

Víc než mýtus a metafora: K narativitě v digitálních médiích¹

Marie-Laure Ryanová

Porovnáme-li oblast digitální textuality s jinými oblastmi zkoumání humanitních studií, nejnápadnějším rysem bude, že teorie předchází samotnému zkoumání objektu. Romány a filmy zhlédneme většinou dříve, než se poučíme u literární kritiky a filmové vědy, ale můžeme bez rozpaků předpokládat, že většina lidí si přečte práce George Landowa dříve, než se pustí do čtení jakéhokoliv díla hypertextové literatury. V této studii bych ráda prozkoumala jednu z nejdůležitějších podob, kterou toto pokročilé teoretizování o digitální textuálnosti nabralo, totiž užití narativních konceptů k vytváření reklamy pro stávající nebo připravovaný produkt. Koncept narativity se v nedávné době rozšířil v kulturním diskurzu nebývalou rychlostí a softwarový průmysl hbitě reagoval tím, že transformoval metafory o narativním rozhraní [„interface“] a strojovém vytváření příběhů v reklamní slogany. Steve Jobs, zakladatel a šéf Applu, mluví například o „významu příběhů, o tom, jak se technologie snoubí s vypravěčskými schopnostmi“.² Steven Johnson ukončuje svoji čtenáři oblíbenou knihu *Interface culture* [Kultura rozhraní] tvrzením: „Naším rozhraním jsou příběhy, které vyprávíme sami sobě, abychom zahnali prázdnotu otupělosti.“ Abbe Donová nazvala svůj působivý článek *Narrative and the Interface* [Narativ a rozhraní] a předvídá v něm, že počítače mohou převzít v moderních společnostech roli, jakou má vypravěč v orálních kulturách; a Brenda Laurelová nabízí vizi počítačů jako divadel – metafora, která předpokládá dramatickou zápletku. Podíváme-li se ovšem, jak tyto velkolepé metafory fungují při praktickém vytváření softwaru, budeme zklamáni nevalnými výsledky:

1. Vytvoření postavičky, která provádí uživatele programem, nabízí individualizovanou pomoc a vtipnou mezihru, například pomocník v Microsoft Office.
2. Vytvoření metaforického prostředí nebo scénáře, jako je nákupní motiv supermarketu na Amazon.com nebo uživatelské rozhraní Macromedia Director připomínající prostředí filmového ateliéru.

¹ Tento příspěvek byl poprvé uveřejněn na konferenci *Počítačové hry a digitální textuality* v Kodani v roce 2001.

² Podle Auletty (1999, s. 46).

Z trojice komponent narativního textu – prostředí, postavy a zápletka – jen první dva činitele nabízejí užitečné prvky pro navrhování softwaru. Ten třetí, zápletka, je ponechán na uživateli. To, jak se uživatel metaforicky účastní vytváření narativu, může mít podobu řízení se radami Pomocníka v Microsoft Office nebo změnami v obsazení, scénáři a filmové hudbě v Macromedia Director.

Vývojáři softwaru přizpůsobují narativní koncepty komerčním programům, zatímco teoretici médií v typické metaforičnosti mluví o tom, co budu nazývat „narativními mýty“ a co má obohatit literární a zábavní formy digitální textuality. Tyto mýty, které představují idealizovanou formu žánru, který popisují, slouží k tomu, že podněcují představivost veřejnosti, ale mohou také představovat nedosažitelné nebo špatně vytyčené cíle, které vzbuzují falešná očekávání. Pojednám zde o dvou takových mýtech: mýtus Alefu a mýtus Holopaluby. Ovšem abychom se vyvarovali nedorozumění o tom, co myslím pod pojmem narativní, pokusím se na úvod o náčrt definice.

Co je narativ?

- Narativita nesouvisí s otázkou fikčnosti.
- Narativita se nepřekrývá s literaturou ani románem.
- Narativita nezávisí na přitažlivosti příběhu pro vnímatele [„tellability“].
- Narativ je znak, který má označující (diskurz) a označované (příběh, mentální obraz, sémantická reprezentace). Označující může mít více různých sémiotických projevů. Může například sestávat z verbálního aktu vyprávění (diegetická narace) nebo z gest a dialogu v hereckém provedení (mimetická, resp. dramatická narace).
- Narativita textu se nachází v rovině označovaného. Narativita by proto měla být definována v sémantických pojmech. Její definice by neměla záviset na prostředku, jímž je text přenášen.
- Narativita má různé stupně. Postmoderní romány jsou méně narativní než jednoduché formy jako pohádky a bajky; populární literatura je obvykle narativnější než experimentální.
- Narativní reprezentace je konstruována čtenářem na základě textu. Ne všechny texty umožňují narativní interpretaci.
- Narativní reprezentace sestává ze světa (prostředí) zasazeného do jistého času, zalidněného jedinci (postavami), kteří se podílejí na dění a jednání (události, zápletka) a procházejí změnami.
- Stěžejní důvod pro jednání je v lidském životě řešení problémů. I v narativu je to proto nejběžnější narativní schéma.
- Narativní reprezentace musí být tematicky ujednocená a logicky koherentní. Jednotlivé prvky nelze volně zaměňovat, protože jsou spolu provázány řetězcem vztahů příčiny a následku a protože chronologické pořadí nese význam.

Předkládané možnosti narativní reprezentace musí vycházet z běžného zasažení referentů (= postav).

Hypertext a mýtus Alefu

Mýtus Alefu ukazuje, jak pojímali narativní sílu nového typu textu první teoretické hypertextu. Slovo samo pochází z povídky Jorgeho Luise Borgese, v níž podrobné zkoumání kabalistického symbolu umožní vnímateli pojmut celou historii a celou skutečnost až do nejmenšího detailu. Alef je malý, pevný předmět, který obsahuje nekonečně mnoho divů, a vnímatel tedy může zasvětit celý život rozjímaní o něm. Přestože průkopníci teorie hypertextu neodkazují k modelu Alefu přímo, nový literární žánr pojali nápadně podobně. Pro teoretiky Landowa, Boltera, Joyce a další je hypertext textuální objekt, který se jeví větší, než je, protože čtenáři mohou strávit hodiny – v krajním případě celý život – odkrýváním nových příběhů. Slovy Michaela Joyce: „Nové uspořádání podmiňuje nový text: každé čtení je tedy novým textem. Hypertextové narativy se stávají virtuálními vypravěči.“ (Joyce 1995, s. 193) Jako mnoho jejich beletristických předchůdců – Proust, Mallarmé, James Joyce – tito průkopníci hypertextu sní o tom, že se plod jejich úsilí stane nejdokonalejším literárním dílem, sumou všech možných narativů, jediným textem, který budou muset čtenáři kdy číst, protože jeho význam nemůže být nikdy vyčerpán.

