

GEORGE P. LANDOW

Hypertext a kritická teorie

Stručný portrét

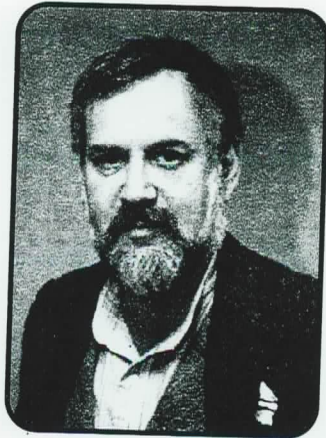
George P. Landow, profesor angličtiny a dějin umění na Brown University, má tituly AB, MA a PhD z Univerzity v Princetonu a titul MA z Brandeis University. Landow mezinárodně publikuje a vyučuje literaturu, umění a náboženství devatenáctého století, literární teorii a využití počítačů ve vzdělávacím procesu. Učil na několika amerických a britských univerzitách a obdržel stipendia od Fulbrightovy a Guggenheimovy nadace a početné podpory a granty Národního fondu společenských věd a Národního fondu umění.

Pomáhal organizovat několik mezinárodních výstav (např. „Fantastické umění a návrhářství v Británii, 1850 až 1930“, 1979) a mezi jeho publikace patří **Victorian Types, Victorian Shadows: Biblical Typology and Victorian Literature, Art, and Thought** („Viktoriánké typy, viktoriánské stíny: Biblická typologie a viktoriánská literatura, umění a myšlení“, Boston, Routledge & Kegan Paul, 1980), **Images of Crisis: Literary Iconology, 1750 to Present** („Obrazy krize: literární ikonologie od roku 1750 do současnosti“, Routledge & Kegan Paul, 1982), **Ruskin**, (Oxford UP, 1985), **Elegant Jeremiahs: The Sage from Carlyle to Mailer** („Elegantní Jeremiášové: Mudrcové od Carlylea po Mailera“, Cornell UP, 1986), **Hypermedia and Literary Studies** („Hypermédiá a literární studia“, redigované společně s Paulem Delanym, MIT 1991), **Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology** („Hypertext: Konvergence současné kritické teorie a technologie“, The John Hopkins UP, 1992), **The Digital Word: Text-Based Computing in Humanities** („Digitální slovo: Textově orientované využití počítačů ve společenských vědách“, s Paulem Delanym, MIT 1993), **Hyper/Text/Theory** (The John Hopkins UP, 1994) a **Hypertext in Hypertext** („Hypertext v hypertextu“, Hopkins UP, 1994), rozšířené elektronické verze knihy „Hypertext“.

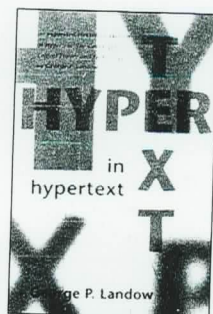
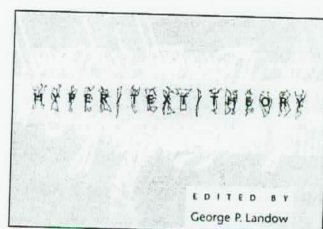
Landowovy projekty týkající se využívání počítačů v humanitních vědách, kterých se účastní také studenti literatury a dějin umění, vedly k několika knižním publikacím: **A Pre-Raphaelite Friendship** (UMI, 1985) uvádí nepublikované dopisy z 19. století za doprovodu odborného aparátu od Dr. Jamese H. Combse; **Ladies of Shallot: A Victorian Masterpiece and Its Context** (Brown U., 1986), bohatě ilustrovaný katalog k výstavě vytvořený online pomocí skriptu IBM, upravených maker a dalších programů napsaných na Brown University Allenem H. Renearem a dalšími. V letech 1985 až 1992 byl členem Ústavu pro výzkum informací a vědy (IRIS), kde pracoval v týmu, který vyvinul systém Intermedia. V tomto systému redigoval, editoval a částečně napsal různé hypermediální dokumenty, využívané ve vysokoškolské výuce. Část těchto materiálů získala pod titulem „The Dickens Web“ v roce 1990 cenu EDUCOM/NCRIPTAL za nejnovativnější výukovou programovou pomůcku v oblasti společenských věd. Vytvořil a spravuje „Victorian Web“, což je rozšířená WWW verze materiálů původně vytvořených v systémech Intermedia a Storyspace.

Studie *Hypertext a kritická teorie*. *Hypertextový Derrida, poststrukturalista Nelson* (*Hypertext and Critical Theory. Hypertextual Derrida, Poststructuralist Nelson*), kterou zde s autorovým laskavým svolením uvádíme, je překladem části elektronické verze Landowovy knihy *Hypertext. The Convergence of Contemporary Critical Theory & Technology* (<http://www.stg.brown.edu/projects/hypertext/landow/ht/contents.html>).

Hypertextový Derrida, poststrukturalista Nelson?



George P. Landow



Úvod:

Když se autoři počítačových programů podívají na stránky *Glas* nebo *De la grammatologie*, setkají se zde s digitalizovaným Derridou v hypertextové podobě. Když se literární teoretici seznámí s obsahem *Literary Machines*, narazí na dekonstruktivistu či snad poststrukturalistu Nelsona. Tato nečekaná hypertextová odhalení ve zjevně oddělených oblastech bádání se objevují stále častěji. Vyjádření teoretiků literárních a teoretiků zabývajících se počítači vykazují nápadně shodné rysy. Pracovníci obou oblastí, kteří o sobě často, i když ne vždy, vůbec nevědí, jsou důkazem, jenž nám nabízí přístup k současné epistémě uprostřed doby velkých změn. Posun paradigmatu se podle mého názoru začal uskutečňovat v pracích Jacquese Derridy a Theodora Nelsona, Rolanda Barthesa a Adriese van Dama. Myslím, že alespoň jedno z jmen v každé dvojici nebude většinou mých čtenářů nic říkat. Zájemci o počítače budou dobře znát práce Nelsona a van Dama, čtenáři s orientací na literární a kulturní teorii budou stejně dobře znát myšlenky Derridy a Barthesa.

Všichni čtyři, podobně jako mnoho dalších autorů zabývajících se hypertextem a literární teorií, zastávají názor, že musíme opustit pojmové systémy založené na představách centra, okraje, hierarchie a linearity a nahradit je představami multilinearity, uzlů, spojení a sítí. Téměř všichni účastníci této změny paradigmatu, která je projevem revoluce v lidském myšlení, vidí elektronické psaní jako přímou reakci na silné i slabé stránky tištěného slova. Tato reakce má zásadní vliv na literaturu, vzdělání a politiku.

Početné paralely mezi hypertextem a kritickou teorií obsahují mnoho zajímavých míst, ale to nejdůležitější snad spočívá ve skutečnosti, že kritická teorie vytvořila možnost teoreticky prozkoumat hypertext, zatímco hypertext je příslibem ztělesnění a tedy praktického otestování některých aspektů teorie, především aspektů týkajících se textuality, vyprávění a úloh a funkcí autora a čtenáře. Využitím hypertextu vznikne, nebo už vznikla, pro kritické teoretiky laboratoř, v níž mohou testovat své nápady. Snad nejdůležitější je to, že zkušenost čtení hypertextu nebo čtení s hypertextem výrazně objasňuje mnohé z nejdůležitějších myšlenek kritické teorie. Jak zdůrazňuje J. David Bolter při vysvětlování, že hypertextualita ztělesňuje poststrukturalistické koncepty otevřeného textu, „to, co je nepřírozené v tištěném textu, se stává přirozeným v elektronickém médiu a již zanedlouho nebude vyžadovat žádného vysvětlování, protože bude prostě možné to ukázat.“²

1. Definice hypertextu a historie jeho konceptu

Historie konceptu hypertextu

V práci *S/Z* popisuje Roland Barthes ideální textualitu, přesně odpovídající tomu, co později vešlo ve známost jako počítačový hypertext – text složený z bloků slov (nebo obrazů či symbolů) elektronicky spojených početnými cestami, řetězy nebo stopami v otevřené a věčně neukončené

textualitě, popsané termíny jako *spojení, uzel, síť, tkanivo a cesta*: „V takovémto ideálním textu,“ říká Barthes, „je mnoho propojených sítí, z nichž žádná nemůže předčít ostatní; tento text je galaxií označujících, nikoliv strukturou označovaných; nemá začátek; je reverzibilní; přistupovat k němu můžeme z několika míst, z nichž ani jedno nelze autoritativně prohlásit za hlavní, kódy, které oživuje, sahají *kam jen oko dohlédne*, jsou neurčitelné; významové systémy se tohoto absolutně plurálního textu mohou zmocnit, ale jejich počet nikdy není konečný, protože vyplývá z nekonečnosti jazyka.“³

Podobně jako Barthes, také Michael Foucault pohlíží na text v termínech sítí a jednotlivých spojení. V *Archeologii vědění* zdůrazňuje, že „hranice knihy nejsou nikdy přesně dané,“ protože „je chycena v systému referencí na jiné knihy, jiné texty, jiné věty: je to uzlík v síti... v síti referencí.“⁴

Jako téměř všichni strukturalisté a poststrukturalisté, popisují Barthes a Foucault text, svět písmen, stejně tak jako mocenské a společenské vztahy v textech obsažené, v termínech, jakými je popisována problematika počítačového hypertextu. Hypertext, termín vytvořený a zavedený Theodorem H. Nelsonem v 60. letech, se vztahuje také k formě elektronického textu, k radikálně nové informační technologii a k typu publikační činnosti. „Pod hypertextem“, vysvětluje Nelson, „rozumím nesequenční (nelineární) psaní – text, jenž odbočuje a dává čtenáři možnost volby. Nejlépe je čist jej na interaktivní obrazovce. Ze zjednodušeného pohledu jde o skupinu textových bloků propojených různými spojeními a nabízejících čtenáři různé čtecí dráhy.“⁵ Hypertext, tak jak je tento termín použitý v mé práci, označuje text složený z textových bloků – ty nazývá Barthes *lexie* – a elektronická spojení mezi nimi. Termín *hypermédia* jednoduše rozšiřuje pojem textu v termínu „hypertext“ o zahrnutí obrazových informací, zvuku, animace a dalších datových forem. Jelikož hypertext spojuje jednu část slovního diskurzu s obrázky, mapami, diagramy a zvukem stejně dobře jako s jinou slovní částí, a rozšiřuje proto pojem textu za jeho čistě verbální aspekt, nerozlišují mezi hypertextem a hypermédií. Hypertext označuje informační médium, které spojuje verbální a nonverbální informace. Proto budu používat termíny hypermédia a hypertext jako vzájemně zaměnitelné. Elektronická spojení (linky) spojují *lexie* vzhledem k dané práci „externí“ – třeba komentář o dané práci z pera jiného autora či jiné paralelní nebo oponující texty – stejně tak jako *lexie* vnitřní, a vytvářejí tudíž text, jenž je vnímán jako nelineární nebo lépe řečeno multilineární či multisekvenční. I když se v rámci každé jednotlivé *lexie* uplatňují pravidla konvenčního čtení, jakmile člověk opustí hranice jakékoli textové jednotky, nastupují nová pravidla a nové zkušenosti.

