alebo digitálne projekty, predpokladáme, že sme uviedli dostatok príkladov

UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. xxiii. Dostupne na: <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-1-3&toc.depth=1&toc.id=ss1-1-3&brand=default>

97 BURNARD, L.: *Is Humanities Computing an Academic Discipline? or, Why Humanities Computing Matters*, 1999. Dostupne na: <https://iath.virginia.edu/hcs/burnard.html>

na to, aby sme na jednej strane komplexne ukázali povahu „humanities computing“ a na strane druhej problematizovali extenzívny nárast rozsahu tejto oblasti.

Práve extenzívny nárast rozsahu tejto interdisciplinárnej a metodologickej vednej oblasti viedol na prelome tisícročí k prechodu od „humanities computing“ k digital humanities. Častokrát sa tento pomerne rýchlo realizovaný prechod vníma ako nahradenie starého termínu novým, no niektorí autori upozorňujú na oveľa závažnejšie dôsledky tejto paradigmatickej zmeny: „Väčšina súčasného napätia v digital humanities pochádza práve z tohto vývoja. Niektorí členovia tejto komunity videli posun v terminológii iba ako zmenu názvu, no iní sa voči tomu jednoznačne ohradili, pretože termín „humanities computing“ asocioval veľmi silnú identitu...“⁹⁸ Rozdiel medzi „humanities computing“ a digital humanities sme mohli jasne postrehnúť napríklad už v úvodných kapitolách, v ktorých sme tieto dva termíny vysvetlili. Pomerne jednoduchá definícia spolu so schematickou mapou „humanities computing“ z hľadiska rozsahu výrazne kontrastovali s našou pracovnou inkluzívnou definíciou DH. Čiže vo väčšine akceptovaných definícií DH môžeme nájsť oveľa širšie pole problémov, metód, digitálnych zdrojov a nástrojov⁹⁹ než vo vymedzeniach oblasti „humanities computing“. Práve preto má význam klásť nasledujúce otázky: ide len o prekročenie pôvodne užších a už neudržateľných mantinelov, o strategickú expanziu hraníc a zriede-

98 SVENSSON, P.: Humanities Computing as Digital Humanities. In *Digital humanities quarterly*. Vol. 3, No. 3, 2009. Dostupne na: <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>

99 Pre komplexný zoznam nástrojov podľa typu dát a výskumného využitia pozri online register TAPoR. Dostupné na: <http://tapor.ca/home> alebo <https://guides.nyu.edu/dighum/tools>

nie „humanities computing“ v inkluzívnej oblasti „veľkého stanu“ a zastrešujúceho termínu „digital humanities“? Ak sa „humanities computing“ chápe ako predchodca DH a DH sa interpretuje ako rozšírenie poľa „humanities computing“ po desaťročiach vývinu, je potom definícia DH len rozšírenou definíciou „humanities computing“ alebo prinieslo nové označenie aj nové zámery a odlišný typ digitálneho výskumu?

Celkom prirodzene nie je možné takéto komplexné procesy hodnotiť ako kvantitatívne rozšírenie rozsahu alebo ako obyčajnú terminologickú zmenu. Pomerne krátka história toho, čo označujeme termínom „digital humanities“ (približne od 2001 po súčasnosť) je vlastne transformáciou „humanities computing“, ich metodologickou a disciplinárnou expanziou, rozširovaním aplikačnej praxe, základného výskumu ako aj marketingového rastu, absorbovaním nových technológií, pri ktorom však stále platia základné znaky pôvodnej oblasti. Už sme viackrát spomenuli Svenssona, ktorý uvádza, že mnohé témy a praktické prístupy relevantné v „humanities computing“ sa vo všeobecnosti týkajú aj oblasti DH: „... premenovanie humanities computing na digital humanities prinieslo so sebou súbor epistemických záväzkov, ktoré nie sú nevyhnutne zhodné so širokou a inkluzívnou predstavou digital humanities. Naznačujem, že z inštrumentálneho, textového a metodologického zamerania humanities computing, ako aj z ich nedostatočného záujmu o „digitálne“ ako o predmet skúmania vznikajú zaujímavé napätia.“¹⁰⁰ Medzi spomenuté epistemické záväzky patria dva aspekty, ktoré sme uviedli už v pasáži

100 SVENSSON, P.: Humanities Computing as Digital Humanities. In *Digital humanities quarterly*. Vol. 3, No. 3, 2009. Dostupne na: <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>

o hlavných črtách „humanities computing“: inštrumentálna funkcia informačných technológií a počítačov ako nástroja; a textové médium ako primárny objekt výskumného záujmu. Svensson tvrdí, že práve tieto dva epistemické záväzky stále zohrávajú dôležitú úlohu v DH pri rozhodovaní o tom, aké výskumné otázky sú legitímne, aké metodológie sú prioritné, aký typ objektu skúmania je adekvátny a ako je inštitucionálne organizovaný postup výskumných prác. Ako sme uviedli už v úvode, považujeme za dôležité upozorňovať na tieto historické kontinuity pri vysvetľovaní povahy DH, pretože súčasný diskurz DH a súvisiaci definičný chaos v tejto oblasti nie dostatočne zdôrazňuje metodologický a epistemologický prínos svojho priameho predchodcu. Zo samotnej metodologickej povahy DH je evidentné, že inštrumentálne využitie počítačov, aj keď v pokročilejších formách, je stále súčasťou digitálneho výskumu. A tiež textový formát ako primárny nositeľ údajov humanitných vied je prirodzene najrozšírenejším typom výskumného objektu. Na druhej strane je evidentné, že v posledných dvoch desaťročiach rastie dôležitosť multimediálnych dát alebo ne-textových reprezentácií, ako sú napr. vizuálny alebo audio-vizuálny obsah, geografické informačné systémy, animácie, 3D modelovanie alebo virtuálna realita. Toto oslabenie priority textového média, ako pozostatok „humanities computing“, sa zvykne nazývať vizuálnym alebo multimodálnym obratom. Ten súvisí takisto s tým, že objekty skúmania v DH už nie sú len digitalizované alebo inak transformované analógové objekty v elektronickej forme počítačových modelov, ale stávajú sa nimi objekty, ktoré sú prirodzene digitálne („born-digital“).¹⁰¹ Toto sú teda hlav-

101 Pre ilustráciu je zaujímavým príkladom tohto trendu v DH napr. projekt Robots Reading Vogue (dostupné na: <http://dh.library.yale.edu/projects/>)

né kontinuity a emergencie, ktoré sú charakteristické pre prechod od „humanities computing“ k digital humanities.¹⁰²

O týchto transformáciách výstižne písali Flanders, Piez a Terras v úvodnom editoriáli časopisu *Digital Humanities Quarterly* z roku 2007: „Digital humanities sú svojou povahou hybridná oblasť, prekračujúca disciplinárne hranice ako aj tradičné bariéry medzi teóriou a praxou, technologickou implementáciou a vedeckým uvažovaním. V priebehu času si však toto pole vyvinulo svoje vlastné ortodoxie, svoje vnútorné vzťahy príslušnosti a spolupráce, ktoré sa stali intelektuálnymi cestami najmenšieho odporu. Vo svete – sotva predstaviteľnom pred dvoma desaťročiami – v ktorom sú digitálne problémy a otázky prepojené takmer s každým úsilím, nemôžeme považovať pozíciu centrality za samozrejmosť. Naopak, musíme tvrdo pracovať, aby sme si uvedomili, nie to ešte zvládli, mnohé dôležité oblasti, ktoré by mohli ovplyvniť našu prácu a nápady. Zároveň musíme tvrdo pracovať, aby sme vysvetlili našu prácu a nápady a zviditeľnili ich mimo našu komunitu, kde ich môžu považovať za užitočné.“¹⁰³ Táto úvaha výstiž-

vogue/), v ktorom sa skúmajú obálky časopisu Vogue od roku 1892 po súčasnosť. Počítačovo sa analyzujú ich farebné škály, odtiene, saturácie a svetlosť, čím sa štatisticky preukazujú určité vizuálne podobnosti a zmeny v priebehu vydávania časopisu. Popri tom sa pomocou počítačového spracovania prirodzeného jazyka (NLP) realizovalo tiež modelovanie tém vyskytujúcich sa v jednotlivých obdobiach, frekvencia a obsah reklamného obsahu a podobne.

102 Pomerne výstižne a schematicky načrtnol nové smerovanie „humanities computing“ smerom k digital humanities D. Robey vo svojom komentári k diskusii o programovom obsahu konferencie organizovanej ALLC/ACH v roku 2003: ROBEY, D.: New Directions in Humanities Computing. In *Literary and Linguistic Computing*, Vol. 18, 2003, No. 1, s. 3-9.

103 FLANDERS, J., PIEZ, W., TERRAS, M.: Welcome to Digital Humanities Quarterly. In *Digital Humanities Quarterly*, Vol. 1, No. 1, 2007. Dostupne na: <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/1/1/000007/000007.html>

ne zobrazuje súčasnú situáciu DH: diverzifikáciu tém, problémov a prístupov, no zároveň ustálenú inštrumentálnu a metodologickú povahu; zameranie sa na nové objekty skúmania, typy dát a ich digitálnu produkciu, no zároveň prevládajúci záujem o počítačovú textovú analýzu; snaha o aktívne vzťahy s neakademickou a širšou verejnosťou, no zároveň neustála inštitucionalizácia a posilňovanie vnútornej identity oblasti DH.

4 Dištančné čítanie – od reflexie literatúry k sieti textu

„Naše súčasné poznanie literárnej histórie pripomína mapy Afriky z polovice devätnásteho storočia: okraje a pobrežia sú nám dobre známe, ale kontinent v zmysle celku je pre nás neznámy. Napriek tomu sme tak oslnení ústiami veľkých mystických riek, že keď príde na presné určenie ich zdroja, dôverujeme často bizarným hypotézam a legendám.“

Franco Moretti: *Signs taken for wonders – On the sociology of literary forms*

Počítačové spracovanie prirodzeného jazyka, NLP (*Natural Language Processing*), ktorého vznik sa datuje od uverejnenia článku Alana Turinga, *Výpočtová technika a inteligencia* (1950),¹⁰⁴ ako aj nárast digitálnych zdrojov vo všetkých oblastiach humanitných a spoločenských vied, umožnili vznik novej paradigmy, zastrešenej spoločným termínom digitálnych humanitných vied, tzv. *digital humanities* (DH). Viac než o samostatný vedný odbor, spojený s využívaním dát a metód informačných technológií v humanitných a spoločenských vedách, ide o zmenu perspektívy, ktorá prechádza naprieč celým spektrom týchto oblastí. Vplyvu DH sa nevyhol ani klasický a asi najrozšírenejší prístup k humanitnému poznaniu, ktorým je čítanie. V súvislosti s digitalizáciou kníh, časopisov a ďalších textov do rozsiahlych elektronických knižníc a hypertextových databáz, vznikla potreba nanovo premyslieť

104 Máme na mysli známy Turingov text z roku 1950, *Výpočtová technika a inteligencia*, pozri TURING, A. M.: *Computing machinery and intelligence*. In *Mind*, Vol. 59, 1950, s. 433-460.

a definovať nielen pojem čítania a jeho variácií, ale aj špecifikovať možnosti digitálnych analýz literárnych a odborných textov. K posunom dochádza popri jazykovede, kde sa už počítačové prístupy plne etablovali v podobe korpusovej lingvistiky, aj na poli literárnej histórie a literárnej vedy, ako aj v ďalších disciplínach, akými sú religionistika, filozofia, história a ďalšie, kde textové a jazykové zdroje zohrávajú kľúčovú úlohu. Spoločným menovateľom týchto metód, zjednotených pod pojmom dištančného čítania tzv. *distant reading* (DR), je podobne ako v prípade jazykovedy využívanie elektronických textových korpusov. Nástroje, metódy a ciele, o ktoré v týchto výskumoch ide, však nie sú primárne zamerané na výskum povahy jazyka, a hoci je jazykovedné hľadisko pre ich analýzu nevyhnutné, literárno-vedné a im príbuzné výskumy sa zameriavajú skôr na odhaľovanie toho, ako a čo dané texty vypovedajú o ich vlastnej oblasti. Cieľom tejto kapitoly je preto poukázať na digitálne metódy „čítania“ veľkých súborov textov v širšej perspektíve, priblížiť ich metodológiu a poukázať na možnosti, ktoré z ich používania vyplývajú. V prvej časti si preto rozoberieme teoretické postuláty dištančného čítania, ktoré je príkladom prieniku paradigmy digitálnych humanitných vied do oblasti literárnej histórie a v časti druhej si ukážeme ako digitálne technológie redefinovali vzťah: autor – dielo.

4.1 Čítanie v dobe digitálnych archívov

„Čítať znamená nachádzať významy a nachádzať významy znamená vedieť ich pomenovať; ale pomenované významy sú hneď zanešené k iným pomenovaniam; pomenovania sa vyvolávajú navzájom, nanovo sa usporadúvajú a ich nové zoskupenia si žiadajú nové pomenovania: pomenovávam, ruším pomenovanie, premenová-

vam: tak plynie text: akt pomenovania v proces stávania sa niečím, neúnavné približovanie sa, metonymická snaha."