Pojetí hypertextu jako matrice, která obsahuje nekonečné množství narativů, je zejména vidět v díle George Landowa. Jedna z kapitol jeho přelomové knihy *Hypertext 2.0* se nazývá *Reconfiguring Narrative* [*Na cestě za překonfigurováním narativu*]. Jelikož slovo narativ je víceznačné, může to být „narativní diskurz“ i „sémantická struktura“, Landowovo pojetí může být interpretováno dvojím způsobem. Prvním způsobem ve smyslu diskurzu: hypertext mění způsob, jakým jsou narativní struktury kódovány, v jaké podobě se dostávají ke čtenářům a jak čtenáři vnímají jejich dynamické rozvíjení a rozšiřování. Tím, co umožňuje hypertextu „překonfigurovat narativ“ na úrovni diskurzu, je zjevně jeho interaktivní povaha či ergodický rozměr tohoto média. Ale nový způsob prezentace příběhů neznamená, že tyto příběhy samy jsou diametrálně odlišné od tradičních narativních vzorců. Lze si představit jeden pevně daný příběh, který se dostává ke čtenářům různě v závislosti na tom, jakou cestu textem si zvolí. Ale tato celkem krotká interpretace „překonfigurování narativu“ není tím, co měla většina teoretiků hypertextu na mysli. Každé čtení vytváří podle Landowa nové narativy nejen na rovině diskurzu, ale i na úrovni samotného příběhu. „Narativu v prostředí hypertextu neškodí nedostatek linearity. Naopak čtenáři vždy – a v tomto prostředí zvláště – vyrábějí své vlastní struktury, sledy a významy, překvapivě málo zápasí se čtením a nalézáním příběhu.“ (Landow 1997, s. 197) Podle této interpretace každé čtení generuje v sémantickém smyslu nový příběh, protože příběh konstruuje z jednot-

livých částí textu právě čtenář. Hypertext je jako stavebnice: nabízí čtenáři slovní jednotky, pěkně popořadě, a říká mu: sestav z nich příběh. Landow porovnává tuto situaci s mentální aktivitou mluvčího jazyka, který vytváří nekonečné množství vět na základě omezených možností gramatiky. „V pozici čtenáře jsme nuceni vyrábět si celistvý příběh z jednotlivých oddělených částí. To nás nutí připustit, že sám aktivní autor – čtenář vytváří text a význam z *cizího* textu stejným způsobem, jakým každý mluvčí konstruuje jednotlivé věty a celé diskurzy z *cizí* gramatiky, slovní zásoby a syntaxe.“ (Landow 1997, s. 196)

Přijmeme-li doslovně tvrzení, že každá změna pořadí při čtení databáze vytvoří jiný příběh, pak čtenář, který natrefí na prvky v pořadí „A“, „B“, „C“, si vytvoří jiný příběh než čtenář, který se s těmito prvky setká v pořadí „B“, „A“, „C“. Jen tehdy můžeme vnímat hypertext jako Alef, obsahující potenciálně velké množství příběhů, pokud klíčovou roli hraje právě pořadí. Pokud čtenář může při vytváření narativního obrazu umístit informaci z každé slovní jednotky, kamkoliv se mu zamane, nebude záležet na tom, v jakém pořadí bude číst jednotlivé slovní jednotky. Bohužel tento důraz na změnu významu změnou pořadí naráží na závažné logické překážky. Textové fragmenty jsou jako kousky puzzle, některé do sebe zapadnou snadno, jiné vůbec, protože mají vlastní specifický tvar – nebo narativní obsah. Není možné vytvořit koherentní příběh z každé permutace textových fragmentů, protože fragmenty jsou implicitně seřazeny podle vztahů logických východisek, věcné kauzality a časové souslednosti. Jak mám zareagovat, pokud se kupříkladu dozvím o smrti postavy a později objevím fragment, ve kterém tato postava žije? Mám se přiklonit k nadpřirozené interpretaci, že postava byla vzkříšena? Pokud přijmeme za utopické očekávání, že čtenáři jsou i v případě libovolně pospojovaných fragmentů textu schopni odhalit chybějící linky k propojení jednotlivých segmentů narativně smysluplným způsobem, pojetí hypertextu coby Alefu nabízejícího nový příběh s každým novým čtením se stane neudržitelné. Naopak se nabízí pojetí, které ukazuje hypertext jako narativní ekvivalent skládačky puzzle: čtenář se pokouší zkonstruovat celistvý narativní obrázek z dílků, které přicházejí ve více či méně náhodném pořadí a které postupně zapadají do pozvolna se formující představy celku. A stejně jako pracujeme na puzzle jen nějakou dobu, pak je odložíme, vrátíme se k němu později, čtenáři hypertextu nezačínají nový příběh od začátku pokaždé, když otevřou program, ale spíše pozvolna vytvářejí celistvou mentální reprezentaci v průběhu mnoha čtení, vždy upřesňují a doplňují již existující představu.

Narativ virtuální reality a mýtus Holopaluby

Můj druhý mýtus – Holopalubu – nastínili teoretikové jako ideál toho, čím by se narativ mohl stát ve vícesmyslovém, trojrozměrném a interaktivním virtuálním prostředí. Stěžejním zastáncem této představy je Janet Murrayová, autorka

známé knihy *Hamlet on Holodeck* [*Hamlet na Holopalubě*]. Myšlenka Holopaluby vzešla z populárního televizního seriálu *Star Trek*. Je to virtuální jeskyně, kam se uchylují členové posádky hvězdné lodi *Enterprise*, aby si odpočinuli a pobavili se. V této jeskyni přehrává počítač trojrozměrnou simulaci smyšleného světa a návštěvník – nazýváme jej „interaktorem“ – se stává postavou digitálního románu. Zápětka románu se generuje ad hoc na základě interakce mezi lidským účastníkem a počítačem stvořenými virtuálními postavami. Murrayová tvrdí, že stát se postavou v příběhu přinese jak potěšení, tak poučení: „Holopaluba má podobně jako literární zážitek právě v tomto svůj hodnotný potenciál. Nabízí bezpečné útočiště, kde můžeme čelit svým zneklidňujícím pocitům, které bychom jinak potlačili. Umožňuje nám poznat naše nejděsivější představy, aniž by nás paralyzovaly.“ (Murray 1997, s. 25)

