

UNIVERSITA KARLOVA V PRAZE
Filosofická fakulta
Ústav české literatury a literární vědy

Mgr. Vítězslav Praks

**Computerová naratologie:
Narativní schémata počítačových her**

**Computer naratology:
Narrative templates in computer games**

Disertační práce

Vedoucí práce: doc. PhDr. Zdeněk Hrbata, CSc.
2009

Prohlašuji, že jsem disertační práci vykonal samostatně s využitím uvedených pramenů a literatury.

Vítězslav Praks

1. Obsah

1.	Obsah	4
2.	Seznam grafických příloh	7
3.	Abstrakt v českém jazyce	8
4.	Abstract in English language.....	9
5.	Úvod	10
6.	Hra.....	12
7.	Předpoklady herní a umělecké recepce	14
8.	Souvislosti umělecké a herní organizace	15
9.	Znaková povaha uměleckého procesu a procesu hry.....	19
10.	Textovost hry.....	20
11.	Recepce pravidelnosti v herním a uměleckém artefaktu.....	29
12.	Sémantika her aneb organizací k významu	31
13.	Naratologie	34
14.	Fokalizace	36
15.	Er forma.....	37
16.	Multiplikace postav	44
17.	Ich forma	48

18.	Order – pořadí v příběhu.....	50
19.	Duration – trvání	51
20.	Frequency – frekvence.	57
21.	Ludologie	59
21.1.	Teorie her Ludwiga Wittgensteina (Filosofická zkoumání).....	59
21.2.	Typologie herních konstituentů Rogera Cailloise	60
22.	Literatura a počítačové hry	62
23.	Počítač jako narativní médium – využití počítače jako nástroje umělecké tvorby	81
24.	Počítačem generovaná próza	83
25.	Počítačem generovaná poezie	85
25.1.	Přístup založený na šabloně – formální matrice.....	86
25.2.	Metoda pokus – omyl (Generate and Test Approaches)	87
25.3.	Využití výše uvedených přístupů pro literární vědu.....	87
26.	Možná využití pro analýzu textů české literatury	88
26.1.	Návrh aplikace pro analýzu verše.....	88
27.	Návrh aplikace pro analýzu prózy	89
27.1.	Pomocný soubor	95
27.2.	Možné realizace fabule modelované aplikací Path Analysis	96
28.	Závěrem	98
29.	Bibliografie	101
30.	Seznam klíčových slov	121

2. Seznam grafických příloh

Příklad prezentace obsahu „Er – formy“ – hra Prince of Persia (1990).	37
Hra šachy, klasické dvourozměrné provedení této klasické deskové hry. (1982).....	38
Snímek z hry Pacman (1979).....	39
Snímek z hry Pong (1966).	40
Ukázka počítačové verze klasické deskové hry Člověče nezlob se (1990)	43
Hra šachy, dvourozměrné provedení klasické deskové hry. (1982).	44
Snímek pracovní plochy strategické hry Dune II (1992)	46
Ukázka z počítačové hry Doom (1995).....	48
Ukázka ze hry Command & Conquer Generals (2006)	50
Ukázka stavových diagramů počítačové hry F.E.A.R.....	51
Ukázka z hry F.E.A.R.....	52
Model FSM v počítačové hře F.E.A.R (s. 2).....	53
Ukázka oboru hodnot chování třech různých postav ve hře FEAR	54
Ukázka herní situace ve hře „Castle Cat“ (2004).....	55
Ukázka repetice a variace herní situace ve stejné hře – Castle Cat (2004).....	56
Ukázka z hry Age of war – frekvence objevu úkolů ovlivňuje hrátelnost	58

3. Abstrakt v českém jazyce

Studie obsahuje teoretické sondy o herní textualitě; popisy analogií mezi organizací herního textu a uměleckého artefaktu. Osobní počítač je v práci pojímán jako narativní médium - nástroj prezentace libovolného obsahu, včetně epického. Počítačové hry jsou interpretovány s užitím naratologických a ludologických kategorií.

Ve studii je na příkladu počítačových her podrobně analyzován fenomén narativů vyprávěných počítačem. Pozornost je věnována především základním teoretickým konceptům, na nichž jsou tyto aplikace postaveny (konečné automaty).

Ve studii jsou dále zkoumány vztahy média literatury a média počítačových her ve srovnání s působením dalších médií na literaturu (vliv filmové a televizní tvorby).

Zvláštní pozornost je ve studii věnována fenoménu počítačem generované literatury (prózy a poezie). Ve studii jsou podrobně analyzovány koncepty, konkrétní příklady i přínosy pro literárněvědné poznání. To je spatřováno především v technických prostředcích, jež umožňují rozložit analyzovaný text na komponenty a kvantifikovatelné identifikátory. (Typicky např. ve versologii).

V závěru práce je demonstrována analýza narativu na jeho dílčí komponenty (aktanty, stavové diagramy). S využitím nástrojů výpočetní techniky je následně z hloubkové struktury příběhu, reprezentované stavovým diagramem, generován plný počet variant příběhu.

4. Abstract in English language

Relations and actions between literature and computer games were examined. Study contains theoretical analysis of game as an aesthetic artefact. To play a game means to leave practical world for sake of a fictional world. Artistic communication has more similarities with game communication than with normal, practical communication. Game study can help us understand basic concepts of art communication (game rules - poetic rules, game world – fiction, function in game – meaning in art).

Computer games are interpreted in the study using naratological and ludological approach. Computer is treated as a narrative medium (to narrate means to demonstrate, to present any content, not only epic content). Computer games are interesting phenomena for its specific aspects: interactivity, self-narration and computer simulated narration.

Main attention in this study is focused on phenomena of computer generated literature (prose and poetry). The main purpose of this area is in study considered for literary analysis of „belles lettres“. Author examines and demonstrates plausible computer generated fiction analysis of narrative texts. Two such analysis are proposed in a study, one of them (prose analysis – fabule generation) is detailed manifested on concrete literary text.

5. Úvod

Moderní kulturu charakterizuje nástup nových médií – počátkem 20. století fotografie a film. Od druhé poloviny 20. století televize; konec 20. století a počátek nového tisíciletí počítačová média a internet.

S rostoucí dostupností (všudypřítomností) roste vliv těchto médií (a na nich postavených konceptů) na kulturu. Herní průmysl dnes již svým vlivem dostihuje průmysl filmový.

Zatímco ještě v osmdesátých letech psychologové zveřejňovali studie o škodlivosti počítačových her, přičemž upozorňovali na „vyloučení hráčů z kolektivu“, dnes již poukazují na fakt, že z kolektivu jsou naopak vyloučeny děti, které počítačové hry nehrají, protože si pak nemají o čem s ostatními dětmi povídat.¹

Rychlý nástup a masivní rozšíření těchto médií přináší pro literární vědce řadu výzev a otázek: Jaká je role těchto médií v kultuře? Jaký mají vztah k umění? Ale zejména: do jaké míry jsou stávající koncepty teorie komunikace platné pro dosud známá média a do jaké míry jsou nosná i pro média nová?

Tato práce vychází z přesvědčení, že k zodpovězení otázek: co je umění, co je podstatou estetické komunikace, není možné přistoupit bez detailní znalosti fenoménu hry. Název studie je „computerová naratologie, narativní schémata počítačových her.“

Práce se však neomezuje pouze na zkoumání narativního komponentu hry; ostatně ani v oblasti literatury neexistuje čistě epický, dějový textový útvar. I v útvarech, v nichž převládá dějová složka, jsou obsaženy lyrické a popisné textové struktury. Narativitu v práci pojmáme jako způsob prezentace obsahu. Teoretický výklad není proto omezen pouze na naratologii, která je ostatně jednou z disciplín literární vědy, jejíž pojmoslovný aparát je možné využít při analýze her – a není ovšem teorií nejvhodnější, jak dokladuje Gonzálo Frasca:

¹ M. Vaculík and M. Vaculík, „Elektronické hry, sebepojetí, sociální dovednosti a sociální interakce,“ *Zprávy-Psychologický ústav AV ČR* 6, no. 1: 1-11.

„To claim that there is no difference between games and narratives is to ignore essential qualities of both categories. And yet, as this study tries to show, the difference is not clear-cut, and there is significant overlap between the two.“²

V práci se proto zaměřuji na sondy principů herní komunikace, mým cílem je hledání strukturních paralel mezi uměním a hrou, přičemž smyslem je přispět, prostřednictvím studia her, k hlubšímu porozumění základních principů „fungování“ umělecké literatury.

² G. Frasca, „Ludology meets narratology: Similitude and differences between (video) games and narrative,” *Retrieved March* (2005). p. 7.

6. Hra

Hrou označujeme děj, kdy se mysl prostřednictvím vnějších předmětů obrací sama k sobě. Při hře předměty ztrácejí svůj význam, svou praktickou hodnotu ve prospěch významů symbolických, jež hra postupně nastoluje. Hra je nepochybně komunikací, ale komunikací jinou než prostě sdělovací. Hra nevede k poznání světa, jejím cílem je vytvoření světa jiného - fiktivního. A typickou vlastností hry je fakt, že tento fiktivní, autonomní svět tvoří. Symbolické systémy, které hra vytváří, mají svou vlastní logiku, svou vlastní gramatiku, svou vlastní souladnost stavby. Hra do jisté míry respektuje vlastnosti předmětů převzatých z vnějšího světa, jež jsou hrou využívány: atributy pro hru relevantní (signifikantní) jsou při vnímání posilovány, vnímání ostatních je nejrůznějšími prostředky zeslabováno.

Hra vzněcuje, vzrušuje mysl a vábí lidskou pozornost k následování do herního světa, k dalšímu sledování naznačených posloupností herních pravidel.

Hra je dynamický proces, jejímž nosičem či spouštěčem může být materiální statický předmět: artefakt: hračka. Podstata hry však není materiální a statická, nýbrž dynamická mentálně-fyzická interakce subjektu hrajícího se se světem.

Pro hrající si subjekt, se v okamžiku přijetí pravidel svět ve své nekonečnosti redukuje na oblast vymezenou hrou. Ponoření se do hry je fenomén, při němž lidská mysl opouští praktické uvažování, opouští praktický svět, přechází do světa fiktivního a nechá se vést a určovat jeho pravidly a jeho aktivitami; přejímá jeho identitu, cíle, hodnoty i záměry.

Realističnost hry je veličina označující míru vytěsnění reálného světa ve prospěch světa herního. Hračka je tím lepší, účelnější, „realističtější“, čím lépe svými materiálními vlastnostmi podporuje u hráče proceduru vzdání se praktického světa ve prospěch světa herního. Signifikantní zde není realističnost herního nástroje (hračky), nýbrž

autenticita, konkrétnost a plnost herního zážitku. Realističnost hry není odvozena od mimoherního světa, naopak odráží plastičnost, hodnověrnost herní iluze a míru její samostatnosti (suverénnosti) ve srovnání s okolním světem.

Hračkou může být cokoli, co je užito k herním záměrům. Ke hře na vojáky postačí dítěti kousek nalezeného dřeva. – A okamžikem přistoupení na prvotní spouštěcí pravidlo hry je hra zahájena semióznou transformující realitu: dřevo je střelná zbraň; hráč je voják; ostatní lidé jsou spoluhráči nebo nepřátelé; kameny jsou granáty; prostor se změní v bitevní pole. Ukázání dřevem znamená zranění nebo smrt – ve významu herních kategorií, nikoliv reálných. Předměty, které jsou součástí hry, tím v tomto herním procesu označování získávají dvojí referenční kontext: reálný a herní. Předměty, které nejsou součástí hry, jsou hráči ignorovány – nemají žádný význam.

Hra a umění jsou rozdílné kategorie. Umění má však z hlediska struktury komunikace, z hlediska využitých mentálních aktivit, procedur, jak si ukážeme, mnohem blíže ke hře než k praktické komunikaci.

Umění je především kategorií hodnotící – termínem umění označujeme tu třídu estetických artefaktů, které jsou nositeli umělecké funkce a umělecké hodnoty³. Umění má vyšší ambice než být pouze estetickým artefaktem. Hra je naproti tomu prototypický estetický artefakt – dílo umělé, vytvořené člověkem za účelem estetické interakce, bez aspirací na uměleckou hodnotu. Literární text, který nemá uměleckou hodnotu, je estetickým artefaktem, zůstává hrou se slovy.

³ Mukařovský, Jan. *Studie z estetiky*. 2. vyd [Praha]: Odeon, 1971.

7. Předpoklady herní a umělecké recepce

Předpokladem herní recepce není jen přítomnost hráče a hračky, nýbrž hráčova ochota vzdát se okolního světa, nechat se spoutat herními pravidly a vstoupit do herního světa.

Také k realizaci umění zcela analogicky nepostačuje pouze existence uměleckého textu v čtenářově ruce. – Je zapotřebí, aby čtenář byl uměleckému textu otevřen, aby přistoupil na pravidla hry uměleckého textu a aktivně se do pravidel poetického textu pohroužil. Anglický básník S. T. Coleridge hovoří o vědomém, chtěném podvolení se fikci: „*Willing suspension of disbelief for the moment, which constitutes poetic faith.* s. 314.“⁴

⁴ Coleridge, Samuel Taylor, and Samuel Taylor Coleridge. *Biographia Literaria, or, Biographical Sketches of My Literary Life and Opinions*. [Princeton]: Princeton University Press, 1984.

8. Souvislosti umělecké a herní organizace

Přejdeme nyní k předmětu výzkumu strukturních analogií dvou heterogenních žánrů kultury: uměleckých a „herních“ textů. Důvodem pro toto srovnávání není podobnost žánrů. Naopak, tyto žánry jsou si funkčně i kontextově natolik vzdálené, že jejich vzájemná záměna nehrozí ani u teoreticky neškoleného vnímatele. Potřeba tohoto srovnávání je však v současné době u odborné veřejnosti pocíťována stále více⁵ a o vzájemných souvislostech umění a her se vedou četné vědecké diskuze.⁶

Při srovnávání uměleckých textů s „herními texty“ je třeba především stále si uvědomovat, že se nejedná o sourodé artefakty. Současné výzkumy srovnávající hry a uměleckou literaturu sice implicitně pracují s předpokladem srovnatelnosti obou různorodých prostředí, ovšem žádný z těchto moderních výzkumů se touto otázkou systematicky nezabývá.⁷ Tato problematika je přitom zásadní pro správnost interpretace výsledků všech ostatních prováděných srovnání. Jedině s předpokladem předpokládané izomorfie obou oblastí je možné určovat, zda nálezy společných strukturních útvarů v obou zkoumaných prostředích mají hlubší relevanci, anebo zda jde pouze náhodnými okolnostmi zapříčiněný shodný formální produkční vzorec, o souvýskyt v obou daných oblastech.

Srovnávání uměleckého a herního artefaktu není novým tématem. Většina tradičních definic uměleckého artefaktu vychází z obecného

⁵ [Online]. [cit. 2004-04-10]. Dostupné z <<http://www.com.washington.edu/rccs/pasteventlist.asp>>. [Online]. [cit. 2004-04-10]. Dostupné z <<http://hypertext.rmit.edu.au/dac/>>.

⁶ Mezi nejvlivnější a nejcitovanější metodologie patří škola naratologická (zejména Chatman, Seymour. *Reading narrative fiction*. New York : Macmillan publishing company, 1993. Bal, Mieke. *Narratology : Introduction to the theory of narrative*. Toronto : University of Toronto press, 1985. ISBN 0-8020-6557-0.) a škola ludologická (Zejména Gonzálo Frasca, Jesper Juul, Espen Aarseth). Rovněž podnětné příspěvky k této problematice vycházejí z pozic teorie možných světů. (Ryan, Marie-Laure. Possible worlds and accessibility relations: A semantic typology of fiction. in *Poetics today*, Vol 12, No. 3. (Autumn 1991), 553-576.