Roland Barthes: *S/Z*

Čítanie v najširšom zmysle slova je viac než ktorákoľvek iná intelektuálna aktivita v centre záujmu, a to nielen v teórii literatúry, ale aj v ďalších disciplínach zaoberajúcich sa interpretáciou textov. Dominantné literárne, semiotické a filozofické smery dvadsiateho storočia, od fenomenológie a hermeneutiky cez recepčnú estetiku, štrukturalizmus, semiotiku, psychoanalýzu či dekonštrukciu, reprezentovali širokú škálu prístupov k čítaniu a interpretácii textov. Všetky tieto smery, aj keď ich vzájomné stanoviská boli často v rozpore, však vychádzali z čítania ako procesu interakcie medzi čitateľom a textom. Nástup digitálnej éry a s ním spojená remediácia tlačenej literatúry na obrazovky počítačov alebo do elektronických čítačiek tento základný vzorec čítania nenarušili, pretože aj pri čítaní z displeja sa dostavuje bezprostredný čitateľský zážitok, ktorý zažíva každý, kto číta. Hoci miera intímnosti a jedinečnosti týchto zážitkov je subjektívna, domnievame sa, že v priestoroch hypertextu sa hranice, ktoré oddeľovali jednotlivých aktérov literárnej komunikácie, skôr stierajú, než prehlbujú (k tejto téme viac v podkapitole Autor a čitateľ v digitálnej dobe).

V rámci reflexie literatúry platí, že čím viac čítame, tým väčšími sa rozširuje naše vnímanie literárneho poľa. Už nehovoríme o jednotlivých knihách, ale o žánroch, obdobiach, o literatúre pre deti a mládež, národnej či svetovej literatúre a podobne. Každá z uvedených kategórií má svoje špecifiká od jazyka až po formu zverejnenia, ktoré nám umožňujú priradiť konkrétny text do jednej, prípadne do viacerých kategórií. Práve spomínaná remediácia

textov z tlačenej do elektronickej podoby a rozsiahla digitalizácia tlačovín z rôznych období z minulosti, zásadne rozšírila digitálny archív literárnych textov. Dôsledkom tohto rozšírenia je, že zatiaľ čo pred niekoľkými desaťročiami literárni, respektíve humanitní vedci pracovali s rádovo stovkami dostupných textov, dnes je ich korpus, s ktorým musia pracovať mnohonásobne vyšší. Vznik a dostupnosť veľkých zbierok digitalizovaných textov (*big data collections*), ktoré je možné využiť na budovanie rozličných tematických a žánrových podkorpusov si vyžiadali nielen zmenu metodológie, ale aj cieľov a aspirácií týchto výskumov.

Ak pracujeme so stonásobne väčším množstvom textového materiálu než kedysi, nerobíme to isté a teda ani nemôžeme postupovať rovnako. Ako kľúčová sa preto v digitálnych výskumoch ukazuje otázka úmernosti: Je úmernosť, ktorá platí pri malých množinách textov (napr. charakteristické vlastnosti určitej národnej literatúry, žánru alebo obdobia), modelom pre veľké množiny (napr. svetová alebo európska literatúra)? Na filozofickej rovine tento problém zaujímavo tematizuje Miroslav Marcelli v knihe *Myslenie v sieti* (2018), kde konštatuje, že pri prechode od malých počtov k veľkým sa menia niektoré základné vzťahy, pričom úlohu „myslenia vo veľkom“ (v Marcelliho chápaní myslenia o dejinách, ľudstve či kultúre) opisuje ako „schopnosť, ktorá by nám dovoľovala lepšie chápať veľké súbory a predvídať ich pohyby“¹⁰⁵. Ide teda rovnako ako v prípade súčasnej filozofie aj v digitálnych humanitných vedách a pod nimi subsumovanej oblasti dištančného čítania o hľadanie metód a stratégií, akými sa individuálne myslenie môže stať súčasťou toho myslenia, ktoré nás presahuje?

105 MARCELLI, M.: *Myslenie v sieti*. Bratislava: Kalligram, 2018, s. 19.

Na túto otázku odpovieme o čosi skromnejšie než filozofi a síce, že zatiaľ uvažujeme a experimentujeme s technológiami a nástrojmi, ktoré mysleniu umožnia efektívnejšie kvantifikovať a abstrahovať veľké množstvá poznatkov a túto činnosť si bez digitálnych nástrojov môžeme len ťažko predstaviť. Nie sú to totiž iba dáta, čo nám počítačové nástroje sprostredkujú, ale aj nový uhol pohľadu na tradičné či večné problémy. Wallace Chafe to v článku o Význame korpusovej lingvistiky pre pochopenie podstaty jazyka (1992) formuluje veľmi presne: „snaha pochopiť jazyk je v jadre rovnaká ako snaha pochopiť myslenie“,¹⁰⁶ pričom nikde nie je zdôraznené, aké konkrétne nástroje má na mysli, pretože ich vývoj neustále napreduje. Práve vďaka tomuto napredovaniu sme schopní rozoznávať stále viac zložitejších nielen jazykových, ale aj kultúrnych a spoločenských foriem a vzorov. A sme presvedčení, že čím viac pravidelností budeme schopní pomocou počítačových nástrojov odhaliť vo všetkých sférach nášho sveta, tým viac sa budeme približovať k sfére zatiaľ nepoznaného. K miestu, kde neplatia pravidlá platné vo všetkých ostatných prípadoch, k oblasti výnimiek, a teda k oblasti jedinečného. Pretože po odhalení a opise objektívne platného pred nami ešte stále zostane množstvo toho, čo je neznáme, no bez rozpoznania foriem a platných vzorcov by sme si toto neznáme nikdy nedokázali uvedomiť ani identifikovať. Preto ak chcú humanitné vedy pokračovať vo svojej práci aj v digitálnej dobe, musia sa popri odhaľovaní všeobecne platných predpokladov orientovať aj na hľadanie tejto sféry jedinečného, neopakovateľného a ťažko uchopiteľného. Matthew

106 CHAFE, W.: Význam korpusové lingvistiky pro pochopení podstaty jazyka. In ČERMÁK, F., KLÍMOVÁ, J., PETKEVIČ, V. (eds.): *Studie z korpusové lingvistiky*. Acta Universitatis Carolinae. Philologica 3-4. Praha: Univerzita Karlova – Nakladatelství Karolinum, 2000, s. 58.

L. Jockers v knihe *Makroanalýzy: digitálne metódy a literárna história* vzťah medzi klasickým prístupom literárnych vedcov, tzv. podrobným čítaním (close reading) a dištančným čítaním (distant reading), ilustruje rozdielom medzi ryžovaním a dolovaním zlata. Podrobné čítanie, tak isto ako prehľadávanie veľkých textových korpusov bez hlbších literárno-vedných znalostí nám môže pomôcť nájsť zlaté zrná, ale ak chceme naraziť na skutočnú zlatú žilu poznania hlbších vzťahov ukrytú pod nánosmi zeminy a kameňa, potrebujeme v rovnakej miere vedomosti aj technológie.¹⁰⁷ Veríme, že práve v tomto spojení nájdeme humanitné vedy nielen svoju novú oblasť a metódy budúceho výskumu, ale aj svoj nový zmysel a naplnenie.

4.2 Digitálne nástroje dištančného čítania

Digitálne nástroje využiteľné na textovú analýzu v literárnej vede, ale aj v širšom humanitnom výskume môžeme podľa funkcionality rozdeliť do niekoľkých skupín. Prvou sú anotačné nástroje, ktoré umožňujú priradiť k elektronickému textu metadáta, čím umožňujú vyhľadávať v textoch a komentároch konkrétne kategórie. Jednotlivé variácie sa neurčujú pre každý text ľubovoľne, ale je nevyhnutné mať explicitne zadefinované interpretačné kategórie, pretože práve metadáta sú východiskovým bodom pre akúkoľvek ďalšiu analýzu textového materiálu (kvantitatívnu, kvalitatívnu, konkrétnu alebo všeobecnú). Hodnoty zapisované v anotáciách sú výsledkom skúmania textového materiálu anotátormi, ktorí sa pri ručne vytváraných anotáciách opierajú priamo o text. Ten sám je totiž nositeľom určitej intencie, teda vzniká s ur-

¹⁰⁷ Pozri JOCKERS, M. L.: *Macroanalysis: Digital Methods and Literary History*. University of Illinois Press, 2013, s. 9-10.

čítým zámerom a je nositeľom tohto zámeru. Dizertačná práca je napísaná s iným zámerom, iným jazykom a pre iných čitateľov ako novinová správa alebo zbierka básní a to isté platí aj pre eseje. Jednotlivé metadáta teda vychádzajú z podrobného čítania a preto sú anotácie súčasne vždy aj interpretáciami.

Príkladov takýchto nástrojov je nespočetne veľa a väčšinou tvoria súčasť stále väčších digitálnych zbierok. Môžu byť súčasťou štruktúry samotného dokumentu alebo sú priradené k dokumentu v samostatnom súbore. Príkladom samostatných nástrojov vytvorených na zápis anotácií a komentárov k textom sú iAnotate (www.ianotate.com) alebo eMargin (www.emargin.bcu.ac.uk), ktorý umožňujú užívateľom ľubovoľne pridávať k jednotlivým častiam elektronického textu komentáre a vytvárať tak v rámci jedného alebo viacerých textov zdieľané hypertextové prepojenia. Funkcie týchto a im podobných nástrojov predstavujú akýsi virtuálny čitateľský zápisník, ktorý je možné zdieľať s ďalšími čitateľmi toho istého textu. Tieto nástroje sú však na ústupe, pretože implementácia textových metadát, ako sme spomínali, je dnes už súčasťou výstavby korpusov a patrí do skupiny nástrojov zameranej na ich budovanie.

Keďže extrahovanie textových dát sa primárne opiera o nástroje korpusovej lingvistiky, práve oni patria k základným nástrojom dištančného čítania. V tejto skupine nachádzame najviac voľne dostupných, ako aj platených, digitálnych nástrojov. Pre potreby textovej analýzy založenej na lingvistických ukazovateľoch je nevyhnutné disponovať lokalizáciami týchto nástrojov a elektronickými verziami analyzovaných textov. Pokročilé nástroje korpusovej lingvistiky zastrešujú celý komplex funkcií od konverzných, štatistických a vizualizačných, ktoré umožňujú vykonávať viacero

činností, až po vyhľadávania a grafické znázornenia extrahovaných kvantitatívnych dát. Ako príklad môžeme uviesť pokročilý nástroj SketchEngine (<https://www.sketchengine.co.uk>), ktorý umožňuje užívateľom vytvoriť si vizualizácie vlastného textového korpusu (štatistiky, grafy, tabuľkové výstupy). Výhodou nástrojov korpusovej lingvistiky je to, že obsahujú aj morfológické a lexikografické funkcie. Znamená to, že okrem jednoduchých štatistických dát (frekvencia výskytu slov a pod.), dokáže užívateľ abstrahovať z textu aj presnejšie dáta. Ako sú napríklad skupiny sémanticky príbuzných termínov alebo fráz a ak chceme nazrieť hlbšie do intencie a čiastočne aj sémantiky textov istej oblasti alebo žánru, ako vhodné sa ukazuje analyzovať kolokácie, čiže spoluvýskyty slov. Pokročilé vyhľadávacie nástroje umožňujú porovnávať aj spoločný výskyt dvoch, troch syntagmaticky a sémanticky spätých lexikálnych jednotiek v rôznych skupinách textov a podobne.

Poslednú, najpokročilejšiu skupinu nástrojov reprezentuje štýlometria, ktorá sa zameriava na extrakciu textových dát špecifických pre potreby dištančného čítania. Ide najmä o nástroje využívané na určovanie a charakteristiku jedinečného autorského štýlu, na rozpoznávanie a porovnávanie autorstva či určovanie chronológie vzniku jednotlivých diel. Medzi základné charakteristiky štýlometrie patrí štatistika na úrovni znakov, syntaktická štatistika na úrovni viet, štatistika používania vetných členov, štatistika používania špeciálnych slov a štruktúrna štatistika dokumentu.¹⁰⁸ Pojem štýlometria pochádza z konca devätnásteho

108 Pozri EISSEN, S. M., STEIN, B.: Intrinsic Plagiarism Detection. In LALAMS, M., MacFARLANE, A., RUGER, S., TOMBROS, A., TSIKRIKA, T., YAVLINSKY, A. (eds): *Advances in Information Retrieval. ECIR. Lecture Notes in Computer Science*,

storočia a prvýkrát ho použil poľský filozof Wincent Lutosławski v diele *Princípy štýlometrie* (1890), ktorý ju predstavil ako metódu zrovnávania štýlov rôznych diel pripisovaných jednému alebo rôznym autorom. K najvýznamnejším Lutosławského výsledkom v štýlometrii patrí zostavenie chronológie Platónových dialógov. Dnes sa štýlometria rozvíja v rôznych skupinách v rámci DH komunit zaoberajúcich sa textovou analýzou a dištančným čítaním. Príkladom je skupina Computational Stylistic Group (CSG), ktorá uplatnením týchto postupov dokáže identifikovať stratégiu textu až po idiolekt autora. Stylo R, ktorý skupina CSG vyvíja, nie je len nástroj textovej extrakcie, ale aj programovací jazyk.

V medzinárodnom kontexte dnes vidíme značne pokročilé výskumy v tejto oblasti, ktoré sú na európskej úrovni zastrešené projektom COST CA 16204 *Dištančné čítanie Európskej literárnej histórie* (1840 – 1920), ktorého cieľom je vybudovať multilingválnu celoeurópsku zbierku literárnych textov ELTeC (European literary text collection) a následne na ňu aplikovať rôzne štýlometrické metódy. Od takto získaných dát si projekt sľubuje možnosť premyslieť základné koncepty v európskej literárnej teórii a histórii. Príkladom využitia týchto nástrojov mimo literárnej vedy je projekt Phil@Scale: *Extrakcia dát z filozofických textov*. V rámci tohto projektu bol vytvorený nástroj (SalVe2) schopný na základe štýlometrie odhaľovať významovo príbuzné pasáže v rozsiahlych archívoch filozofických textov. Ako uvádza Sanne Vrijenhoek, jedna z autoriek Phil@Scale: „Komplikovanosť myšlienok, o ktorých filozofická spisba pojednáva, od filozofov vyžaduje, aby konkrétny text skôr než o ňom budú môcť povedať čokoľvek užitočné,

študovali donekonečna.”¹⁰⁹ Phil@Scale na základe sémantickej príbuznosti kontextov a štylometrickej analýzy jednotlivých filozofických diel s príbuznou argumentačnou výstavbou pomáha filozofom nájsť relevantné pasáže textov pre ich výskum.