Uskutečnitelnost pojetí Holopaluby jako vzoru digitálního narativu je zpochybnitelná z vícero důvodů: technologických, výpočetních a zejména psychologických. Z hlediska technologického je třeba mnohem více rozvinout „vtahující“ umělé prostředí a vytvořit mnohem výkonnější rozhraní, než jaké je současná technologie virtuální reality schopna nabídnout. Z výpočetního hlediska je nezbytné zajistit takovou umělou inteligenci, která nejen že vytváří dobré zápletky, ale činí tak v reálném čase a je schopna vystavět tyto zápletky na základě nepředvídatelných akcí interaktora – všechny tyto požadavky jsou daleko za hranicemi možností současných systémů generování příběhu. Ale i kdybychom dokázali vyřešit problémy technologického a výpočetního typu, stále stojíme před nejpodstatnějším problémem. Jaký druh uspokojení získá vnímatel z toho, že se stane postavou v příběhu? Mějme na paměti, že byt' je interaktor samostatným agentem, a v jistém smyslu tedy spolutvůrcem zápletky, nezíská z celého představení sám žádný prospěch. Interaktor se podobně jako při hře nebo ve sportu účastní produkce pouze pro svou vlastní zábavu a ztělesnění postavy by tedy mělo být samo o sobě uspokojením. Míra zábavy závisí na tom, jaký postoj zaujme interaktor vůči své postavě: Bude ve své roli jako herec mající vnitřní odstup od své postavy a napodobující emoce, které sám necítí, nebo bude natolik ztotožněn se svou postavou, že bude skutečně pociťovat lásku, nenávisť, strach a naději, které chování postavy motivují, nadšení, triumf, pýchu, melancholii, vinu či zoufalství, které mohou vzniknout jako důsledek jeho jednání? Pokud nalézáme estetické potěšení v tragickém osudu postav jako Anna Kareninová, Hamlet nebo paní Bovaryová, pokud pro ně pláčeme a vychutnáváme si vlastní smutek, je to proto, že naše účast v ději je kompromisem mezi perspektivou první osoby a třetí osoby. Mentálně simulujeme vnitřní život těchto postav, ve fantazii se přemísťujeme do jejich myslí, zatímco si zároveň zůstáváme vědomi toho, že jsme jen vnější pozorovatelé. Ale ve startrekovské Holopalubě, což je samozřejmě smyšlenka, zažívá interaktor emoce z perspektivy první osoby. Kapitánka hvězdné lodi *Enterprise* Kathryn Janewayová se zamiluje do počítačem stvořené postavy lorda Burleyho doopravdy.

Tato láska jí začne bránit ve vykonávání povinností ve skutečném světě a nakonec poručí počítači, aby jejího virtuálního milence smazal. Jestliže může radostný zážitek z opěťované lásky ve virtuálním světě vyvolat po návratu do reality problém adaptace na skutečný svět, jiné dějové linie jsou ještě méně žádoucí. Interaktoři by opravdu museli přijít o rozum – doslova, kdyby si chtěli prožít osudy hrdinky, která spáchá sebevraždu v důsledku nešťastného milostného vztahu jako Emma Bovaryová a Anna Kareninová. Jakýkoliv pokus změnit empatii, která spoléhá na mentální simulaci, v bezprostředně a upřímně prožívanou emoci by ve velké většině případů překročil neviditelnou mez, která odděluje potěšení a bolest.

Z toho vyplývá, že k prožívání z perspektivy první osoby se hodí pouze omezené druhy emocionálních zážitků, a tedy jen vybrané příběhy. Představíme-li si plejádu literárních postav, kterou bychom si radši zahráli: Hamleta, Emmu Bovaryovou, Řehoře Samsu v *Proměně*, Oidipa, Annu Kareninovou, zrádce Bruta v Shakespearově *Juliu Caesarovi*, nebo drakobijce z ruské pohádky, Alenku v říši divů, Harryho Pottera či Sherlocka Holmese? Co se týče mě, dala bych přednost postavě z druhé části seznamu, což znamená postavě spíše ploché, jejíž zapojení do příběhu není emocionální, ale projevuje se objevováním světa, řešením problémů, akcí, soupeřením s nepřáteli a především zacházením se zajímavými předměty v konkrétním prostředí. Taková forma zapojení se do příběhu stojí mnohem blíže hraní počítačových her než prožívání viktoriánského románu nebo shakespearovského dramatu.

Janet Murrayová na konci své knihy *Hamlet na Holopalubě* píše: „Krása narativu nezávisí na médiu.“ (Murray 1997, s. 273) Toto tvrzení můžeme interpretovat dvěma způsoby, z nichž jeden je podle mě veskrze pravdivý, druhý veskrze mylný. Mylná interpretace říká, že narativita je kognitivní vzorec nebo mentální reprezentace nezávislá na médiu, a tedy všechna média mohou stejně dobře vyjádřit daný příběh. To znamená, že v daleké budoucnosti, pokud taková přijde, až umělá inteligence pokročí natolik, že bude schopna generovat smysluplné zápletky v reakci na uživatelské jednání, a to v reálném čase, budeme mít interaktivní verzi *Hamleta*, stejně jako jiné představitelné příběhy. Digitální média nabídnou zdokonalenou verzi literárních klasiků a stanou se tak opravdu stěžejní uměleckou formou 21. století. Tato interpretace nejen že přehlíží osobitost každého média, ale také příliš zbrkle předpokládá, že to, čím digitální média obohatí média již existující, je nevyhnutelně další dimenze narativity. Druhá interpretace, za kterou se zasazuji já, tvrdí, že abstraktní kognitivní struktura, které říkáme narativ, je takové povahy, že ji může evokovat mnoho různých médií, ale každé médium má odlišné výrazové zdroje, a proto vytvoří různé konkrétní manifestace téže abstraktní struktury. Řečeno jednodušeji: existuje soubor zápletek a postav, které se nejlépe hodí do románu, jiné se hodí k ústnímu vyprávění a jiné je nejlépe zobrazit na jevišti nebo na filmovém plátně. Otázkou je tedy určit, které typy příběhů jsou vhodné pro digitální média.

Odpověď na tuto otázku závisí na tom, co je základem nejspecifičtějšího rysu digitálních médií: totiž jejich schopnost reagovat na měnící se podmínky. Jsou-li tyto změny podmínek vyvolány akcemi uživatele, nazýváme tento rys interaktivitou. Pro účely této práce bych ráda rozlišila čtyři strategické formy interaktivity ve dvou binárních párech: interní/externí a exploratorní/ontologická. Tyto dva páry jsem adaptovala na základě typologie uživatelských funkcí a perspektiv kybertextu podle Espena Aarsetha (1997, s. 62–65), což samo o sobě je část širší kybertextové typologie. Nicméně já užívám upravené termíny, které přesouvají důraz na vztah uživatele k virtuálnímu světu. Důvodem, proč pojednávám o těchto kategoriích, ovšem není snaha o revizi typologie podle Aarsetha, chci jen ukázat, jak různé druhy interaktivity nabízejí různé možnosti na úrovni narativních motivů a osnování zápletky.