⁷ Tato skutečnost je dána převládajícím empirickým zaměřením těchto výzkumů, případně úzkým zaměřením na „artefaktovost“ na úkor procesuality.

výměru lidské schopnosti estetického vztahu demonstrováno zpravidla na příkladu hry a sestupuje prostřednictvím řad negativních definic až ke specifičnosti uměleckých artefaktů. Aristotelés ve své *Poetice* považuje za generickou příčinu umění i vědeckého poznání kognitivní koncept „mimesis“, člověku vrozené schopnosti vytvářet na základě vnějších podnětů obrazy, přesněji referenční struktury. Aristotelés ve svém výkladu zdůrazňuje, že právě užívání této duchovní mohutnosti je zdrojem potěšení: „Jak se zdá, k zrodu uměleckého tvoření přispěly vůbec dvě příčiny, a to přirozeně. Neboť předně napodobování jest lidem vrozeno odmalička a člověk se od ostatních živých bytostí liší právě tím, že má největší schopnost napodobování a že se jeho první učení a poznávání děje napodobením. A za druhé přirozeným znakem člověka jest, že si v napodobeninách libuje.“⁸ Podle Aristotela „mimesis“ ještě sama o sobě nezakládá umění: je aktivitou přinášející potěšení estetického typu, je procedurou vytvářející artefakty. Na této rovině má tato aktivita jistě blíže ke hře než k umění.

Také v teorii Immanuela Kanta nacházíme výměry estetické funkce, které vyhovují lépe artefaktům herním než artefaktům uměleckým. Objekt je percipován jako účelný nikoliv ve smyslu praktického nebo teoretického rozumu, nýbrž je vnímán jako „prostě účelný“ vzhledem k poznávacím mohutnostem poznávacího subjektu. Zažívání této k subjektu zaměřené účelnosti je podle Kanta zdrojem libosti: „Libost vzniká v důsledku jakéhosi posouzení, zda objekt je nebo není přiměřený našim poznávacím schopnostem.“⁹ Základním specifikacním rysem této libosti je známý Kantův koncept praktické a teoretické zájmové „nezainteresovanosti“ subjektu na percipovaném objektu.

Ústřední koncept Kantovy estetiky, projekt „soudnosti“, vznikl negativním vymezením třídy vztahů, které nejsou produktem čistého ani praktického rozumu. Vzhledem k tomuto faktu projekt soudnosti není

⁸ Aristotelés, *Rétorika / Poetika*. Praha : Petr Rezek, 1999. ISBN 80-86027-14-7. s. 343. Zvýraznil autor příspěvku.

⁹ Kant, Immanuel. *Kritika soudnosti*. Estetická knihovna, svazek 5. Praha : Odeon, 1975. s. 45.

nutně omezen jen na zkoumání umění. Vedle uměleckých artefaktů a přírodního krásna užívá Kant často příkladů z herního prostředí. A ani to není překvapivé: herní artefakty svou jednoduchostí a homogenností funkce jsou zřejmě prototypickým příkladem estetického artefaktu.

Estetický charakter hry a kognitivní konsekvence herního procesu se staly ústředním tématem moderního výzkumu her, zejména v pracích Jeana Piageta. Jeho texty obsahují komplexní studie vztahu tvaru, funkce a významu v herním artefaktu a byly jedním ze silných inspiračních zdrojů moderního strukturalistického myšlení. V tomto kontextu jsou důležité zejména Piagetovy studie o hierarchizaci funkcí v herním artefaktu.¹⁰

Výměru poetické, respektive estetické funkce vyhovuje dokonce lépe artefakt herní než artefakt umělecký. Přihlédněme k definici Jana Mukařovského: „Estetická funkce zabírá mnohem širší oblast působnosti než jen samo umění. Jakýkoliv předmět i jakékoliv dění (ať děj přírodní, ať činnost lidská), mohou se stát nositeli estetické funkce. Toto tvrzení neznamená panestetismus, neboť: 1. se jím vyslovuje toliko obecná možnost, nikoliv však nutnost estetické funkce; 2. není prejudikováno vedoucí postavení estetické funkce mezi ostatními funkcemi daných jevů pro celou oblast estetické funkce; 3. nejde o směšování estetické funkce s funkcemi jinými, popřípadě o pojmání funkcí jiných jako pohých odměn funkce estetické. (s.10)¹¹“

U herního artefaktu prakticky neexistuje „obsah“ v onom slova smyslu, jenž založil tolik literárněteoretických konfliktů; téměř nepřipadá v úvahu funkce praktická, neexistuje „tendenčnost“. Těmito argumenty se snažím zdůraznit ústřední funkci problematiky her v obecné teorii umění.

Na základě předchozího formulujeme hypotézu, že umělecký proces na své nejnižší materiálové úrovni vykazuje s herním procesem

¹⁰ Piaget, Jean. *Epistemology of function*. Boston : D. Reidel publishing company, 1977. ISBN 90-277-0804-5.

¹¹ Mukařovský, Jan. *Studie z estetiky*. 2. vyd [Praha]: Odeon, 1971.

podnětné izomorfie. Je-li herní i umělecký artefakt artefaktem estetickým, mohou být z hlediska této funkcionality spolu srovnány.

Vedle této hypotézy se pokusíme testovat i hypotézu smělejší: hypotézu hry jakožto modulu umění, a to konkrétně v podobě otázky, zda umění k realizaci svých funkcí užívá herních procedur, zda umělecké dílo na své nejnižší, materiálové úrovni, obsahuje semiautonomní modul hry.

Jinak řečeno, domníváme se, že bude prospěšné, chceme-li pochopit zákonitost stavby a funkce uměleckého textu, přistoupit k podrobné analýze herních textů. Metaforicky řečeno, za nulový stupeň uměleckého rukopisu¹² považujeme herní modul: odstraníme-li z umění jeho herní modul, zůstane jen dezorganizovaný a nefunkční materiál.

Tato hypotéza má důležité metodologické konsekvence, které se pokusíme vyvolat za použití pravidla interpretačního redukcionismu: je-li možné daný fenomén relativně úspěšně interpretovat na nižší, reduktivní úrovni, není metodologicky vhodné přenášet její interpretaci na úroveň vyšší, byť by tato interpretace byla také úspěšná.¹³ V závěru kapitoly se proto pokusíme interpretovat základní fenomény uměleckého procesu už na jejich reduktivní úrovni, na úrovni hry. Ve studii se tak, z modulu hry pokusíme sestavit reduktivní definici mimeze, semiózy a fenoménu pravidelnosti textu.¹⁴

¹² Barthes, Roland. *Nulový stupeň rukopisu ; Základy sémiologie*. 1. vyd [Praha]: Československý spisovatel, 1967.

¹³ Z „causy finalis“ autorského záměru je možné vyložit jakýkoliv jev a postulovat jakoukoliv souvislost, a proto je tento postup a-priori metodologicky nevhodný.

¹⁴ „Hra je zvláštním podáním spojení zákonitých a náhodných procesů. Díky zdůrazněné opakování (zákonitosti) situací (pravidel hry) odchylka je obzvlášť důležitá. Současně základní pravidla neumožňují předpovědět všechny „postupy“, které se ukáží jako náhodné ve vztahu k základním opakováním. Takto každý prvek (postup) dostává dvojjaký význam podle toho, že na jedné úrovni potvrzuje pravidlo, ale na druhé se od něj odchyluje.“ Lotman, Jurij Michajlovič. *Štruktúra umeleckého textu*. Bratislava : Tatran, 1990. ISBN 80-222-0188-X.

9. Znaková povaha uměleckého procesu a procesu hry

Umělecký proces je specifickým typem lidské komunikace a má znakovou povahu. Výsledkem uměleckého procesu je „text“, tj. nenáhodná, hierarchicky organizovaná posloupnost materiálních jednotek. Organizace a hierarchizace materiálních jednotek v textu se vztahuje k organizaci a hierarchizaci významové složky. Materialita textu má v uměleckém procesu ambivalentní funkci: jednak fixuje pozornost vnímatele k sobě samé, k materiálním vlastnostem textu, jednak odvádí pozornost vnímatele k vyšším rovinám významu, k realizacím estetických potencialit textového materiálu. Materialita textu slouží jako zástupný prvek, znakové vehikulum v procesu semiózy, ačkoliv její role není redukovatelná pouze na tuto zástupnou funkci. Dále platí, že od morfonemické úrovně znaku je možné se ptát: Jaký je význam prvku „x“ na dané úrovni v daném uměleckém textu?

Pokládat tytéž otázky herní organizaci je mnohem obtížnější: Je hra textem? Ano. Je herní proces komunikací? Rozdělíme-li hru (např. „skákání panáka“) na její elementární jednotky (sekvence skoků), můžeme se u jednotlivých sekvencí (konkrétních skoků) tázat po jejich významu?

Zjevnou podobností na této úrovni srovnávání je fenomén nenáhodné organizace, tj. účelového uspořádání konstitutivních prvků, fenomén textovosti, který je v prostředí uměleckého i herního artefaktu společný. Bude proto vhodné tímto fenoménem výklad zahájit.

10. Textovost hry

V nejjednodušších případech přebírá textovost hry vlastnosti dominantních jednotek, které ji tvoří. Konkrétně to znamená, že „skákací hry“ se mohou realizovat prostřednictvím variet kompozice, která moduluje prvky tohoto typu hry. V tomto případě skoky, ale rozhodně nikoliv jiné procesy. Charakter hry, její textovost určuje dominantní složka, tj. skoky. Stručně řečeno, to, oč ve hře jde, je obsaženo již ve vlastnostech prvků, ne v kompozici, která dané prvky (skoky) pouze moduluje. Jednotlivé skoky v takové hře jsou nenáhodné, usměrněné, popsitelné a definovatelné pravidly. Kompozice má roli modulační, pořádací, usměrňovací, a není nositelem textovosti ve smyslu „konstitutivního řádu“. Příkladem je skákání přes švihadlo, skákání přes náhodně nakreslené body na podlaze, skákání přes rozhoupanou gumu apod.

V oblasti literatury vystihuje tento konstrukční rys řetězová nebo rámcová kompozice. Dokladem pro příslušnost k tomuto typu organizace je skutečnost, že prvky v kompozici jsou ekvivalentní a vzájemně zaměnitelné. Zpravidla jsou vytvořeny replikací nebo variací. Pořadí sekvencí v kompozici není normováno. Zde platí následující pravidlo: je-li pořadí prvků zaměnitelné, není role struktury (kompozice) dominantní a nemůže být nositelem charakteru textovosti daného artefaktu. Nositelem textovosti se stává dominantní prvek daného textu. Tento typ funkcionality textu je možné nalézt vedle jednoduchých narativních textů zejména v dětských říkankách typu „Paci, paci, pacičky...“.

Tento text je kontinuální repeticí jediného metra. Cílem této textové kompozice je poskytnout záminku k řetězení dalších a dalších prvků se stejnou charakteristickou vlastností - totožnou metrickou stavbou. Proč tato činnost, produkce textu mající stejnou fonetickou charakteristiku a naprosto zjevně postrádající „významu“ i všech aspirací na uměleckou hodnotu, přináší takové zřejmé potěšení? Domnívám se, že na tuto

otázku je možné odpovědět právě poukázáním na funkcionalitu herní složky daného textu.

Složitějším typem organizace je hra, v níž důležitost struktury převyšuje důležitost prvků. Konstitutivní funkci neplní prvky, nýbrž struktura. Zjednodušeně řečeno: tyto hry nejsou o vlastnostech prvků (o skákání), ale o struktuře vztahů mezi prvky (o uspořádání skoků nebo jiných prvků). Konkrétní realizace prvků není podstatná. Sekvence tohoto typu organizace nejsou zaměnitelné a jejich pořadí je normováno.

Příkladem tohoto typu herní organizace je hra „Skákání panáka“. Kompozice hry by se dala zkráceně vyložit takto: skoč 3x na pravé noze, 3x na levé, otoč se, proved' totéž (se záměnou levé nohy za pravou...). Narozdíl od své jednodušší varianty, skákání přes švihadlo, tato hra již není orientována na fyzickou náročnost pohybu (výdrž), ale spíše na koordinaci pohybů. Signifikantní je pozorování, jak důležitost kompozice zřetelně stoupá úměrně růstu její složitosti: hra obsahuje více než jeden typ sekvence (jeden typ skoku), což už si samo o sobě vynucuje existenci složitějšího typu kompozice než je jen prostá reduplikace, s níž bylo ještě možné vystačit u hry skákání přes švihadlo. Srovnajme: v případě skákání přes švihadlo bylo pořadí sekvencí zaměnitelné. Z hlediska tvaru se jednotlivé sekvence ve hře nelišily. Jejich tvar byl generován stále stejným produkčním vzorcem: výsledný stav sekvence předešlé byl startovním stavem sekvence následující. Modulovatelná byla rychlost hry, obligatorní její nepřetržitost. Naproti tomu u hry „skákání panáka“ kompozice získává s rostoucí mírou složitosti další prvek: klesá fyzická náročnost hry, stoupá náročnost na pozornost hrajícího a schopnost koordinace rytmu herních pohybů a zejména eliminace chybných pohybů. Pozornost skákajícího hráče přechází od samotných skoků k jejich struktuře. Nositelem textovosti (zaměření hry) nejsou prvky, ale struktura, kompozice hry. Proto esteticky dominantní přestávají být prvky textu a naopak roste estetická potencialita struktury (kompozice) textu. Pravidla a konstrukční vzorce navazujících sekvencí (skoků) se v průběhu hry nenáhodně mění, řídí se

pravidly. Pořadí sekvencí se stává arbitrérní – a to je velmi důležité, smysluplné. Herní kompozice se diverzifikuje aplikací principu triadické repetice (skoč 3x), herní struktura získává vlastnost symetrie (otoč se), rekurzivitě (zpětný běh, skok doleva a návrat) a vzájemnou vnitřní závislost pravidel: motiv otočky je ve vztahu se záměnou levé nohy za pravou při dalším skákání panáka po provedení otočky. Zůstává společný rys: závěrečná sekvence skákání panáka je stejná jako pozice startovní. – Jedná se o společný rys se hrou „skákání přes švihadlo“, která této hře umožňuje jak neomezenou repetici (jako ve hře se švihadlem), tak i možnost zakomponovat tuto hru do širší herní struktury jako její prvek.¹⁵ Tento konstrukční rys (finální stav hry je totožný se startovním) z ní činí vhodný „textový interface“, umožňující včlenit danou hru v roli sekvence do širšího herního textu.

Z toho lze vyvozovat, že se víceúrovňová hierarchická struktura může vyskytovat jak v uměleckém, tak i v herním textu. Můžeme pozorovat, že hra „skákání přes švihadlo“ je o „skákání“, naproti tomu hra „skákání panáka“ je už o povaze struktury skákání. Pozornost vnímatele (skákajícího hráče) je samovolně převáděna na nově, vyšší formálně-interpretací úroveň. Samostatnost kompozice je patrná také z faktu, že proces skákání může být v této hře nahrazen i jiným ekvivalentním procesem při zachování stále stejné struktury. Zaměření hry (její textovost) je tedy záležitostí struktury (kompozice), nikoliv jejích prvků, jako tomu bylo ještě v případě předešlého, jednoduššího typu hry.

Příkladem tohoto typu organizace v oblasti literatury je Pohádka o kohoutkovi a slepičce. – Kohoutkovi zaskočil hrášek v krku, začal se dusit a slepička se mu snaží pomoci.

¹⁵ V literární teorii se tento motiv označuje jako „binding“ či „framing“, jehož podstatou je zanořování motivu, například narativních sekvencí v rámci vyprávění. Ryan, Marie-Laure. *Cyberspace, Virtuality, and the Text in Cyberspace textuality*. Bloomington : Indiana University Press, 1999. ISBN 0-253-21242-1.

„... Běžela slepička pro vodu k moři: „Moře, moře, dej mi vody, kohoutek se dusí.

„Ne, nedám ti vody, běž za kancem, ať mi dá kel.”