Okrem nástrojov textovej analýzy, ktorú sme si predstavili, sa v dištančnom čítaní využívajú aj ďalšie metódy, akými sú najmä tematické modelovanie a analýza sentimentu. V súčasnosti už existuje množstvo užívateľsky prístupných nástrojov, ktoré veľa z týchto prvkov kombinujú. Takým je napríklad Voyant (www.voyant-tools.org), ale k dispozícii je aj množstvo nástrojov, ktoré sa venujú rôznym parciálnym oblastiam. Niekoľko stoviek prepojení a odkazov na rôzne nástroje je možné nájsť na stránke portálu pre textovú analýzu (Text Analysis Portal for Research) TAPoR (www.tapor.ca).

Uvedené príklady načrtávajúce hlavné oblasti textovej analýzy sa neorientujú výlučne na veľké objemy dát. Čím dôslednejšia má byť analýza textu, tým viac je potrebné pracovať s parciálnymi podrobne anotovanými textovými archívmi, napríklad s článkami z konkrétneho periodika, prípadne s dielom konkrétneho autora, žánru či obdobia. Spôsob, akým tieto nástroje zasahujú do literárno-vedného výskumu a to, aké výsledky a otázky prinášajú, je predmetom nasledujúcich podkapitol, kde sa zaoberáme metodologickými a teoretickými východiskami dištančného čítania vo vzťahu k literárnej vede.

109 VRIJENHOEK, S.: *SalVe2: Text Mining in Philosophy*. Dostupné na: <https://salve2.wordpress.com/about/>

4.3 K pojmu a metódam dištančného čítania

„Ako je to,“ povedal som naplnený obdivom, „že ste tajomstvo knižnice dokázali vyriešiť pri pohľade zvonka, a nevyriešili ste ho, keď ste boli dnu?“

„Aj Boh takto pozná svet, lebo ho uchopil vo svojej mysli, akoby zvonka, skôr ako ho stvoril a my ľudia jeho poriadok nepoznáme, lebo žijeme v ňom a našli sme ho už stvorený.“

„Takže veci možno poznať pri pohľade zvonka?“

„Veci vytvorené umením, lebo v mysli opakujeme postupy tvorcu. No nie veci prírody, lebo tie nie sú dielom našej mysle.“

Umberto Eco: *Meno ruže*

Dištančné čítanie je termín Franca Morettiho, preto si na úvod aspoň v skratke zhrnieme jeho argumenty v prospech kvantitatívnych metód v literárnej vede. Moretti už pred niekoľkými dekadami upozorňuje na to, že literárna veda je založená na „podrobnom čítaní“ (close reading) textov, ktoré formujú určitý literárny kánon, pričom sa ignoruje všetko ostatné, čo bolo v danom období napísané. Týka sa to najmä diel, ktoré sa zvyknú označovať za umelecky menej hodnotnú, masovú literatúru. Jonathan Goodwin v úvode k zbierke textov *Čítanie grafov, máp a stromov – kritické odpovede Francovi Morettimu* píše, že Moretti sa o podrobnom čítaní s humorom vyjadroval ako o „sekularizovanej teológii“ pochádzajúcej z New Haven, teda zo sídla Yaleovej univerzity.¹¹⁰ Dôležité je, že Morettiho kritika podrobného čítania ako metódy nebola namierená proti výsledkom práce predsta-

110 GOODWIN, J.: Introduction. In GOODWIN, J., HOLBO, J. (eds.): *Reading Graphs, Maps, Trees: critical responses to Franco Moretti*. Anderson South California: Parlor Press LLC, 2011, s. p. xi.

viteľov Novej kritiky (*New Criticism*), ale voči zovšeobecňovaniu týchto parciálnych analýz na literatúru ako celok.¹¹¹ V praxi to znamená, že individuálne preferencie a konsenzus literárnych vedcov definujú celok na základe veľmi malého percenta textov, označovaných ako kánonických. Naviac texty vysokej umeleckej kvality, ktoré tvoria kánon sú v rámci literárnej produkcie skôr výnimočné a zriedkavé, preto nemôžu korektne definovať literárne pole ako celok. Dištančné čítanie, ktoré má ambíciu opísať literárne pole ako celok, je ilustráciou toho, čo sme vyššie označili „myslením vo veľkom“ a aj preto tento koncept Moretti neodvodzuje z ničoho menšieho než z domnienok o „svetovej literatúre“.

Myšlienka „svetovej literatúry“ ako množiny zdieľaných kozmopolitných, estetických a morálnych hodnôt je známa od čias J. W. von Goetheho. Návrh metodológie literárnej vedy prekračujúcej horizont súborného diela jedného autora, obdobia či žánru sa objavuje v ruskom formalizme a idea „dištančného čítania“ veľkých archívov textov pomocou digitálnych nástrojov, ktorú predstavil Moretti v eseji *Conjectures on World Literature* (Domnienky o svetovej literatúre) v roku 2000, odkazuje na obidve perspektívy. Moretti je kritický k predstave svetovej literatúry, ako ju chápali *Goethe v rozhovoroch s Eckermanom* (1827) a o dvadsať rokov neskôr Marx a Engels v *Manifeste komunistickej strany* (1848): „Namiesto starej miestnej a národnej sebestačnosti a uzavretosti nastupuje všestranný styk, všestranná vzájomná závislosť národov. To sa rovnako vzťahuje na materiálnu i na duchovnú produkciu. Plody duchovnej činnosti jednotlivých národov stávajú sa všeobecným majetkom. Národná jednostrannosť a obmedzenosť sa stáva čoraz nemožnejšou a z mnohých národných a miestnych li-

111 Pozri tiež MORETTI, F.: *Distant Reading*. London: Verso, 2013, s. 67-69.

teratúr vzniká svetová literatúra.”¹¹² Tieto pokusy považuje za súdobé intelektuálne gesto limitované priestorom západnej Európy, presnejšie „nemeckými filológmi pracujúcimi s francúzskou literatúrou“,¹¹³ čo ešte neznamená, že sa od tohto pojmu odvracia. Naopak, svetová literatúra je hlavnou oblasťou jeho záujmu, nie však ako nálepka nejakého súboru vybraných literárnych diel, ale ako metodologický problém. Preto, aby mohol definovať termín svetová literatúra, potreboval najskôr nájsť výskumnú metódu, ktorá by zodpovedala aktuálnemu stavu a šírke problému, čiže metódu, ktorá prekračuje nerealizovateľnú predstavu čítať všetko, prípadne čítať viac.

Výraznú pomoc pri hľadaní tejto metodológie Morettimu poskytol ruský formalizmus. K myšlienkam a postupom formalistickej metapoetiky sa Moretti v Domnienkach o svetovej literatúre ešte nehlásil, no inšpirácia formalizmom bola u neho taká silná, že si za svoju teóriu dištančného čítania, ktorú v článku o svetovej literatúre predstavil, vyslúžil označenie: „nový formalizmus bez podrobného čítania“.¹¹⁴ Moretti vtedy svoju metódu opísal ako: „malý pakt s diablom: už vieme ako čítať texty, teraz sa naučme ako ich nečítať. Dištančné čítanie, kde vzdialenosť je podmienkou poznania, nám dovoľuje zamerať sa na jednotky, ktoré sú oveľa menšie alebo oveľa väčšie ako text: literárne stvárnenie, témy, trópy – alebo žánre a systémy. A ak medzi veľmi malým a veľmi veľkým samotný text zmizne, je to jeden z tých prípadov, keď mô-

112 MARX, K., ENGELS, F.: Manifest komunistického strany. In HOLATA, L. (ed.): *Antológia z diel filozofov. Marxisticko-leninská filozofia*. Bratislava: Pravda, 1977, s. 151-152.

113 MORETTI, F.: Conjectures on World Literature. In *NEW LEFT REVIEW*, Vol. 1, No. 1, 2000, s. 54.

114 ARAC, J.: Anglo-globalism? In *NEW LEFT REVIEW*, Vol. 2, No. 16, 2002, s. 38.

žeme oprávnene povedať, že menej je viac. Ak chceme porozumieť systému v jeho celistvosti, musíme sa zmieriť s tým, že niečo stratíme.“¹¹⁵ Tieto slová často vyvolávajú nepochopenie, ktoré ilustruje aj citát z popularizačného článku Kathryn Schulz, uverejnenom v *New York Times*, Čo je dištančné čítanie?, kde nachádzame nasledujúce tvrdenie: „Moretti argumentuje, že ak chceme pochopiť literatúru, musíme prestať čítať knihy.“¹¹⁶ Nie je to celkom tak, Schulzová totiž opisuje jeden konkrétny experiment spojený s počítačovým, plne automatizovaným rozpoznávaním žánrových textov uskutočnenom na Stanford Literary Lab. Ako sa ukáže neskôr, pre Morettiho sa podrobné čítanie nevyklučuje s čítaním dištančným. Pochopiť literatúru ako celok, znamená vedieť odstúpiť od kanonizovaných textov na vzdialenosť, z ktorej sú viditeľné iné vzťahy než tie, ktoré nám odhaľuje tradičná literárna história.

Nadšenie z nového metodologického prístupu je nesporné, rovnako ako inšpirácia formalizmom, ktorý literárnu históriu môže naučiť pravidelnosť literárneho poľa. Fascinácia formou bola u Morettiho prítomná už predtým, než začal vo svojom výskume využívať digitálne nástroje. Svoju prvú anglicky vydanú monografiu z roku 1983 nazvanú *Signs taken for wonders: on the sociology of literary forms*, uvádza citátom z Hobbesovho *Leviathana*: „Forma je moc“¹¹⁷ a táto fascinácia ho neopúšťa ani neskôr, ako píše v štúdiu *The Slaughterhouse of Literature* (2000; Bitúnok lite-

115 MORETTI, F.: Conjectures on World Literature. In *NEW LEFT REVIEW*, Vol. 1, No. 1, 2000, s. 57.

116 SCHULZ, K.: What Is Distant Reading? In *New York Times*, June 26, 2011.

117 MORETTI, F.: *Signs taken for wonders: on the sociology of literary forms*. London, Verso, 1983, s. 1.

ratúry),¹¹⁸ ktorú uverejnil v tom istom roku ako *Domnienky o svetovej literatúre*, kde dodáva: „Forma je opakovateľným prvkom literatúry – tým, čo sa bez zásadných zmien v mnohých prípadoch po veľa rokov vracia.“¹¹⁹ Moretti v tomto období o formalizme hovorí veľmi všeobecne a inšpiráciu ruským formalizmom, najmä Viktorom Šklovským a jeho *Teóriou prózy* (1929) otvorene priznáva až o päť rokov neskôr v knihe *Grafy, mapy, stromy – Abstraktné modely literárnej histórie* (*Graphs, Maps, Trees – Abstract Models for Literary History*, 2005). Táto kniha patrí k zakladateľským prácam na tému textovej analýzy pomocou digitálnych nástrojov v oblasti literárnej vedy, pričom Moretti v nej predstavil tri modely kvantitatívnych analýz. Pomocou grafov analyzoval históriu zmien románového žánru v jej komplexnosti; prostredníctvom máp ilustroval zmeny geografických aspektov v anglickej „vidieckej“ próze a genealogické stromy mu umožnili analýzu rôznych mutácií v detektívnom žánri.

Trojica kvantitatívnych analýz nereprezentuje len tri prístupy k abstrakcii a kvantifikácii, ale aj k tomu, čo Eichenbaum ešte v roku 1925 označil ako cieľ formálnej metódy v texte venovanom práci petrohradskej Spoločnosti pre štúdium poetického jazyka (*Opojaz*) s názvom *Teória formálnej metódy*: „Neuvádzame do svojich prác problémy životopisu a psychológie tvorenia, nazdávajúc sa, že tieto problémy, samy osebe veľmi vážne a zložité, musia zaujať miesto v iných vedách. Pre nás je dôležité nachádzať vo vývine príznaky historickej zákonitosti – preto ponechávame stranou všetko, čo sa z tohto hľadiska javí ako náhodné, čo nemá

118 MORETTI, F.: Slaughterhouse of Literature. In *Modern Language Quarterly*, Vol. 61, No 1, March 2000.

119 MORETTI, F.: *Distant Reading*. London: Verso, 2013, s. 86.

vzťah k histórii. Nás zaujíma sám proces vývinu, sama dynamika literárnych foriem, pokiaľ ju možno sledovať vo faktoch minulosti. Ústredným problémom literárnej histórie je pre nás problém vývinu mimo osobnosti – skúmanie literatúry ako osobitného literárneho javu.¹²⁰ Okrem historických zákonitostí formy, ktoré Moretti akcentoval v oboch textoch z roku 2000, nenachádzame v jeho prístupe ani Eichenbaumom spomínaného životopisného autora. Formalizmus takto reagoval na prístup, ktorý redukoval literárnu históriu na psychologickú interpretáciu diel „veľkých autorov“, čo je v zásade prístup podrobného čítania (close reading). Literárne dielo a jeho hodnotový rámec formalisti odmietali vnímať ako izolovaný výtvor, vnímali ho na pozadí iných diel a v spojitosti s nimi. Z hľadiska vývoja literárnej formy sa preto ako mimoriadne dôležitý ukázal vplyv diela na dielo. Šklovskij v knihe *Tetiva – O odlišnosti podôb* v tejto súvislosti uvádza Eichenbaumovu prácu o *Lermontovovi* (1924), kde sa ukazuje, že niektoré Lermontovove mladické básnické pokusy predstavujú to, čo sa v poetike nazýva cento, čiže asambláž cudzích, známych diel. „Cento je typické pre mladých spisovateľov. Dost' často ich posielajú do redakcií, zavše zamaskované.“¹²¹ Takéto výtvory Eichenbaum objavil nielen u Lermontova, ale aj u mladého Puškina či u Tolstého (poviedka *Detstvo*). Existencia tohto vplyvu bola dôvodom, prečo formalisti rozšírili pole skúmania z „vysokej literatúry“ aj na literatúru populárnu a na ľudovú slovesnosť, ktoré tiež zohrávali úlohu pri vzniku a vývine literárnych žánrov a foriem. Toto kvantitatívne rozšírenie poľa literárneho výskumu, tvorí

120 EICHENBAUM, B.: Teória formálnej metódy. In BAKOŠ, M. (ed.): *Teória literatúry – výber z „formálnej metódy“*. Bratislava: Tatran, 1971, s. 50.