Interní/externí interaktivita. V *interním* módu se uživatel projektuje do jedince, který je součástí fikčního světa, buď sebeidentifikací s avatarem, nebo prostřednictvím vnímání virtuálního světa z perspektivy první osoby. V *externím* módu se čtenář sám situuje vně virtuálního světa. Hraje roli boha, který kontroluje fikční svět shora, nebo konceptualizuje své jednání pomocí nabídky, databáze. Tato dichotomie odpovídá zhruba Aarsethovu rozlišení mezi osobní a neosobní perspektivou [„personal and impersonal perspective“] (Aarseth 1997, s. 63): interní participace vyústí logicky v personifikaci uživatele, protože světy jsou prostory zalidněné individualizovanými bytostmi, zatímco externí participace nevyžaduje konkrétní jedince. Jediný potenciální rozdíl mezi mými a Aarsethovými pojmy vystane v případě, že uživatel se projektuje do mocné postavy, která je vůči prostoru děje vnější a která za účastníky činí strategická rozhodnutí: takovou postavou může být velitel v čele armády, trenér sportovního mužstva, spisovatel písíci román nebo bůh.

Exploratorní/ontologická interaktivita. V *exploratorním* módu se uživatel může volně pohybovat databází, ale jeho počínání nepíše historii ani nemění zápletku; svými rozhodnutími nemůže uživatel nijak ovlivnit historii světa. Ontologickými jsou taková rozhodnutí v tom smyslu, že určují, jakým směrem se ten který možný svět – a potažmo příběh – bude rozvíjet. Aarseth ve svém vlastním pojmosloví určil dvě podobné kategorie: exploratorní a konfigurativní [„exploratory“, „configurative“], ale tyto pojmy jsou součástí rozsáhlejšího seznamu „uživatelských funkcí“ [„user functions“] (Aarseth 1997, s. 64), který zahrnuje také „interpretativní“ a „tektonickou“ [„interpretive“, „tectonic“] uživatelskou funkci (tektonickou uživatelskou funkcí rozumíme schopnost přidat do textu natrvalo vlastní prvky). Nevidím důvod, proč bychom měli interpretativní vymezovat jako zvláštní uživatelskou funkci, protože interpretace je přítomna v jakémkoliv

rozumovém zacházení s textem.³ Pro naše účely ani není důležité rozlišit mezi „textonickou“ a „ontologickou“, protože už schopnost přidávat nastálo další komponenty k textu je zahrnuta v předpokladu moci demiurga spoluvytvářet virtuální svět. Textonická funkce je proto jen jedním z mnoha aspektů ontologické participace. Další aspekty sestávají z přidání ne-trvalého textu, například MOO dialogu,⁴ a z vytvoření virtuálního světa výběrem objektů a jednání z dané sady prostředků nabízených systémem.

Zatímco rozlišení interní-externí je analogové, dichotomie exploratorní-ontologické je pouze digitální. Uživatel se může situovat do různé vzdálenosti od fikčního světa. Ale jeho rozhodnutí buď mají, nebo nemají moc změnit dějiny fikčního světa. Permutováním dvou dvoučlenných kategorií získáme čtyři kombinace. Každá z nich je charakteristická pro jiné žánry a nabízí různé narativní možnosti.

Skupina 1: Externí/exploratorní interaktivita

Do této skupiny většinou patří „klasické“ hypertexty – jako jsou „romány“ Michaela Joyce, Stuarta Moulthrop a nebo Marka Ameriky. Interaktivita spočívá v tom, že si můžeme svobodně volit cesty prostorem textu, ale tento prostor nijak nesouvisí s prostorem, do něhož je příběh zasazen. Implicitní mapa textu reprezentuje síť slovních jednotek, ne zeměpis fikčního světa. V klasických hypertextech je tato síť velmi hustá a neumožňuje autorovi nahlédnout, kudy se čtenář vydá na důležitých rozcestích. Po jedné či dvou křižovatkách se do hry dostává náhoda. Nicméně náhoda je neslučitelná s logickou strukturou narativu. Protože je nemožné, aby autor zajistil koherentní vývoj narativu pro každou možnou čtenářskou volbu, nemůžeme považovat pořadí, v němž jsou jednotlivé slovní jednotky objevovány, za konstitutivní. Jediným způsobem, jak zachovat narativní koherenci za takových podmínek, je přijmout, že příběh je roztržštěný a čtenář jej musí znovu rekonstruovat – jedno slovo za druhým. Tento typ interaktivity je externí, protože text čtenáře nestaví do role postavy ve fikčním světě. Čtenář považuje text ani ne tak za svět, kterým se může nechat pohltit, ale spíš za databázi k prohledávání. Pokud si představíme text jako skládačku, interaktivita je exploratorní, protože čtenářova cesta textem neovlivňuje samotné narativní události, ale pouze způsob, jakým se celkový narativní obraz (pokud vůbec nějaký je) vynořuje v mysl čtenáře. A stejně tak jako u puzzle se dynamika nacházení jednotlivých dílků liší u každého hráče, výsledná struktura tím ovšem ovlivněna není. A právě jako u puzzle, kde jde o výsledný obraz méně než o proces skládání, také externí/

³ Aarsethův důvod pro postulování této kategorie je, že je třeba rozlišit standardní lineární tištěný text od ergodického, ale standardní texty lze úsporněji popsat tím, že v nich chybí ostatní tři uživatelské funkce.

⁴ Pozn. překl.: MOO je prostředí vytvořené textem různých autorů-hráčů, např. v síťových počítačových hrách zvaných textovky.

exploratorní mód potlačuje narativ jako celek ve prospěch objevování. Externí/exploratorní mód se proto lépe hodí k literatuře, která odkazuje sama k sobě [„self-referential fiction“], než pro narativní světy, které nás okouzlují tím, co se v nich děje. Zdůrazňuje se zde metafikce na úkor ponoření se do fikčního světa. Tím se také vysvětluje, proč literární hypertexty tak často nabízejí koláž literární teorie a narativních fragmentů.