Anotace v tištěném textu

Běžný odborný článek z oblasti společenských věd nebo fyziky výborně ztělesňuje podstatné rysy hypertextu jako multisekvenčně čteného textu. Kupříkladu při čtení článku o *Odysseovi* Jamese Joyce čteme to, co je konvenčně označováno za hlavní text, ale nacházíme tam mnoho symbolů, jež nás upozorňují na různé poznámky pod čarou nebo na konci článku, takže opouštíme hlavní text, abychom si přečetli poznámky, které obsahují třeba ukázky z *Odyssea* nebo podporují daný argument, popřípadě poděkování jiným autorům či naopak polemiku s odlišnými názory. Poznámka může

také shrnovat informace o zdrojích, vlivech a paralelách v jiných literárních textech. V každém případě může čtenář následovat novou linku k jinému textu a úplně tak opustit původně čtený článek. Po přečtení poznámky nebo po rozhodnutí, že jí číst není třeba, se vracíme ke čtení hlavního textu až do doby, než narazíme na další poznámku a opět opustíme hlavní text.

Tento způsob čtení představuje základní zkušenost a počáteční bod hypertextu. Předpokládejme teď, že když se jednoduše dotkneme stránek v místě symbolu, poznámky, reference či anotace, objeví se nám materiál obsažený v poznámce nebo i celistvý text – v našem případě třeba *Odysseus*, na nějž poznámka odkazuje. Vědecké články umísťují sebe sama do pole různých vztahů, z nichž většina je díky tiskovému médiu nedosažitelná a nelze je sledovat. Ve světě tištěného slova jsou totiž referenční (nebo připojené) materiály prostorově vzdálené od samotných referencí. Elektronický hypertext na druhé straně umožňuje snadno sledovat jednotlivé reference a pole vzájemných vztahů dělá pochopitelným a přehledným. Tato nová lehkost, s níž je možné orientovat se v daném kontextu a sledovat jednotlivé reference, radikálně mění čtenářský prožitek a zásadně i povahu čteného materiálu. Kupříkladu, kdybychom měli hypertextový systém, v němž by byl náš hypotetický článek o Joyceovi spojený se všemi ostatními citovanými materiály, stal by se součástí mnohem většího systému, v němž by na případném celku záleželo víc, než na individuálním článku samotném. V této formě by byl článek mnohem víc součástí svého kontextu, než by tomu bylo ve formě tištěné.

Roland Barthes a pisatelny text

Hypertext znejasňuje hranice mezi čtenářem a spisovatelem, a tudíž je příkladem další vlastnosti Barthesova ideálního textu. Z pohledu současných změn v informačních technologiích je Barthesovo kladení rozdílu mezi čitelným (*readerly, lisible* – pozn.red.) a pisatelným (*writerly, scriptible* – pozn.red.) textem v zásadě rozdílem mezi tištěným textem a elektronickým hypertextem, protože hypertext splňuje „cíl literární práce (literatury jako práce), a tím je nepohlížet už na čtenáře jako na konzumenta, ale jako na výrobce textu. Naši literaturu lze charakterizovat jako nelitostný rozvod, pod dohledem literárních institucí, mezi producentem textu a jeho uživatelem, mezi jeho vlastníkem a jeho spotřebitelem, mezi autorem a čtenářem. Tento čtenář se pak ocitá v pozici nucené nečinnosti – je prostě nepřečtený; vyjádřeno ve zkratce, je vážný: místo toho, aby sám fungoval, aby získal přístup k magii označujících, k rozkoším psaní, zůstává mu jenom ubohá svoboda text přijmout, nebo odmítnout: čtení není ničím jiným, než jakýmsi referendem. Protějškem pisatelného textu se tedy stává negativní, reaktivní hodnota, jeho protihodnota: to, co může být čteno, ale ne psáno: *čitelnost*. Čitelné texty nazýváme klasickými texty“ [Roland Barthes, *S/Z**].

Podívejme se pro srovnání na to, jak tvůrci „Intermedia“, jednoho z nejpokročilejších hypertextových systémů současnosti, popisují aktivního čtenáře, jakého hypertext vyžaduje a zároveň vytváří:

„Systém hypertextových dokumentů je jak autorským nástrojem, tak čtenářským médiem a umožňuje autorům nebo skupinám autorů spojovat informace a vytvářet cesty systémem vzájemně propojených materiálů,

anotovat existující texty a vytvářet poznámky, odkazující čtenáře buď na bibliografická data nebo na referenční text. [...] Čtenáři mohou listovat textem opatřeným spojeními na jiné texty, vzájemnými referencemi a anotacemi přehledným, ale nesequenčním způsobem.“

Čtení a psaní v hypertextovém prostředí

Abychom pochopili představu o tom, jak hypertext vytváří Barthesův pisatelný text, pojďme se podívat, jak se liší tištěná a hypertextová verze této knihy. Především, namísto čtení papírového svazku se díváte na obrazovku. Současné monitory, postrádající přenosnost a praktičnost tištěné knihy, akt čtení poněkud komplikují. Pro lidi jako já, kteří si většinou čtou v posteli nebo na gauči, jsou monitory méně pohodlné ještě z jednoho důvodu. Zároveň ale hypertextový systém Intermedia, s nímž jsem dříve pracoval, poskytoval jisté důležité kompenzace.

Při čtení hypertextové verze této knihy si můžete například změnit velikost a typ písma, aby se vám lépe četlo. I když tyto změny v textu, tak jak jej vidí ostatní, nebudou trvalé, můžete je provést kdykoliv.

Ještě důležitější je, že ve verzi Intermedia byste tuto hypertextovou knihu četli na velkém, dvoustránkovém grafickém monitoru, takže byste měli možnost umístit několik textů vedle sebe. Jakkmile byste v hlavním textu narazili na poznámku následující za citátem z práce *S/Z*, aktivovali byste hypertextový ekvivalent referenční značky (tlačítko nebo označení linky) a tím by se zobrazila poznámka z konce článku. Hypertextová verze této poznámky se od tištěné liší několika způsoby. Především je spojena přímo s referenčním symbolem a není umístěna na úplně jiné stránce někde na konci hlavního textu. Za druhé, jakmile ji otevřeme a umístíme na nebo vedle hlavního textu, dostane vzhled nezávislého, i když připojeného dokumentu a nebude působit jako text podřadný, podpůrný či dokonce parazitický.

Poznámka, o níž je zde řeč, obsahuje následující informaci: „Roland Barthes, *S/Z*, přeložil Richard Miller (New York: Hill and Wang, 1974), 5–6.“ Hypertextový „lexiální“ ekvivalent této poznámky by mohl obsahovat stejnou informaci nebo by měl spíše formu citovaného úryvku, delší ukázky, jedné kapitoly nebo i celého textu Barthesovy práce. Kromě toho tato poznámka odkazuje na další Barthesovy výroky, komentáře jeho studentů a pasáže z Derridových a Foucaultových textů týkající se stejného tématu. Jako čtenář se musíte rozhodnout, jestli se vrátíte k mému argumentu, budete sledovat jiná spojení nabízená v poznámce, nebo budete pomocí jiných funkcí systému hledat spojení, která jsem nezmiňoval. Rozmanitost hypertextu, vyjádřená různými spojeními k jednotlivým textovým blokům, vyžaduje aktivního čtenáře.

Kompletní hypertextový systém, na rozdíl od knihy nebo některých přiblížení se hypertextovému systému, jež jsou v současnosti k dispozici (Hypercard, Guide – pozor: týká se roku 1992! – pozn. překl.), nabízí čtenáři a autorovi stejné prostředí. Otevřením textového editoru je proto možné dělat si poznámky nebo psát proti mým interpretacím, proti mému textu. I když nemůžete změnit můj text, můžete napsat svou vlastní reakci a připojit ji k mému dokumentu. Čtete tudíž čitelný text několika způsoby, které čtení knihy neumožňuje: vybrali jste si svou vlastní čtecí dráhu, a protože i ostatní čtenáři si vyberou svou vlastní dráhu, budou se individuální hypertextové verze této knihy lišit a snad i naznačí hodnotu jednot-

livých alternativních cest čtení a věnují méně prostoru v hlavním textu citovaným pasážím. Vaše poznámky a reakce, napsané během čtení mého textu, mohou vést ke vzniku nových textů, které mým interpretacím buď odporují, nebo s nimi souhlasí.

2. Další sblížení: Intertextualita, mnohohlasost a decentrovanost

Jacques Derrida: textová otevřenost a asambláž

Podobně jako Barthes, Foucault a Michail Bachtin, také Jacques Derrida neustále používá výrazů spojení (*link*), tkanivo (*web*), síť (*network*) a propletený (*interwoven*), jež vyloženě volají po hypertextualitě, ale na rozdíl od Barthesa, který zdůrazňuje pisatelný text a jeho nelinearitu, Derrida zdůrazňuje textovou otevřenost, intertextualitu a nedůležitost rozdílu mezi vnitřkem a vnějškem konkrétního textu. Toto zdůraznění se obzvláště jasně projevuje v jeho tvrzení, že „stejně jako jakýkoliv text, Platónovy texty prostě nemohly být neobsaženy, přinejmenším virtuálním, dynamickým či okrajovým způsobem, ve všech světech, z nichž se skládal systém řeckého jazyka.“ Derrida zde v podstatě popisuje existující hypertextové systémy, v jejichž rámci může aktivní čtenář při procesu zkoumání textu zapojit do hry slovníky a morfologickou analýzu a napojit tak jednotlivé světy na jazykové analogie, odvozeniny a protějšky. Zde se opět cosí, co Derrida a další kritičtí teoretici popisují jako část zdánlivě přehnaného tvrzení o jazyku, stává přesným popisem nového uspořádání čtení a psaní v elektronických – virtuálních (spíše než fyzických) formách.