121 ŠKLOVSKIJ, V.: *Tetiva – O odlišnosti podôb*. Bratislava: Knižnica Slovenského spisovateľa, 1973, s. 36.

spoločný základ formalistického výskumu a postupov v oblasti textovej analýzy, ktoré sa opierajú o informačné technológie. Moretti uvedený odklon rozšíril na celú množinu autorov a ich diel, ktorým literárna história venovala privilegovanú pozornosť: „Problém podrobného čítania vo všetkých svojich inkarnáciách (od nového kriticizmu po dekonštrukciu) sa zakladá na extrémne obmedzených kritériách. (...) Príliš veľa pozornosti venujeme jednotlivým textom, len preto, lebo si myslíme, že iba veľmi málo z nich je jej hodných.“¹²²

Kvantitatívna makroanalýza, termín, ktorým M. L. Jockers na Morettiho metódy nadväzuje, nie je len o skúmaní diskurzívnych tendencií veľkých textových archívov, ale paradigmou hľadajúcou odpovede na celý súbor otázok, napr.:

- Či sú niektoré štylistické postupy a vzory inherentne prítomné v konkrétnych žánroch?
- Je štýl textu podmienený národnou literatúrou?
- Či a ako trendy jednej konkrétnej národnej literatúry ovplyvňujú iné národné literatúry?
- Existuje vzťah medzi literárnymi trendmi a historickými udalosťami?
- Existuje literárna evolúcia?
- Ovplyvňujú úspešné diela literárne školy a literárnu tradíciu?
- Aké sú rozdiely medzi autormi kanonizovaných diel a tými, ktorých tradícia odsunula na okraj?
- Majú faktory ako rod, etnická príslušnosť a národnosť priamy vplyv na štýl a obsah literárnych diel?¹²³

122 MORETTI, F.: Conjectures on World Literature. In *NEW LEFT REVIEW*, Vol. 1, No. 1, 2000, s. 57.

123 Pozri JOCKERS, M., L.: *Macroanalysis: Digital Methods and Literary History*. University of Illinois Press, 2013, s. 28.

A to je len časť otázok, na ktoré je možné hľadať odpovede vďaka digitálnym archívom a nástrojom textovej analýzy. V Morettiho prípade ide primárne o metodológiu vytvárania abstraktných modelov vývoja literárnych foriem na základe špecializovaných textových korpusov, preto sa pozornosť presúva od privilegovaných autorov a diel na úroveň individuálnych zmien celého literárneho žánru.

4.4 Vývoj literárnej formy

„Slovo forma má veľa významov; čo nakoniec, ako vždy v takýchto prípadoch, vedie k mnohým nedorozumeniam. Je nutné pochopiť, že my slovo forma používame v špecifickom zmysle – nie ako niečo usúvzťažnené s pojmom obsah (taká usúvzťažnenosť je klamná, lebo pojem obsah sa v skutočnosti vzťahuje k pojmu objem a nie k pojmu forma), ale ako niečo nevyhnutné pre fenomén umenia, ako jeho organizujúci princíp.“

Boris Ejchenbaum: *Vokrug voprosa o formalistach*

Konkrétnym príkladom takéhoto skúmania je využívanie indícií v detektívnych románoch a poviedkach vo vzťahu k vývinu anglickej detektívky z obdobia ich prvých výskytov, teda z konca 19. storočia. Téma sa Moretti venuje v poslednej kapitole *Grafo, máp, stromov*, ktorá je rozšírenou verziou textu *Bitúnok literatúry* a súčasne najlepšie ilustruje Morettiho vzťah k ruskému formalizmu. Zatiaľ čo v *Bitúnku literatúry* Moretti vychádzal zo semiotických inšpirácií W. Benjaminom a U. Eco, v zmienenej kapitole (*Stromy*) sa obracia priamo na Šklovského *Teóriu prózy*. Šklovskij v kapitole *Novela s tajomstvom* analyzuje z aspektu žánrovej výstavby, formy a časového sledu sujetu popri iných detektívnych

dielach aj príbehy Arthura Conana Doylea o Sherlockovi Holmesovi. Spočiatku nenachádza nič mimoriadne, zaujme ho však zvláštny spôsob, akým Doyle pracuje s indíciami: „Najdôležitejšie sú druhotné údaje, zaradené tak, že ich čitateľ nezbadá.“¹²⁴ Z hľadiska výstavby ide o bežné poviedky s tajomstvom: „Túto schému nevytvoril Conan Doyle, hoci ju ani neukradol. Vyplýva z podstaty veci.“¹²⁵ Keď však ide o indície (Šklovskij ich nazýva „narážky“), píše: „Každý, kto sa chce zaoberať ruskou sujetovou literatúrou, musí si všimnúť, ako Conan Doyle narába s narážkami a ako na nich buduje rozuzlenie.“¹²⁶

Pri konštituovaní genealogického stromu vývinu detektívneho žánru, ktorý Moretti v *Stromoch* načrtáva, je zrejmé, že funkčné využitie indícií (prítomných, viditeľných, dekodovateľných a pod.), ktoré sa objavuje u Doylea a niektorých jeho súčasníkov, sa postupne stáva hlavnou vývinovou vetvou detektívneho žánru. Výsledkom týchto skúmaní je poznanie, že do súčasného literárneho povedomia sa dostávajú už len tie diela z uvedeného obdobia – a Moretti dokazuje, že ide o skutočne malé percento –, ktoré obsahujú správne varianty indícií. V prípade Doylea sa Moretti tieto výsledky rozhodol overiť, keďže jedna z možných hypotéz o úspechu poviedok o Sherlockovi Holmesovi sa opiera o fakt, že boli uverejňované v prestížnom *Strand Magazine*: „Je správne prikladať význam práve forme, a nie napríklad faktu, že Doyle písal pre prestížny *Strand Magazine* a jeho rivali nie? (...) Navštívil som knižnicu a zistil, že v priebehu 90. rokov 19. storočia vyšlo v magazíne *Strand* okrem príbehov Sherlocka Holmesa ďalších približne

124 ŠKLOVSKIJ, V.: *Teória prózy*. Bratislava: Tatran, 1971, s. 142.

125 Tamže, s. 143.

126 Tamže.

sto detektívnych poviedok od dvadsiatich piatich rozličných autorov. S toľkými autormi, ktorí prispievali do rovnakého časopisu, sa predstava, že za Doylovým úspechom stojí jeho privilegované postavenie, rozplýva.“¹²⁷

Moretti pri overovaní dát v spomenutom prípade postupoval rovnako ako Vladimír J. Propp vo svojej priekopníckej práci *Morfológia rozprávky* (1928), kde bez možnosti využitia nástrojov digitálnych technológií skúmal konkrétny variant formy rozprávky na základe veľkého textového archívu. To mu umožnilo identifikovať tridsaťjeden funkcií, ktoré tvoria základné stavebné prvky deja každej „čarodejnej rozprávky“,¹²⁸ teda rozprávky, v ktorej sa vyskytoval zázračný predmet (napríklad „stolček, prestri sa“). Propp pracoval s presne vymedzeným korpusom textov, s „materiálom“, ktorý tvorili rozprávky uvedené v registri folkloristu a zberateľa ľudovej slovesnosti Aarne-Thompsona označené číslami 300 – 749. Túto množinu Propp následne zužoval a analýze v konečnom dôsledku podrobil 175 textov. Je zrejmé, že Propp všetky tieto texty prečítal a vyabstrahoval z nich jednotlivé varianty celého súboru sám. Moretti svoj výskum pôvodne realizoval na oveľa väčšom súbore textov pomocou digitálnych nástrojov, ale princíp overenia výsledkov u neho zostal rovnaký ako u Proppa a síce podrobné čítanie.

Kvantitatívne výsledky prezrádzajú podstatne viac o vývoji formy, avšak čítaním všetkých poviedok konkrétneho súboru textov odhalil Moretti aj čosi podstatnejšie než len potvrdenie status quo Conana Doylea „Druhoradé“ a zabudnuté detektívne po-

127 MORETTI, F.: *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for a Literary History*. London: Verso, 2005, s. 74.

128 PROPP, J. V.: *Morfológia rozprávky*. Bratislava: Tatran, 1971, s. 35-72.

viedky, ktorým nikto nevenoval pozornosť, vytvárajú vzhľadom na konštrukciu zápletky a deja dve nové vetvy genealogického stromu detektívneho žánru. Nadšenie z objavu bolo také veľké, že Moretti túto skúsenosť zhodnotil slovami: „Čím väčšími sa človek ponorí do archívu, do iných slov, tým ‚darwinovskejším‘ sa stáva morfo priestor (morphospace) žánru.“¹²⁹ Podobný slovník nie je náhodný. V predslove k druhému vydaniu štúdie *Modern European Literature: A Geographical Sketch* (Moderná európska literatúra: geografická črta) zaradenej na začiatok knihy *Distant Reading* (2013), Moretti priznáva, že jednou z jeho najsilnejších inšpirácií bola evolučná teória o pôvode druhov Ernsta Mayra, ktorú chcel aplikovať na evolúciu morfológických (žánrových) transformácií literárneho poľa.¹³⁰ Podobne ako u Proppa, Šklovského a ďalších formalistov aj v Morettiho „kvantitatívnom formalizme“, ako svoju metódu v pamflete Literárneho laboratória Stanfordskej univerzity sám nazval, je morfológická (žánrová) kategória predpokladom kvantifikačnej (makro)analýzy. To z nej súčasne robí aj nevyhnutný aspekt dištančného čítania: na začiatku bádania sa ňou ustanovuje typologické spektrum variácií, na konci zase genealógia morfo priestoru so všetkými jeho vývinovými vetvami.

Ďalším nevyhnutným aspektom dištančného čítania je už spomínaná vzdialenosť (distance), ktorá podmieňuje možnosť „čítať“ kvantitatívne dáta z hľadiska formy: „Musíme odstúpiť od kvantitatívnej oblasti a hľadať riešenie v úplne inej sfére, a to v oblasti formy (morfológie).“¹³¹ Vzdialenosť či odstup od dát je

129 MORETTI, F.: *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for a Literary History*. London: Verso, 2005, s.74.

130 Pozri MORETTI, F.: *Distant Reading*. London: Verso, 2013, s. 1-3.

131 MORETTI, F.: *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for a Literary History*. London: Verso, 2005, s. 24.

to, čo umožňuje ich „čítanie“, inými slovami povedané, interpretáciu. Tento aspekt si všíma aj Seann McCann v článku *A Few Quibbles about Moretti's Graphs, Maps, Trees* (2011, Niekoľko námietok k Morettiho Grafom, mapám, stromom): „Je úžasné vidieť grafy a zachytiť zmysel materiálu veľkého rozsahu, ktorý ešte treba objaviť a pochopiť. (...) Ale Morettiho najzávažnejšie tvrdenia a ich potenciálne limity vynikajú práve v hypotézach (vytváraných, mimochodom, na spôsob interpretácií).“¹³² Teraz je zrejmé, že dištančné čítanie nestojí v protiklade k podrobnému čítaniu, ale vďaka počítačovo spracovaným dátam poskytuje bádateľovi na interpretáciu iný typ „textu“.

4.5 Od stromu k sieti

„Dôvod prečo systémový formalisti odmietli možnosť genetických dejín literatúry, spočíva v tom, že počet neliterárnych impulzov napomáhajúcim literárnej zmene je prakticky neobmedzený. Avšak len tie z podnetov, ktoré sa zhodujú s vývojovými tendenciami literárneho systému, sú schopné systém ovplyvniť.“

Peter Steiner: *Ruský formalizmus: metapoetika*

Po objasnení Morettiho formalistických východísk sa dostávame späť ku kvantitatívnemu formalizmu, resp. dištančnému čítaniu, ktoré Moretti v *Grafoch, mapách, stromoch* spomenul len raz. Hovorí o ňom veľmi stručne ako o čítaní, ktoré nekladie dôraz na detaily, ale na vzdialenosť ako špecifickú formu poznania, ktorá: „Odhaľuje širšie prepojenia. Tvary, vzťahy, štruktúry. Formy. Mo-

132 McCANN, S. A.: *Few Quibbles about Moretti's Graphs, Maps*. In GOODWIN, J., HOLBO, J. (eds.): *Reading Graphs, Maps, Trees: critical responses to Franco Moretti*. Anderson South California: Parlor Press LLC, 2011, s. 109.

dely.”¹³³ V záverečných pasážach dokonca zavádza dištinkciu medzi „vysvetlením“ (explanation), ktoré spadá viac do kompetencií kvantitatívneho formalizmu, a interpretáciou textu. Akoby si už v tom období uvedomoval riziko práce s veľkým množstvom materiálu a síce, že stanovená hypotéza sa s vysokou pravdepodobnosťou vzhľadom na veľkosť textového archívu potvrdí. Inými slovami povedané, výsledkom kvantitatívneho formalizmu, pre ktorý je morfológická kategória predpokladom analýzy, je to, čo sa predpokladalo na začiatku. A tomu podľahlo aj Morettiho skúmanie výskytu indícií v detektívnom románe. Zameril sa výlučne na indície tak, ako ich našiel u Doylea, pretože ich považoval za dominantný evolučný posun tohto žánru, tzn. vopred sa zameril na apologetiku západoeurópskeho kánonu detektívky, aby z neho vytvoril model celého žánrového stromu.