Skupina 2: Interní/exploratorní interaktivita

V textech této skupiny, abychom parafrázovali Brendu Laurelovou (1993, s. 14), si uživatelka přináší do fikce virtuální tělo, ale její role ve světě je omezena na jednání, která nemají důsažnost pro narativní události. (Záměrně mluvím o uživatelce, protože takovými texty se snaží herní průmysl nalákat ženské publikum.) Uživatelka sedí na jevišti, může mít dokonce epizodní roli, ale není protagonistkou děje. To ovšem neznamená, že je omezena na pasivní role. V rámci scénáře může být cestovatelkou, důvěrníci, historičkou nebo vyšetřovatelkou, která řeší záhadu. Uživatelka se účastní akce tím, že cestuje, sbírá a prohlíží si předměty, vnímá děj z různých úhlů, vyšetřuje případ a snaží se rekonstruovat události, které se odehrály v minulosti. Tato interaktivita vybízí k několika různým druhům zápletek:

- Příběh s tajemstvím, kde jsou propojeny dvě narativní roviny: Jedna představuje počínání detektiva, druhý příběh je třeba rekonstruovat. V tomto případě je jedna rovina určena předem, zatímco druhou vytváří jednání uživatele v reálném čase. Příklad: počítačová hra *Myst*, ve které objevujeme ostrov a řešíme hádanky, abychom odhalili záhady minulých událostí.
- Paralelní zápletky neboli typ soap opera. Početná skupina postav zde jedná současně na různých místech, takže je nezbytné, aby se uživatel přesouval z jedné lokace do druhé a pozoroval tak všechna vlákna zápletky.
- Narativy zaměřené na mezilidské vztahy. Čtenář může kupříkladu nahlédnout příběh očima jedné postavy a potom se „přepnout“ do verze druhé postavy.
- Prostorové narativy, jejichž hlavním tématem je cestování a objevování. To by mohla být elektronická verze *Alenky v říši divů*, ve které Alenka nedělá nic jiného, než že se vplétá do života ostatních postav a chvíli je pozoruje. Může to též být počítačová hra *The Manhole* (stará hra z konce osmdesátých let od téhož autora jako *Myst*). Hráč se pohybuje ve fantastickém světě, setkává se s postavami, prohlíží si předměty a představuje si příběh, který vše na obrazovce drží pohromadě.
- Narativy konkrétního místa, kde důraz spočívá na poznávání daného místa do hloubky (na rozdíl od předchozího poznávání cestováním). Příkladem tohoto typu narativu může být hypertext Deeny Larsenové *Marble Springs*. Text, který vybízí čtenáře k objevování mapy opuštěného městečka v Coloradu

a v krátkých básních vypráví osud obyvatelk městčka. (Osudy mužů nechť napíše čtenář.) V díle tohoto typu nespočívá vábivost narativu v překlenující zápletky, tedy ne ve „velkém narativu“ makrosvěta, ale v mikropříbězích, jejichž prostřednictvím uživatel objevuje všechna zákoutí a všechny detaily fikčního světa.

Skupina 3: Externí/ontologická interaktivita

Zde se uživatel stává v rámci systému všemocným bohem. Jako loutkář z vnějšího prostoru i času (z perspektivy fikčního světa) vede postavy, určuje jejich vlastnosti, rozhoduje za ně, do cesty jim klade překážky a tím, že mění jejich okolí, směřuje je k různým osudům. Klasickým příkladem této interaktivity je DVD film *I'm Your Man* [*Jsem tvůj člověk*]. Ve filmu vystupují tři hlavní protagonisté: padouch Richard, trouba Jack a slušná dívka Leslie. V jednom okamžiku se film zeptá diváka, jestli má Richard zabít Leslie, nebo ji svést. V jiném momentu si divák vybírá, jestli se Jack zachová jako hrdina, nebo zbabělec. Svým rozhodnutím se divák stane vůči protagonistům autorem, protože vytváří jejich morální charakter, což v důsledku ovlivňuje jejich osud. Pohrávání si s parametry a pozorování, jak to ovlivňuje systém, je podobné fungování simulačního systému. Operátor narativního systému je vnější vůči fikčnímu světu, a nemá tedy žádný vlastní zájem v té konkrétní větvi virtuálního příběhu. Uspokojení nachází v přemítání nad širokým polem možností. Jednotlivá větvení zápletky jsou přitom méně zajímavá než celkový obraz jejich vzájemného propojování.

Z tematického hlediska se tento interaktivní mód uplatňuje v tom, co nazývám „narativy virtuální historie“ [„virtual history narratives“] (Ferguson 1997). V této nyní módní disciplíně virtuální historie se na slovo vzatí badatelé zabírají otázkami, jako je třeba tato (abychom parodovali Pascala): „Jak by se vyvíjely dějiny světa, kdyby měla Kleopatra kratší nos?“ Smysl tohoto zkoumání spočívá v myšlence, že osud mění malé, náhodné události, které v důsledku vedou k rozdílům ve velkém měřítku, má-li systém dostatek času a není-li ovlivněn zvnějšku. Táž myšlenka stojí v pozadí principu motýlích křídel v teorii chaosu: mávání motýlích křídel v Pekingu ovlivňuje počasí na Korsice.

Kombinaci ontologické a externí interaktivity dobře ilustruje pojetí hypertextu coby Alefu a pojetí čtenáře jako spolutvůrce příběhu, pokud by opravdu bylo možné najít koherentní texty pro každé možné putování hypertextovou sítí. Jak už jsem ovšem zmínila, v opravdu komplexních, propojených systémech je nemožné dosáhnout takové narativní koherence. Potřebujeme proto jednodušší struktury, struktury s méně větvemi a méně body zlomu, aby autor mohl každou možnou cestu projektovat individuálně. Jakmile se uživatel rozhodne, narativ by měl být schopen se rozvíjet sám o sobě po delší časový úsek, jinak se systém změní

v kombinatorickou explozi – nebo se rozpadne zpět do náhodnosti, předsmrtného stadia narativní koherence.

Nejznámějším příkladem narativního systému s ontologickým/externím typem interaktivity je dětská knižní série *Vyber si vlastní dobrodružství*. Podkladovou strukturu těchto knih tvoří stromově rozvětvený diagram, kde každá větev je oddělena od ostatních. Toto umožňuje autorovi mít naprostou kontrolu nad lineární sekvencí událostí.⁵

Dalším případem externí/ontologické interaktivity jsou simulační hry jako například *Simcity*, *Simlife* nebo *Caesar*. V těchto hrách vládne hráč určitému komplexnímu systému, jako je například město, mraveniště nebo impérium, a jeho rozhodnutí mají dopad na další směřování systému. Síť možných rozhodnutí může být hustší než u textů *Choose Your Own Adventure* [*Vyber si vlastní dobrodružství*], protože možná rozvíjení příběhu můžeme prohlásit za narativní, pouze chápeme-li toto slovo volněji. Tyto narativy nepracují s mezilidskými vztahy, ale pouze se sledem změn, které zasahují mikroprostředí. Tento příběh má vlastně pouze jedinou „postavu“ – město, mraveniště, impérium – a tato postava nemá vlastní vědomí. Je to pouze souhrn mnoha mikroakcí. Pro systém je tedy snadné vytvořit nabídku možností, které nenaruší narativní koherenci. Naproti tomu v klasickém narativu jsou možné budoucnosti určeny veškerou minulostí fikčního světa, a je tedy mnohem obtížnější vytvořit nabídku akcí, které budou konsistentní s minulostí.