Běžela slepička za kancem: „Kanče, kanče, dej mi kel, kohoutek se mi dusí...”¹⁶

Akteři tohoto textu jsou vzájemně zaměnitelní, nezaměnitelná je jejich funkce, role v příběhu. Úlohu trpícího kohoutka mohla v textu plnit kočka, liška či pes. Textovost se nerealizuje ve vlastnostech prvků, nýbrž v kompozici prvků, v jejich vzájemné funkční závislosti.

Význam jednotlivých sekvencí se omezuje pouze na jejich funkci v textu.¹⁷ Pořadí prvků v kompozici není zaměnitelné, jako tomu bylo u rámcové kompozice, nýbrž je přesně normováno. (Tato vlastnost se zvláště projevuje v závěrečném „zpětném běhu” příběhu.) Struktura příběhu není lineární (navlékání motivů na nit narace), nýbrž rekurzivní. První příběh (proces) je přerušen před svým ukončením a je zahájen další příběh, proces, přičemž příběh první (proces) „čeká“ na ukončení vnořeného procesu.¹⁸ Tato rekurzivní struktura je realizovatelná ad infinitum a v tom spočívá vlastní interpretační smysl tohoto textu, respektive typ potěšení, které vnímatel z textu pociťuje. „*Je zajímavé*” píše Šklovskij, „že z pohádky se nedá vůbec vyrozumět, proč potřebuje moře jako výkupné kančí kel.”¹⁹ Bylo by rozhodně chybné interpretovat tuto chybějící informaci pojmy „prázdné místo” podle konkretizačního konceptu Romana Ingardena, neboť toto místo není pouze prázdné – ono není v textu vůbec „naformátované”. Absence informace není v textu pociťována, neboť do textu nepatří.²⁰ Řečeno s nadsázkou, je to

¹⁶ Šklovskij, Viktor. *Teória prózy*. Bratislava: Tatran, 1971. ISBN 61-167-71. s. 45.

¹⁷ Odkazují zde na Proppovu koncepci, viz: Propp, Vladimír Jakovlevič. *Morfologie pohádky a jiné studie*. H&H, 1999. ISBN 80-86022-16-1.

¹⁸ Ryan, Marie-Laure. Stacks, Frames and Boundaries, or Narrative as Computer Language. in *Poetics Today*, Vol. 11, No. 4, Narratology revised II (Winter, 1990), 873-899.

¹⁹ Šklovskij, Viktor. *Teória prózy*. Bratislava: Tatran, 1971. ISBN 61-167-71. s. 45.

²⁰ Ingarden, Roman. *Umělecké dílo literární*. Praha : Odeon, 1989. ISBN 80-207-0104-4. s. 330.

pochopitelné: pohádka o kohoutkovi a slepičce není totiž pohádkou o kohoutkovi a slepičce, nýbrž sdíleným prožitkem rekurzivní textové struktury. Řečeno metaforicky: četbu tohoto textu provází zážitek „skákání panáka“ v literárním slova smyslu. Konkrétní vlastnosti prvků v textu jsou irelevantní a je od nich abstrahováno. Potěšení z textu je ryze potěšením z elementárně jednoduché hloubkové struktury a potenciálně nekonečně složité povrchové struktury, realizovatelné v zásadě nekonečně se větvící rekurzivní syntaktickou strukturou.²¹

Výsledky dosavadních pozorování můžeme shrnout do těchto čtyř tezí:

1. Víceúrovňová hierarchická struktura kompozice se v analogické funkci vyskytuje vedle uměleckého textu také v textu herním.

2. Diverzifikace kompozice do různých úrovní je formální proces, na sémantice nezávislý, ale sémantiku určující. Tento rys je rovněž společný pro herní i umělecké systémy. Ostatně Jurij Lotman odvodil svůj slavný koncept vícevrstevnatosti uměleckého díla právě na příkladu hierarchizace (vertikální diverzifikace) herních struktur herního artefaktu: „*Každý prvek uměleckého modelu, i sám umělecký model vcelku, jsou současně začleněné do více než jednoho systému konání, a přitom v každém z nich nabývají svůj osobitý význam. Významy A a Á (každého prvku, každé roviny a struktury vcelku) se navzájem neruší, nýbrž jsou ve vzájemných vztazích. Herní princip je základem sémantické organizace.*”²²

3. Funkcionalita materiality uměleckého textu se vyskytuje v analogické podobě také v textu herním: fixuje pozornost vnímatele a odvádí ji na vyšší roviny – roviny nikoliv sémantické, nýbrž formální. Jurij Lotman dokonce při explikaci umělecké funkce hovoří o „herním efektu“: „*Herní efekt spočívá v tom, že různé významy jednoho prvku nesetrvávají v nehybné koexistenci, ale „vibrují“*. Každé pochopení

²¹ Chomsky, Noam. *Syntaktické struktury*. Praha : Academia, 1966.

²² Lotman, Jurij Michajlovič. *Štruktúra umeleckého textu*. Bratislava : Tatran, 1990. ISBN 80-222-0188-X. s. 83.

vytváří osobitý synchronní řez, ale udržuje v paměti předchozí významy a vědomí možnosti budoucích významů."²³

4. V sémantické vrstvě uměleckého systému se víceúrovňovost kompozice formálně projevuje jako příslušnost jednotlivých prvků k více než jedné vrstvě, interpretační rovině. Tato vícenásobná příslušnost má konsekvence na sémantické vrstvě v uměleckém systému, v herním systému se sémantická vrstva v plném slova smyslu nevyskytuje, funkcionalita je tedy u vnímatele omezena na „vědomí formální hierarchie“ s pozdržením sémantické interpretace.²⁴

C. Třetím typem realizace textovosti hry je způsob vyskytující se u tzv. simulačních her. Tyto hry, stručně řečeno, čerpají z fyziologického potěšení člověka z napodobování²⁵, o němž jsme hovořili ve výkladu Aristotelovy koncepce. Hry „o napodobování“ zdánlivě náležejí k první skupině her, jako byly hry „o skákání“. Projevuje se však u nich i vlastnost druhé skupiny her: materialita znaku ustupuje do pozadí a do popředí vystupuje důležitost struktury. Struktura těchto her navíc disponuje novými rysy: neplní funkci modulační, jako tomu bylo u první skupiny her, ani není na prvcích nezávislá a jim nadřazená, jako tomu bylo v případě druhé skupiny her. Struktura se v běhu hry vytváří „zdola“ procedurou nápodoby, a sama přebírá funkci materiality znaku. Krátce řečeno podstatou těchto her je tvorba referenčních struktur.

Tyto referenční struktury mají navíc typicky dvojí vektor:

1. Vektor „exoderní“ (reference ke světu mimo oblast hry),

²³ Lotman, Jurij Michajlovič. *Štruktúra umeleckého textu*. Bratislava : Tatran, 1990. ISBN 80-222-0188-X. s. 87.

²⁴ „Hra je v porovnání s uměním bezobsažná.“ říká Jurij Lotman. *Tamtéž*. s. 87.

„Zatímco při používání poznávacího modelu obyčejného typu v každé časové jednotce praktizujeme některé jedno konání, herní model v každé jednotlivé časové jednotce vtahuje člověka současně do dvou typů konání – praktického a fiktivního.“ Lotman, Jurij Michajlovič. *Tamtéž*. s. 82.

²⁵ Aristotelés. *Výměr duše a její části. Smysly, podstata pocíťování čili vnímání*. in O duši. Přeložil Antonín Kříž. Praha : Rezek, 1996. ISBN 80-901796-9-X. s. 48-57.

2. Vektor „endoderní“ (reference referenční struktury k procedurám, jež vedly k jejímu vytvoření).

Obraz má dvojí typovou referenci: jednak může referovat k libovolné realitě mimo obraz, jednak referuje k procedurám, jež jej vytvořily. Lze říci, že obraz je reprezentací procesu kreslení. Vezmu-li konkrétní příklad mimetické hry, „omalovánky“ nebo „vystřihovánky“, exoderní referencí je např. zobrazení psa, endoderní referencí je proces „vystřihování“ či proces „vybarvování“ obrysu psa.

Pro náležitý přístup k herním a uměleckým pravidlům má přitom zřejmě větší relevanci vektor endoderní reference. Výrok „To je poměrně věrný obraz psa, jen v obraze chybí barvy“ je projevem metodologicky chybného přístupu ke hře a umění, založeném na výlučně exoderní referenci. Naproti tomu výrok „Barvy psa jsou sice věrné, ale barevné vykreslování vůbec nerespektuje linie obrazu psa“ je dokladem správného metodologického přístupu, založeného na schopnosti „endoderní reference“, tj. znalosti pravidel hry závazných pro žánr omalovánek. Uvedená ukázka ilustruje funkcionalitu herního i uměleckého procesu, neboť znalost pravidel hry je společnou podmínkou pro funkční užití uměleckého i herního artefaktu. Srovnajme v tomto ohledu Todorovův postřeh: „The text itself always contains an indication of the way it is to be read.”²⁶ Výpadky této schopnosti se projevují analogickým typem interakční dysfunkce mezi vnímatelem a artefaktem, jak ilustrují následující ukázky:

Výrok „Středověký umělec maloval obrazy dvojrozměrně, neboť neznal ještě trojrozměrnou perspektivu“ obsahuje stejný typ metodologické chyby v úsudku jako výrok: „Na letošních olympijských hrách dosáhli sprinteři při větším vynaložení námahy menší rychlosti než jejich kolegové, sjezdoví lyžaři. A přitom o dosažení maximální možné rychlosti obě skupiny sportovců zcela prokazatelně usilovaly se srovnatelnou vehemencí.” Nebo výrok „Kdyby běžec X v závodě Y

²⁶ Todorov, Tzvetan. *Genres in discourse. Reading as construction*. Cambridge : Cambridge university press, 1990. ISBN 0-521-34249-X. s. 47.

použil jízdní kolo, byl by v cíli první. Přitom lze jeho touhu a úsilí být v cíli první dokázat nade vší pochybnost těmito skutečnostmi...”

Uvedené ukázky výroků ukazují na užívání srovnatelných komunikačních procedur v uměleckých a herních artefaktech. Shodné chyby mentálních procedur se projevují shodnými projevy komunikační dysfunkce, neporozumění.

Eliminovat analogické výroky z uměnovědných diskurzů pro jejich zdánlivou pravdivost je velmi obtížné. Naproti tomu v herním prostředí je absurdnost takových výroků každému okamžitě zřejmá.²⁷ Vlastní procesní povaha omylu je přitom v obou případech totožná. Tato skutečnost podle mého názoru hovoří jak pro hypotézu izomorfie her a umění, tak i pro zřejmou explikační hodnotu prováděných srovnání. Metaforicky řečeno, rozumět poetice uměleckého díla předpokládá znát „pravidla hry” ustrojení textu.

V následujících úryvcích, zbavených kontextu díla, který by jim dodával „správný“ význam či informoval čtenáře o jejich funkci v textu, je podle mého názoru patrné, jaké potěšení působí čtenářům jejich prosté sledování, tj. sledování mimetických procedur, jež tyto věty představují: *„Tu se nedostatek stával nouzí; bylo viděti hladové, provázené svými lokaji, běhati po nábřežích a strážnicích, obírající u svých přátel všechny zbytky obědů, které mohli sehnati, neboť podle naučení Aramisova měl každý v době blahobytu rozhazovati napravo i nalevo hostiny, aby pak něco z nich sebrati mohl v době neštěstí.”*²⁸

*„D'Artagnan myslil, že to takhle dlouho trvati nemůže a neustál dívati se a naslouchati ze všech sil. Měl pravdu, za několik vteřin zazněly dvě ostré rány z vnitřku.”*²⁹

²⁷ Hra je jednodušší. Herní prvky nemají vlastní významy - „obsahy“, které by interpreta mátlly tak, jako je tomu v umělecké recepci.

²⁸ Dumas, Alexander. *Tři mušketýři*. Překlad Jaroslav Vrchlický. Praha : Paseka, 1996. ISBN 80-7185-065-9. s. 122.

²⁹ Dumas, Alexander. *Tři mušketýři*. Překlad Jaroslav Vrchlický. Praha : Paseka, 1996. ISBN 80-7185-065-9. s. 159.

„Ve Francouzské bance mají, jak každý ví, nejpřesnější záznamy o majetku pařížských i venkovských magnátů. [...] Zima na rozhraní roku 1819 a 1820 byla jednou z nejkrutějších ve své době. Střechy byly zasuté sněhem. ...“³⁰

„... a skutečně, když si Karel příští pátek v tmavé komoře, kam se mu věšely šaty, obouval botku, nahmatal mezi kůží a ponožkou kus papíru...“³¹

Tyto části textu slouží nepochybně i obecnějšímu autorskému záměru. Informují čtenáře o vývoji situací postav, dodávají logickou motivaci ději apod., ale vedle toho jejich naprostá empirická konkrétnost působí čtenářům i bezkontextově bezprostřední potěšení vysvětlitelné jen obtížně jinak než právě jako fyziologické potěšení z nápodoby, respektive z jejího sledování. Důvod takového potěšení je možné hledat opět v herní funkcionalitě mimetické procedury.³²

³⁰ Balzac, Honoré. *Evženie Grandetová*. Přeložil Josef Heyduk. Praha : Odeon, 1986. s. 110-112.

³¹ Flaubert, Gustav. *Paní Bovaryová*. Přeložil Miloš Jindra. Praha : Odeon, 1966.

³² Aristotelés. *Výměr duše a její části. Smysly, podstata pocíťování čili vnímání*. in O duši. Přeložil Antonín Kříž. Praha : Rezek, 1996. ISBN 80-901796-9-X. s. 50.

11. Recepce pravidelnosti v herním a uměleckém artefaktu

V pojetí Immanuela Kanta je lidská schopnost vnímat nenáhodnou pravidelnost v artefaktech nutnou podmínkou estetického užití artefaktu.³³ Tato pravidelnost, tento řád (ordo) není v estetickém vztahu pojmově interpretován, zážitek je produktem interakce vnitřních duchovních mohutností člověka a řádu v artefaktu. Recepce uměleckého i herního díla je procesem akvizice „pravidel hry“ ustrojení textu. Hermeneutika umění a hermeneutika hry jsou typově shodné procesy, které až po určitou mez probíhají v obou prostředích shodně.

Vyhledávání formální uspořádanosti v artefaktech je obecná kognitivní procedura, která probíhá shodně v uměleckých i herních interakcích. Základní princip kontrolující proceduru akvizice pravidel organizace textu je v obou prostředích rovněž shodný. Je to princip zachování kontinuity kompoziční struktury.

V oblasti literatury je možné pro tento úkaz uvést příklad čtenáře, který rozečítá neznámou knihu. Čte, a ačkoliv není schopen vědomě popsat a vysvětlit poetický princip textu, je schopen tento princip úspěšně sledovat a dokonce jeho příští realizace anticipovat, stejně tak dokáže v textu vyhledat a označit autorskému stylu cizorodé prvky a motivy. Domnívám se, že se právě zde setkáváme s procedurou „nevědomé“ akvizice řádu. Způsob, jakým se učíme číst novou knihu, je srovnatelný se způsobem, jakým se učíme (například přihlížením) nové hře. Pozoruhodné je, že lidé jsou schopni se naučit pravidlům her, které svou složitostí přesahují jejich racionálně-intelektuální schopnosti. Jsou schopni danou hru smysluplně sledovat nebo ji rituálně provozovat, aniž by byli s to vědomě definovat soustavu pravidel, která danou hru

³³ „Estetická soudnost je tedy zvláštní schopnost posuzovat věci podle nějakého pravidla, ale nikoli podle pojmů.“ Kant, Immanuel. *Kritika soudnosti*. Estetická knihovna, svazek 5. Praha : Odeon, 1975. s. 43.

reprezentuje, případně aniž by vůbec chápali vlastní smysl pravidel či procesů této hry.