Derrida správně rozeznává (dá se říct, že s předstihem), že nová, svobodnější, bohatší textová forma, odpovídající našim potenciálním zkušenostem nebo možná i zkušenostem skutečným, i když zatím nepoznaným, závisí na oddělených (diskrétních) čtecích jednotkách. Jak sám vysvětluje: v tom, co Gregory Ulmer nazval „základním zobecněním jeho psaní“⁷ také existuje „možnost odštěpní a citačního «roubu» (výhonku), která patří do struktury každého symbolu, mluveného či psaného, a která vytváří všechny symboly před a za horizonty semiolingvistické komunikace. [...] Každý znak, lingvistický nebo nelingvistický, mluvený nebo psaný [...] může být citován, umístěn do uvozovek.“ Důsledek této citovatelnosti a oddělitelnosti je zřejmý ze skutečnosti, pro hypertext naprosto zásadní, že, jak dodává Derrida, „v tomto procesu se může [znak] vymanit z jakéhokoliv daného kontextu a zplodit nekonečné množství nových kontextů způsobem, jenž nezná omezení.“⁸

Podobně jako Barthes, i Derrida se dívá na text jako na složeninu diskretních čtecích jednotek. Derridova koncepce textu se vztahuje k jeho „metodě dekonstrukce“, která může překračovat hranice filozofie. „Orgánem této nové *philosopheme*,“ jak zdůrazňuje Gregory Ulmer, „jsou ústa, ústa která koušou, žvýkají a ochutnávají. [...] Prvním krokem dekonstrukce je kousnutí“⁹. Derrida, jenž popisuje text v termínech podobných Barthesovým lexiiim, vysvětluje v díle *Glas*, že „objektem i stylem současné práce je 'mourceau'“, což Ulmer překládá jako „ždíbec, kousek, sousto, fragment, hudební skladba, pochoutka.“ Toto *mourceau*, dodává Derrida, „je vždy odděleno, jak už naznačuje jeho jméno, takže vaše zuby na něj nikdy nezapomenou.“ Tyto zuby, dodává Ulmer, se vztahují k „uvozovkám,

závorkám, vsuvkám, prostě k citacím jazyka (k jeho uvedení v uvozovkách), čehož následkem se uvolní sevření převládajícího (ústředního) kontextu"¹⁰.

Derridovo tápání ve snaze postavit do popředí svůj pohled na to, jak pracuje text v tištěném médiu – jedná se konečně o usilovného obhájce psaní a oponenta slovních projevů – ukazuje pozici a snad i dilema myslitele pracujícího s tištěným slovem, jenž si uvědomuje nedostatky tohoto média, ale i přes svou brilantnost se nedokáže vymanit ze svého mentálního rámce. Derrida, jak ukazuje zkušenost s hypertextem, hledal cestu k novému druhu textu: popisuje ho, vyzdvihuje jeho přednosti, ale dokáže ho prezentovat jenom prostřednictvím jeho nástrojů – v tomto případě interpunkce – spojených s konkrétním druhem psaní. Jak nám připomínají marxisté, myšlenky jsou odvozeny od výrobních sil a způsobů produkce, i když, jak uvidíme, jenom hrstka marxistů se kdy přímo postavila nejdůležitějšímu způsobu literární produkce – způsobu závislému na technice psaní a tisku.

Z tohoto derridovského zdůrazňování diskontinuity vychází koncepce hypertextu jako rozsáhlé asambláže, což já jinde nazývám metatextem a Nelson „docuversem“ (spojení vzniklé ze slov *document* a *universe* [vesmír]). Derrida vlastně používá terminu asambláž pro kinematografii, kterou vnímá jako rivala či alternativu tisku. Ulmer poukazuje na to, že *grammé* umožňuje „lingvistiku“ koláže/montáže¹¹. Ulmer cituje Derridovo užití terminu asambláž v práci *Hlas a fenomén*: „Slovo 'asembláž' se spíše hodí k vyjádření názoru, že způsob spojování, o němž je zde řeč, má strukturu vzájemně propleteného tkaniva, jehož jednotlivá vlákna a linie smyslu nebo moci se mohou znovu oddělit, ale také spojit s jinými.“¹² Kdybychom posunuli Derridovo instinktivní teoretizování o hypertextu ještě dále, lze poukázat na jeho poznatek, že takováto textualita podobná montáži vyznačuje nebo stavi do popředí proces psaní a tudíž odmítá klamnou průhlednost.

Hypertext a intertextualita

Hypertext, jenž je v zásadě mezitextovým (intertextuálním) systémem, má schopnost zduraznit intertextualitu způsobem, který text svázaný v knize neumožňuje. Jak jsme si už povšimli, odborné články a publikace představují zřejmý příklad *explicitní* hypertextuality v neelektronické formě. Na druhé straně, jakékoliv literární dílo – z úsporných důvodů zde mám na mysli „vážnou“ literaturu, která se vyučuje na univerzitách – představuje příklad *implicitního* hypertextu v neelektronické podobě. Vezměme si opět za příklad Joyceova *Odyssea*. Když se podíváme třeba do epizody „Nausikaa“, ve které pozoruje Bloom na pláži Gerty McDowellovou, není těžké si všimnout, že Joyceův text zde „dělá narážky“, neboli „odkazuje“ na mnoho jiných textů nebo jevů, na něž je možné pohlížet jako na texty, včetně kapitoly „Nausikaa“ samotné, reklam a článků v ženských časopisech okupujících Gertiny myšlenky, údajů o Dublinu té doby a katolické církvi a materiálu vztahujících se k jiným částem tohož románu. Hypertextová podoba románu opět spojuje tuto kapitolu nejenom s výše zmíněnými materiály, ale také s jinými díly Jamese Joyce, kritickými poznámkami a textovými variantami. Hypertext zde umožňuje ozřejmit připojené materiály (vzdělaný čtenář „citi“, že hlavní text je jimi obklopen), často bez jakéhokoli rušivého momentu.

Morgan zastává názor, že intertextualita, „jako strukturní analýza textů ve vztahu k většímu systému označovací praktik nebo použití znaků v kultuře,“ posouvá pozornost od triády autor/dílo/tradice k triádě text/diskurz/kultura. Tímto „intertextualita nahrazuje evoluční model literární historie strukturálním nebo synchronním modelem literatury jako systému znaků. Nejnápadnějším účinkem této strategické změny je osvobození literárního textu od psychologických, sociologických a historických determinismů a jeho otevření zřejmě nekonečné hře vztahů.“¹³ Morgan dobře popisuje hlavní implikaci hypertextové (a hypermediální) intertextuality: takováto otevření, takovýto zisk svobody vytvářet a vnímat vzájemné vztahy se skutečně vyskytuje. Nicméně, i když by se mohlo zdát, že hypertextová intertextualita snižuje hodnotu jakéhokoli historického či jiného redukcionismu, v žádném případě nebrání těm, jež mají zájem o čtení ve smyslu poznávání autora a tradice, aby tak činili. Dosavadní experimenty s hypertextovými systémy nijak nenaznačují, že by hypertext odpoutával pozornost od tradičního čtení. Na hypertextu ale asi není nejzajímavější to, že může naplnit určitá tvrzení strukturalistických a poststrukturalistických kritiků, nýbrž to, že poskytuje bohaté prostředky k jejich otestování.

Michail Bachtin: Hypertext a mnohohlasost

Při pokusu představit si zkušenost čtení a psaní v této (nebo uvnitř této) nové formě textu, vyplatí se věnovat pozornost tomu, co o dialogickém, polyfonním, mnohohlasém (*multivocal*) románu napsal Michail Bachtin: „V jeho (Dostojevského – pozn. red.) dílech se nerozvíjí množství charakterů a osudů uprostřed jednotného objektivního světa a v zorném poli jednotného autorského vědomí, ale právě mnohost rovnoprávných vědomí a jejich vlastních světů se zde spojuje v jednotě určitého dění, aniž přitom splývá v jedno.“¹⁴ Bachtinův popis polyfonní literární formy prezentuje Dostojevského romány jako hypertextovou fikci, v níž jednotlivé hlasy přebírají formu lexii.

Jestliže Derrida osvětluje hypertextualitu z pohledu „kousnutí“ či „kousku“, Bachtin ji osvětluje z pohledu jejího vlastního života a síly – jako převtělení nebo zhmotnění hlasu, názoru, rortyovského rozhovoru. Podle Bachtina „hlavní hrdinové Dostojevského vskutku už podle umělcova záměru znamenají nejen objekty autorského slova, ale také subjekty svého vlastního bezprostředně významového slova.“¹⁵ Ve smyslu hypertextuality to poukazuje na důležitou kvalitu tohoto informačního média: hypertext neumožňuje tyranský, jednoznačný hlas. Tento hlas je spíše neustále destilován z kombinace následujícího: čtenářovy zkušenosti s momentálním objektem zájmu, lexii, které čtenář právě čte, a neustále se tvořícího vyprávění konkrétní čteci dráhy daného čtenáře.