Zatímco fungování simulačního systému vyžaduje pozici božské všemocnosti, mnohé z výše uvedených her se snaží zvýšit dramatický účinek tím, že situují uživatele do postavy fikčního světa. Například v *Caesarovi* je uživatel vládcem římského impéria, v *Simcity* starostou města. Starosta i imperátor jsou externími interaktory, protože neexistují v témže čase a prostoru jako jejich poddaní. Systému vládnou shora, jak napovídá perspektivou „božského oka“ grafické znázornění, a neoperují ani ve zdání reálného času, protože mají k dispozici všechny čas světa, aby učinili rozhodnutí. Ale zároveň jsou to i interní účastníci, protože i jejich osud je zasažen tím, jak vládnou. Starosta bude odvolán, pokud se jeho správa města nebude zamlouvat obyvatelům, a císař bude svržen, jestliže impérium napadnou barbaři. Tato kombinace jevů posouvá zmíněné hry na půl cesty mezi kategorií 3 a 4.

⁵ „Du-forma“ by neměla být vykládána tak, že čtenář je internalizován jako postava; texty série jsou obvykle vyprávěny ve třetí osobě. Dokonce i když se užije druhé osoby, čtenář se chová k tomuto „ty“ stejně, jako se choval k „on“. Například v rozvětřujícím se příběhu o Pinocchiově tahá hráč za nitky loutky nazvané Pinocchio a zachovává si vůči příběhu spíše autorskou perspektivu, než aby byl emocionálně pohlcen v daném Pinocchiově osudu. Příčetného čtenáře nezlomí, pokud jeho rozhodnutí povede k tomu, že se Pinocchio změní v osla nebo že ho spolkně velryba. Vždy je možné znovu systém spustit, najít jiný konec.

Skupina 4: Interně/ontologická interaktivita

Kdybychom dokázali uvést Holopalubu do praxe, patřila by právě sem. Mezitím tuto kategorii reprezentují počítačové hry žánru akce a adventura. Uživatel zde přebírá roli postavy, která si určuje svůj vlastní osud jednáním v rámci času a prostoru fikčního světa. Systémová interaktivita musí být v tomto podtypu intenzivní, protože žijeme svůj život v neustálé interakci s okolním světem. Interakce mezi uživatelem a fikčním světem vytváří nový život, a tedy také nový životní příběh s každým spuštěním systému. Osud se vytváří dramaticky, předvedením, ne diegeticky, vyprávěním.⁶ Hráč je obvykle tak ponořen do splnění úkolu, že nepřemýšlí o příběhu, který píše svým jednáním, ale pokud lidé popisují svůj zážitek z hraní, obvykle má jejich popis podobu příběhu. Srovnej kupříkladu tuto recenzi Petra Olafsona na hru *Combat Mission*, která simuluje německé tažení do Ruska během druhé světové války: „Moje dva pancéřové tanky ICG měly štěstí. Když dojely na křižovatku, přistihly dva tanky Sherman mimo formaci, jeden překážel v míření druhému. Soustředěnou palbou rychle přemohly spojenecké jednotky a hořící torza opustila přeživší posádka a uprchla do nedalekých lesů.“ (*New York Times*, 5. 10. 2000)

Mnozí správně soudí, že počítačové hry hrajeme proto, abychom řešili problémy a poráželi protivníky nebo abychom si brousili strategické schopnosti či se stali součástí různých online komunit, nebo proto, abychom vytvářeli „záznam“, který lze číst jako příběh. Ovšem kdyby narativita byla naprosto irelevantní pro herní zážitek, proč by vůbec designéři věnovali tolik úsilí vytvoření narativního rozhraní? K čemu by byla potřeba tak sofistikovaná grafika? Proč by se hráčům prezentoval jejich úkol jako boj s teroristy nebo zachraňování Země před invazí zlých bytostí z dalekého vesmíru místo jako „sbírání bodů střelbou na pohyblivý cíl pomocí kurzoru ovládaného joystickem“? Narativita hry akčního žánru spočívá v tom, co by Kendall Walton nazval „hrou na předstírání“ [„a game of make-believe“]. Možná to není pro hry *raison d'être*, ale sehrává to tak důležitou roli jako stimulant imaginace, že mnoho současných her používá dlouhé filmové klipy, které přerušují hru, k tomu, aby uživateli umožnil vcítit se do fikčního světa. Fakt, že je třeba hráči dočasně odejmout kontrolu, aby se mohl ustavit narativní rámec, je dalším důkazem tvrzení, že interaktivita není rysem, který podporuje narativní význam.

Tematický a strukturní repertoár ontologické/interní interaktivity je v současnosti omezený. Adventury a RPG zavádějí archetypální zápletku popsanou Josephem Campbellem nebo Vladimírem Proppem – hrdina se vypraví napříč zemí plnou nebezpečí, aby porazil zlé síly a získal vytoužený objekt. Hlavní od-

⁶ Diegetické a mimetické/dramatické módy se kombinují v těch herních sportovních simulacích, kde reportér popisuje akci. Tyto hry typicky patří do třetí kategorie, ale je alespoň logicky možné, aby akční hra obsahovala narativní hlas (vypravěče).

chylkou od archetypu je, že hrdina může být poražen a že dobrodružství nikdy nekončí. Ve většině akčních her je tento archetyp dále zploštěn do schématu, které se prolíná všemi válkami, sportovními utkáními a náboženskými mýty, totiž boj dobra (já) se zlem (ostatní) o vládu nad světem.