12. Sémantika her aneb organizací k významu

Hra není komunikací v nejběžnějším slova smyslu. Hra není předáváním zprávy od odesílatele k adresátovi za účelem jeho informování. Dodejme, že toto pojetí není ostatně platné ani pro komunikaci uměleckou. Vhodnější výměr jak pro umělecké, tak i pro herní texty je širší pojetí komunikace a informování jako působení strukturálních změn v mysli vnímatele: „Informace [se v umělecké komunikaci] neodevzdává v prostoru, nýbrž v čase a slouží jako prostředek sebeorganizace osobnosti.”³⁴

Hledání významu v herních textech je činnost, která zdánlivě jde proti samotné definici hry: „Hra je dobrovolná činnost, která je vykonávána uvnitř pevně stanovených časových a prostorových hranic, podle dobrovolně přijatých, ale bezpodmínečně závazných pravidel, která má svůj cíl v sobě samé a je doprovázena pocitem napětí a radosti a vědomím „jiného bytí,” než je „všední život”³⁵

Není adekvátní otázka: „Jaký má význam skákat na hřišti přes švihadlo?” Ani se není možné se ptát: „Jaký je význam skoku č. 5 ve hře skákání panáka?” Problémy ovšem vymizí, jakmile termín význam nahradíme termínem smysl: „Jaký má smysl skákat na hřišti přes švihadlo?” „Jaký je smysl skoku č. 5 ve hře skákání panáka?” Termínu smysl zde není užito podle Fregeho konceptu jako referenčního denotátu (Bedeutung), nýbrž odkazujeme k Wittgensteinově diskurzu: smysl jako účel organizace. Tázat se po smyslu znamená tázat se po funkci dané jednotky. Jde o to interpretovat pravidla fungování textu. Smyslem skoku č. 5 (otočka) ve „skákání panáka” je nejen změnit pozici hráče tak, aby byl připraven ke skoku č. 6, ale také změnit inverzně pravidla skákání: záměna levé nohy za pravou při dalším skákání hráče.

³⁴ Lotman, Jurij Michajlovič. *Štruktúra umeleckého textu*. Bratislava : Tatran, 1990. ISBN 80-222-0188-X. s. 19.

³⁵ Caillois, Roger. *Hry a lidé*. Praha : Nakladatelství studia Ypsilon, 1998. ISBN s. 26.

Hodnotíme-li skoky přes švihadlo, porovnáváme empirické realizace (provedení) vzhledem k naznačené struktuře: k ideálním skokům. Proto je možné se i od špatného hráče naučit správným pravidlům hry. Ve hře špatného hráče nejsou pravidla hry plně realizována, jejich plnění je však naznačeno, a to k procesu učení postačuje.³⁶ Je možné úspěšně usuzovat, o jaký herní stav se špatný hráč pokoušel. Rekonstrukce „pravidel hry“, resp. pravidel organizace textu jsou proto funkčním principem konstruktivní literárněvědné interpretace i literární kritiky. Pravidla ustrojení textu jsou arbitrem signifikace a smysluplnosti textu. Je pozoruhodné, že hra i umění pro úspěšné dorozumění vystačí jen s pouhým náznakem struktury.³⁷ Hovoříme-li o uspořádání ve hře a v umění, je třeba mít na mysli, že evidence řádu v díle je produktem interpretace³⁸ a že je vhodné nahlížet na proces interpretace jako na proces „zesilování“ řádu díla, jehož vedlejším produktem je „potlačování šumu“, se všemi i interpretačně negativními důsledky, které tento proces může mít.³⁹ Právě tato skutečnost je důvodem, proč i po úspěšné interpretaci zůstává v interpretově mysli jistá „nespokojenost“, která nutí interpreta se k textu stále znovu vracet a zajišťuje permanentní procesualitu interpretace. Naopak absolutizace sebekvalitnější interpretační procedury a její následná kanonizace má za

³⁶ „The failures of construction-reading in no way threaten its identity: we do not cease to construct because the information is insufficient or erroneous. Such failures, on the contrary, only intensify the process of construction. It is nevertheless possible that construction may cease to be produced and that other types of reading may come to take its place.” Todorov, Tzvetan. *Genres in discourse. Reading as construction*. Cambridge : Cambridge university press, 1990. ISBN 0-521-34249-X. s. 47.

³⁷ „Když vidíme na plátně velký detail rukou, které zabírají celé plátno, nikdy nehovoříme, že jde o „ruce obra.“ Lotman, Jurij Michajlovič. *Semiotika filmu a problémy filmové estetiky*. Bratislava : Ústřední knihovna a ŠIS VŠMU, 1984. s. 25.

³⁸ „There are indeed literary texts that lead to no construction at all; these are nonrepresentational texts. Several cases need to be construction at all; these are nonrepresentational texts. Several cases need to be distinguished even here. The most obvious one is that of kind of poetry, usually called lyrical, which does not describe events, which evokes nothing that is external to itself.” TODOROV, Tzvetan. *Genres in discourse. Reading as construction*. Cambridge : Cambridge university press, 1990. ISBN 0-521-34249-X. s. 48.

³⁹ Wiener, Norbert. *Kybernetika a společnost*. Praha : ČSAV, 1963.

důsledek petrifikaci dynamického principu a je v důsledku interpretovým selháním, fatálním prohřeškem proti základnímu interpretačnímu principu.

Hlavní přínos výzkumů her je založen na skutečnosti, že herní artefakt je funkčním prototypem artefaktu estetického. V dějinách estetiky bylo herního artefaktu nejednou užito jako testovacího prototypu při výstavbě uměleckých teorií (Aristotelés, Kant, Jakobson, Lotman). V moderním výzkumu je tematizováno těsné susedství rolí hry a umění v lidské kultuře (Huizinga⁴⁰) a z toho vyplývající metodologická potřeba zahrnout ludologická zkoumání do komplexních popisů kultury (Caillois⁴¹). Filosof Eugen Fink⁴² akcentuje herní povahu lidské kultury. Ve hře nachází původ kategorické schopnosti člověka vnímat sebe sama prostřednictvím „role“ jako objekt a „herně“ projektovat svou mezilidskou existenci. Jurij Lotman, zakladatel moderní sémantiky uměleckého textu, postuloval nenáhodnou pravidelnost a hierarchizaci struktury artefaktu jako elementární princip sémantické organizace artefaktu herního i uměleckého. Diskurz srovnávající herní a umělecké artefakty tvoří v současné době složku širšího komparativního programu, jenž má za cíl test samotné literární teorie: Do jaké míry jsou koncepty literární teorie platné jen pro text literární a do jaké míry mohou být aplikovány i na ostatní oblasti lidské kultury? Odpověď na tuto otázku je zároveň jedním z klíčů k odpovědi na otázku ještě důležitější: Nakolik je teorie literatury obecnou teorií kultury?

⁴⁰ Huizinga, Johann. *Homo ludens*. Praha : Dauphin, 2000.

⁴¹ Caillois, Roger. *Hry a lidé : maska a závrať*. Praha : Nakladatelství Studia Ypsilon, 1998. 80-902482-2-5.

⁴² Fink, Eugen. *Hra jako symbol světa*. Praha : Český spisovatel, 1993. 80-202-0410-5.

13. Naratologie

Naratologie je disciplínou literární vědy, odvětvím literární teorie, jejímž synonymním pojmem je teorie vyprávění. Naratologie zkoumá způsob vytváření fabulí, schémata jejich uspořádání a typologii. Teorie vyprávění popisuje vyprávěcí struktury epických textů, šířeji pojato, způsoby prezentace libovolného obsahu. Narativ, příběh je pouze jedním ze způsobů prezentace obsahu, v jistém smyslu základní. Gonzálo Frasca k tomuto poznamenává: „Representation is such a powerful and ubiquitous form that it has become transparent to our civilization. For millennia, we have relied on it for both understanding and explaining our realities. This is especially true with a particular form of structuring representation: narrative. Some authors, like Mark Turner, even state that narrative mechanisms are cognitive structures deeply hard-wired into the human mind. It is because of its omnipresence that it is usually difficult to accept that there is an alternative to representation and narrative: simulation.“⁴³

Naratologie původně vznikla jako teoretický aparát, sloužící k řešení dílčích praktických problémů, na něž naráželi literární vědci při pořádání a zpracování konkrétních literárních textů, postupně se stala samostatnou literárněvědnou disciplínou komplexně analyzující systémové předpoklady vyprávění a jeho možná schémata. Naratologie hledá univerzální fabulační kódy platné pro znakové systémy uměleckých děl – zejména literatury, ale i filmu, obrazu a zkoumá jejich sepjetí se způsobem vyprávění. - K této definici naratologie poznamenává Lubomír Doležel: „The original systems of narrative semantic macrostructures (such as Propp’s “functions”) were derived from a corpus of narrative texts; they were designed to describe the abstract story which underlines the particular variants. Only later, attempts were made to derive the principles of global story organization

⁴³Frasca, G. Simulation versus Narrative: Introduction to Ludology. *The Video Game Theory Reader* 2003, 221–35.

from certain theoretical assumptions; „narrative grammar“ reached the stage of logically consistent models.“⁴⁴

Seymour Chatman ve své slavné studii *Story and discourses*⁴⁵ srovnává narativní prostředky filmu s narativními prostředky literatury. V následujících kapitolách se pokusíme pomocí shodných naratologických kategorií přistoupit k obdobné srovnávací analýze v oblasti počítačových her.

⁴⁴ Doležel, Lubomír. Narrative Modalities. *Journal of Literary Semantics* 1976, p. 6.

⁴⁵ Chatman, Seymour Benjamin. *Story and Discourse: Narrative Structure in Fiction and Film*. [Ithaca]: Cornell Univ. Pr, 1980.

14. Fokalizace

Fokalizace je termín zavedený francouzským naratologem Gérardem Genettem. Termín označuje hledisko, z něhož je text prezentován. Jazykový prostředek fokalizace zcela zásadním způsobem ovlivňuje herní zkušenost.

15. Er forma

Er forma je historicky nejstarší, klasický způsob prezentace obsahu v počítačových hrách. Er forma označuje pásmo vypravěče; ve srovnání se svým protikladem - Ich formou, nabízí odstup vnímatele od postavy, a tím působí objektivněji.



Příklad prezentace obsahu „Er – formy“ – hra Prince of Persia (1990).

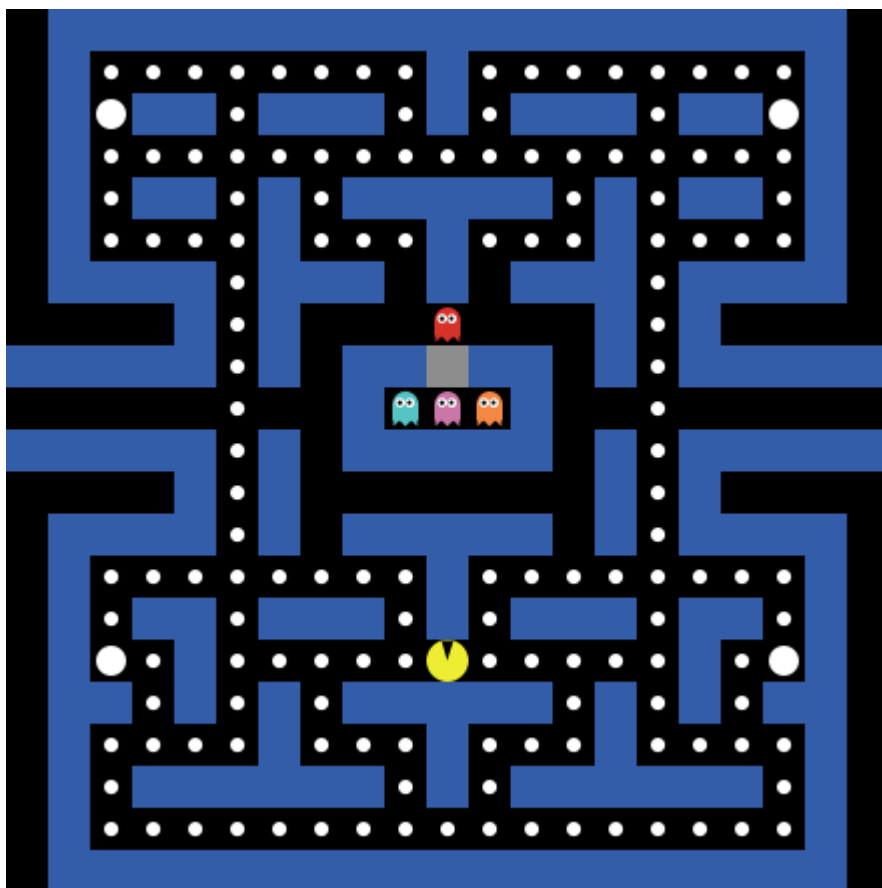
Typické využití Er formy je v pohybových hrách, v hrách založených na manipulaci v prostoru. Er forma umožňuje hráči přistupovat k postavě zvnějšku, manipulovat s ní jako s vnějším objektem a v průběhu hry ji přesouvat z iniciačního postavení do finálního stavu hry. Er forma umožňuje zpředmětnění postavy – postava se stává „vehikulem“, je potlačena její individualita, což je posilováno především v kombinaci s dalším nástrojem prezentace množstvím

postav, které můžeme pozorovat u strategických her, ale např. i u klasických deskových her, jako jsou šachy. Vyprávění se realizuje konkrétními přesuny postav, v pravidlech hry je definován postup realizace fabule (hráči se v tazích střídají). Er forma líčení, spolu se zmnožením postav, s jejich objektivizací (schematizací) redukuje možnost hráče / vnímatele vcítit se do fokusu jednotlivých postav. Předmětem líčení a prožívání je „celková situace“ – konfigurace hrací plochy.

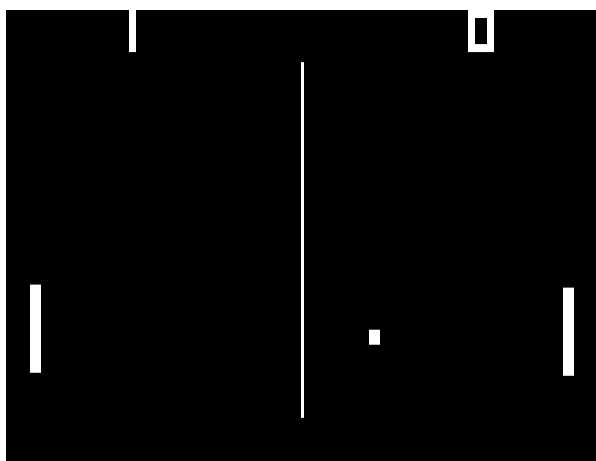


Hra šachy, klasické dvourozměrné provedení této klasické deskové hry. (1982).

Ovšem i přítomnost jediné postavy v herním narativu, spolu s použitím narativního schématu Er formy fokalizace vede k efektu minimální realizace postavy, k jejímu schematickému provedení, jak názorně dokládají následující snímky video her *Pacman* a *Pong*.



Snímek z hry Pacman (1979)



Snímek z hry Pong (1966).

Na příkladech těchto her můžeme pozorovat i elementárních způsoby rozlišení postav reprezentujících hráče a jeho protivníka. V případě hry *Pacman* je charakteristika postavy zcela schematická, v podstatě se omezuje pouze na zdůraznění jediného rysu chování: Konzumace abstraktně naznačených „bodů“ na herní mapě. Je zajímavé, že pouze takto obecně naznačená charakteristika postačuje k zajištění efektivní funkce této postavy.

Dokonce můžeme říci, definujeme-li vlastnost jako abstrakci chování, že ostatní vlastnosti této postavy nejsou relevantní, neboť nejsou podporovány herními pravidly – jsou mimo herní doménu.

Nezbývá než konstatovat, že postava hry „Pacman“ je zcela dostatečně charakterizována (víme o ní vše, co v rámci pravidel hry potřebujeme vědět). Nabízí se samozřejmě analogie s postavou v literatuře, např. u postavy Švejka nepotřebujeme vědět, jaký byl člověk, manžel, otec... Švejka po celou dobu četby nezastihneme v „civilu“. Stejně tak postavu filosofického románu „muže bez vlastností“ Roberta Musila.