Hypertext a decentrovanost

Jak se čtenáři pohybují tkanivem či sítí textu, neustále mění střed – a tudíž i zaměření nebo organizační princip – svého zájmu a zkušenosti. Hypertext jinými slovy poskytuje systém s měnitelným středem, jehož dočasný střed pozornosti záleží na čtenáři, který se stává v dalším smyslu skutečně aktivním čtenářem. Jednou ze základních charakteristik hypertextu je to, že se skládá z bloků propojených textů, které postrádají primární organizační osu. Jinými slovy, metatext nebo sada dokumentů – tedy entity popisující to, co v tištěné technologii známe jako knihu, dílo nebo pro-

stý text – nemá střed. I když nepřítomnost centra může způsobit problémy jak čtenáři tak autorovi, zároveň to znamená, že kdokoli, kdo používá hypertext, si vytváří pro své momentální zkoumání de facto vlastní organizační princip podle vlastních zájmů. Hypertext poskytuje zkušenost nekoherentně decentrovatelného a recentrovatelného systému, částečně proto, že transformuje jakýkoli dokument s více než jedním spojením v průchozí bod, v součást adresáře využitelného k orientaci a k rozhodnutí kam a kudy v textu dál. V západních kulturách se vyskytovaly představy o částečně magických vchodech do „sítě realit“ dlouho předtím, než se objevily počítačové technologie. Biblická typologie, která sehrála v 17. až 19. století v anglické kultuře stěžejní úlohu, vytvořila tajemnou historii pomocí typů a odstínů Krista a jeho konání. Proto Mojžiš, jenž existoval sám o sobě, existoval také jako Kristus, který naplňoval prorokův odkaz. Jak dokládají bezpočetné mše, traktáty a komentáře ze 17. století a viktoriánské doby, kterákoli osoba, událost nebo jev mohla sehrát úlohu magického okna do komplexní semiologie lidského spasení. Tak jako biblické vzory, umožňující významným událostem a jevům účastnit se současně mnoha realit nebo úrovní reality, jednotlivé lexie nevyhnutelně vytvářejí vstup do sítě dalších spojení. Za předpokladu, že americký protestantismus zachovává a rozšiřuje tyto tradice biblického vykladu, není nic překvapivého na zjištění, že některé z prvních aplikací hypertextu se týkaly Bible a její vykladové tradice.

Nejenom že lexie fungují po způsobu vzorů, ale stávají se také borgesovskými Alefy, misty v prostoru, jež obsahují všechna ostatní místa, přičemž z každého lze vidět vše ostatní – když ne úplně simultánně, tak v blízké vzdálenosti, což se týká především systému s textovým vyhledáváním. (Borges doslova: „Alef je místo, ve kterém jsou všechna místa na světě. Nepronikají se a jsou viditelná ze všech zorných úhlů“. pozn. překl.) Na rozdíl od Borgesova Alefu se člověk nemusí dívat z jediného místa, ani se nemusí pohroužit do tmavého sklepa. Hypertextový dokument je jakýmsi pohyblivým Alefem.

Jak zdůrazňuje Derrida v práci *Struktura, znak a hra v diskursu věd o člověku*¹⁶, proces či procedura, kterou nazývá decentralizací, sehrála stěžejní roli v intelektuálních změnách. Říká například, že „etnologie jako věda se mohla zrodit pouze v okamžiku, kdy již mohla probíhat decentralizace; v okamžiku, kdy evropská kultura – a tedy dějiny metafyziky a jejich pojmu – byla dislokována, vyhnána ze svého místa, kdy byla nucena myslet sebe sama jako referenční kulturu.“¹⁷ Derrida netvrdí, že intelektuální nebo ideologické centrum je v každém ohledu špatné; jak vysvětluje v odpovědi na dotaz Serge Doubrovského, „neřekl jsem, že neexistuje žádné centrum, že bychom si bez centra poradili. Věřím, že centrum je funkce, ne bytost – realita, ale pouhá funkce. A tato funkce je naprosto nepostradatelná.“

Všechny hypertextové systémy umožňují čtenáři zvolit si vlastní střed svého zkoumání a zkušenosti. V praxi to znamená, že čtenář není uvězněn v žádném konkrétním způsobu organizace či hierarchie. Zkušenost se systémem Intermedia ukazuje, že organizovat své vzdělávání podle autoru – třeba přechod od Keatse k Tennysonovi – znamená dodržovat staromódní, tradiční systém, který je ale v mnoha směrech stále užitečným autorskocentrickým přístupem. Na druhé straně čtenáři nic nebrání tímto způsobem pracovat; čtenáři, kteří by rádi prozkoumali hodnotu generalizace jednotlivých časových obdobích, si mohou svou práci organizovat tak, že za počá-

teční bod zvolí třeba viktoriánskou dobu nebo období romantismu, zatímco jiní mohou začít s ideologickými nebo kritickými pojmy, jakými jsou třeba feminismus nebo viktoriánský román. V praxi využívá většina studentů tento materiál jako textově zaměřený systém – protože se většinou zajímají o individuální práce – s výsledkem, že i když vstoupí do systému proto, aby hledali informace o konkrétním autorovi, většinu času stráví s lexemi věnovanými specifickým textům, pohybující se kupříkladu mezi lexemi o beletrii a literatuře faktu (Trollopův *The Way We Live Now* a Carlyleova „Hudson's Statue“) nebo mezi lexemi o konkrétním románu (například Gaskellův *North and South*) a s ním souvisejícími texty (biografie, chronologické přehledy, eseje o místě děje a postavách románu, o evangelickém anglikánství, o otázkách zdravotnictví, stravování v dělnických rodinách atd).

3. Vannevar Bush a idea hypertextu

Vannevar Bush a memex

Koncept hypertextu lze vystopovat až k vizionářskému článku Vannevara Bushe, otištěnému v roce 1945 v časopise *Atlantic Monthly*, v němž autor zdůvodňoval potřebu mechanicky spojených strojů na vyhledávání informací, jež by pomohly vědcům a politikům čelit nastupující informační explozi. Tváří v tvář vzrůstajícímu objemu vědeckého výzkumu ve všech oblastech Bush pochopil, že „počet publikací přesahuje daleko za rámeček naší současné schopnosti skutečně využívat publikovaných poznatků. Shromáždění zaznamenaných lidských zkušeností probíhá ohromným tempem, avšak prostředky, jichž používáme k orientaci v tomto bludišti při hledání momentálně důležitých položek, se nezměnily od dob prvních zaoceánských výprav.“¹⁸ Jak dále zdůrazňuje, „mohou existovat milióny skvělých myšlenek a záznamy zkušenosti, na nichž jsou tyto myšlenky založeny, to vše ukryto v kamenných zdech přijatelné architektonické formy. Jestliže se k nim ale učenec dostane jenom jednou týdně a ještě po důkladném hledání, jeho syntézy nedokážou držet krok se současným vývojem.“¹⁹

Podle Bushe spočívá hlavní problém v tom, co nazývá „problémem selekce“, tedy v získávání informací. Hlavním důvodem toho, že je obtížné nalézt danou informaci, je neadekvátní způsob skladování, uspořádání a označování informací:

„Naše neschopnost orientovat se v archivech je povětšinou způsobena umělostí systému indexování. Jestliže jsou data někde uložena, většinou jsou seřazena abecedně nebo podle čísel. Informace jsou pak vyhledávány přechodem od jedné podtřídy k další. Informace je pouze na jediném místě (jestliže neexistují její kopie), a musí proto existovat pravidla, jakou cestu k dané informaci zvolit. Tato pravidla jsou těžkopádná. Navíc po nalezení každé informace je nutě systém opusit a začít novou cestou.“²⁰

Jak zdůrazňuje Ted Nelson, jeden z nejslavnějších Bushových následovatelů, „na kategorizaci není nic špatného. Svou povahou je ovšem každá kategorizace přechodná: kategorické systémy mají omezenou životnost a po několika letech nám připadají hloupé. Například označení »pongové míčky, ping«, používané v armádě, mluví za vše.“²¹

V kontrastu se strnulostí a malou přehledností současných způsobů uchovávání informací, ať už v tištěné podobě nebo na jiném nosiči, zde

vystupuje potřeba informačního média, které by bylo lépe přizpůsobeno způsobu, jak funguje lidský mozek. Po popisu tehdejších metod skladování informací a jejich klasifikace si Bush stěžuje: „Takhle člověk nepřemýšlí, člověk myslí asociativně.“²² Od jednoho faktu nebo myšlenky mysl okamžitě „přeskočí na jinou, jejíž výběr je dilem myšlenkové asociace, ve shodě s jakousi složitou sítí spojení, vytvářených mozgovými buňkami.“²³

Aby bylo možné osvobodit se od omezení neadekvátního systému klasifikace a umožnit zapojení přirozeného lidského sklonu k „výběru pomocí asociací, ne indexování“, navrhuje Bush zařízení zvané „memex“, jež by umožnilo výkonnější a lidstější způsob manipulace s fakty a myšlenkami. „Memex,“ vysvětluje Bush, „je zařízení, v němž jednotlivec skladuje své knihy a záznamy a jež je mechanizované tak, že je jejich využití rychlejší a všestrannější. Je to zvětšený doplněk paměti jednotlivce.“²⁴ První nápad s memexem dostal Bush v polovině 30. let, tedy v době neexistence digitálních počítačů. Představoval si jej jako stůl s průsvitnými deskami, páčkami a motory, které umožňovaly rychle prohledávání záznamů na mikrofilmch.

Základním rysem memexu ovšem není pouze jeho schopnost nalézt informace a opatřit je poznámkami, ale také možnost „asociativního indexování“ – to, co se v současných hypertextových systémech nazývá linkováním, tedy „základní myšlenka, že jakákoli položka může okamžitě a automaticky vést k libovolné položce jiné.“²⁵ Bush pak popisuje, jak budou čtenáři vytvářet „nekonečné dráhy“ takovýchto linek:

„Když uživatel buduje dráhu, pojmenuje ji, toto jméno zavede do kódovacího seznamu a zapíše jej pomocí klávesnice. Před sebou má dvě položky, které mají být spojeny (zlinkovány), a ty jsou zobrazeny vedle sebe. Na konci každé položky je několik prázdných kódovacích míst a pomocí «ukazovátka» je na každé položce označeno jedno z těchto míst. Stiskem jediné klávesy jsou pak tyto položky trvale spojeny. V každém kódovacím místě se objeví kódovací označení. Mimo dohled, ale také v kódovacím místě, jsou vloženy sady bodů pro fotoelektrické prohlížení a na každé z položek tyto body svou pozici označují indexové číslo jiné položky. Kdykoliv během prohlížení položky je tudíž možné vyvolat okamžitě položku jinou pouhým poklepem na tlačítko pod odpovídajícím kódovacím místem.“²⁶

Bushův naprosto jasnozřivý popis toho, jak uživatelé memexu vytvářejí a pak sledují jednotlivé linky, se pojí s jeho důležitým zjištěním, že dráhy těchto linek představují novou formu textuality a psaní jako takového. Jak sám vysvětluje, „když jsou početné položky takto spojeny do určité dráhy, je to stejné, jako kdyby byly skutečně hmotné položky z různých zdrojů svázány do jediné knihy.“ „Vlastně jde ještě o víc,“ dodává Bush, „protože jakákoli položka může být součástí mnoha drah zároveň,“²⁷ a tudíž jakýkoli blok textu, obrázek nebo jiná informace může být najednou součástí více knih.