Stejně jako v případě Proppova korpusu ruských pohádek se jednotlivé hry od sebe liší konkrétními motivy, které se nabalují na archetypální struktury. V médiu převážně vizuálním je prvkem narativu, který nabízí nejbohatší potenciál pro variování, prostředí.⁷ Proto se akční hry tak výrazně opírají o vzrušení, které přináší pohyb krajinou. Je zde ovšem ještě další faktor, který mluví ve prospěch motivu prostoru, tento faktor také vysvětluje, proč hraje střelení v akčních hrách tak důležitou roli. Aby stálo za to hrát akční hru, příležitost k akci musí být častá, jinak se hráč začne nudit. Jak jsem zmínila výše, prožívat život postavy znamená neustále se zapojovat do interakce se světem a reagovat na jeho „affordance“.⁸ Hráč navíc chce, aby jeho akce měly okamžitý účinek. (Ve hře není nic více k zlosti, než když hráč kliká a nic viditelného se neděje.) Abychom udrželi narativ ve správných kolejích, škála akcí musí být výrazně omezena. Adventury na rozdíl od knih *Choose Your Own Adventures* [Vyber si vlastní dobrodružství] neplánují předem každý možný vývoj zápletky, ale zajistí, že hráčův výběr možností zůstane v daném rámci, aby se konec dobrodružství neodchýlil od obecné linie vůdčí zápletky. V případě střelení má hráč volbu při výběru zbraně, míření a rozhodnutí, kdy a na co pálit. V případě pohybu odpovídají možnosti směrům, ale limituje je struktura krajiny – hráč může projít chodbou, ale neprojde zdí. Jakmile si hráč zvolí směr, okamžitě vidí, že se jeho avatar pohnul, což navozuje pocit, že hráč má velkou míru kontroly. Ještě větší pocit moci pak nabízí střelení, protože sotva pustí kohoutek, hráč okamžitě vidí dramatický výsledek. Hojnost násilí v počítačových hrách se obecně připisuje kulturním faktorům, já si ale myslím, že je lze vysvětlit i touhou po okamžité odezvě. Navíc žádnou jinou lidskou činnost nelze tak snadno simulovat klikáním na ovládací zařízení než právě stisknutí kohoutku. Nesnažím se o obhajobu násilí v počítačových hrách, zdá se mi ovšem, že motiv střelení využívá s hroznou efektivitou reaktivní povahu média.

⁷ Tento potenciál pro různorodost je značně omezen technologickými faktory. Digitální zobrazení spoléhá na textury, aby bylo zároveň realistické a snadno ovladatelné (tzn. rychle reagovalo na uživatelské akce, a nabízelo tak dojem ustavičného pohybu). To vysvětluje, proč se většina novějších her odehrává v interiérovém prostředí, které v zásadě v každém provedení vypadá velmi podobně.

⁸ Tento termín, nyní populární v prostředí designu, původně vytvořil psycholog J. J. Gibson k popsání toho, jaké možnosti k jednání jsou obsažené nebo zakódované v předmětech.

Závěr

Jak tedy nakonec digitální texty participují na narativitě? Nabídnout jednoduchou a všeshrnující odpověď by znamenalo ignorovat druhovou diverzitu textů z této oblasti. Tento problém musíme řešit odděleně pro všechny tři hlavní kybertextové žánry: hypertext, prostředí typu virtuální realita a počítačové hry. Pro první a druhou kategorii je odpověď přímočará. Hypertext více či méně úspěšně vytváří koherentní a soudržný narativní význam na mikro- a makrorovině, ale neusiluje nevyhnutelně o vytvoření takového významu. Pokud ovšem přece jen takový význam vytvoří, předkládá čtenáři příběh v těžce diegetické formě jako tištěné romány nebo povídky. Pouze dešifrování tohoto narativního významu je mnohem problematictější než u klasických tištěných románů (do této kategorie samozřejmě nezahrnuji postmoderní texty). Co se týče interaktivního dramatu v prostředí virtuální reality, to nabízí standardní mimetickou a dramatickou narativitu. Podobně jako v kině nebo divadle se příběh divákovi nevypráví, ale ukazuje se prostřednictvím herců a pak je rekonstruován diváky na základě zhlédnutého, takže v prostředí virtuální reality příběh může (ale také nemusí, v závislosti na přítomnosti či nepřítomnosti scénáře) vyvstat až z uživatelské interakce s předměty a obyvateli virtuálního světa. Hlavní rozdíl mezi narativitou filmu nebo divadelního kusu a virtuální realitou pak spočívá v tom, že se slučuje funkce autora a diváka (= příjemce). Jedna a táž osoba se účastní ztvárnění zápletky a zároveň z děje odehrávajícího se ve virtuálním světě „čte příběh“.

Zatímco hypertext a virtuální prostředí využívají diegetickou, respektive mimetickou narativitu, dva tradiční literární módy definované už Platónem, počítačové hry jsou problematictější. Za prvé, počítačové hry ne vždy využívají narativní prvky, sahají k nim pouze tehdy, pokud lze hráči jeho herní počínání přiblížit jako řešení známého typu problému, jako je řízení vojenských operací nebo odpalování golfových míčků do jamky („známé“ je třeba chápat jako vycházející z imaginace, ne nutně ze zkušenosti: málokdo z nás opravdu stíhal zločince a střílel po nich). Hry jako *Tetris* reprezentují nejnižší stupeň narativity, protože „skládání shora padajících kostek různých tvarů tak, aby se vešly do otvorů“ se jen těžko dá interpretovat jako jednání člověka v konkrétní situaci ve svém zájmu.⁹ Za druhé, užití narativních prvků v počítačových hrách, jako jsou individualizované postavy, konkrétní dějiště a přijatelné cíle a jednání, není samo o sobě cílem, ale prostředkem k přilákání hráče k hernímu světu. Narativita zde plní spíše instrumentální než estetickou funkci: jakmile se hráč ponoří do hry, narativní motivy mohou ustoupit do pozadí nebo se dočasně ztratit. Přestože o hře můžeme referovat pouze pomocí narativního diskurzu, jak jsem ukázala výše, hráčův požitek ze hry není primárně

⁹ Narativita *Tetrisu* by se zvýšila, pokud by se hráč představoval, že je otrok stavící zeď z cihel, které mu ve stále větší rychlosti hází sadistický pán, a že přežije pouze tehdy, pokud se pod padajícími kostkami nepohrbí.

závislý na estetické hodnotě nebo na atraktivitě [„tellability“] virtuálního narativu vytvořeného hraním: počítačové hry, stejně jako sportovní utkání, nehrajeme proto, abychom pak zhlédli jejich záznam.¹⁰ Pokud tedy přece jen dojde k revizi činnosti, bude to z retrospektivního pohledu, který stojí v přímém kontrastu s do budoucna orientovaným, natěšeným postojem hráče.