„Muž bez vlastností“ sám sebe charakterizuje takto: „Není těžké [...] Ulricha popsat v jeho základních rysech, i když on sám o sobě ví

pouze to, že má právě tak blízko i daleko ke všem svým vlastnostem a že jsou mu všechny, ať už se staly nebo nestaly jeho vlastnostmi, podivně lhostejné.“⁴⁶

Ještě nápadnější je analogie minimální realizace postav ve hrách s postavami románů Franze Kafky, které bývají charakterizovány pouze nominálně, příkladem může být například postava Josef K.

Zcela zřejmým Kafkovým úmyslem je oprostit postavu od jakýchkoliv osobnostních, specifikačních atributů. Josef K. je – vy, já, kdokoliv. Jedná se o příklad libovolné lidské bytosti.

Vzpomeňme na zahájení románu *Proces*. Er-formová fokalizace referuje k záznamu úředního zápisu (letmá charakteristika titulní postavy) a již v druhé větě (!) přechází vypravěč v líčení na nevýznamnou, epizodní postavu kuchařky, jejíž motiv rovněž v zápětí opouští: „*Patrně učinil někdo na Josefa K. křivé udání, neboť aniž se dopustil něčeho zlého, byl jednou ráno zatčen. Kuchařka paní Grubachové....*“⁴⁷

Povšimněme si i významu neurčité částice „patrně“, jímž je věta – a celý Kafkův román uvozen.

„*Patrně*“ – vypravěči tato hlavní postava jakoby „nestojí ani za to“, aby tuto informaci ověřil. Tento román – torzo začíná nejistotou; je příběhem hledání smyslu, „kybernetickým příběhem“ hledání cesty z entropie k uspořádanosti a smyslu lidské existence. Pro oba Kafkovy romány *Zámek* i *Proces*, je typické herní rozvržení příběhu: Schematická titulní postava, iniciační stav, rozehrání hry – hledání cílového stavu; selhávání a repetice pokusů. Román / torzo, který je v Kafkově pojetí žánrem svého druhu, je jakoby záznamem různých verzí a pokusů o hru stále stejné hry. Instinktivně cítíme, že líčení se mohlo vyvíjet i jinak (a také se v jiných verzích hry – textu jinak vyvíjelo) – ovšem se stejným tragickým záměrem.

⁴⁶ Musil, Robert. *Muž bez vlastností*. 1. vyd. v Odeonu [Praha]: Odeon, 1980. s. 139.

⁴⁷ Kafka, Franz. *Proces*. Vyd. 7., V nakl. Academia [Praha]: Academia, 2008. s.17.

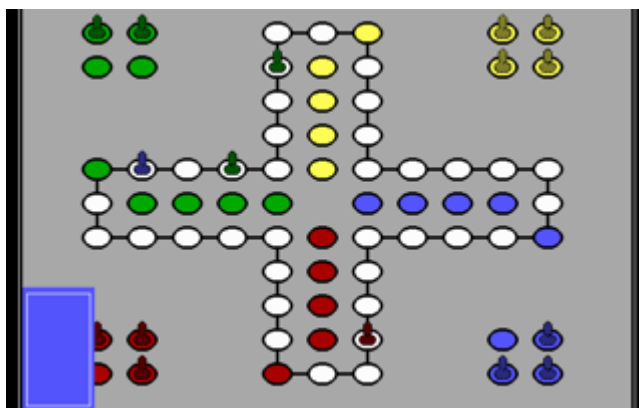
Metaforicky řečeno, postavy Kafkových textů hrají svou hru s černými figurami, jsou znevýhodněny již na začátku; a do finálního konce hry i přes nejvyšší snahu nejsou schopny, ba nemohou, dosáhnout zlepšení svých vyhlídek.

V této souvislosti můžeme texty Kafkových románů interpretovat v kontextu archaického, středověkého žánru „metafyzické hry se smrtí“ či středověkého textu ze 14. století „*Sporu duše s tělem*“ nebo novodobější citací tohoto žánru, filmu Ingmara Bergmana „*Sedmá pečeť*“ (1957).

Schematické, antiindividuální charakteristiky postav jsou ostatně typickým stylovým příznakem středověké literatury. Právě příklad schematických charakteristik postav v počítačových hrách nám může pomoci pochopit podstatu fungování tohoto obecného komunikačního schématu.

Vraťme se nyní z oblasti literatury zpět k počítačovým hrám, k tématu specifikace postav – zajímavou ukázkou tohoto druhu prostředkuje hra Pong, protože v případě této hry dokonce neexistuje ani grafické rozlišení – distinkce mezi herními postavami je realizována pouze prostřednictvím prostorového uspořádání.

Klasická hra *Člověče nezlob se*, umožňující multiagentní kompetici, rozlišuje herní postavy jednotlivých hráčů rovněž minimálními prostředky - pouze barvou.



Ukázka počítačové verze klasické deskové hry Člověče nezlob se (1990)

Je však důležité zdůraznit, že použití barvy ve hře *Člověče nezlob se* nemá žádnou motivaci – významem barvy je pouze vzájemně rozlišit figurky jednotlivých hráčů, tj. zamezit jejich záměně. K tomu může sloužit i libovolný jiný rozlišující rys, třeba nit. Na příkladu deskových her můžeme také pozorovat redukci pozornosti k individualitě postav – v deskových hrách může být pro roli postavy použit i kámen. Ostatně v kontextu deskových her se dokonce termín „hrací kámen“ používá i jako terminus technicus.

16. Multiplikace postav

Prostřednictvím hry *Člověče nezlob se* si můžeme ilustrovat i další obecně platné schéma: multiplikaci postavy. Jednotlivé figurky, pokud patří shodnému hráči a mají shodnou funkci, jsou znázorněny zcela shodně – jedná se o pouhé instance stejné postavy: tyto objekty se od sebe neliší atributy nebo funkcí, odlišují se pouze svou formální identitou a umístěním v herním prostoru.

Je však důležité zdůraznit, že všechny vznikly z původně jednotné vyjadřovací funkce. Ostatně i v ostatních deskových hrách, jako jsou např. šachy, v nichž se vyskytují postavy různé, reprezentující různé funkčnosti – i u nich je ve hloubkové struktuře postava pouze jedna, reprezentující hráče, rozlišená funkčně a materiálně do množství dílčích postav – figur. Materiální rozlišení postav na povrchové struktuře textu je motivováno potřebou rozlišit jejich funkční diferenci (odlišná pravidla tahů).



Hra šachy, dvourozměrné provedení klasické deskové hry. (1982).

Zmnožování postav, dekompozice postav, proces rozrůžňování postav jsou dalším obecným komunikačním prostředkem využívaným shodným způsobem v různých médiích. V literatuře, ve filmu, v počítačových hrách.

V dynamických médiích: literatuře, filmu může být tohoto narativního schématu využito jako výrazového prostředku, který slouží k přenosu významů vyšší sémantické úrovně. Tak např. v románu Ladislava Klímy *Utrpení knížete Sternenhocha*⁴⁸ je líčení vývoje hlavní postavy, její transformace v netvora, alienace, využito k rozlišení perspektiv příběhů běžného lidského života a příběhu geoesence⁴⁹ lidské duše.

Transformace, alienace postav, jež je prototypicky realizována v dobrodružné literatuře, může být použita i v literatuře umělecké. V románu Ladislava Fuksa *Spalovač mrtvol*⁵⁰ je alienace hlavní, určující postavy Karla Kopfrkingla využita k demonstraci destrukce individua, rodiny, světa prostřednictvím pozvolné infiltrace a infekce hlavní postavy zlem...

Dalším frekventovaným narativním schématem je fenomén smrti hlavní postavy s významem ukončujícím hru. Toto schéma má povahu konvence jak v oblasti her, tak i v oblasti literatury. – Opět platí, že v umělecké literatuře je tento prostředek využíván k realizaci uměleckých sdělení. Tak v románu-deníku Johanna Wolfganga Goetha, *Utrpení mladého Werthera*⁵¹ je smrt hlavní postavy použita k demonstraci technické nemožnosti dalšího pokračování „autentického, romantického bytí“ v podmínkách nového světa.

⁴⁸ Klíma, Ladislav. *Utrpení knížete Sternenhocha*. Vyd. 4., v nakl. Maťa [Praha]: Maťa, 1999.

⁴⁹ Splynutí s Bohem, v Klímově pojetí – stání se Bohem.

⁵⁰ Fuks, Ladislav. *Spalovač mrtvol*. Vyd. 5., V nakl. Academia 1 [Praha]: Academia, 2007.

⁵¹ Goethe, Johann Wolfgang von. *Utrpení mladého Werthera ; Spříznění volbou*. 9. vyd [Praha]: SNKLU, 1965.

Vraťme se nyní zpět do oblasti počítačových her, zpět k tématu multiplikace postav – a jejich formálně-výrazových konsekvencí. Pozoruhodným žánrem počítačových her jsou v tomto ohledu tzv. „real-time strategie“ - *strategické hry odehrávající se v reálném čase*. Tento žánr počítačových her je pro literárního vědce, naratologa, pozoruhodný z toho důvodu, že čas líčení je zcela shodný jako čas líčený. Syžet se naprosto překrývá s fabulí; na hrací ploše se autenticky odehrává příběh, navíc v reálném čase generovaný počítačovým mechanismem v interakci s hráčem.

Příkladem hry tohoto žánru je legendární počítačová hra *Dune II* (1992), vytvořená na motivy vysoce umělecky hodnotného eposu „*Dune*“⁵² amerického spisovatele Franka Herberta.



Snímek pracovní plochy strategické hry *Dune II* (1992)

Na snímku vidíme pracovní plochu zabydlenou herními postavami, herními strukturami (stavbami), ale i nástroji vyprávění, jako je:

- Schéma mapy
- Schéma kurzoru, reprezentující komunikační ohnisko hráčovy interakce

⁵² Herbert, Frank. *Dune*. 35th print [New York]: Berkley Books, 1984.

- Graficky znázorněné ohnisko aktualizace – aktuálně zvolenou herní postavu, kterou hráč svou interakcí v danou herní chvíli instruuje.

I tento model, sám o sobě z hlediska naratologického velmi pozoruhodný, má analogii v umělecké literatuře.

Ve svém slavném antiutopickém románu *Sluneční loterie*⁵³ (1955) líčí americký spisovatel Philip K. Dick obraz totalitní společnosti. V knize jedna z postav pomocí nástroje „kontroly mysli“ vypíná osobnosti ostatních postav; vchází do jejich těl a využívá je jako biologických robotů k realizaci svých politických cílů. V knize se tak objevuje herní motiv „přeskakování jedné osoby napříč ostatními postavami“

Kniha sama se stala pozoruhodnou studií podstaty lidské identity: Co dává člověkovu jeho identitu? Je to jeho tělo, jeho charakter, jeho ratio anebo jeho „intencionalita?“, tj. to, k čemu se jako ke svému ultimátnímu cíli zaměřuje jeho životní pozornost?

⁵³ Dick, Philip K. *Sluneční loterie*. Vyd. 1 [Plzeň]: Laser, 1999.

17. Ich forma

Ich forma označuje způsob prezentace obsahu, při němž je využito pásmo vyprávění / prezentace jedné z postav příběhu.

Jako ukázkou líčení Ich formou v oblasti počítačových her můžeme použít nejslavnější hru tohoto typu, hru *Doom* (1993).



Ukázka z počítačové hry *Doom* (1995)

Vznik této hry způsobil v žánru skutečnou revoluci. Na snímku je patrný zcela syrový způsob líčení herních událostí. Herní mechanismus umožňuje vykreslování událostí herního světa v reálném čase, navíc v trojrozměrné, perspektivou obdařené vizualizaci prostoru. Hra byla vybavena velmi realistickou umělou inteligencí postav. Mechanismus umožňuje skutečnou interaktivitu hráče, a to spolu s hororovou hudbou, eliminací zástupných herních hodnocení (score) zajišťuje hráčům zážitek hlubokého ponoru do herního světa.

Vliv této konkrétní hry na pop-kulturu byl ohromný. Fenomén je pozoruhodný i z toho hlediska, že touto hrou žánr počítačových her svými technicko-výrazovými prostředky snížil zpoždění za vývojově starším žánrem - filmem.

Holandský herní teoretik Jesper Juul k tomu poznamenává: „When introduced, Doom was famed for two things: The revolutionary 3D⁵⁴ graphics and the xplicit violence. Less acknowledged was the new development that the game was not based on points, and the player thus not evaluated on an absolute scale. Doom also introduced that after the moment of death, the screen continued to display the view from the eyes of the dead body. In a classical game, the world ”GAME OVER” is displayed, after which one is sent back to the title screen. In Doom, the view from the dead body is kept until you click to play again – automatically directed towards the opponent that killed you. So death gives you information, both on how you died and what happened afterwards. Again you step out of character and acquire another view on the events, and again you gain additional knowledge. There is a clear commercial interest in games that are finished in 4-5 hours - the player will need a new game more frequently. The formula for crime in Sim City is not directly available to the player. (Even if explicitly created by the programmer.)“⁵⁵

⁵⁴ Zkratka „3D“ znamená „Three dimensional world“ – *trojrozměrný svět*. Termín označuje konvenci vizuálního zobrazování světa, založené na tzv. grafické perspektivě, konvenci, kdy prostorově vzdálenější předměty jsou v obrazech znázorněny jako menší a veškeré objekty grafické plochy jsou organizovány vůči ústřednímu bodu, tzv. úběžníku.

⁵⁵ Juul, Jesper. *A Clash between Game and Narrative - A thesis on computer games and interactive fiction*. 1999. p. 26.

18. Order – pořadí v příběhu

Termín Order, pořadí, byl definován francouzským naratologem Gérardem Genettem. Americký naratolog Seymour Chatman k tomuto termínu podává výstižnou definici: „The discourse can rearrange the events of the story as much as it pleases, provided the story-sequence remains discernible. If not, the classical plot fail in „unity“. The problem is particularly real for the cinema, whose normal compositional technique is montage or cutting; sometime it can be difficult to tell whether a given cut signals a flashback, a flashward or simply an ellipsis followed by the next (spatially removed) event in the story.“⁵⁶

V oblasti her je fenomén pořadí upraven buď přímo herními pravidly, jako je tomu např. ve hře *Šachy* nebo *Člověče nezlob se*; anebo tato oblast pravidly řízena není – pak je ponechána na hráčově volné interakci s herním světem.



Ukázka ze hry *Command & Conquer Generals* (2006)

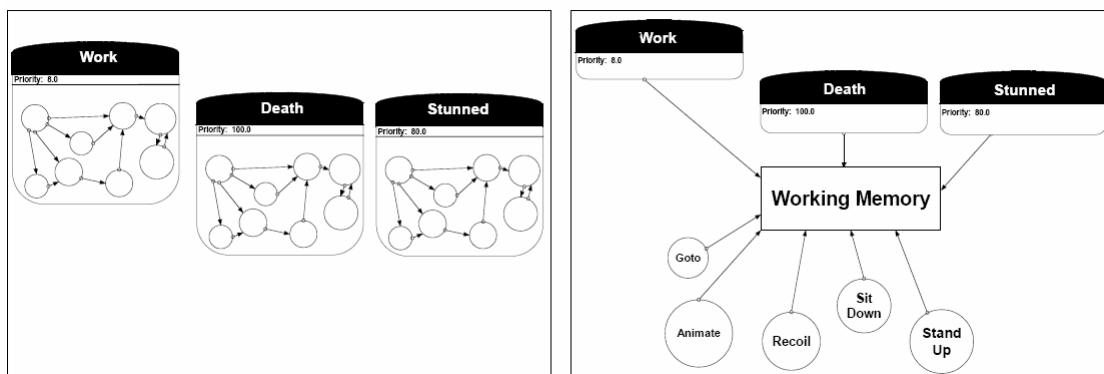
⁵⁶ Chatman, Seymour Benjamin. *Story and Discourse: Narrative Structure in Fiction and Film*. [Ithaca]: Cornell Univ. Pr, 1980. p.63.