Tyto nové memexové knihy samy o sobě, jak je již zřejmé, se stávají novou knihou nebo přídatnou verzí nové knihy; sady drah neboli tkaniva je možné sdílet podobně jako knihy. Bush předpovídá, opět docela přesně, že „se objeví úplně nové formy encyklopedií, doplněných asociativními dráhami, které bude možné vložit do memexu a tam je rozšířit.“²⁸ Stejně důležité je i to, že jednotliví čtenáři–pisatelé mohou sdílet sady dokumentů a uplatnit je při řešení nových problémů.

Bush jakožto inženýr se zájmem o technické inovace přišel také s příkladem uživatele memexu „snažícího se zjistit, proč byly během křížáckých tažení krátké turecké luky zjevně lepší než dlouhé luky anglické. Ve svém memexu má desítky relevantních knih a článků. Nejprve zalistuje v encyklopedii a nalezne zajímavý, i když jenom povšechný článek a nechá jej zobrazený. Pak nalezne jiný, historiografický článek a spojí oba dohromady. Postupně buduje dráhu, spojující mnoho položek. Tu a tam přidá vlastní poznámku, buď do hlavní dráhy, nebo jako doplněk některé konkrétní položky. Když už je zřejmé, že pro kvalitu luků jsou velice důležité ohybové vlastnosti dostupných materiálů, vydá se postranní dráhou, která ho zavede do světa učebnic o elasticitě a tabulek fyzikálních konstant. Uživatel pak přispěje svou vlastní ucelenou analýzou. V bludišti dostupných materiálů tak vytvořil dráhu, odpovídající předmětu jeho zájmu.“²⁹

Tyto memexové dráhy, dodává Bush, na rozdíl od myšlenkových drah v lidském mozku „neblednou“, takže když o několik let později badatel s přítelem diskutuje „o zvláštních způsobech, jimiž lidé oponují inovacím, dokonce i inovacím životního významu,“³⁰ může zreprodukovat dráhy vytvořené při zkoumání jiných problémů a aplikovat je na problémy nové.

Bushův memex jako poetický stroj

Bushova představa memexu, ke které se ve svých myšlenkách vracel celá tři desetiletí, přímo ovlivnila Nelsona, Douglase Englebarta, Andriese van Dama a další pionýry počítačového hypertextu, včetně skupiny na ústavu IRIS Brownovy univerzity, kde vznikl projekt Intermedia. V článcích „Jak bychom mohli myslet“ (*As We May Think*) a „Zpětný pohled na memex“ (*Memex Revisited*)³¹ přišel Bush s představou textových bloků spojených linkami a také s termíny linka (*link*), vazba (*linkage*), dráha (*trail*) a předivo (*web*), jimiž popsal svou novou koncepci textuality. Především se zde vyžaduje radikální změna praxe čtení a psaní, kdy k sobě obě činnosti mají mnohem blíže, než je tomu u tištěného textu. Za druhé, i když přišel Bush s myšlenkou memexu ještě před nástupem digitálního věku, cítil, že pro dosažení změn, které prosazoval, je něco jako virtuální textualita nezbytné. Za třetí jeho rekonfigurace textu zavádí tři úplně nové elementy – asociativní indexování (neboli linky), dráhy těchto linek a sady či přediva těchto drah. Tyto nové prvky na druhé straně vytvářejí koncepci flexibilního, upravitelného textu, otevřeného – a snad i bezbranného – vůči požadavkům každého čtenáře. Nové elementy vytvářejí také koncepci znásobené textuality, protože ve světě memexu jednotlivé texty odkazují na (a) individuální čtecí jednotky, z nichž se skládá tradiční „dílo“, na (b) celá tato díla, na (c) sady dokumentů vytvořených dráhami a snad i na (d) tyto dráhy samotné, bez návaznosti na průvodní dokumenty.

Při pohledu na vztah Bushových myšlenek k soudobým kritickým a kulturním teoriím se snad najzajímavějším jeví to, že tento inženýr začal odmítnutím několika fundamentálních předpokladů informační technologie, jež ovládaly – a dalo by se říct, že i z velké části vytvářely – západní myšlení od dob Gutenbergových. Bush chtěl navíc vyměnit lineární, fixní metody, které přinesly triumf kapitalismu a industrialismu, za něco, co je v zásadě poetickým strojem – strojem, jenž pracuje podle analogii a asociací, strojem, který zachycuje a vytváří anarchickou brilantnost lidské představivosti. Cíříme zde, že podle Bushových předpokladů pracují věda a poezie v zásadě stejným způsobem.

4. Virtualita

Virtuální text, virtuální autoři a literární výpočty

Všechny typické dopady počítačové technologie na společenské vědy vyplývají z faktu, že počítače neuchovávají informace ve formě fyzických znaků na fyzickém povrchu, ale v elektronických kódech. Od vynálezu psaní a tisku se informační technologie soustředila na problém vytvoření a šíření statických, neměnných záznamů jazyka. Jak už prohlásilo od vzniku písma nespočet autorů, tyto fixní záznamy jsou pokořiteli času a prostoru, i když jenom dočasně, jelikož umožňují jedné osobě sdílet data s osobou jinou na jiném místě a v jiném čase. Tisk dodává početným kopiím stejného textu naprosto zásadní vlastnost – početnost, jež zachovává text rozšířením jeho jednotlivých kopií a umožňuje čtenářům odděleným v prostoru i čase sdílet stejné informace. Jak už ukázala Elizabeth Eisensteinová, Marshall McLuhan, William M. Ivins, J. David Bolter a další badatelé v oblasti kulturních účinků tiskařské technologie, Gutenbergův vynález vytvořil to, co dnes v humanitních vědách chápeme jako badání a kritiku. Učenci se již nemuseli zabývat pečováním o křehké rukopisy, jež tak rychle podléhaly zkáze, a díky práci s knihami vyvinuli nové koncepte badatelské práce, originality a autorského vlastnictví.

I když měl fixní zmnožený text ohromný vliv na moderní koncepte literatury, vzdělávání a výzkumu, každý, kdo pracuje s informacemi, jak zdůrazňují Bush a Nelson, dodnes naráží na zásadní problém systému jejich vyhledávání v souvislosti s fyzickým omezením textu, konkrétně s faktem, že uchovávání informací ve fixním, neměnném lineárním formátu ztěžuje jejich vyhledávání a rychlé zobrazování.

Můžeme se na tento problém dívat dvěma způsoby. Za prvé, žádné uspořádání informací nevyhovuje všem, kdo tyto informace potřebují. Za druhé, i když jak lineární, tak hierarchické uspořádání prezentují informace v určitém pořádku, tento ještě nemusí vyhovovat potřebám jednotlivých uživatelů oněch informací. Písaři, badatelé, vydavatelé a další výrobci knih po staletí vytvářeli různé pomůcky, jež měly urychlit proces zpracovávání, vyhledávání a zobrazování informací. V rukopisech se postupně objevily jednotlivé stránky, kapitoly a odstavce, knižní technologie přispěla stránkováním, rejstříky a bibliografiemi. Tyto prostředky umožnily existenci badatelské práce, i když nemusela být vždy jednoduchá nebo pohodlná.

Elektronické editování textu znamená druhý ohromný posun v informačních technologiích po vynálezu knihtisku. Zdá se (nebo jsou zde obavy), že ovlivní naši kulturu, především naši literaturu, vzdělávání, kritiku a vědeckou činnost stejně radikálně, jako Gutenbergova přenosná písma.

Výsledkem práce s počítačem je text spíše elektronický než fyzický a tento posun od inkoustového k elektronickému kódu – slovy Jeana Baudrillarda posun od „taktálního“ k „digitálnímu“ – má za následek informační technologii, která kombinuje fixnost a flexibilitu, řád a dostupnost; ale platíme za to svou cenu. Jelikož elektronické editování textu je záležitostí ovládnutí kódů vytvořených počítačem, všechny texty, s nimiž se pisatel či čtenář setká na obrazovce, jsou texty virtuálními. Počítačovní odborníci používají analogii z optiky a mluví zde o „virtuálních strojích“, vytvořených operačním systémem, jenž poskytuje jednotlivému uživateli

pocit, že pracuje na samostatném stroji, i když ve skutečnosti sdílí systém i s několika stovkami dalších uživatelů.

Podobně všechny texty, s nimiž se pisatel či čtenář setká na obrazovce, existují jako verze vytvořená specificky pro ně, zatímco primární elektronická verze se nachází v paměti počítače. Uživatel tudíž pracuje na elektronické kopii, která se s původní verzí opět spojí poté, co uživatel zadá příkaz „ulož“. V tomto momentě se text na obrazovce a text v paměti krátce střetnou, ale čtenář se vždy dívá na virtuální obraz uloženého textu, ne na originální verzi samotnou. Při popisu elektronického editování textu vlastně tyto termíny a tato dělení ani příliš nemají smysl.