Jsmo tedy oprávněni k tvrzení, že počítačová hra je či může být narativ? Abych parodovala někdejšího prezidenta Clintona, záleží na tom, co je slovo „je“.¹¹ Ti, kteří odpírají narativitu hrám na základě toho, že primárním účelem je hrát, nikoliv poslouchat příběhy ani vytvářet záznam, který lze číst jako příběh, se přikláníjí k užšímu významu slova „být“, interpretaci, která z hlediska narativní reprezentace redukuje možné módy participace na textu na tradiční módy literární narativity. Neschopnost literární naratologie vysvětlit herní zážitek neznamená ovšem, že bychom v nauce o hrách, ludologii, měli opustit koncept narativu, spíše to znamená, že musíme rozšířit rejstřík narativní modalit nad rámec diegetického a dramatického tím, že přidáme fenomenologickou kategorii přímo na míru hrám. Pro vypracování takové kategorie nám může být vodítkem vztah mezi diegetickým a mimemtickým módem. Tím, co nás ospavdlňuje k tomu, abychom filmy a divadelní kusy nazývali narativy, je tvar mentální reprezentace zformovaný v mysli diváka. Kdyby měl divák přeložit svůj mentální obraz do jazykové formy, vytvořil by narativní počín – diegeticky prezentovaný narativ. Dramatický narativ je tedy virtuální, potenciálně diegetický narativ. U her můžeme rozšířit virtualitu ještě o krok dál. Hráč provádí akce, které, pokud by se nad nimi zamyslel, by stvořily dramatickou zápletku – jakkoliv tato zápleтка není to, na co se obvykle soustředí v zápalu hry.¹² Hry tedy ztělesňují virtualizovaný nebo potenciálně dramatický

¹⁰ Zapálený hráč počítačových her mi řekl, že ve hře *Caesar* rád sleduje záznam svého počínání. Narativní potěšení pro tohoto hráče v přinejmenším některých typech her není příliš vzdáleno od způsobu vnímání typického pro film a divadlo.

¹¹ Pozn. překl.: ve sporu s Monikou Lewinskou Clinton obhajoval svůj někdejší výrok před soudem *There's nothing going on between us* (mezi námi nic není nebo také mezi námi nic nebylo) právě odkazem na dvojznačnost slovesa ve staženém tvaru.

¹² Situace by byla jiná, kdyby se počítačové hry osvobodily od tyranie trhu. Počítačové hry v současnosti trpí týmhž ekonomickým tlakem jako hollywoodské filmy: je drahé je vytvořit a investice se vyplácí, pouze pokud osloví široké publikum. Tento tlak částečně vysvětluje stereotypní povahu herních příběhů. Na policích v herních obchodech je místo pouze pro herní ekvivalenty nejprodávanejších románů. Literatura dokázala objevovat tolik širokých variant narativních postupů pouze proto, že ji lze levně vyrobit. Kdyby si hry mohly dopřát srovnatelnou míru svobody, mohli bychom se dočkat hybridů mezi hrami a literaturou, kde by byl větší estetický důraz na příběh. Pak by opravdu hráč přemýšlel o dějové linii už v samotném okamžiku jejího utváření, což je v interaktivním dramatu ideální případ.

narativ, který sám zcela závisí na virtuální diegetické narativitě převyprávění, které nikdy nemusí nastat.

Přeložila Vendula Komárková

Literatura

- AARSETH, Espen (1997). *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- AULETTA, Ken (1999). What I Did at Summer Camp. *The New Yorker* 7/26, s. 46–51.
- CASELL, Justine – JENKINS, Henry, eds. (1998). *From Barbie to Mortal Kombat*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- DON, Abbe (1990). Narrative and the Interface. In: LAUREL, Brenda, ed. *The Art of Computer Interface*. Redding, Mass: Addison Wesley, s. 383–391.
- FERGUSON, Niall, ed. (1997). *Virtual History: Alternatives and Counterfactuals*. London: Macmillan.
- GIBSON, James J. (1977). The Theory of Affordances. In: SHAW, Robert – BRADSFORD, John, eds. *Acting and Knowledge: Toward an Ecological Psychology*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum.
- I'm Your Man* (film), premiéra 1998. Režie: Bob Bejean. Hrají: Mark Metcalf, Colleen Quinn a Kevin M. Seal.
- JOHNSON, Steven (1997). *Interface Culture. How New Technology Transforms The Way We Create and Communicate*. San Francisco: HarperEdge.
- JOYCE, Michael (1995). *Of Two Minds: Hypertext, Pedagogy, and Poetics*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- LANDOW, George P. (1997). *Hypertext 2.0: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press (1. vydání 1992).
- LARSEN, Deena (1993). *Marble Springs*. Hypertext software. Cambridge, Mass: Eastgate Systems.
- LAUREL, Brenda (1991). *Computers as Theatre*. Menlo Park, Ca: Addison Wesley.
- LAUREL, Brenda (1993). Art and Activism in VR. *Wide Angle*, vol. 15, no. 4, s. 13–21.
- LAUREL, Brenda, ed. (1990). *The Art of Computer Interface*. Redding, Mass: Addison Wesley.
- MURRAY, Janet E. (1997). *Hamlet on the Holodeck. The Future of Narrative in Cyberspace*. New York: The Free Press.
- OLAFSON, Peter (2000). Game Theory. *New York Times*, 5. října 2000.
- WALTON, Kendall (1990). *Mimesis as Make-Believe. On the Foundations of the Representational Arts*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Pozn. překladatele:

Marie-Laure Ryanová je nezávislá badatelka žijící v Coloradu. Narodila se ve švýcarské Ženevě v roce 1946, studovala literaturu na Ženevské univerzitě a na Univerzitě Georga Augusta v Göttingenu a v roce 1968 se přestěhovala do Spojených států. Získala titul PhD v oboru francouzština (v Utahu 1974), tituly MA v oblasti lingvistiky a německé filologie (také v Utahu 1972) a po vystudování počítačových věd na Kalifornské univerzitě v La Jolle pracovala rovněž jako softwarová konzultantka (v letech 1983–91). V roce 1999 se stala členkou Společnosti pro humanitní studia na Cornellově univerzitě.

Publikovala více než padesát článků o narativní teorii, teorii žánru, lingvistických přístupech k literatuře a o digitální kultuře a přednesla řadu hostovských přednášek. Je autorkou knihy *Possible Worlds, Artificial Intelligence and Narrative Theory* [*Možné světy, umělá inteligence a narativní teorie*] (Indiana University Press, 1991), která získala cenu MLA [Asociace moderních jazyků] pro nezávislé badatele za rok 1992, a také publikace *Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media* [*Vyprávění jako virtuální realita: Propadnutí příběhu a interaktivita u literatury a elektronických médií*] (Johns Hopkins University Press, 2001) a redigovala též publikaci *Cyberspace Textuality: Computer Technology and Literary Theory* [*Textualita kybersvěta: Počítačová technologie a teorie literatury*] (Indiana University Press, 1999). Jejím současným projektem s názvem „Symbol Rock“ je příprava multimediálního CD-ROM, na kterém pomocí hypertextového vyprávění ožije historie opuštěného ranče v severním Coloradu.