19. Duration – trvání

Další důležitou narativní kategorií je trvání. Výstižnou definici této kategorie opět podává americký naratolog Seymour Chatman: „Duration concerns the relation of the time it takes to read out the narrative to the time the story-events themselves lasted.“⁵⁷

U počítačových her, a to v případě prototypicky narativních herních žánrů - real time bojových her, je líčení příběhu rozděleno do krátkých dějových sekvencí. Sekvence jsou spojené do workflow pomocí přechodových matic, které je možné znázornit prostřednictvím vývojových diagramů.

Stavové diagramy určují pravidla přechodů mezi stavy. Vytvářejí omezení pro trajektorii příběhu.⁵⁸



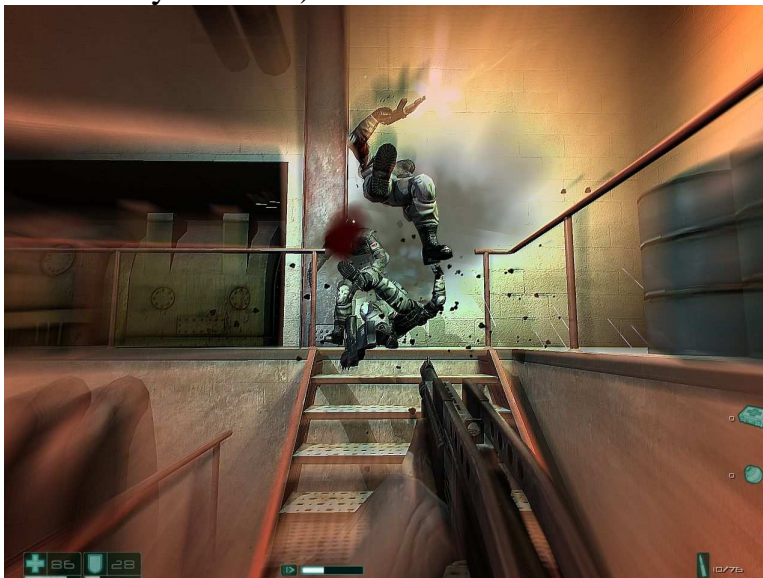
Ukázka stavových diagramů počítačové hry F.E.A.R

Reprezentace děje v herním mechanismu počítačové hry je založena na modelu konečného automatu, FSM (Finite State machine). FSM je teoretický výpočetní model používaný v informatice pro studium

⁵⁷ Chatman, Seymour Benjamin. *Story and Discourse: Narrative Structure in Fiction and Film*. [Ithaca]: Cornell Univ. Pr, 1980. p. 68.

⁵⁸ Orkin, J. Three States and a Plan: The AI of FEAR. In *Proceedings of the 2006 Game Developers Conference*, 2006. p.8.

vyčísitelnosti a obecně pro řešení libovolného problému formálních jazyků. FSM model popisuje velice jednoduchý automat, který může být vždy právě v jednom z několika svých definovaných stavů, mezi nimiž přechází dle pravidel a na základě symbolů, které čte ze vstupu. Důležitá pro tento koncept je skutečnost, že množina stavů je konečná (odtud název konečný automat).



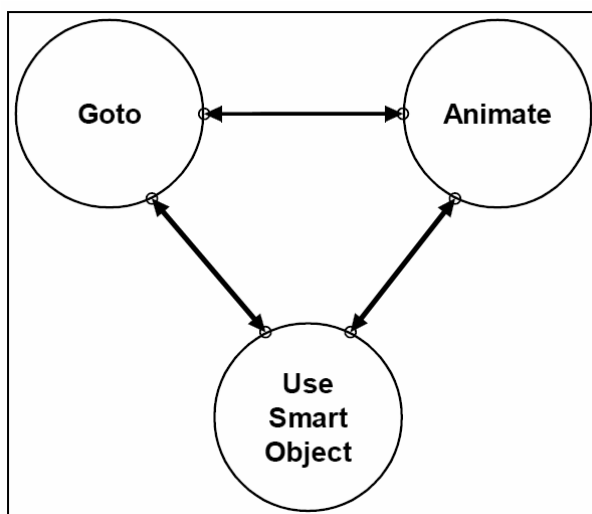
Ukázka z hry F.E.A.R

Pro bližší pochopení, jak je pomocí tohoto konceptu v počítačových hrách vyprávěn / simulován děj, navíc za použití umělé inteligence postav – i vypravěče, je zapotřebí seznámit se s definicí inteligentního chování.

Inteligentní chování definujeme jako smysluplnou, plánovanou aktivitu, mající rozumný a dosažitelný cíl. Inteligentní chování / inteligentní líčení příběhu tak můžeme redukovat na definici plánu.

Tuto oblast definují herní analytici počítačové hry *F.E.A.R* (2009) následovně:

„Planning is a formalized process of searching for sequence of actions to satisfy a goal. The planning process is called plan formulation.“⁵⁹

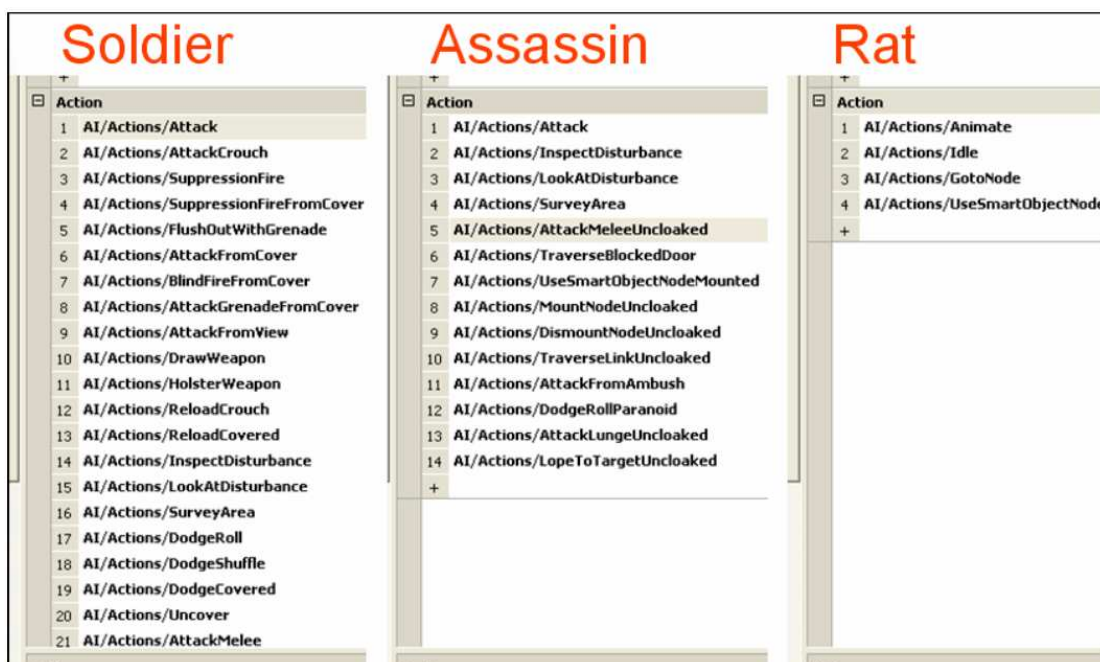


Model FSM v počítačové hře F.E.A.R (s. 2)⁶⁰

Vlastní jednání postav je podporováno tzv. metodami objektů / postav. Opět můžeme použít příklad ze hry *F.E.A.R*:

⁵⁹ Orkin, J. Three States and a Plan: The AI of FEAR. In *Proceedings of the 2006 Game Developers Conference*, 2006. p. 4.

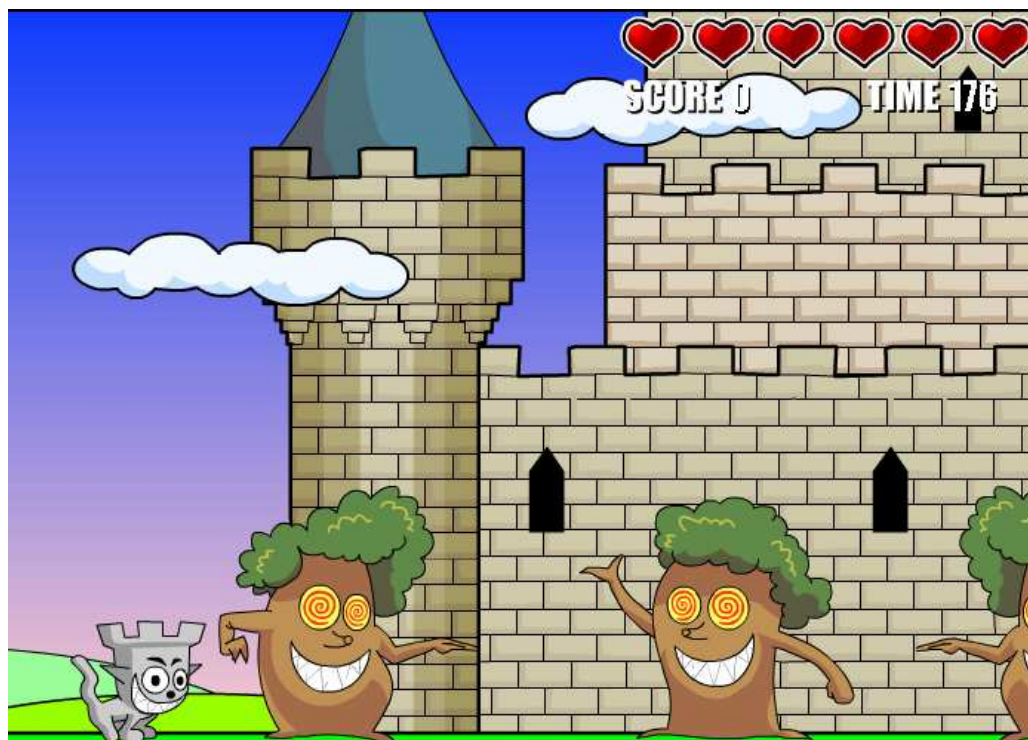
⁶⁰ Orkin, J. Three States and a Plan: The AI of FEAR. In *Proceedings of the 2006 Game Developers Conference*, 2006. p. 8.



Ukázka oboru hodnot chování třech různých postav ve hře FEAR⁶¹

Vlastní jednání je ve hře redukováno na „změnu stavu“, změnu umístění v prostoru a přehrání animace. Ve všech počítačových hrách je chování redukováno na výše uvedený inventář chování, jež je následně v konkrétních hrách stále znovu a znovu iterováno. Také herní plocha je koncipována tak, aby tuto iterativnost bylo možné využívat.

⁶¹ Orkin, J. Three States and a Plan: The AI of FEAR. In *Proceedings of the 2006 Game Developers Conference*, 2006. p.7.



Ukázka herní situace ve hře „Castle Cat“ (2004).



Ukázka repetice a variace herní situace ve stejné hře – Castle Cat (2004).

20. Frequency – frekvence.

Další důležitou narativní kategorií je frekvence. Definujme ji s odvoláním na Seymoura Chatmana: „Third possible relationship between discourse-time and story-time is frequency. Genette distinguishes among:

- Singularity, a single discursive representation of a single story moment, as in „Yesterday, I went to bed early;“
- Multiple-singularity, several representations, each of one of several story moments, as in „Monday, I went to bed early; Tuesday, I went to bed early; Thursday, I went to bed early, etc.
- Repetitive, several discursive representations of the same story element, as in „Every day of the week I went to bed early. p.89“⁶²

V počítačových hrách tato kategorie nesouvisí s technickými prostředky – jejím cílem je zajištění hratelnosti (playability⁶³) hry, a proto je tato kategorie předmětem herního návrhu. Hra nesmí být příliš obtížná (frekvence změn úkonů příliš častá), zároveň však nesmí být příliš jednotvárná.

⁶² Chatman, Seymour Benjamin. *Story and Discourse: Narrative Structure in Fiction and Film*. [Ithaca]: Cornell Univ. Pr, 1980.

⁶³ Playability je termín z oblasti videoher, který vystihuje míru snadnosti, s níž se příslušná hra hraje.



Ukázka z hry Age of war – frekvence objevu úkolů ovlivňuje hratelnost

21. Ludologie

Ludologie (herní studia) je disciplína spadající do oblasti kulturní antropologie a teorie komunikace. Vzniku disciplíny předcházely filosofické studie od antiky až po moderní dobu, již v této práci citované.

21.1. Teorie her Ludwiga Wittgensteina (Filosofická zkoumání)

V novodobé filosofii považujeme za přelomové dílo rakouského filosofa Ludwiga Wittgensteina, *Filosofická zkoumání*⁶⁴. Protože cílem této práce není podat analýzu Wittgensteinova druhého období, pouze ve stručnosti uvedme jeho základní typologii her: „Zaměř např. pozornost na ty aktivity, které označujeme jako „hry“. Míním deskové hry, karetní hry, míčové hry, bojové hry atd. Co ty všechny mají společného? – Neříkej: Něco společného mít musejí, jinak by se jim neříkalo hry. – nýbrž podívej se, jestli je tu něco, co je společné jim všem. – Neboť když se na ně podíváš, neuvidíš sice něco, co by bylo všem společné, ale uvidíš všelijaké podobnosti, příbuznosti, a sice řadu takových podobností a příbuzností. [...] A výsledek toho pozorování nyní zní: Vidíme složitou síť podobností, které se navzájem překrývají a kříží. Podobnosti ve velkém i malém. Nemohu tyto podobnosti charakterizovat lépe než slovem „rodové podobnosti“; neboť takto se překrývají a kříží různé podobnosti vyskytující se u členů nějaké rodiny: vzrůst, rysy obličeje, barva očí, chůze, temperament atd, atd. – a řeknu: „Hry“ tvoří určitou rodinu.”⁶⁵

Pro Wittgensteinovu typologii je charakteristické, že se omezuje na základní vymezení – názorné deixé problémové oblasti, aniž dále analyzuje její komponenty.

⁶⁴ Wittgenstein, Ludwig. *Filosofická Zkoumání*. 2., upr. vyd [Praha]: Filosofia, 1998.

⁶⁵ Wittgenstein, Ludwig. *Filosofická Zkoumání*. 2., upr. vyd [Praha]: Filosofia, 1998. s. 46.

21.2. Typologie herních konstituentů Rogera Cailloise

Na oblast Wittgensteinových zkoumání volně navázal Roger Caillois, který se ve své studii⁶⁶ o analýzu herních konstituentů pokusil, přičemž zavedl následující termíny a definice:

„**Mimikry** – každá hra předpokládá, že dočasně akceptujeme ne-li vyslovenou iluzi (a toto slovo neznamená nic jiného než vstup do hry, in-lusio), pak tedy přinejmenším uzavřený, konvencionální, v jistém ohledu fiktivní svět. [...]s.42 U obratlovců se napodobivá tendence projevuje nejprve čistě fyzickou nakažlivostí, takřka neodolatelnou, podobnou nákaze zíváním, rozběhnutím, kulháním, úsměvem a hlavně pohybem.“⁶⁷

„**Ilinx** – Hry působící závrať a spočívají tedy v pokusu potlačit na nějakou dobu stabilitu vnímání a vnutit jasnému lidskému vědomí určitý druh slast působícího zmatku. V těchto případech jde vždy o to, aby se hráč oddal určité křeči, transu nebo omámení, které mají schopnost se suverénní rychlostí vytlačit realitu.“⁶⁸

„**Alea** – Je to latinský termín pro hru v kostky. Vypůjčil jsem si ho zde pro označení her, které jsou přímo protikladné hrám agonálním. V těchto hrách výsledek nezáleží na hráči – hráč dokonce nemá na výsledek sebemenší vliv. A tak nejde tolik o výhru nad protivníkem, nýbrž hlavně o výhru vybojovanou na osudu. [...] Čistými příklady této herní kategorie jsou kostky, ruleta, orel nebo panna, bakarát, loterie atd.“⁶⁹

Výše uvedené kategorie označují fyziologicko-psychologickou odezvu vnímatele na organizaci herního textu. Jejich využití se však neomezuje pouze na oblast herních studií – mají opodstatnění i

⁶⁶ Caillois, Roger. *Hry a lidé: Maska a závrať*. Vyd. 1 [Praha]: Nakladatelství Studia Ypsilon, 1998.