Od prvého zverejnenia Domnienok o svetovej literatúre (2000) po ich opätovné vydanie v súbore všetkých Morettiho textov venovaných *Dištančnému čítaniu* (2013) prešlo trinásť rokov. Rozsah digitálnych archívov za tú dobu enormne vzrástol, čo odstránilo starú bariéru literárnych výskumov, ktorú predstavovala nedostupnosť textov. Objavili sa však bariéry nové, napríklad nemožnosť zorientovať sa vo veľkom množstve zabudnutých, druhoradých textov, tzv. veľkého nečítaného (the great unread) a problémy sa vyskytli aj v ďalších sférach textovej analýzy. Čím dôslednejšia má byť analýza, tým vyššiu úroveň spracovania elektronických textov si vyžaduje. Relatívne dobre spracované korpusy konkrétnych autorov (Shakespeare, Austen a pod.) alebo období (napr. Price One Penny: A Database of Cheap Literature,

133 MORETTI, F.: *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for a Literary History*. London: Verso, 2005, s. 1.

1837 – 1860 [Cena jedno penny: databáza lacnej literatúry 1837 – 1860]) poskytujú síce isté formálne vzorce rozprávania, majú však nedostatočný kvantitatívny rozsah. Texty z veľkých archívov, ktoré nie sú špecificky anotované a neobsahujú metadáta, zas nie je možné využiť na účely formálnej analýzy výstavby rozprávania (analýzy foriem fabuly či sujetu). Kvantitatívna analýza veľkých textových archívov na báze korpusov dokáže poskytnúť len základné lingvistické údaje, preto sa časť literárnych výskumov priblížila viac k sfére korpusovej lingvistiky.

Moretti si uvedomoval, že detektívna literatúra, ktorú si v *Stromoch* zvolil na ilustráciu evolúcie žánru, disponovala (tak ako v podstate každá žánrová literatúra) viac-menej ustálenými formami rozprávania, kde sa väčšina zmien dala pomerne ľahko identifikovať, na rozdiel od komplikovaných a voľnejších foriem románu. Moretti napriek tomu vo výskume svetovej literatúry pokračoval a v roku 2009 vydáva článok *Style, Inc.: Reflections on 7.000 Titles (British Novels, 1740 – 1850)* (Štýl, Inc.: Reflexie 7.000 titulov /Anglické romány: 1740 – 1850/), ktorý nie je analýzou textov, ale veľkých dát (big data analysis). Nejde však o analýzu textov 7 000 románov, ale len ich názvov. Počas vytvárania kompletného archívu digitálnych textov z tohto obdobia, ktorého budovanie trvalo niekoľko rokov, si Moretti uvedomil, že „nateraz sú tituly najlepším spôsobom ako presiahnuť jedno percento románov, ktoré vytvárajú kánon, a uvidieť literárne pole ako celok“.¹³⁴

Aspekty tejto analýzy sú prevažne lingvistické: dĺžka názvov diel v závislosti od roku ich vydania, počet slov, sémantické polia adjektív a substantív v tituloch, tituly obsahujúce ženské alebo

134 MORETTI, F.: *Distant Reading*. London: Verso, 2013, s. 181.

mužské meno, tituly s etickým prívlastkom a pod. Interpretácia kvantitatívnych výsledkov však vypovedá viac o spoločnosti daného obdobia, o čitateľkách a čitateľoch románov a vydavateľoch, než o obsahu románov, keďže titul knihy je neraz kompromisom medzi autorským a vydavateľským návrhom a jeho účelom je, aby sa kniha predala. Navzdory tomu, že sa z analýzy dát dozvedáme množstvo informácií o sociológii a ekonómii literatúry, dozvedáme sa aspoň sekundárne aj niečo o literatúre: napríklad o výraznej previazanosti gotických románov s určitým geografickým prostredím (zámok, opátstvo a pod.). V tituloch gotických románov je výskyt geografických názvov štvornásobne vyšší než v názvoch iných románov z toho istého obdobia.

Výsledky analýzy 7 000 titulov naznačujú niektoré možnosti využitia kvantitatívnej štylistiky (štylometrie) v literárnom výskume, ktorej nástupu v oblasti dištančného čítania sme práve dnes svedkami. V článku *Network Theory, Plot Analysis* (2013, Teória siete, analýza zápletky), ktorým Moretti *Dištančné čítanie* uzatvára, sa pokúsil aplikovať tie isté princípy na postavy v Shakespeareových drámach. Znázornením siete vzťahov medzi jednotlivými postavami vytvoril klastre, ktoré sú základnou formou vizualizácie časového sledu zápletky. Tento posun v metodológii je kľúčový, klaster je totiž technologicko-metodologický koncept teórie siete: „Ak je vrchol A spojený s vrcholom B a B s C, potom je vysoko pravdepodobné, že A bude tiež spojené s vrcholom C. Povedané jazykom sociálnych sietí, priateľ vášho priateľa je pravdepodobne tiež vaším priateľom.“¹³⁵ Porovnávaním jednotlivých

135 NEWMAN, M.: The Structure and Function of Complex Networks. In *SIAM Review*, Vol. 45, No. 2, 2003, s. 167-256. Dostupné na: <http://epubs.siam.org/doi/pdf/10.1137/S003614450342480> [cit. 17. 6. 2019], s. 183.

klastrov v Shakespearových hrách, Moretti odhaľuje nielen roly jednotlivých protagonistov deja, ale aj rôzne vzorce rozprávania. Uvedená výskumná metóda sa v rámci dištančného čítania v súčasnosti úspešne rozvíja. Pravdepodobne budeme jedného dňa schopní vidieť všetky žánre ako rozdielne vzory jednej siete. Aby sme uspeli, je nutné najskôr zhromaždiť enormné množstvo najrôznejších empirických dát – na tomto mieste si však Moretti kladie otázku: „Budeme v rámci svojho odboru (disciplíny) schopní podeliť sa navzájom o materiál, dôkazy – fakty?“¹³⁶ Aká bude odpoveď na túto otázku nasmerovanú na komunitu vedcov, ktorí sa zaoberajú dištančným čítaním a DH, ešte len uvidíme.

Rozmach digitálnych textových archívov a nástrojov textovej analýzy ovplyvnil výskum nielen v oblasti literárnej vedy. Metóda dištančného čítania, ktorú sme predstavili z aspektu jej formalisticko-quantitatívnych východísk, patrí tak k teoretickým, ako aj metodologickým bázam paradigmy dištančného čítania, ktorá sa prejavuje širokým spektrom výskumov v oblasti DH. Skôr než naše úvahy posunieme ďalej, mali by sme sa v súvislosti s teóriou siete zmieniť ešte o jednom dôležitom posune. Za Morettiho koncepciou svetovej literatúry spočiatku stáli aj ideologické východiská. Uvažoval o nej ako o „svetovom systéme“ v intenciách Wallersteinových pojmov centra a periférie. Posunom k teórii siete však preňho táto binárna opozícia stratila opodstatnenie.

Nástroje IT určené na analýzu textov sa neustále vyvíjajú a sú schopné relatívne dôsledne spracovávať stále väčšie archívy textov, preto nie je ľahké predpovedať ďalší vývoj v tejto oblasti. Nakoniec o to zatiaľ ani nejde. Dôležitejšie sú otázky, ktoré sme si doteraz nikdy nekladli, pretože sa objavili až s možnosťami, ktoré

136 MORETTI, F.: *Distant Reading*. London: Verso, 2013, s. 240.

prinášajú nástroje digitálnej doby. Otázky, ktoré menia náš prístup ku skúmaniu literatúry. Napokon, kto z nás vie povedať, ako pri súčasnom vývine bude vyzerat' literárna veda o desať rokov? Už len preto by sme dištančné čítanie nemali podceňovať.

5 Autor a čitateľ v digitálnej dobe

„Nijaký básnik, nijaký umelec, ktorý sa realizuje v akejkolvek oblasti, nenadobudne úplný význam len sám zo seba. Jeho význam a hodnota spočíva v jeho vzťahu k mŕtvym básnikom a umelcom. Samého ho oceniť nejde. Kvôli kontrastu a pre porovnanie ho musíme zaradiť k mŕtvym. Pokladám to za princíp nielen historickej, ale aj estetickej kritiky.“

T. S. Eliot: *Tradícia a individuálny talent*

K miznutiu autora a jeho empirickej podoby z oblasti literárno-teoretických skúmaní, ako aj k reorganizácii vzťahu autor – dielo, ktorý dlhodobo zastával dominantné postavenie v interpretáciách literárnych a filozofických textov, došlo začiatkom 20. storočia v ruskom formalizme a fenomenológii. V predchádzajúcej kapitole sme spomenuli, že skúmania, ktoré vychádzajú z rozsiahlych digitálnych archívov prekonávajú základnú rovnicu autor – dielo a orientujú sa viac na formu literárneho vývinu a s ňou spojené kvantitatívne ukazovatele. Snažili sme sa poukázať na to, že „ústup“ autora (a jeho diela) nesúvisí len s nástupom nových technológií a nebolo správne tvrdiť, že tento ústup z centra záujmu anticipoval súčasnú digitálnu dobu. Išlo skôr o posuny teórie samej, o hľadanie jej nového statusu a adekvátnych metód literárnovedného výskumu, ktoré by sprístupnili hlbšie porozumenie textu cez sieť jeho inherentných vzťahov a väzieb. Pre teoretikov a filozofov obdobia, označovaného neraz aj proti vôli jeho aktérov za postmodernu, bolo dôležité hľadanie iných princípov organizácie významových jednotiek textu, než ponúkala autorita pôvodcu textu. Preto sa viac než na autora orientovali na prepo-

jenia textu s inými textami, na jeho štruktúru, výber jazykových prostriedkov a intertextuálne vzťahy k iným textom.

Na druhej strane je nespochybniteľné, ako nás opakovane upozorňuje Jay David Bolter (a videli sme to už na príklade ruského formalizmu), výsledky tohto teoreticko-filozofického myslenia korešpondujú – viac než by to v období ich vzniku ktokoľvek očakával – s praxou, ktorú priniesla digitálna doba a tento fakt nie je zanedbateľný. Práve naopak, ukazuje sa, že niektoré teoretické prístupy, ktoré boli v období svojho vzniku prijímané s istou rezervou, predbehli dobu svojho zrodu. Cieľom tejto kapitoly je preto analýza pojmu autora v priestore hypertextu, ako ho definoval Bolter v komparácii s koncepciami, ktoré nachádzame u jeho predchodcov, najmä u Rolanda Barthesa a Michela Foucaulta. Týchto dvoch mysliteľov si vyberáme preto, že v Bolterových myšlienkach o autorovi v priestore hypertextu identifikujeme nielen potvrdenie Barthesových teoretických východísk, ale čiastočne aj realizáciu Foucaultovej predstavy o autorskej funkcii.

5.1 Hypertext

„Vždy keď spúšťame webový prehliadač a hovoríme, že ideme navštíviť alebo si pozrieť nejakú WWW stránku, deje sa pravý opak: v skutočnosti server odosiela dáta do nášho počítača... Každý priestor písania je súčasne materiálne a vizuálne pole, ktorého charakter určuje technológia písania, a to ako túto technológiu vnímajú jej čitatelia a autori.“

J. D. Bolter: *Writing space*

Téme autora a čitateľa sa Bolter venuje na niekoľkých miestach, explicitne v texte *Autori a čitatelia* v dobe elektronických textov

(Authors and Readers in an Age of Electronic Texts) uverejnenom v zborníku *Literárne texty v elektronickej dobe* (Literary Texts in an Electronic Age) z roku 1994, ktorý svojím obsahom anticipuje problémy dnes zastrešované pojmom digitálne humanitné vedy. Bolterov príspevok, ktorý tento zborník otvára, odkazuje na knihu *Priestor písania: Počítače, hypertext a remediácia tlače* (Writing Space: Computers, Hypertext, and the Remediation of Print) z roku 1991, konkrétne na kapitolu *Pretvorené dialógy* (Re-fashioned Dialogues), v ktorej porovnáva hypertextovú prax s teóriou textu, ako ju poznáme od autorov, čo sa tejto téme venovali v postštrukturalistickej atmosfére, najmä R. Barthesa, M. Foucaulta, J. Derridu a ďalších. Teórie týchto mysliteľov súvisiace s literatúrou, písaním a textom sa podľa Boltera doslova „stelesňujú“ v priestore, ktorý označuje za hypertext.¹³⁷ Tento pojem vypožičaný od Theodora H. Nelsona zastrešuje celý digitálny priestor písania, pričom pojem priestoru je dôležitý najmä preto, že práve priestorové vzťahy elektronickej literatúry (odkazy a linky webového rozhrania), redefinujú pojem literatúry ako systému rôznych hierarchicky a asociačne previazaných spôsobov písania.¹³⁸

Bolter sa však svoju teóriu snaží umiestniť do širšieho filozofického rámca, než mu poskytuje druhá polovica 20. storočia, k čomu ho nesporne viedlo aj myšlienkové ovzdušie doby, v ktorej došlo k remediácii tlače. Primárne síce vo svojich textoch reflektuje postmoderné myslenie a dekonštrukciu, ktorá sa opierala najmä o J. Derridu (a z neho vychádzajúci americký variant dekonštruk-

137 BOLTER, J. D.: Authors and Readers in an Age of Electronic Texts. In SUTTON, B. (ed.): *Literary Texts in an Electronical Age*. Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign, 1994, s. 13.