Jak vysvětluje Bolter, „nejneobvyklejším rysem“ elektronického psaní je to, že „není přímo přístupné pro pisatele ani čtenáře. Kousky textu prostě nemají lidský rozměr. Elektronická technologie oddaluje pisatele i čtenáře od textu a zabstrahuje vztah k němu. Když se podíváte na magnetický pás nebo optický disk, nevidíte žádný text... V elektronickém médiu stojí mezi člověkem a zakódovaným textem několik vrstev dokonale technologie a je těžké text vůbec definovat: je to text na obrazovce, v pracovní paměti, nebo na pevném disku?“³²

Jean Baudrillard a digitalita

Jean Baudrillard, jenž sám sebe označuje za stoupence a následovníka Waltera Benjamina a Marshalla McLuhana, je člověkem, který se zdá být účinky digitálního kódování fascinován a vyděšen zároveň, i když jeho příklady naznačují, že mu není vždy jasné, která média jej vlastně využívají. Silné i slabé stránky Baudrillardova přístupu se objevují v jeho poznámkách o digitalizaci poznatků a informací. Baudrillard správně vnímá, že přechod od hmatatelného k digitálnímu je primární skutečností soudobého světa, ale potom nesprávně pojímá – nebo spíše jenom nedostatečně vnímá – implikace svých vlastních argumentů. Digitalita podle něj zahrnuje binární protiklad: „Digitalita je s námi. Pronásleduje a vznáší se nad všemi výroky a znaky našich společenství. V nekonkrétnější formě ji lze vidět v testech, ve dvojicích otázka/odpověď nebo stimul/reakce.“³³ Baudrillard nejjasněji ukazuje tuto ekvivalenci, kterou chybně považuje za axiomatickou, ve svém výroku, že „skutečný vzorec stvoření, ten, jenž v sobě obsahuje všechny ostatní vzorce a který je jakousi stabilizovanou formou kódu, je vzorcem binarity, vzorcem digitality.“³⁴ Z toho odvozuje, že primárním faktem digitality je její spojení s „kybernetickou kontrolou... s novou operační konfigurací,“ protože „digitalizace je jejím metafyzickým principem (Leibnizův Bůh) a DNA jejím prorokem.“³⁵

Je pravdou, že na nejzákladnější úrovni strojového kódu a na mnohem vyšší úrovni programovacích jazyků obsahuje digitalizace, jež je základem elektronických výpočtů, binaritu. Ale z tohoto faktu není možné naivně odvodit kompletní myšlenkový svět či epistému, jak to činí Baudrillard. Baudrillard mohl samozřejmě mít částečně pravdu: mohl si povšimnout jednoho klíčového spojení mezi modelem stimul/reakce a digitalitou. Zkušenost hypertextu nicméně zcela jasně ukazuje, že digitalita ještě neznamená uvěznění – ať už v lineárním světě, nebo ve světě binárních protikladů.

Na rozdíl od Derridy, který vždy zdůrazňoval roli knih, psaní a technologie psaní, Baudrillard se nikdy nezabývá verbálním textem, jehož nepřítomnost oslnivě prochází všemi jeho argumenty a mění je způsobem, který

jejich autor zřejmě nečekal. Část Baudrillardových teoretických obtíží podle mě vychází ze skutečnosti, že obchází digitalizovaný verbální text a s přílišnou lehkostí se pohybuje přímo od faktu digitálního kódování informací ve dvou směrech: (1) ke svému modelu stimul/reakce či bud/anebo a (2) k jiným ne-alfanumerickým (nepsaným) médiím, jako je fotografie, rozhlas a televize. Je velice zajímavé, že když Baudrillard správně zdůrazňuje význam digitality v postmoderním světě, většinou uvádí příklady digitalizace z médií, která, obzvláště v době kdy to psal, většinou byla založena spíše na analogové než digitální technologii – a různé vlastnosti i implikace obou těchto technologií jsou velice rozdílné. Zatímco analogový záznam zvuku nebo obrazu vyžaduje postupně, lineární zpracování, digitální technologie odstraňuje potřebu sekvencí a umožňuje přejít přímo ke konkrétní části informace. Takže když chcete nalézt konkrétní část Bachovy sonáty na magnetofonovém pásku, musíte postupně páskem procházet. Při hledání stejné části na digitální nahrávce je možné rovnou k ní přistoupit, zaznamenat si ji pro další reference a manipulovat s ní způsoby, které analogové technologie neumožňují – například je možné okamžitě několikrát po sobě přehrát danou pasáž bez nutnosti „přetáčení“.

Zaměřením na ne-alfanumerická média a zjevnou záměnou analogových a digitálních technologií přišel Baudrillard o možnost setkat se se skutečností, že digitalizace má také potenciál zabránit, zablokovat nebo obejít linearitu a binaritu, kteréžto nahrazuje multiplicitou, aktivací čtenáře a rozvětveností sítí. Baudrillard popsal jednu hlavní hrozbu či součást současné reality, která je potenciálně ve válce s realitou multilineární, hypertextovou.

Kromě hypertextu je na virtualitě textu založeno ještě několik dalších aspektů využití počítačů ve společenských vědách. Především je to snadnost manipulace s jednotlivými alfanumerickými symboly, která umožňuje zjednodušit zpracování textu. Textové editory pak umožňují ulehčit ono staromódní a tradiční vědecké editování – tedy tvorbu spolehlivých a snad autoritativních textů z rukopisů nebo publikovaných knih – to vše v době, kdy se mění, případně úplně vytrácí, už samotná představa těchto jednotlivých, jednotných, univokálních textů.

Za druhé, tatáž lehkost manipulace s textem umožňuje různé formy vědeckých kompozic, kde poznámky badatele a původní data existují v mnohem větší blízkosti. Podle Michaela Heima elektronická textualita osvobodí psaní od omezení technologie tisku a „ohromné množství informací včetně dalších textů bude dostupné přímo pod elektronickým povrchem právě vznikajícího textu. Připojením počítače k telefonu bude možné číst ‚knihy‘, jejichž poznámky pod čarou se mohou rozšířit na další ‚knihy‘ a ty se mohou otvírat do ohromných moří databází, systematizujících všechno lidské poznání.“³⁶ Tato manipulovatelnost s textem, odvozená od schopnosti počítačů ohromnou rychlostí prohledávat databáze, také umožňuje prohledávání celého textu, hledání shodných míst a další úpravy, umožňující vědcům z oblasti společenských věd klást zcela nové typy otázek. Jak jeden z nich napsal, „vznikající text bude propojen s celým světem informací.“³⁷

Za třetí, elektronický virtuální text, jehož vzhled a formu může čtenář upravovat dle vlastní vůle, má také potenciál přidat jeden zcela nový element – elektronickou či virtuální linku, která mění konfiguraci tradičního textu. Elektronické linky vytvářejí hypertext, textovou formu složenou z blo-

ků textu a linek, umožňujících vytvářet vícesměrné čtecí dráhy. Jak argumentoval Heim, elektronická práce s textem nevyhnutelně vytváří linky, které posouvají text, čtenáře i pisatele do nového psacího (*writing*) prostoru:

„Příznačné rysy formulování myšlenek v psychickém rámci textové editace se kombinují s automatizací zpracování informací a výsledkem je bezprecedentní vazba textů. Touto vazbou nemyslím volné fyzické spojení, jako jsou například jednotlivé knižní svazky ve společném prostoru knihovny. Termín text je odvozen od původního latinského výrazu pro pletení a pro propletený materiál a v případě textové editace je tento význam velice přesný. Vazby v elektronické formě jsou interaktivní, to znamená, že texty mohou být okamžitě přeneseny do stejného psychického rámce.“³⁸

5. Paradigma sítě

Nelineární model sítě v současné kritické teorii

Diskuse o hypertextu a jeho praktické provedení sdílejí se soudobou kritickou teorií kladení důrazu na model nebo paradigma sítě. V popisech skutečných hypertextových systémů a plánů na jejich další rozvoj se objevují nejméně čtyři významy slova síť (*network*). Za prvé, jednotlivé tištěné práce, když jsou přeneseny do hypertextu, dostávají formu bloků, uzlů či lexii, spojených sítí linek a drah. Slovo síť v tomto smyslu označuje jeden druh elektronickými linkami propojeného elektronického ekvivalentu tištěného textu. Za druhé, jakékoli nashromáždění lexii – ať už provedené původním autorem verbálního textu nebo shromáždění lexii vzniklé spojením textů různých autorů – má také formu sítě; sady dokumentů, jejichž pohyblivé hranice z nich v jistém smyslu dělají hypertextový ekvivalent individuální práce, jsou tudíž v některých současných systémech nazývány především (*web*).

Za třetí označuje termín „síť“ také elektronický systém zahrnující více než jeden počítač a kabelové spojení umožňující počítačům, pracovním stanicím a místům pro čtení a psaní sdílet informace. Tyto sítě mohou mít formu současných sítí typu LAN (Local Area Network), jako je například Ethernet, spojující počítače v rámci jedné instituce nebo její části. Mohou mít také formu sítě WAN (Wide Area Network), spojující různé instituce a organizace na geograficky rozsáhlém území. Mezi první verze těchto rozsáhlých národních a mezinárodních sítí patří JANET v Británii, ARPANET ve Spojených státech a síť NREN (National Research and Education Network) a BITNET, které spojují univerzity a vědecká pracoviště v Americe, Evropě, Izraeli a Japonsku.

Čtvrtý význam termínu síť ve vztahu k hypertextu je velice blízký významu tohoto slova v kritické teorii. Síť v tomto plném významu se vztahuje k souhrnu všech těch terminů, pro které nemáme přesný termin a pro které používáme jiné termíny až do doby, než někdo přijde s terminem lepší nebo než jeden z terminů získá plnější význam a obecnou přijatelnost: „literatura“, „infosvět“ (*infoworld*), *docuverse* – vlastně „vše napsané“ v alfanumerickém i derridovském smyslu. Rozsáhlé síť WAN budoucnosti a jejich hypertextové systémy budou zhmotněním současných informačních světů, včetně světa literatury. Získat přístup k informacím bude jinými slovy znamenat získat přístup k nějaké části sítě. Publikovat v hypertextovém světě bude znamenat získat přístup, jakkoli omezený, k síti.

Analogie, model nebo paradigma sítě, tolik důležité pro hypertext, se často objevuje ve strukturalistických a poststrukturalistických teoretických pracích. K modelu sítě a jejích částí se vztahuje odmítnutí linearit formy a linearit vysvětlování a často i nečekané aplikace. Jeden příklad takového nelineárního myšlení postačí. I když naratologové téměř vždy zdůrazňovali nezbytnou linearitu vyprávění, kritici začali v poslední době zjišťovat, že vyprávění (narace) je nelineární. Barbara Herrnstein Smithová například tvrdí, že „už ze samotné podstaty diskurzu je nelinearita při procesu vyprávění spíše pravidlem než výjimkou.“³⁹ Jelikož se k otázce lineárního a nelineárního vyprávění vrátím v pozdější kapitole, poznamenávám zde pouze tolik, že nelinearita se v současném kritickém myšlení stala natolik důležitou, chtělo by se říci módní, že Smithové tvrzení, ať už je přesné či nikoli, se jednoduše muselo objevit.