⁶⁷ Caillois, Roger. *Hry a lidé: Maska a závrať*. Vyd. 1 [Praha]: Nakladatelství Studia Ypsilon, 1998. s. 66.

⁶⁸ Caillois, Roger. *Hry a lidé: Maska a závrať*. Vyd. 1 [Praha]: Nakladatelství Studia Ypsilon, 1998. s. 68.

⁶⁹ Caillois, Roger. *Hry a lidé: Maska a závrať*. Vyd. 1 [Praha]: Nakladatelství Studia Ypsilon, 1998. s. 38.

v myšlení o literatuře, jak si ukážeme v následujících kapitolách této studie.

22. Literatura a počítačové hry

Cílem této kapitoly je průzkum sítě vzájemných vztahů rozdílných médií - počítačových her a literatury. Pokusíme se zjistit a případně i na konkrétních textech dokumentovat, zda tyto vztahy existují a pokud existují, zda jsou povahy vzájemné, anebo zda některé komunikační médium je dominantnější. Zda vystačíme s klasickou typologií literárních vlivů; zda existují analogické vztahy ovlivňování i s jinými komunikačními médii a žánry; zda lze najít analogické případy vývoje literatury i v minulosti apod.

Domnívám se, že klíč k řešení těchto problémů je v hledání analogických vztahů literatury k dalším mediálním žánrům. Např. žánru textových SMS zpráv a konsekvencí tohoto nového útvaru pro literaturu.

Odpovědi na tyto otázky a hypotézy mohou být následně využity jako materiál k další literárněvědné reflexi témat jako jsou intertextualita literatury a vztah literatury k soudobým mimoliterárním skutečnostem, „vztah virtuálna a reálna v literatuře fiction a non-fiction“.

Klíč k zodpovězení těchto otázek a hypotéz spatřuji ve srovnávání literárních vlivů dalších mediálních žánrů. Některé z nich vznikly dříve než počítačové hry a na literaturu silně zapůsobily (film, televize); jiné vznikají kolem nás „právě nyní“ a jejich vliv na literaturu je zřejmější, než je tomu v případě počítačových her. Proto mohou být využity jako pomocný nástroj při vyhledávání vývojových analogií, respektive analogických odezev literatury na nové dravé kulturní fenomény a podmínky. Ostatně, žádný vliv v kultuře neprobíhá izolovaně a především tzv. „nová média“ ovlivňují literaturu společně a nikoliv souběžně.

Přejdeme tedy k první otázce: Mohou se odlišné komunikační žánry vzájemně ovlivňovat? Odpověď na ni si žádá konfrontaci s historickou literaturou anebo srovnání s analogickým případem. Vhodným takovým příkladem jsou žánry film a následně, televizní vysílání. Vliv,

který tato dvě média uplatňují na literární tvorbu a recepci ve 20. století je, domnívám se, velmi významný. Chceme-li se přiblížit k literárněvědné recepci tohoto fenoménu, je zapotřebí jít hlouběji do minulosti. V roce 1932 dokladoval vliv tehdejšího nového média, filmu, na českou literaturu Jan Mukařovský ve své studii „Jazyk spisovný a jazyk básnický.“⁷⁰ V ní Mukařovský upozorňuje svého oponenta prof. Hallera na fakt, že určité jazykové postupy nejsou ve zkoumaném Nezvalově literárním díle směšnou syntaktickou chybou způsobenou „ležérností autora“, nýbrž že zde jde o záměrnou aplikaci filmových technik na literaturu s cílem poetického ozvláštnění.⁷¹ Mukařovský tyto techniky popisuje jako „prolínání“, „stmívání“, „filmový střih“ a na příkladech z Nezvalova a Vančurova díla dokazuje, že tyto tvůrčí postupy mají již ve třicátých letech v české literatuře své místo a že literární vědec je povinen seznam prostředků literární poetizace o tyto nové techniky rozšířit.⁷² Z monografických prací o těchto významných českých spisovatelích je navíc známo, že se oba filmem profesionálně zabývali.⁷³ Mukařovského hypotézu genetického vlivu tak potvrzují i faktografické údaje. S odstupem více než sedmdesáti let od vzniku Mukařovského studie je ovšem nutné poznamenat, že situace literatury se ve vztahu k filmu a televiznímu vysílání v důležitých ohledech změnila. Vliv filmové a televizní tvorby na literaturu zesílil natolik, že

⁷⁰ Mukařovský, Jan. Jazyk spisovný a jazyk básnický. In *Studie z poetiky*, Praha: Odeon, 1982. ISBN 510-22-856. s. 53.

⁷¹ Předmětem odborného sporu byla Nezvalova věta: „Viděl pluhu rolníků, praskajících bičem a vyplašujících hejna koroptví, jež vypečené dozlatova a vonící před prvním soustem rozkrajovala matka v kuchyni na podnose.“ (Mukařovský, Jan. Jazyk spisovný a jazyk básnický. In *Studie z poetiky*, Praha: Odeon, 1982. ISBN 510-22-856. s. 52.) Haller ji považuje za syntakticky chybnou a v uměleckém jazyce, který má být podle Hallera vzorem jazyku běžnému, defektní. Mukařovský v ní naopak spatřuje typickou ukázkou Nezvalovy poetiky, práci s obrazy způsobem, který je běžný ve filmu: prolnutí obrazů ve filmu.

⁷² Mukařovský, Jan. Tamtéž, s. 58.

⁷³ Oba byli členy Devětsilu, který se programově novým filmovým médii aktivně zabýval. Vančura a Nezval se společně podíleli na vzniku filmů, např. režiséra Svatopluka Innemana „Před maturitou“ (1932). Vančura byl předsedou Československé filmové společnosti, psal filmová libreta atd.

jejich aplikace v literatuře přestala být nástrojem literárního ozvláštnění a naopak se stala prostředkem automatizace literárního projevu. Příkladem nejsilnějšího působení filmu a televize a zároveň příkladem nejtypičtějšých literárně automatizačních prostředků jsou dnes tzv. „filmové“ dialogy, které se staly „dogmatickým normativem“ v populární próze, stejně jako se „filmové“ střihy staly nepříznakovým konstrukčním prostředkem v literatuře dobrodružné.⁷⁴ Vliv dobrodružných filmů na dobrodružnou literaturu je ostatně ještě dále posilován skutečností, že úspěšné filmy jsou podrobeny literární adaptaci. Cílem těchto adaptací je snaha filmových a televizních oligopolů⁷⁵ atraktivní fikční svět⁷⁶ nabídnout a odprodat zákazníkům vícekrát.⁷⁷ Anne Allison⁷⁸ ve svém příspěvku informuje o současné praxi producentů firem požadovat od autorů scénářů při podpisu smlouvy také licenci na jejich románové zpracování. Devadesátá léta přinesla navíc možnost ještě dalšího typu provedení: Počítačové hry. Kerr⁷⁹ dále informuje, že producentské oligopolové na tuto možnost rychle zareagovaly majetkovým propojením s nově vznikajícími firmami vyrábějícími počítačové hry. Autoři nyní popstupují i souhlas

⁷⁴ Urbanová, Svatava. *Meandry a metamorfózy dětské literatury*. Olomouc : Votobia, 2003. ISBN 80-7198-548-1. s. 153.

⁷⁵ Kerr, Aphra – Flynn, Roddy. Revisiting Globalisation through the movie and digital games industries. In *MIT2 globalization and convergence : Media in transition 2*. Cambridge: Mass. Inst. Of Technology. 10-12.6.2002. [Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <<http://cms.mit.edu/conf/mit2/Abstracts/KerrFlynn.pdf>>.

⁷⁶ Doležel, Lubomír. *Heterocosmica*. Baltimore : Johns Hopkins University Press, 1998. ISBN 0-8018-5749-X.

⁷⁷ Kerr, Aphra – Flynn, Roddy. Revisiting Globalisation through the movie and digital games industries. In *MIT2 globalization and convergence : Media in transition 2*. Cambridge: Mass. Inst. Of Technology. 10-12.6.2002. [Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <<http://cms.mit.edu/conf/mit2/Abstracts/KerrFlynn.pdf>>.

⁷⁸ Allison, Anne. The Cultural Politics of Pokemon Capitalism. In *MIT2 globalization and convergence : Media in transition 2*. Cambridge: Mass. Inst. Of Technology. 10-12.6.2002. [Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <<http://cms.mit.edu/conf/mit2/Abstracts/AnneAllison.pdf>>.

⁷⁹ Kerr, Aphra – FLYNN, Roddy. Revisiting Globalisation through the movie and digital games industries. In *MIT2 globalization and convergence : Media in transition 2*. Cambridge: Mass. Inst. Of Technology. 10-12.6.2002. [Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <<http://cms.mit.edu/conf/mit2/Abstracts/KerrFlynn.pdf>>.

s počítačovým zpracováním scénáře. Analogicky, úspěšné počítačové hry (např. Final fantasy, Doom III) jsou přepisovány do literární, komiksové a filmové podoby.⁸⁰ O tom podrobněji níže. Tyto fenomény a trendy mají pro svět literatury tyto důležité důsledky: Mediální žánry jsou dostupné; určité části textu média A je možné transformovat do média druhého a třetího řádu. Z literatury do filmového média, do komiksového média, do média počítačové hry, a pokud komerční zájem vnímatelů stále trvá, i zpět. A to takovým způsobem, že je průměrný vnímatel interpretuje jako různé mediální realizace téhož fikčního světa. Daný fakt implikuje poznatek, že mezi různými médii existuje referenční funkce, která může být využita při komparaci daných médií. To má důsledky i v oblasti literární recepce: současní vnímatelé literárních textů jsou na takové transformace a transpozice stále lépe recepčně připraveni,⁸¹ v současnosti je považují dokonce za nepříznakový jev. Tento jev je v odborné literatuře popisován jako výsledek změn perceptivního rámce, resp. perceptivního chování současných postmoderních vnímatelů. Blíže o tom z hlediska teorie literatury pojednává Marie-Laure Ryan⁸², sociologie literární kultury Jürgen Habermas⁸³ a psychologie umění Sherry Turkle.⁸⁴ Na této

⁸⁰ Dobrovský, Pavel. *Počítačové hry a jejich literární vzory : Jakým směrem se ubírá přepisování knih do virtuálního prostředí.*

[Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <http://www.inzine.cz/clanok.asp?id_clanok=1180>.

⁸¹ Nejde zde o samotnou schopnost přenášet obsahy z jednoho mediálního žánru do druhého, možná i člověk z doby kamenné by byl schopen rozpoznat komiksovou postavu supermana na komiksovém „stripu“, ve filmovém díle a v počítačové hře a prohlásit, že jde o tutéž postavu. Podstatná je ovšem kvantita takového přenášení, která velmi intenzivně působí na recepční schémata literatury a přetváří je. Např. je v současné době pro čtenáře tzv. „televizní generace“ dnes již velmi obtížné zabránit vybavování televizních obsahů při četbě literárního textu. Znak u nich neodkazují primárně k reálným zkušenostním obsahům, nýbrž k virtuálním televizním zážitkům, neboť tyto jsou intenzivnější, dostupnější a frekvenčně dominující. Vnímání literatury má tedy v současnosti podstatně více než tomu bylo v minulosti intertextovou a „intermediální“ povahu.

⁸² Ryan, Marie-Laure. *Cyberspace, Virtuality, and the Text in Cyberspace textuality.* Bloomington : Indiana University Press, 1999. ISBN 0-253-21242-1. s. 78-111.

⁸³ Habermas, Jürgen. *Od publika, které literaturu posuzuje, k publiku, které ji konzumuje in Strukturální přeměna veřejnosti.* Překlad Alena Bakešová, Josef Velek. Praha: Filosofia, 2000, s. 254-273. ISBN 80-7007-134-6.

úrovni řešení problému je ovšem nutné namítnout, že analogie filmových vztahů k literatuře nemusí být vždy stylisticky plně srovnatelná s případným literárním vlivem počítačových her. Zatímco existují umělecké realizace filmového díla, uměleckého filmu, u počítačových her takový výskyt nebyl odbornou veřejností zatím dokladován. Nabízí se okamžitě spekulativní hypotéza, zda je takový výskyt vůbec možný, tzn. zda toto nové médium nemá (zatím) ve svém strukturním rámci vestavěno omezení.⁸⁵

Odpověď na tuto námitku je možné dvěma způsoby: Konfrontací s empirickým materiálem (který je zatím nedostatečný, a proto výsledek nemůže být zcela přesný), anebo formulováním analogického dotazu: Zda existuje komunikační žánr, který dosud nebyl rozvinut v uměleckou realizaci, a přesto literaturu silně ovlivňuje? Vhodným příkladem takového komunikačního žánru jsou zřejmě tzv. SMS zprávy. (Short message system). Jde o žánr elektronické komunikace, který vlivem technických omezení dosud nevytvořil uměleckou realizaci. SMS zprávy jsou nicméně žánrem intimní komunikace a současná mladá generace jich užívá velmi často, mimo jiné často i k milostné korespondenci. Touto skutečností ovšem SMS zprávy získávají funkčně stylistický příznak, který jazyk současné milostné literatury (poezie) může sice ignorovat, ale nemůže k němu zůstat naprosto intaktní. I hypotetické důsledné distancování současných tvůrců milostné poezie od jazyka „milostných“ SMS zpráv je tedy nutné chápat jako hypotetickou negativní reakci současné poezie na existenci těchto komunikátů a je tedy nutné ji interpretovat jako přímý literární vliv žánru SMS zpráv.

⁸⁴ Turkle, Sherry. – Domácí stránka. [Online]. [cit. 2003-09-22].

Dostupné z <<http://web.mit.edu/sturkle/www>>.

⁸⁵ Otázka umělecké realizace počítačové hry bývá často diskutována na internetových stránkách příznivců literatury SF a hraní počítačových her. Bývají zmiňovány hry: Civilisation (Sid Mayer, 1991); Sim City (2000); Tetris (Alexey Pazhitnov, 1985) a také zajímavá hra Ubik (1998), naprogramovaná na motivy románu cyberpunkového spisovatele Philipa K. Dicka.

Ostatně přímý vliv jazyka SMS zpráv, tzv. jazyka lingo, na současnou poezii nebude nesnadné v blízké budoucnosti vysledovat, neboť tento jazyk se liší od standardního jazyka (angličtiny, francouzštiny španělštiny, češtiny atd.) natolik, že naprosto není zaměnitelný s „přirozeným jazykem umění“. Bude jistě nutné si ještě několik let počkat na empirické výsledky.

Přesto alespoň pro ilustraci literárních vývojových trendů uvedme odkaz na několik „básní“ z honorované soutěže časopisu Guardian „o nejlepší SMS báseň“. Vítězná báseň Hetty Hughesové je psána přímo v SMS jazyce lingo a je na ní tedy přímý vliv média SMS nejnápadnější. Další básně přebírají z oblasti mobilní komunikace zejména lexikum, grafické prostředky oddělování řádků, respektive veršů, případně specifický syntakticko-grafický kódovník komprimovaného vyjadřování nálady a postojů autorského subjektu.