138 BOLTER, J. D.: *Writing Space – Computers, Hypertexts and the Remediation of Print*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2001, s. 32-36.

tivizmu), odkazuje však aj na dejiny určitej filozofickej tradície. Na jej začiatku nachádzame Platóna, ktorý písal dialogickou formou, pričom Bolter ďalej spomína S. Kierkegaarda, F. Nietzscheho, L. Wittgensteina a ďalších, čo odmietali uvažovať a písať „lineárne“. Pod pojmom linearity má Bolter na mysli priestorový obraz vektora štandardného vedeckého diskurzu, keď sa text odvíja priamočiaro od bodu A k bodu B, pričom práve pri menovaných filozofoch podľa neho dochádzalo k narušovaniu tejto linearity, čo umožnilo otvorenosť voči rôznym prístupom a interpretáciám. Výber týchto mien nie je náhodný, načrtáva totiž jednotlivé pojmy na osi dialóg – esej – sieť, a nielen to; sú to totiž autori filozofických textov, ktorí nie iba myšlienkami, ale aj svojím jedinečným štýlom písania problematizovali štandardnú formu filozofického diskurzu. De nomine filozofickému aspektu problému subjektu v priestore hypertextu sa Bolter venuje v kapitole Seba písanie (Writing the Self) v knihe *Priestor písania: Počítače, hypertext a remediácia tlače*, kde načrtáva aj problém vzťahu písania k autorovi a interpretácií zmyslu textu.

Prv než sa pokúsime zodpovedať naznačené otázky, načrtneme aspoň zhruba hranice rámca týchto úvah. Jedným z najdôležitejších aktérov, ktorým sa budeme zaoberať, je aj druhý člen klasického modelu literárnej komunikácie, teda čitateľ. V kapitole *Intentio lectoris: stav umenia* v knihe *Hranice interpretácie* (1990) U. Eco opisuje stav bádania okolo *intentio auctoris* a *intentio lectoris* a oboznamuje nás s viacerými prístupmi k týmto pojmom. Rozlišuje medzi nimi dve dominantné línie: semioticko-štruktúrálnu a hermeneutickú. Bolter, ktorý čitateľovi venoval dostatok priestoru už len stieraním striktnnej hranice medzi čítaním a písaním, vo svojich textoch vychádza z prvej línie, ktorá sa zaoberá

ne-empirickým autorom. Eco, ktorý sa snažil situovať svoju teóriu na pomedzie týchto línií, na margo uvedeného prístupu hovorí: „je zaujímavé, že Cortiová sleduje diskusiu o neempirickom autorovi až k Foucaultovi (1969), u ktorého je v postštrukturalistickej atmosfére problém autora postavený ako – spôsob bytia vo vnútri diskurzu –, ako pole pojmovej koherencie, ako štylistická jednotka, ktorá vyvoláva korešpondujúcu ideu čitateľa ako spôsobu rozpoznania tohto bytia vo vnútri diskurzu.“¹³⁹ Cortiová a Eco tu narážajú na koncepciu, ktorú Foucault predstavil v prednáške *Čo je to autor?* (1969), koncepciu inšpiratívnu, no z dôvodu Foucaultovho odklonu od literárnych skúmaní nikdy nedovedenú do podoby ucelenej teórie. Napriek tomu sa dá povedať, že tak ako Barthesov prístup, aj Foucaultov „koncept“ autora alebo skôr to, čo k téme hovorí, je Bolterovi bližšie viac než to, čo o nej povedal Eco, a to hneď v niekoľkých ohľadoch.

V Úvode do štruktúrálnej analýzy rozprávania (1966), teda v texte, ktorý bol označovaný za manifest naratologickej školy, Barthes vychádza z presvedčenia, že všetko v rozprávaní je tvorené funkciami, ktoré majú vždy na rôznych úrovniach svoj význam: „To nie je vec umenia (z hľadiska rozprávača), je to vec štruktúry: na úrovni diskurzu to, čo je zaznamenané, má už svojou povahou význam: aj keby nejaký detail vyzeral ako celkom bezvýznamný a odporoval by akejkoľvek funkcii, zostane mu nakoniec význam absurdnosti alebo neužitočnosti: buď má všetko svoj význam, alebo ho nemá vôbec nič.“¹⁴⁰ Kniha *S/Z* (1970), kde Barthes demonštroval tento prístup tak, že ku každej vete Balza-

139 ECO, U.: *Meze interpretace*. Praha: Karolinum, 2005, s. 55.

140 BARTHES, R.: Úvod do štruktúrálnej analýzy vyprávění. In KYLOUŠEK, P. (ed.): *Znak, struktura, vyprávění*. Brno: Host, 2002, s. 17.

covej poviedky Sarrasine priradil fragment komentára či odkazu k inému textu, čím sa pôvodný text ďalej a ďalej rozvetvoval, Bolterovi slúži ako príklad fraktálneho usporiadania textu. Je tu však jeden dôležitý rozdiel. Hypertext je nevyčerpatelný a Barthes aspoň v čase, keď písal Úvod do štrukturálnej analýzy rozprávania, sníval o metóde, čo by umožnila dielo interpretovať do poslednej bodky napísanej za posledným slovom, čo je stanovisko, ktoré neskôr opustil. Práve tento moment sa však vracia späť s rozvojom nástrojov dištančného čítania, ktoré podobne ako u Barthesa v období jeho najsilnejšieho štrukturalistického presvedčenia dokážu rozlišovať medzi jednotlivými formami rozprávania. Tak ako pokročilé algoritmy v súčasnosti sa aj Barthes vo svojej dobe orientoval na štylistické príznaky textov, predpokladal napríklad, že funkčné rozprávania, kde prevládajú metonymické vzťahy (ako v rozprávkach), stoja v opozícii k rozprávaniam silno indiciálnym, ktoré kladú dôraz na vzťahy metaforické (napríklad psychologické romány).

Rozdelenie rozprávání na „funkčné“ a „indiciálne“ môžeme využiť na ilustráciu základného rozdielu medzi prístupom Eca a Boltera. Postačí, ak spomenieme, že Barthes nazval prvú skupinu základnými funkciami alebo funkciami jadra a druhú skupinu indiciami. Viac než pomenovanie týchto súborov je dôležité, že vo vzťahu k jadrám zastupujú indície rozvíjajúce jednotky. Jadrá totiž tvoria konečné celky určitého množstva výrazov, sú riadené logikou rozprávania a sú súčasne nutné a dostačujúce: „Keď je ich kostra daná, ostatné jednotky ju vyplňajú na základe princípu v podstate nekonečného rozširovania.“¹⁴¹ Z uvedeného vidieť, že

141 BARTHES, R.: Úvod do štrukturální analýzy vyprávění. In KYLOUŠEK, P. (ed.): *Znak, struktura, vyprávění*. Brno: Host, 2002, s. 23.

štrukturalizmus a postštrukturalizmus nachádzajú „nekonečno“ v jednotkách a štruktúre jazyka, v čom spočíva zásadný rozdiel oproti fenomenológii, a recepčnej estetike, z ktorej čiastočne vychádzal aj Eco a ktorá sa obracia k opakovanému čítaniu, k *intention lectoris* ako miestu vzniku nekonečných interpretácií.

Bolter primárne vychádza z pozície postštrukturalizmu, pretože je to práve digitálny priestor, hypertext (či sieť), kde sa toto „nekonečno“ môže uskutočňovať. V určitom zmysle digitálny priestor textu (hypertext) pripomína viac manuskript než publikovanú stránku¹⁴² a čo je ešte dôležitejšie, je to priestor, kde je vždy prítomný aj čitateľ, pretože hranica medzi autorom a čitateľom sa redukuje na niekoľko úderov do klávesnice počítača.

5.2 Autor v sieti

V priestore siete fungujú iné princípy autorstva, a teda aj iné prístupy k interpretácii ako v písanom texte. Na prvom mieste máme autora programu, ďalej autora textu, ktorý je v tomto programe vytvorený a prípadne aj autora či autorov komentárov, ktoré sú s textom hypertextovo prepojené. Je preto zrejmé, že v takomto priestore funguje inak funkcia autorstva než v prípade tlačeného textu. Keď Bolter odkazuje na metaforu „smrti autora“, ktorú zaviedol Barthes v rovnomennom texte z roku 1968, má na mysli najmä dva pojmy: 1) pojem „smrtí“, ktorá autora ruší v zmysle teoretického ekvivalentu „pravdivej“ interpretácie, z dejín literatúry dobre známej vďaka kategórií autor – dielo. Táto inštancia totiž vždy dovádzala interpretáciu do konca, k odkrytiu konečného

142 BOLTER, J. D.: *Authors and Readers in an Age of Electronic Texts*. In SUTTON, B. (ed.): *Literary Texts in an Electronical Age*. Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign, 1994, s. 12.

zmyslu či autorovho neraz tajomného posolstva; 2) pojem „písania“: „tým, že literatúra (možno by bolo lepšie odteraz hovoriť o písaní) odmieta pripísať textu (a svetu ako textu) tajomstvo, čiže konečný zmysel, uvoľňuje aktivitu, ktorú možno nazvať kontra-teologickou, vyslovene revolučnou, pretože odmietnuť stanoviť konečný zmysel koniec koncov znamená odmietnuť Boha s jeho hypostázami, rozum, vedu a zákon.“¹⁴³ Treba brať na vedomie, že Bolterovo čítanie Barthesa je selektívne. Barthes síce „smrťou autora“ bojuje s príznakom konečnosti interpretácie textu, ale jeho stelesnením a najväčším nepriateľom je najmä privilegovaný znalec autorovho tajomstva, súdobý literárny kritik. V tom Barthes videl skutočný dôvod, prečo bolo potrebné autora pochovať. Ak nemôžeme očakávať rozuzlenie tajomstva ani nič, čo by sa dalo dešifrovať, znamená to, že spolu s autorom zaniká aj tajomstvo, ktoré by bolo možné odkryť. Tento príznak však Boltera nemátať a rozdiel je aj v jeho prístupe k tomu, čo Barthes napísal v tomto texte na adresu čitateľa.

V prípade autorovej smrti a jej dosahu na interpretáciu sa Bolter stotožňuje s Barthesom, inak je to však už pri pojme písania, sieť intertextuálnych vzťahov totiž funguje v hypertexte odlišne než v písanej knihe. A práve pod písanie spadá systematické uvoľňovanie zmyslu textu, ktorý, ako sme videli, priamo súvisel so smrťou autora, a teda aj s vlastníckym právom autora na text. Nie je preto prekvapujúce, že autor má schopnosť iba premiešavať jednotlivé spôsoby písania a vzájomne ich konfrontovať: „ak sa chce vyjadriť, musí aspoň vedieť, že vnútorná vec, ktorú má v úmysle tlmočiť, nie je sama osebe nič iné než poskladaný slov-

143 BARTHES, R.: La mort de l'auteur. In *Le bruissement de la langue*. Essais critiques IV. Paris: Seuil, 1984, s. 68.

ník, v ktorom sa slová dajú vysvetliť len prostredníctvom iných slov a tak ďalej až donekonečna.¹⁴⁴ Tento citát predikuje charakter toho, ako Bolter chápe písanie v priestore hypertextu, keď doslova tvrdí: „V hypertexte je prepájanie písaním.“¹⁴⁵ Čo sa stane, ak čitateľ označí v elektronickom texte vetu hypertextovým odkazom a prepojí ju s iným textom? Doslovne sa text nijako nezmení, ale zmení sa hypertext, pretože sa vytvorila možnosť nového čítania.

Spomenuli sme, že v perspektíve „smrti autora“ sa minimalizuje rozdiel medzi čítaním a písaním, čím sa dostávame k určitej metamorfovanej podobe textu, ktorú neskôr Bolter označil ako hypertext. V oboch prípadoch platí, že ak má mať text zmysel, musí spočívať v jeho destinácii. Čitateľ nie je len doplnkom autora, ale „niekto, kto každé slovo chápe v jeho mnohorakosti, niekto, kto pri čítaní neustále nahrádza jeden význam druhým, kto na jednom mieste hromadí všetky stopy, ktoré konštitujú text“.¹⁴⁶ Je zrejmé, že čitateľ tu funguje ako metafora nekonečného intertextového horizontu, a nie ako subjekt, pri ktorom by hrozilo, že zmysel textu zostane po prečítaní uzavretý či ukončený. Bolter si dobre uvedomuje, že túto konceptualizáciu je zbytočné nazývať čitateľom. Práve písanie v digitálnom priestore, ktoré je v neoddeliteľnej blízkosti s čítaním, totiž vytvára špecifickú alternatívu reálneho života a tá redefinuje nielen priestor textu, ale súčasne aj ľudského sveta a reality. To je dôvod, prečo Bolter štúdiu Au-

144 BARTHES, R.: Smrť autora. In *PROFIL súčasného umenia*, Vol. 7, No. 1-2, 2001, s. 11.

145 BOLTER, J. D.: Authors and Readers in an Age of Electronic Texts. In SUTTON, B. (ed.): *Literary Texts in an Electronical Age*. Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign, 1994, s. 13.

146 BARTHES, R.: Smrť autora. In *PROFIL súčasného umenia*, Vol. 7, No. 1-2, 2001, s. 12.

tori a čitatelia v dobe elektronických textov zakončuje úvahami o virtuálnej realite, ktorá je podľa neho nastupujúcou formou komunikácie.¹⁴⁷ Spomínané sproblematizovanie reality v digitálnej dobe otvára aj otázku hraníc písania a toho, kto píše, teda autora v priestore, kde dochádza k spomínanému rozptýleniu subjektu.