Obecná důležitost nelineárního či antilineárního myšlení je zřejmá z častého používání termínů *link*, *network*, *web* a *path* (dráha) v pracích (v jejich angl. překladech – pozn. překl.) Barthesa a dalších kritiků. Víc než kterýkoliv jiný současný teoretik používá Derrida termíny *link*, *web*, *network*, *matrix* a *interweaving* (vzájemně propletený), které souvisejí s hypertextualitou, a Bachtin podobně používá termínů „spojovat“, „svazovat“, „svorníky“, „spojitosti“, „konglomerát“, „vzájemné propojení“.

Podobně jako Barthes, Bachtin a Derrida, i Foucault se dívá na text v termínech sítě a přesně na tento model spoléhá, když popisuje svůj projekt „archeologické analýzy vědění samotného.“ V práci *Slova a věci* argumentuje tím, že tento projekt vyžaduje odmítnutí „oslavovaných kontroverzí“, jimiž se zabývali jeho současníci, a tvrdí, že „je nutné rekonstruovat obecný systém myšlení, jehož síť ve své pozitivnosti umožňuje souhru simultánních a zjevně si odporujících názorů. Je to tato síť, jež definuje podmínky, za nichž je kontroverze nebo problém možný a jež v sobě nese historičnost vědění.“⁴⁰ Řád je pro Foucaulta částečně „vnitřní zákon, skrytá síť“ a „síť“ je podle něj fenomén, „jenž je schopen spojit dohromady“⁴¹ široký záběr často si odporujících taxonomií, pozorování, interpretací, kategorií a pravidel pozorování.

Popis sítě v práci Heinze Pagelse „Sny rozumu“ (*The Dreams of Reason*) naznačuje, proč je síť tak přitažlivá pro ty, jež nedůvěřují hierarchickým nebo lineárním modelům. Podle Pagelse „nemá síť »vrch« ani »spodek«. Obsahuje spíše pluralitu spojení, která zvyšuje možné interakce mezi složkami sítě. Chybí zde ústřední výkonná autorita, dohlížející na celý systém.“⁴² Kromě toho, jak Pagels dále vysvětluje, funguje síť v mnoha fyzikálních vědách jako mocný teoretický model, schopný popsat (a tedy nabídnout výzkumnou agendu) řadu jevů v naprosto odlišných časových a prostorových proporcích. Model sítě ovládl představivost pracovníků z tak vzdálených oblastí vědy, jako je imunologie, evoluce a výzkum mozku.

„Imunitní systém, podobně jako evoluční systém, je tudíž mocným nástrojem pro rozeznávání znaků, se schopností učení a paměťového záznamu. Tento rys imunitního systému mnoha pracovníkům naznačil, že dynamický počítačový model, simulující imunitní systém, by se rovněž mohl učit a mít paměť... Evoluční systém pracuje v časovém rozmezí stovek tisíc let, imunitní systém v rozmezí dnů a mozek v rozmezí milisekund. Proto když pochopíme, jak imunitní systém rozeznává a zabíjí antigeny, snad nás to poučí o tom, jak nervová síť rozeznává a může zabíjet myšlenky. Konec koncu, jak imunitní systém, tak nervová síť se skládají z miliard vysoce

specializovaných buněk, které se navzájem aktivují a inhibují a mají schopnost učení a paměti.“⁴³

Síť v marxistické teorii

Terry Eagleton a další marxističtí teoretikové čerpající z poststrukturalismu často používají model sítě, k němuž se hlásí konekcionisté. Na druhé straně ortodoxnější marxisté, kteří mají nezadatelný zájem (nebo upřímnou víru) na lineární naraci a metanaraci, většinou používají termínů „síť“ nebo „předivo“ k popisu chyb. Proto se může na první pohled zdát nevyklým, že Pierre Machery následuje Barthesa, Derrida a Foucaulta a situuje romány do sítě vztahů s dalšími texty. Podle Macheryho je „román původně situovaný v síti knih, které nahrazují komplexitu skutečných vztahů, z nichž pozůstává skutečný svět.“ Jeho následující věta však vyjasňuje, že na rozdíl od většiny poststrukturalistů a postmodernistů, používajících síť jako paradigma otevřené, nesvazující situace, on vnímá síť jako něco, co limituje a svazuje: „uzamčen v totalitě celku, v komplexním systému vztahů, je román každým svým písmenem jenom narážkou, opakováním a pokračováním objektu, který teď začíná připomínat nevyčerpatelný svět.“⁴⁴

Fredric Jameson, jenž napadá v díle *The Political Unconscious* Louise Althussera za vytvoření výrazů „obratná totalizace“ a „spojité předivo fenoménu“⁴⁵, sám mnohem explicitněji a častěji dělá z těchto modelů místa chyb a omylů. Například když v práci *Marxism and Form* kritizuje „antispekulativní zaměření“ liberální tradice a popisuje „její důraz na individuální fakt nebo položku na úkor sítě vztahů, již může být ona položka součástí“, jako prostředek liberalismu, jak lidem znemožnit „dojít v politické rovině k jinak nevyhnutelným závěrům.“⁴⁶ Model sítě zde představuje plnou, adekvátní kontextualizaci, tu, již nemarxistické formy myšlení potlačují a která je stále nezbytná pouze pro popis předmarxovské společnosti. Jameson opakuje toto paradigma ve své kapitole o Herbertu Marcusovi, když vysvětluje, že „skutečná touha riskuje, že bude rozpuštěna a ztracena v ohromné síti pseudospokojení, vytvářejících tržní systém.“⁴⁷ Opět zde síť představuje paradigma zjevně nezbytné pro popis složitosti padlé společnosti. Opakovaně tak činí v kapitole o Sartrovi, kde diskutuje o Marxově pojetí fetišismu, jenž podle Jamesona představuje „komodity a »objektivní« síť vztahů mezi nimi“ jakožto iluzorní zjev, maskující „realitu společenského života“, která spočívá „v samotném pracovním procesu.“⁴⁸

6. Hypertext v kontextu dřívějších informačních režimů

Analogie Gutenbergovy revoluce

Když se ocitneme v období zásadních technologických a kulturních změn, analogických s Gutenbergovou revolucí, je čas se zeptat, co je možné naučit se z minulosti. Především, co můžeme o budoucnosti předpovídat díky porozumění „logice“ určité technologie nebo skupiny technologií. Podle Alvina Kernana je „logikou“ technologie, myšlenky nebo instituce tendence neustále utvářet vše, co ji ovlivňuje, do omezeného počtu konečných forem nebo směrů.“⁴⁹ Práce Kernana a dalších, kdo studovali komplexní změny od rukopisu k tištěné kultuře, naznačují tři zřejmé lekce či pravidla pro každého, koho čeká podobný proces.

Především tento proces změny trvá dlouhou dobu, určitě déle, než naznačovaly rané studie o přechodu od rukopisů k tištěné kultuře. Badatelé technologie a praxe čtení zdůrazňují několik stovek let postupné změny a přizpůsobení, během nichž se objevily různé praktiky čtení, způsoby publikace a koncepce literatury. Podle Kernana trvalo téměř až do roku 1700, než technologie tisku „transformovala vyvinutější evropské země ze společností orálních ve společnosti tištěného slova, změnila společenské poměry a svět literatury nejenom modifikovala, ale přímo změnila jeho strukturu.“⁵⁰ Jak dlouho tedy potrvá počítačům, konkrétně počítačovému hypertextu, než dosáhne srovnatelných změn? Jak dlouho, ptáme se, bude trvat změna k elektronickému jazyku, než se tento stane kulturně všudypřítomným? A jaké postranní cesty a dočasné kulturní zvyklosti do tohoto procesu zasáhnou a vytvoří tak více matoucí, i když kulturně zajímavější obraz?

Druhé hlavní pravidlo říká, že studium vztahů mezi technologií a literaturou a dalšími aspekty lidské kultury nemělo za následek mechanické čtení kultury, jak se obávali Jameson a další. Jak objasňuje Kernan, porozumění logice konkrétní technologie nedovoluje dělat jednoduché předpoklady, protože za různých podmínek může stejná technologie přinést různé, dokonce i protikladné následky. J. David Bolter a další historikové psané kultury například zdůrazňují, že psaní bylo původně, když sloužilo pouze církvi a šlechtě k zapisování zákonů a oficiálních záznamů, čistě záležitostí elity. Později, když se schopnost psát rozpustila ve společenské a ekonomické pyramidě směrem dolů, měla demokratizační, dokonce anarchický podtext. Tištěné knihy měly do značné míry stejně rozdílný účinek, i když trvalo mnohem kratší dobu, než demokratizační faktory spojené s knižtiskem zvítězily nad faktorem hieratickým – jednalo se o staletí, snad dekády, namísto tisíciletí!

Podobně, jak ukázali Marie-Elizabeth Ducreux a Roger Chartier, jak tištěné materiály, tak rukopisy fungovaly jako nástroje „náboženské kulturní asimilace pod kontrolou autorit, ale za jistých podmínek také podporovaly zakázanou víru a ukázaly se být nejdůležitější tajnou zbraní proti násilně prováděnému obrácení na víru.“ Svatební smlouvy i takzvané evangelické knihy ztělesňovaly „základní rozpor mezi veřejným, ceremoniálním a duchovním užitím knihy či tištěného objektu a mezi osobním, soukromým a internalizovaným čtením.“

Kernan sám zdůrazňuje, že „znalost hlavních principů logiky tisku, jako jsou fixnost, početnost a systematizace, umožňují předpovídat tendence, ale ne přesné způsoby, jakými se tyto tendence projeví v historii psaní a literatury. Idealizace literárního textu a jeho stylistických postupů se vyvinula ze skrytých možností tisku; potřeba toho, aby měly texty právě tuto hodnotu, zde neexistovala dopředu.“⁵¹ Kernan také poukazuje na „napětí či dokonce rozpor mezi dvěma základními hnacími silami logiky tisku, početností a fixností – to, co bychom mohli nazvat »efektem knih-ležáků« a »efektem knihovny«“⁵², z nichž každý se projeví nebo se stane dominantním pouze za určitých ekonomických, politických a technologických podmínek.