5.3 Atribúty autora

V kapitole Kritická teória v novom priestore písania (Critical Theory in a New Writing Space) Bolter odkazuje na problém subjektu poukázaním na Foucaultov koncept autora slovami: „v eseji Čo je to autor? (Foucault) naznačuje, aké obťažné je zadefinovať, kde sa končí text autora a kde sa začína jeho interpretácia – ťažkosť, na ktorú, ako sa zdá, odpovedá hypertext tým, že ukazuje, ako sa texty jedného autora dokážu rozplynúť v rozľahlých intertextuálnych vzťahoch.“¹⁴⁸ V už spomínanej štúdií o Autoroch a čitateľoch v dobe elektronických textov Bolter tieto úvahy rozvíja a koriguje, pričom prekračuje horizont autor – dielo – text, ktorý odkryla „smrť autora“ a posúva sa viac k téme špecifikovania hraníc autorského diskurzu v priestore internetovej siete, čiže v hypertextovom priestore. Inšpirácia Foucaultovou autorskou funkciou je nepopierateľná, preto si najskôr objasníme niektoré jej aspekty.

Prvým z nich je meno autora alebo inak povedané, skutočnosť, že určitý diskurz je pomenovaný podľa autora, čo znamená, že tento diskurz nie je každodenný, ale že mu daná kultúra prideluje istý status. Meno autora teda nemôže byť prvkom nejakého

147 Pozri BOLTER, J. D.: Authors and Readers in an Age of Electronic Texts. In SUTTON, B. (ed.): *Literary Texts in an Electronical Age*. Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign, 1994, s. 18.

148 BOLTER, J. D.: *Writing Space – Computers, Hypertexts and the Remediation of Print*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2001, s. 180.

diskurzu, ale „plní vo vzťahu k diskurzu určitú úlohu: zabezpečuje nejakú klasifikačnú funkciu“.¹⁴⁹ Spomenuli sme už, že hypertext umožňuje viacero úrovní autorstva či autorstiev, od autora programu, cez autora textu až po autora komentára. Vo všetkých týchto prípadoch môže byť meno autora nahradené pseudonymom, skratkou alebo neraz fiktívnym profilom na sociálnej sieti, čo značne vplyva na ďalší z atribútov autorskej funkcie, ktorým je privlastnenie, teda naviazanosť na právny a inštitucionálny systém, ktorý uzatvára, určuje a člení svet diskurzov. Privlastnenie preto nepôsobí jednotlivo a rovnako vo všetkých diskurzoch, vo všetkých dobách a vo všetkých formách civilizácie: „nie je definované spontánnym priradením diskurzu k jeho tvorcovi, ale sériou špecifických a komplexných operácií.“¹⁵⁰ S menom autora teda súvisí aj aspekt privlastnenia. Len čo bolo možné označiť nejaký diskurz menom autora, stal sa predmetom privlastnenia, ktoré súviselo aj so vznikom a vývinom autorského práva. S nástupom elektronickej literatúry a internetu došlo k zmenám pri oboch spomínaných atribútoch autorskej funkcie. Pre západnú literárnu tradíciu je anonymita neznesiteľná, treba si však uvedomiť aj to, že právny vzťah, ktorým sa dielo pripisuje určitému autorovi, umožňuje zároveň autora kontrolovať a v prípade potreby aj postihovať, čím sa z aktu písania stáva potenciálny priestupok.

Hypertext vďaka neobmedzenej technologickej možnosti reprodukovať texty, a tým aj ich neustále nové čítania, opätovne otvára otázku autorských práv a intelektuálneho vlastníctva. Vďaka novým možnostiam využitia a manipulácie s textami, akými sú

149 FOUCAULT, M.: *Co je autor? In Diskurz, autor, genealogie*. Praha: Svoboda, 1994, s. 49.

150 Tamže, s. 55.

kopírovanie, spájanie a vzájomné kombinovanie, sa stiera nielen hranica medzi čítaním a písaním, ale relativizuje sa aj vlastnícke právo autora na text. Bolter v tomto ohľade dokonca tvrdí: „Autorské právo ako také nie je kompatibilné s hypertextom alebo elektronickým písaním“,¹⁵¹ pričom si uvedomuje, že tento posun vo vnímaní je ešte len pred nami a na ilustráciu súdobého stavu používa metaforu s obmedzením rýchlosti pohybu áut v meste a jej reálnym dodržiavaním, zároveň však anticipuje súčasnú prax často nelegálneho kopírovania autorským zákonom chráneného materiálu.

Ďalšími vlastnosťami autorskej funkcie sú kultúrna a historická podmienenosť a funkcia komplexného prisudzovania určitých vlastností jedincovi, ktoré ho umožňujú konštruovať ako autora – objekt, o ktorom hovorí literárna kritika. Oba tieto atribúty umožňujú posudzovať texty podľa istých pravidiel, „vysvetliť výskyt určitých udalostí v diele rovnako dobre ako ich transformácie, deformácie, rôzne modifikácie“.¹⁵² Cieľom týchto procesov je určiť hodnotu autora a jeho diela. Vieme však, že autor, ako nám ho sprostredkúva literárna kritika, je len jej projekciou, a vieme aj, že práve túto podobu autora a literárnej kritiky Barthes, Foucault a Bolter vo svojich textoch zavrhlí. Napriek tomu je tento bod zaujímavý, pretože sa v ňom prelínajú dve podoby priestoru. Prvá ako oblasti, kde literatúra existuje bez subjektu, čo kritike umožňuje konštituovať autora ako objekt rôznych, a to aj protikladných autorských projekcií v rámci literárnokritického diskurzu. Druhá sa objavuje u píšuceho jedinca, pričom predznamenáva poslednú

151 BOLTER, J. D.: Authors and Readers in an Age of Electronic Texts. In SUTTON, B. (ed.): *Literary Texts in an Electronical Age*. Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign 1994, s. 14.

152 Tamže, s. 53.

dôležitú črtu autorskej funkcie, a to, že nerekonštruuje len jednu osobu, ale umožňuje pluralitu ega. Text totiž vždy obsahuje určitý počet znakov, ktoré patria k autorovi. Sú nimi osobné zámená, príslovky času a miesta, prípadne iné gramatické kategórie, ktoré v bežnom diskurze odkazujú na osobu rozprávača. Ale ani zámeno prvej osoby, prítomný čas či znaky lokalizácie nikdy neodkazujú na spisovateľa, a to ani v okamihu, keď píše, ale len na alter ego, ktorého odstup od spisovateľa môže byť väčší či menší. Preto sa funkcia autora podľa Foucaulta realizuje práve v tejto pluralite, v samom rázštepe – práve v tomto rozdelení a tomto odstupe.

V uvedenej súvislosti ešte raz spomeňme, že Bolter sa popri literárnoteoretickej reflexii často obracia na filozofiu, špeciálne na autorov, ktorí problematizujú vzťah textu k autorovi, resp. problematizujú vzťah textu k subjektu. Prepojenie s filozofiou sa najviac prejavuje v spôsobe, akým sa vyjadruje o ja a seba písaní. Práve vo filozofii sa totiž subjekt vždy spája nie iba s myslením, ale aj s určitou praxou písania: „Hypertextové písanie môže byť využité na spochybnenie predstavy o myslení ako o priehľadnej sieti znakov a karteziánskeho ja (subjektu) ako autora tejto siete. Hypertext nie je vždy priehľadný, často konfrontuje čitateľa s vlastnou nepriehľadnosťou a s prítomnosťou seba samého ako osobitého systému reprezentácie. Preto ak tlačeneé knihy boli technológiou vhodnou na stelesnenie priehľadnej karteziánskej mysle, tak elektronický hypertext ponúka remediáciu a hypermediáciu mysle. Hypertext ako technológia písania sa preto spája s myslením veľmi rôznorodej skupiny teoretikov, nielen postrštrukturalistov, ale aj iných, ktorí kritizovali karteziánsky model.“¹⁵³ Tieto slová

153 BOLTER, J. D.: *Writing Space – Computers, Hypertexts and the Remediation of Print*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2001, s. 197.

vyčleňujú nielen myšlienkovú platformu, do ktorej Bolter svoju teóriu zaradil, ale zároveň poukazujú na to, ako sa mení vnímanie sveta v perspektíve nových médií. Ved' kde inde sa dnes uskutočňujú alternatívne konštrukcie subjektivity? Ktorý iný mediálny priestor je natoľko anonymný a zároveň široký ako internetová sieť? Ak práve v nej videl Bolter v roku 1994 budúcnosť komunikácie, dnes môžeme s istotou potvrdiť, že sa nemýlil.

5.4 Sebapísanie a hypertext

V rámci remediácie obrazu sveta Bolter popri hypertextovej sieti reflektuje aj iné formy technológií remediácie, ako sú rozhlas, televízia a film. Obe tradície, hypertext a počítačová grafika sa rozvíjali a koexistovali spoločne. Písanie je teda len určitou formou prístupu k svetu a sebe samému tak isto ako fotografia či film. Priestor textu a vizuality sa však dokonale premiešava vo virtuálnej realite, ktorá okrem toho, že je ich spojením, je aj prirodzeným predĺžením úvah o hypertexte: „Počítač ako hypertext patrí do tradície tlačených kníh alebo ešte mladších foriem technológie písania. Počítač ako grafický prístroj patrí k tradícii televízie, rádia, fotografie, a dokonca aj realistického maliarstva. Tieto rozdielne tradície korešpondujú s rozdielnymi formami komunikácie a nakoniec aj s rôznymi formami poznania: abstraktné alebo symbolické poznanie na jednej strane a percepčné poznanie na strane druhej.“¹⁵⁴ Priestor hypertextu a internetu sa dá nástrojmi chatovej a emailovej komunikácie či sociálnych sietí vnímať aj ako určitá eklektická metóda utvárania vlastného ja, čím sa

154 BOLTER, J. D.: Authors and Readers in an Age of Electronic Texts. In SUTTON, B. (ed.): *Literary Texts in an Electronical Age*. Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign, 1994, s. 17.

Bolter dostáva k novému chápaniu subjektu, ktorého základom je digitálna komunikácia. Ako sme videli, smrť autora umožnila prekonať hranicu medzi autorom a čitateľom. Vďaka digitalizácii a sprístupneniu kníh a textov v priestore internetu a vzniku hypertextu sa stratil rámec, hranica knihy, ktorá oddeľovala čitateľa a text. Text uverejnený na sieti na rozdiel od tlačenej podoby knihy totiž umožňuje čitateľovi bezprostredne reagovať, a tým sa problém publikovania, a teda aj istého odstupu od textu dostáva mimo hru. Dôsledkom tejto bezprostrednosti je aj oslabenie hraníc verejného a súkromného. Skupiny na sociálnych sieťach síce umožňujú používať falošné mená, v princípe sa však čokoľvek napísané okamžite prenáša na stovky či tisícky obrazoviek iných používateľov. Súkromné poznámky o tom, čo som zažil alebo videl, patrili vždy do sféry súkromného písania, ktoré spravidla nebolo určené na publikovanie mimo úzkeho kruhu rodiny a priateľov, do denníkov, ktoré sa so šírením v sieti stávajú verejnými.

Súčasná prax utvárania osobných profilov na sociálnych sieťach či hypertextové čítanie alias písanie dnes, je eklektickým a heterogénnym procesom, ktorého cieľom je umožniť formovať v priestore písania či siete okrem virtuálnych vzťahov aj určitú podobu vlastného ja. Opisy každodenných banalít, s ktorými sa stretávame v internetových sociálnych komunitách sú výsledkom etiky orientovanej na čo najdokonalejší vzťah jednotlivca k sebe samému, na „ja“ definované ako vzťah k sebe, ako prospech a potešenie zo seba. Práve uvedené témy dnes tvoria jadro textov uverejňovaných v priestore internetovej siete a práve ony sú tým, čo seba písanie predstavuje v priestore hypertextu.

Je pravda, že aj v ére tlačených kníh boli autori, ktorí svoje diela podpísali rôznymi pseudonymami a od knihy ku knihe

sa líšili štýlom, ako už spomínaný S. Kierkegaard alebo F. Pessoa, ktorý svojim fiktívnym autorom dokonca prisudzoval existenciu. V podobnom duchu sa nakoniec vyjadril aj Foucault v jednom zo svojich posledných rozhovorov nazvanom *Estetika existencie* (1984), keď povedal: „jediný zákon o knihách, ktorý si prajem, by zakazoval dvakrát použiť meno jedného autora, pričom by umožňoval anonymitu a pseudonymy, aby sa každá kniha čítala iba pre ňu samu.“¹⁵⁵ Ak v záverečnej kapitole *Priestoru písania* Bolter vo vzťahu k „písaniu kultúry“ hovorí ako o zatiaľ nevyužitej šanci, dnešok, ako sa zdá, potvrdzuje jeho víziu prechodu ľudstva k digitálnej spoločnosti.¹⁵⁶

Miznutie autora v priestore hypertextu a s ním súvisiaca zmena v samom vnímaní subjektu nás vracajú späť k technológiám utvárania vlastného ja. Skutočnosť, že k tomuto utváraniu dochádza v novom priestore, prináša určité špecifiká, ktoré sme sa snažili opísať na základe Bolterových textov a textov jeho predchodcov. Nejde o vyčerpávajúci súhrn a ten ani nebol našim cieľom. Snažili sme sa ukázať, že digitálna doba opäť nastolila problém vzťahu k sebe samému a hypertextové písanie je neustálym procesom eklektického písania a publikovania sa. Práve týmto spôsobom nadobúdame novú virtuálnu identitu, ktorá umožňuje digitálne komunity a leží v ich základoch. Ak je virtuálna sieť miestom, kde dochádza k tejto konštitutívnej praxi subjektívácie, neznamená to len návrat k počiatkom filozofie, teda k praxi starania sa o seba samého, ktorou vždy bola, ale aj začiatok novej epochy čítania, písania a myslenia.

155 FOUCAULT, M.: *Technológie seba samého*. In *Moc, subjekt a sexualita. Články a rozhovory*. Bratislava: Kalligram, 2000, s. 160.

156 BOLTER, J. D.: *Writing Space – Computers, Hypertexts and the Remediation of Print*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2001, s. 203-213.

Použitá literatura

- ARAC, J. 2002. Anglo-globalism? In *NEW LEFT REVIEW*, Vol. 2, No. 16, 2002, s. 35-45.
- BARTHES, R. 1984. La mort de l'auteur. In *Le bruissement de la langue. Essais critiques IV*. Paris: Seuil, 1984, s. 63-69.
- BARTHES, R. 2001. Smrt autora. In *PROFIL súčasného umenia*, Vol. 7, No. 1-2, 2011, s. 8-13.
- BARTHES, R. 2002. Úvod do strukturální analýzy vyprávění. In KYLOUŠEK, P. (ed.): *Znak, struktura, vyprávění*. Brno: Host, 2002. s. 9-43.
- BARTHES, R. 2007. *S/Z*. Praha: Garmond, 2007.
- BOLTER, J. D. 1994. Authors and Readers in an Age of Electronic Texts. In SUTTON, B. (ed.): *Literary Texts in an Electronical Age*. Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign, 1994, s. 7-20.
- BOLTER, J. D. 2001. *Writing Space – Computers, Hypertexts and the Remediation of Print*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2001.
- BURDICK, A., DRUCKER, J., LUNENFELD, P., PRESNER, T., SCHNAPP, J. 2012. *Digital Humanities*. Cambridge: The MIT Press, 2012. ISBN 978-0-262-01847-0. Dostupné na: <https://mitpress.mit.edu/books/digitalhumanities>
- BURNARD, L. 1999. *Is Humanities Computing an Academic Discipline? or, Why Humanities Computing Matters*, 1999. Dostupné na: <https://iath.virginia.edu/hcs/burnard.html>
- BUSA, R. 2004. Foreword: Perspectives on the Digital Humanities. In SCHREIBMAN, S. – SIEMENS, R. – UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. xvi-xxi. Dostupné na: http://digitalhumanities.org:3030/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-1-2&toc.depth=1&toc.id=ss1-1-2&brand=9781405103213_brand
- COHEN, M. 2009. Narratology in the Archive of Literature. In *Representations*, Vol. 108, No. 1, 2009, s. 51-75.
- DALBELLO, M. 2011. A genealogy of digital humanities. In *Journal of Documentation*, Vol. 67, No. 3, 2011, s. 480-506. DOI: 10.1108/00220411111124550. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/235262830_A_genealogy_of_digital_humanities
- DEUFF, O. Le. 2018. *Digital humanities. History and development*, London: Wiley, 2018.
- ECO, U. 2005. *Meze interpretace*. Praha: Karolinum, 2005.
- ECO, U. 2016. *Meno ruže*. Bratislava: Slovart, 2016.

- EICHENBAUM, B. 1971. Teória formálnej metódy. In BAKOŠ, M. (ed.): *Teória literatúry – výber z „formálnej metódy*. Bratislava: Tatran, 1971.
- EISSEN, S. M. – STEIN, B. 2006. Intrinsic Plagiarism Detection. In LALAMS M., MacFARLANE A., RUGER S., TOMBROS A., TSIKRIKA T., YAVLINSKY A. (eds): *Advances in Information Retrieval. ECIR. Lecture Notes in Computer Science*, vol 3936. Berlin – Heidelberg: Springer, 2006. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/11735106_6
- ELIOT, T. S. 1972. Tradícia a individuálny talent. In *Eseje*. Bratislava: Slovenský spisovateľ, 1972.
- FLANDERS, J., PIEZ, W., TERRAS, M. 2007. Welcome to Digital Humanities Quarterly. In *Digital Humanities Quarterly*, Vol. 1, No. 1, 2007. Dostupné na: <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/1/1/000007/000007.html>
- FOUCAULT, M. 1994. Co je autor? In *Diskurz, autor, genealogie*. Praha: Svoboda, 1994, s. 41-73.
- FOUCAULT, M. 1997. Selfwriting. In RABINOW, P. (ed.): *Essential Works*. New York: The New Press, 1997, s. 207-222.
- FOUCAULT, M. 2000. Technológie seba samého. In *Moc, subjekt a sexualita. Články a rozhovory*. Bratislava: Kalligram, 2000, s. 186-214.
- GIBBS, F. 2013. Digital Humanities Definitions by Type. In TERRAS, M., NYHAN, J., VANHOUTTE, E. (eds.): *Defining Digital Humanities, A Reader*, Farnham: Ashgate Publishing, 2013, s. 289-297.
- GOLD, M. K. (ed.). 2012. *Debates in the digital humanities*. Minneapolis: University Of Minnesota Press, 2012. Dostupné na: <https://dhdebates.gc.cuny.edu/projects/debates-in-the-digital-humanities>
- GOODWIN, J. 2011. Introduction. In GOODWIN, J., HOLBO, J. (eds.): *Reading Graphs, Maps, Trees: critical responses to Franco Moretti*, Anderson South California: Parlor Press LLC, 2011, s. p. ix-xxii.
- HOCKEY, S. 2004. The History of Humanities Computing. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. 3-19. Dostupné na: <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-2-1>
- HUTCHINS, J. 2000. The first decades of machine translation. In HUTCHINS, J. (ed.): *Early Years in Machine Translation. Memoirs and biographies of pioneers*, Amsterdam: JOHN BENJAMINS PUBLISHING COMPANY, 2000, s. 1-16.
- CHAFE, W. 2000. Význam korpusové lingvistiky pro pochopení podstaty jazyka. In ČERMÁK, F., JOCKERS, M. L. 2013. *Macroanalysis: Digital Methods and Literary History*. University of Illinois Press, 2013.

- KLEIN, J. T. 2015. *Interdisciplining Digital Humanities: Boundary Work in an Emerging Field*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2015. Dostupné na: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv65swxd?refreqid=excelsior%3A4db91035622e303a32944400a0943d8a>
- KLÍMOVÁ, J., PETKEVIČ, V. (eds.): *Studie z korpusové lingvistiky*. Acta Universitatis Carolinae. Philologica 3-4. Praha: Univerzita Karlova – Nakladatelství Karolinum, 2000, s. 57-71.
- LANDOW, G. P. 1992. *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1992.
- MARCELLI, M. 2018. *Myslenie v sieti*. Bratislava: Kalligram, 2018.
- MARX, K., ENGELS, F. 1977. Manifest komunistickéj strany. In HOLATA, L. (ed.): *Antológia z diel filozofov. Marxisticko-leninská filozofia*. Bratislava: Pravda, 1977, s. 148-167.
- McCANN, S. A. 2011. Few Quibbles about Moretti's Graphs, Maps. In GOODWIN, J., HOLBO, J. (eds.): *Reading Graphs, Maps, Trees: critical responses to Franco Moretti*, Anderson South California: Parlor Press LLC, 2011. s. 108-114.
- McCARTY, W. 1987. Dostupné na: <https://dhhumanist.org/> – Máj 1987: [Humanist]
- McCARTY, W. 1998. *What is humanities computing? Toward a definition of the field*, 1998. Dostupné na: <http://www.mccarty.org.uk/essays/McCarty,%20What%20is%20humanities%20computing.pdf> [cit. 10. novembra 2019]
- McCARTY, W. 2003. Humanities Computing. In *Encyclopedia of Library and Information Science*. New York: Marcel Dekker, Inc., 2003, s. 1224-1235.
- McCARTY, W. 2005a. *Humanities Computing*. New York: Palgrave Macmillan, 2005. ISBN 1-4039-3504-1.
- McCARTY, W. 2005b. Humanist 18.615 McCarty Willard. 18.615 *Computers and the Humanities 1966-2004*. Humanist. March 5, 2005. Dostupné na: <https://dhhumanist.org/Archives/Virginia/v18/0604.html>
- McCARTY, W., SHORT, H. 2002. *Mapping the Field*, Pisa, 2002. Dostupné na: <http://eadh.org/mapping-field>
- MORETTI, F. 2000. Conjectures on World Literature. In *NEW LEFT REVIEW*, Vol. 1, No. 1, 2000, s. 54-68.
- MORETTI, F. 2005a. *Signs taken for wonders: On the sociology of literary forms*. London: Verso, 2005.
- MORETTI, F. 2005b. *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for a Literary History*. London: Verso, 2005.
- MORETTI, F. 2013. *Distant Reading*. London: Verso, 2013.
- NEWMAN, M. 2003. The Structure and Function of Complex Networks. *SIAM Review*, Vol. 45, No 2, 2003, s. 167-256. Dostupné na: <http://epubs.siam.org/doi/pdf/10.1137/S003614450342480> [cit. 17. 6. 2019]

- NYHAN, J., FLINN, A. 2016. „Hic Rhodus, Hic Salta: Tito Orlandi and Julianne Nyhan“. In *Computation and the Humanities*, New York: Springer Publishing, 2016. s. 75-86. Dostupné na: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-20170-2_5
- PROPP, J. V. 1971. *Morfológia rozprávky*. Bratislava: Tatran, 1971.
- SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. 2004. The Digital Humanities and Humanities Computing: An Introduction. In SCHREIBMAN, S., SIEMENS, R., UNSWORTH, J. (eds.): *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell, 2004, s. xxiii-xxvii. Dostupné na: <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-1-3&toc.depth=1&toc.id=ss1-1-3&brand=default>
- SCHULZ, K. 2011. What Is Distant Reading? In *New York Times*, June 26, 2011, s. 14.
- SVENSSON, P. 2009. Humanities Computing as Digital Humanities. In *Digital humanities quarterly*. Vol. 3, No. 3, 2009. Dostupné na: <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>
- SVENSSON, P. 2010. The Landscape of Digital Humanities. In *Digital humanities quarterly*. Vol. 4, No. 1, 2010. Dostupné na: <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/4/1/000080/000080.html>
- SVENSSON, P. 2016. *Big Digital Humanities: Imagining a Meeting Place for the Humanities and the Digital*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2016. Dostupné na: <https://www.digitalculture.org/books/big-digital-humanities/>
- ŠKLOVSKIJ, V. 1971. *Teória prózy*. Bratislava: Tatran, 1971.
- ŠKLOVSKIJ, V. 1973. *Tetiva – O odlišnosti podôb*. Bratislava: Knižnica Slovenského spisovateľa, 1973.
- TANGHERLINI, R., LEONARD, P. 2013. Trawling in the Sea of the Great Unread: Sub-corpus topic modeling and Humanities research. In *Poetics*, Vol. 41, 2013, s. 725-748.
- TERRAS, M., NYHAN, J., VANHOUTTE, E. (eds.). 2013. *Defining Digital Humanities, A Reader*, Farnham: Ashgate Publishing, 2013.
- TURING, A. M. 1950. Computing machinery and intelligence. In *Mind*, Vol. 59, 1950, s. 433-460.
- TYŇANOV, J., JAKOBSON, R. 1971. Problémy skúmania literatúry a jazyka. In BAKOŠ, M. (ed.): *Teória literatúry – výber z „formálnej metódy“*. Bratislava: Tatran, 1971, s. 110-112.
- VANHOUTTE, E. 2013. The Gates of Hell: History and Definition of Digital | Humanities | Computings. In TERRAS, M., NYHAN, J., VANHOUTTE, E. (eds.): *Defining Digital Humanities, A Reader*, Farnham: Ashgate Publishing, 2013, s. 119-156.

VRIJENHOEK, S. *SalVe2: Text Mining in Philosophy*. Dostupné na: <https://salve2.wordpress.com/about/>

WALLERSTEIN, I. 1976. *The Modern World-System: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*. New York: Academic Press, 1976.

O autoroch

Mgr. Marek Debnár, PhD. (*1979) je odborným asistentom v Centre digitálnych humanitných vied FF UKF v Nitre a zároveň vedeckým pracovníkom na oddelení Textológie a digitálnych projektov v Ústave slovenskej literatúry SAV. Absolvoval doktorandské štúdium v odbore systematická filozofia na Katedre filozofie a dejín filozofie FiF UK v Bratislave, so zameraním na problém interpretácie filozofických a literárnych textov vo vzťahu ku kategóriám autora a subjektu. Pôsobil tiež ako spolupracovník na Slovenskom národnom korpuse (JÚLŠ SAV). Zaoberá sa interdisciplinárnym výskumom v oblasti filozofie a teórie literatúry. V oblasti digital humanities sa zameriava na spracovanie textových zdrojov a implementáciu metatextových dát určenú na ich ďalšie využitie. V posledných rokoch sa jeho výskum zameriava hlavne na metodológiu „dištančného čítania“ ako súčasť širšej oblasti digital humanities. Je zástupcom Slovenska v projekte COST Action CA16204 – Distant Reading for European Literary History 1840 – 1920.

Mgr. Andrej Gogora, PhD. (*1982) je odborným asistentom v Centre digitálnych humanitných vied FF UKF v Nitre a zároveň vedeckým pracovníkom Ústavu etnológie a sociálnej antropológie SAV (ÚESA SAV). Absolvoval doktorandské štúdium v odbore systematická filozofia vo Filozofickom ústave SAV a pôsobil ako externý spolupracovník na Slovenskom národnom korpuse (JÚLŠ SAV). Svojimi doterajšími vedeckými a odbornými aktivitami zásadne prispel k založeniu a šíreniu problematiky digital humanities na Slovensku. Venuje sa najmä základnému výskumu

metodologických a epistemologických východísk digital humanities a vzťahu filozofickej interpretácie a počítačového spracovania prirodzeného jazyka. V aplikovanom výskume sa aktívne zaoberá problémom budovania digitálnych textových zdrojov v humanitných vedách, špeciálne digitálnym archívom textových výskumných správ.

DIGITÁLNE TRENDY V SÚČASNÝCH HUMANITNÝCH VEDÁCH

Marek Debnár – Andrej Gogora

Vydavateľ: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre,
Centrum digitálnych humanitných vied
pri Filozofickej fakulte

Prvé vydanie, Nitra 2019

Sadzba a grafická úprava: Peter Horváth

Počet strán: 130

Náklad: 120 ks

ISBN 978-80-558-1498-8

EAN 9788055814988