Třetí lecke či pravidlo, které lze odvodit z práce Kernana a dalších historiků vztahů mezi praxí čtení, informační technologií a kulturou je to, že tento proces změny má politický kontext a politické implikace. Co se týče hypertextu, kritické teorie a literatury, musíme brát v úvahu to, co Jameson

nazývá základním „uvědoměním si, že neexistuje nic, co není společenské a politické, že po 'poslední analýze' je zajisté politickým vše.“⁵³

Předpoklady

Jestliže technologie tisku radikálně změnila svět způsobem, o němž tak přesvědčivě píše Kernan, jaké tedy budou následky obdobného posunu od tištěného textu k počítačovému hypertextu? I když změny spojené s přechodem od tisku k elektronické technologii nemusí být analogické se změnami, spojenými s přechodem od rukopisů k tisku, popis nedávných změn v technologii alfanumerického textu odkrývá několik zajímavých předmětů k výzkumu.

Součástí jedné z nejdůležitějších změn bylo naplnění demokratizačního potenciálu nové informační technologie. Během přechodu od rukopisů k tisku byl „starší systém slušných a zdvořilých textů – původně ústních, aristokratických a autoritářských – smeten a postupně nahrazen novým, tištěným, tržně orientovaným, demokratickým literárním systémem,“ jehož základní hodnoty „nebyly striktně určovány způsobem tisku, ale nepřímo byly ve shodě s jeho novými vlastnostmi.“⁵⁴ Jestliže hypertextualita a příbuzné elektronické informační technologie budou mít podobný, všeprostopující efekt, co budou představovat? Nelson, Miller a téměř všichni autoři, kteří se zabývají také politickými implikacemi hypertextu, předpokládají, že tato technologie je v zásadě demokratická a že je podporou určité decentralizované, osvobozené existence.

Kernan nabízí početné specifické příklady toho, jak technologie „skutečně ovlivňuje život jednotlivce i společnosti.“ Kupříkladu „změnou způsobu práce a psaní donutil tisk spisovatele, vědce a učitele – tedy tradiční literární role – předdefinovat sebe sama a tisk jestliže ne úplně vytvořil, tedy určitě alespoň pozoruhodně zvýšil počet a důležitost kritiků, redaktorů, bibliografů a literárních historiků.“ Technologie tisku podobně předefinovala literární publikum – tím, že jej změnila „z malé skupiny čtenářů rukopisů či posluchačů [...] ve skupinu čtenářů [...], jež si kupovala knihy, aby je četla v soukromí svých domovů. Tisk také učinil literaturu poprvé objektivně reálnou, a tudíž subjektivně představitelnou jako univerzální fakt, v ohromných knihovnách tištěných knih, obsahujících obrovské sbírky světového písemnictví... Tisk také změnil vztah písemnictví k ostatním částem společenského světa, protože například osvobodil spisovatele od potřeby mecenáše a následně závislosti na bohatství. Snižil a ohrozil také zavedenou kontrolu vrchnosti nad psanými texty ve formě státní cenzury a díky vytvoření zákonů o vlastnických právech se autor poprvé stal majitelem svého vlastního díla.“⁵⁵

Elektronické linky hypertextu posouvají hranice mezi jedním textem a textem jiným, mezi autorem a čtenářem a mezi učitelem a studentem. Mají také zásadní účinek na naši zkušenost autorskou, na naše představy o práci a textu. Jejich účinek je natolik zásadní, natolik radikální, že odhaluje to, jak mnoho našich nejběžnějších a pečlivě uchovávaných představ a přístupů k literatuře a literární produkci je pouze výsledkem konkrétní formy informační technologie a kulturní paměti, jež pro ně vytvořily prostředí. Tato technologie – tedy tištěná kniha a tištěná či na stroji napsaná stránka – přivedla na svět určité představy o autorském vlastnictví, autorské výlučnosti a fyzicky izolovaném textu, které hypertext smete jako neudržitelné. Hypertext jinými slovy historizuje mnoho našich běžných před-

stav a osvětluje je z toho, že nejsou odvozeny od nadpozemskosti abstrakce a jsou produktem konkrétní technologie, zakořeněné v daném čase a místě. Zpřístupněním těchto myšlenek má hypertext mnoho společného s několika důležitými myšlenkami současné literární a sémiologické teorie, především s Derridovým zdůrazňováním decentrovanosti a Barthesovou koncepcí čitelného versus pisatelného textu. Hypertext až zahanbujícím způsobem představuje literární ztělesnění obou těchto koncepcí a klade otázky nejenom o nich, ale také o zajímavé kombinaci předvidavosti a historických vztahů (či historické ukotvenosti), které jsou v těchto koncepcích obsaženy.

Přeložil Vlado Paulini

(redakčně upraveno a kráceno)

POZNAMKY:

(úplná bibliografie k tomuto textu je uveřejněna na adrese

www.stg.brown.edu/projects/hypertext/landow/ht/bib1.html)

1. The Lady of Shallot – postava dívky z arturiánských rytířských románů, jež se zamilovala do Sira Lancelota a umřela, protože její láska nebyla opětována (pozn. překl.).
2. BOLTER, DAVID J.: *Writing Space: The Computer in the History of Literacy*. Hillsdale, N. J., Lawrence Erlbaum, 1990, s. 143.
3. BARTHES, ROLAND: *S/Z*, Paris, Éditions du Seuil, 1970, s.11–12.
4. FOUCAULT, MICHEL: *The Archeology of Knowledge and the Discourse on Language*. Translated by A. M. Sheridan Smith, New York, Harper & Row, 1976, s. 23.
5. NELSON, THEODOR H.: *Literary Machines*, Swarthmore, PA., Self-published, 1981, s. 2.
6. BARTHES, ROLAND: *S/Z*, Paris, Éditions du Seuil, 1970, s. 4.
7. ULMER, GREGORY L: *Applied Grammatology: Post(e)-Pedagogy from Jacques Derrida to Joseph Beuys*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1985, s. 58.
8. Tamtéž, s. 185.
9. Tamtéž, s. 57.
10. Tamtéž, s. 58.
11. Tamtéž, s. 267.
12. Tamtéž, s. 131.
13. MORGAN, THAIS E.: „Is There an Intertext in This Text?: Literary and Interdisciplinary Approaches to Intertextuality.”, in: *American Journal of Semiotics* 3 (1985): 1–40, s. 1–2.
14. BACHTIN, MICHAEL: *Dostojevskij umělec. K poetice prózy*, Český spisovatel, Praha 1971, překlad Jiří Honzik, s. 11.
15. Tamtéž, s. 11.
16. DERRIDA, JACQUES: *Struktura, znak a hra v diskurzu věd o člověku*, in: *J. Derrida: Texty k dekonstrukci* (sestavil a přeložil Miroslav Petříček), Archa, Bratislava 1993.
17. Tamtéž, s. 181–182.
18. BUSH, VANNEVAR: „As We May Think”, in: *Atlantic Monthly* 176 (July 1945), s. 17–18.
19. Tamtéž, s. 29.
20. Tamtéž, s. 31.
21. NELSON, THEODOR: *Literary Machines*, Swarthmore, Pa., Self-published, 1981.
22. BUSH, VANNEVAR: „As We May Think.” *Atlantic Monthly* 176 (July 1945), s. 31.
23. Tamtéž, s. 32.
24. Tamtéž, s. 32.
25. Tamtéž, s. 34.
26. Tamtéž, s. 34.
27. Tamtéž, s. 34.
28. Tamtéž, s. 35.
29. Tamtéž, s. 34–35.
30. Tamtéž, s. 35.
31. BUSH, VANNEVAR: „Memex Revisited” in: *Science is Not Enough*, New York, William Morrow, 1967, s. 75–101.
32. BOLTER, DAVID J.: *Writing Space: The Computer in History of Literacy*, Hillsdale, N. J., Lawrence Erlbaum, 1990.
33. BAUDRILLARD, JEAN: *Simulations*, New York, Semiotext(e), 1983, s. 115.
34. Tamtéž, s. 145.
35. Tamtéž, s. 103.
36. HEIM, MICHAEL: *Electric Language: A Philosophical Study of Word Processing*, New Haven, Yale University Press, 1987, s. 10–11.
37. Tamtéž, 161
38. Tamtéž, s. 160–161.
39. MITCHELL, W. J. T., ed. *On Narrative*. Chicago: University of Chicago Press, 1980, s. 223.
40. Cit. podle angl. překladu: Michel Foucault: *The Order of Things: An Archeology of Human Sciences*, New York, Vintage, 1973, s. 75.
41. Tamtéž, s.127.
42. PAGELS, HEINZ R: *The Dreams of Reason: The Computer and the Rise of the Sciences of Complexity*, New York, Bantam, 1989, s. 25.
43. Tamtéž, s. 134–135.
44. EAGLETON, TERRY: *Literary Theory: An Introduction*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1983, s. 268.
45. JAMESON, FREDRIC: *The Political Unconscious: Narrative as a Socially Symbolic Act*. Ithaca, N. Y., Cornell University Press, 1981, s. 27.
46. JAMESON, FREDRIC: *Marxism and Form: Twentieth-Century Dialectical Theories of Literature*, Princeton, Princeton University Press, 1971. s. X.
47. Tamtéž, s. 100–101.
48. Tamtéž, s. 296.
49. KERNAN, ALVIN: *Printing Technology, Letters & Samuel Johnson*, Princeton, Princeton University Press, 1987.
50. Tamtéž, s. 9.
51. Tamtéž, s. 181.
52. Tamtéž, s. 55.
53. JAMESON, FREDRIC: *The Political Unconscious: Narrative as a Socially Symbolic Act*, Ithaca, N. Y., Cornell University Press, 1981, s. 20.
54. KERNAN, ALVIN: *Printing Technology, Letters & Samuel Johnson*, Princeton, Princeton University Press, 1987, s. 4.
55. Tamtéž, s. 4–5.