Hetty Hughes (vítězná báseň)⁸⁶

txtin iz messin,
mi headn'me englis,
try2rite essays,
they all come out txtis.
gran not plsed w/letters shes getn,
swears i wrote better
b4 comin2uni.
&she's african

Autor neuveden⁸⁷

To my MP*

⁸⁶ [Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z
<<http://books.guardian.co.uk/games/mobilepoems/0,9405,450649,00.html>>.

⁸⁷ [Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z
<<http://books.guardian.co.uk/departments/poetry/story/0,6000,482405,00.html>>.

I put my cross*
 in your box*
 and I was right*
 all along*
 you were the wrong*
 answer

Pro porozumění základním principům SMS jazyka lingo, nezbytných k pochopení základního rámce možných vlivů nového žánru (médií) na literaturu, příkládám následující ilustrační tabulku⁸⁸:

CU L8R	See you later (uvidíme se později)
RU OK?	Are you Okay? (Jsi v pohodě?)
:-)BDAY	Happy Birthday (všechno nejlepší k narozeninám)
GR8	Great (skvělé)
DNT B L8	Don't be late (přijď včas)
THAT'S :-(That's sad (to je smutné)
XLNT	Excellent (perfektní)
BTW	By the way (mimochodem)
ASAP	As soon as possible (co nejdříve to půjde)
THX	Thanks (díky)
NEtng 2 +?	Anything to add?
Spk 2 U @ da pRT	Speak to you at the party
H&K 4 U bab,tak caR	Hugs and kisses for you babe, take care

Pro ty uživatele telefonu, kteří mohou mít s novým jazykem komunikační problémy, existuje např. na polských internetových

⁸⁸ [Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <<http://mobil.idnes.cz/svet/transl8it020610.html>>.

stránkách (lexikálně založený) překladač, který uživateli v reálném čase přeloží libovolný anglický text do komprimovaného formátu jazyka SMS zpráv lingo, případně zpět.⁸⁹ Například věta „My smmr hols wr CWOT. B4, we used 2go2 NY 2C my bro, his GF & thr 3 :- kids FTF. ILNY, it's a gr8 plc.“ Znamená přeloženo z jazyka lingo do angličtiny a následně do češtiny: „Moje letní prázdniny byly úplnou ztrátou času. Dříve jsem jezdili do New Yorku k bratrovi, jeho přítelkyni a jejich třem dětem, které neustále křičí. Miluji New York. Je to úžasné město.“⁹⁰

Nepochybně se tak nabízí možnost pro básníky – experimentátory, kteří mohou použít tento typ internetových nástrojů k deformování svých vlastních textů, případně slov, z nichž skládají své básně⁹¹. Jde pochopitelně o nedoloženou spekulaci, ale je například známo a doloženo, že František Halas si vypisoval z různých textů slova, která v něm vyvolala emocionální odezvu, poté si je řadil k sobě, různým způsobem je kombinoval, ohýbal, deformoval. Podobně Vladimír Holan vybíral „suchá odborná“ slova z lékařských slovníků a pomocí formálně herních pravidel je propojoval se slovy majícími archetypální význam, a tím je naprosto jedinečným způsobem erotizoval a mysticizoval.

Uvedená ukázka jazyka lingo však podle mého názoru vybízí i k další úvaze. Vliv SMS zpráv na literaturu se nemusí omezovat jen na žánr milostné poezie. Citaci si dovedeme snadno představit i v prozaickém textu, např. memoárového typu, anebo ve vřezahrnujícím heterogenním žánru románu. Ať už bude užití jazyka lingo v umělecké literatuře jakékoliv, lze předpokládat, že vlivem dosavadní nízké frekvence užití tohoto jazyka v umělecké literatuře bude mít stylistickou funkci jazykově ozvláštňující, poetizující a nutně jazykově dezautomatizační. O možnosti výskytu takového řetězce v uměleckém

⁸⁹ [Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <<http://www.transl8it.com/cgi-win/index.pl>>.

⁹⁰ [Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <http://www.clubzena.cz/zaj_jsms.html>.

⁹¹ Ryan, Marie-Laure. *Cyberspace, Virtuality, and the Text in Cyberspace textuality*. Bloomington : Indiana University Press, 1999. ISBN 0-253-21242-1. s. 78-111.

textu není příliš nutné pochybovat, neboť pro nastupující generaci mladých čtenářů a básníků jde o typ textu velmi snadno čitelný a pravděpodobně esteticky „čitelnější“ a bližší než tento mnou náhodně zvolený úryvek z Kollárovy *Slávy dcery*: „*Láska jest všech velkých skutků zárod, a kdo nemiloval, nemůže ani znáti, co jest vlast a národ.*“⁹²

Vztahy počítačových her a literatury jsou problémem analogickým: stejně jako tomu bylo u televize a filmu, také mezi literaturou a počítačovými hrami je vztah s obousměrným vektorem. Literatura ovlivnila současnou podobu a funkci počítačových her a počítačové hry začínají zpětně ovlivňovat literaturu. Pro lepší orientaci typologicky roztrídím všechny teoreticky přípustné vzájemné vlivy těchto médií do šesti různých skupin. V této kapitole rozebereme podrobněji pouze vliv genetický, u dalších skupin uvedu jen jejich základní charakteristiku a případně ještě možné lokace jejich empirického výskytu vyplývající z definice. Na skupiny 2-6 lze ostatně nahlížet jako na subvarianty skupiny 1, přičemž, jak se domnívám, existují důvody pro jejich vyčlenění z prostého genetického vlivu.

1) **Vliv genetický** je vztahem jednoznačného přímého ovlivnění média A médiem B, případně rekurzivně.

2) **Vliv strukturně analogický.** Označuje situaci, kdy v obou mediálních žánrech existují analogické sémantické kategorie; např. čas, prostor, rychlost vyprávění; motiv zasvěcení⁹³; postava. Techniky rozpracované v médiu A mohou následně být za určitých okolností a podle určitých transformačních pravidel převedeny do žánru B. Vývoj v médiu A tak může nepřímo kvalitativně ovlivňovat vývoj v médiu B. V úvodu jsem citoval z Mukařovského studie o genetickém vlivu filmové tvorby na dílo Vladislava Vančury a Vítězslava Nezvala. Podobnou argumentaci filmem ovšem Mukařovský používá také při

⁹² Kollár, Ján. *Slávy dcera*. Praha : Otto, 1925. s. 536.

⁹³ Hodrová, Daniela. *Román zasvěcení*. Jinočany : H & H, 1993. ISBN 80-85787-34-2.

analýzách Máchova básnického díla.⁹⁴ Ovšem přímý genetický vliv filmové řeči je zde vyloučen. Je to vhodná ukázka strukturně analogického vlivu.

3) **Vliv funkční totožnosti.** Příkladem tohoto typu vlivu jsou „dobrodružné“ žánry. Totožnost funkcí vede mluvčího k výběru totožných či analogických výrazových prostředků nezávisle na typu média. Dané výrazové prostředky mohou být následně transformačními pravidly převedeny také do média B. Počítačové hry s dobrodružnou tematikou již dnes výrazně ovlivňují stejnou kategorii filmů a literatury. Daný vztah pochopitelně platí také rekurzivně. Typickým příkladem jsou vztahy počítačových her a filmové tvorby. V oblasti počítačových her vyvinuté softwarové knihovny, sloužící ke generování zvukových a obrazových efektů při explozích budov, začaly být využívány také ve filmové tvorbě. Stejně tak v současnosti pokročilé herní moduly umělé inteligence (posunující příběh jinými než předem naprogramovanými cestami) byly rovněž implementovány do řady nových filmů. Například při generování náhodného pohybu jednotlivých vojáků v masových scénách poslední filmové podoby *Pána prstenů* (Tolkien).

4) **Vztah vzájemného kontextového ovlivňování.** Nastává všude tam, kde je stejný tematický kontext zpracováván různými médii. Výsledkem je stav obeznámenosti vnímatelů s daným kontextem. Mentální obsahy asociované s daným kontextem v myslích vnímatelů jsou ovšem výsledkem průniku působení všech zúčastněných médií. Médiiem A (např. počítačovou hrou) tak může být vytvořena určitá vazba k určitému kontextu a následně může být médiem B (např. literaturou) pojmenována, evokována, modifikována apod. Tento typ vztahu velmi úzce souvisí se skupinou vlivů 6 (Změny způsobené vzájemným ovlivňováním recepčních rámců), domnívám se však, že nejsou zcela identické.

⁹⁴ Mukařovský, Jan. Jazyk spisovný a jazyk básnický. In *Studie z poetiky*, Praha: Odeon, 1982. ISBN 510-22-856. s. 52.

5) **Vztah metatextový.** Vztah ovlivňování na superrovině mediálních žánrů, nikoliv konkrétních komunikátů. Do této skupiny bych zařadil hybridní žánry, vyplňující „chybějící vývojové články“ mezi jednotlivými médii. Konkrétním příkladem jsou ve vztazích literatury a počítačových her na straně literatury žánry tzv. knih / her gamebook.⁹⁵

Jedná se o specifický žánr literatury usilující přenést počítačový typ interaktivity přímo do literárního média. Tomu je následně přizpůsobena kompozice knihy, zahrnující algoritmizaci příběhu a jeho větvení do různých autonomních stromů událostí prostřednictvím typické instrukce: pokud postava A zemře, nalistuj odstavec č. 326. Z pohledu teorie literatury se jedná o zajímavý žánr, čtenářsky však nebyl tolik populární jako „klasické“ dobrodružné příběhy, případně „klasické“ počítačové hry. Nižší popularitu tohoto žánru u vnímatelů i tvůrců lze vysvětlit působením vlivu „funkční totožnosti“, mající za cíl ekonomizaci a standardizaci tvůrčích prostředků vzhledem ke stejnému komunikačnímu cíli. Větší komerční úspěch měl pokus opačný: textové počítačové hry. V nich bylo rozvíjení děje příběhu dosahováno takřka výhradně literárními prostředky. Hráč četl text, vybíral z nabízených možností buď formou výběru konkrétní textové odpovědi, anebo, s rozvojem technologie „strojového zpracování přirozeného jazyka“, vypisoval konkrétní věty v přirozeném jazyce, které herní stroj interpretoval a posunoval dle nich daného hráče v řetězu herních stavů. V neposlední řadě do této skupiny vlivů patří texty umělecké literatury komponované v médiu hypertextu. Vhodným ilustračním příkladem je román / internetový projekt „Město.html“ české umělkyně Markéty Baňkové.⁹⁶

⁹⁵ Urbanová, Svatava. *Meandry a metamorfózy dětské literatury*. Olomouc : Votobia, 2003. ISBN 80-7198-548-1. s. 153.

⁹⁶ Baňková, Markéta. *Město.html*. Internetový projekt. [Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <<http://www.bankova.cz>>.

6) **Změny způsobené vzájemným ovlivňováním percepčních rámců.** Jde o skupinu vlivů velmi příbuzných skupině 4 (Vztah vzájemného kontextového ovlivňování), avšak stav, který byl ve skupině 4 produktem, je v této skupině nahlížen jako dále působící faktor. Literární percepcce je aktivním procesem, proto je vhodné tento typ vlivů vyčlenit jako samostatný.

Ad 1) **Vliv genetický** mezi literaturou a počítačovými hrami (a naopak) patří mezi nejnápadnější vlivy a lze jej nejsnadněji dokumentovat. Velmi fundovaně komentovaný seznam klasických literárních děl adaptovaných do prostředí počítačových her ve svém příspěvku „Počítačové hry a jejich literární vzory“ uvádí Pavel Dobrovský.⁹⁷ Příkladem je počítačová hra *Barbar Conan* (2007) vytvořená podle literární předlohy amerického spisovatele Roberta Erwina Howarda slovenskou počítačovou firmou Sumerie.⁹⁸ Proces přenosu obsahů dvou médií je zde obohacen tím, že tato hra motivicky čerpá nejen z klasicky literární podoby, ale i z komiksové a filmové adaptace / verze díla. Příkladem tohoto typu adaptace je román Franka Herberta *Dune*⁹⁹, která, jak dokládá Pavel Dobrovský¹⁰⁰ byla do žánru počítačových her převedena hned několikrát. Nejprve v roce 1992 společností Cryo Interactive (Cryo, 1992), která literární látku použila k

⁹⁷ Citujme alespoň nejslavnější a nejvýznamnější spisovatele, jejichž text se stal předlohou pro počítačovou hru: Shannara (Terry Brooks); Frankenstein (Mary Shelley), Dracula (Bram Stoker); Johnny Mnemonic (Bruce Sterling - byl autorem románu i filmového scénáře); Shadow of the Comet a The Prisoner of Ice (H. P. Lovecraft); I have no Mouth and I must Scream (Harlan Ellison); Dune (Frank Herbert) Ubik (P. K. Dick). V neposlední řadě také Hobit (Tolkien). Citováno z: Dobrovský, Pavel. *Počítačové hry a jejich literární vzory : Jakým směrem se ubírá přepisování knih do virtuálního prostředí.*

[Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <http://www.inzine.cz/clanok.asp?id_clanok=11180>.

⁹⁸ [Online]. [cit. 2003-09-22].

Dostupné z <<http://bonusweb.idnes.cz/download/screenshoty/conan030516.html>>.

⁹⁹ Herbert, Frank. *Dune*. 35th print [New York]: Berkley Books, 1984.

¹⁰⁰ Dobrovský, Pavel. *Počítačové hry a jejich literární vzory : Jakým směrem se ubírá přepisování knih do virtuálního prostředí.*

[Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <http://www.inzine.cz/clanok.asp?id_clanok=11180>.

tvorbě tzv. „adventure“ – dobrodružné hry s jednou titulní postavou (Paul Atraid), shodnou s hlavní postavou cyklu knih Franka Herberta. V téže roce firma Westwood Studios (Westwood Studios, 1992) použila stejnou látku k vytvoření tzv. „real-time strategie“ (Dune 2, The building of a Dynasty), tzn. herního žánru, který vzdáleně připomíná klasický žánr deskových strategických her (jako jsou např. dnes již klasické Monopoly či Dostihy), doplňuje jej však o některé další vymoženosti dané médii počítačové hry. Je to v reálném čase počítačem generovaná hrací plocha, generované rozmístění nepřátelských jednotek. Dále jej doplňuje o typicky elektronický herní fenomén, který lze nazvat „simultánní osobností“ či „vícenásobnou osobností“, tzn. o možnost hráče kdykoliv se „v reálném čase“ „přepnout“ do libovolné postavy / jednotky ve hře a v jejím jedinečném postavení a stavu rozvíjet dále hru / příběh. Tento zajímavý tematicko-naratologický motiv byl již použit v literatuře, konkrétně v díle Philipa K. Dicka *Sluneční loterie*.¹⁰¹ Ostatně román P. K. Dicka *Ubik*¹⁰² byl přepsán do počítačové hry. Tato hra bývá ostatně označována za svého druhu herní underground.¹⁰³

Převedení počítačové hry na literaturu a zpět se tedy nejedná o klasický přepis či adaptaci, ale o velmi pracné přepracování obsahů a narativních schémat do zcela odlišného média. Výrazové prostředky běžné v médiu A neexistují v médiu B a médiu C. Řešením je, jak poznamenává Dobrovský, „zobrazení nenapsaného“. (Opět narážím na Doleželův literárněvědný koncept fikčních světů).¹⁰⁴ Velmi vhodně tuto metodu ilustruje žurnalistický termín „na motivy“, pokud jeho význam

¹⁰¹ Dick, P. K. *Sluneční loterie*. Přeložil Pavel Aganov z originálu Solar lottery. Plzeň : Laser, 1999. ISBN 80-7193-064-4.

¹⁰² Dick, P. K. *UBIK*. Plzeň : Laser, 2000. ISBN 80-7193-089-X.

¹⁰³ Dobrovský, Pavel. *Počítačové hry a jejich literární vzory : Jakým směrem se ubírá přepisování knih do virtuálního prostředí*.

[Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <http://www.inzine.cz/clanok.asp?id_clanok=1180>.

¹⁰⁴ Doležel, Lubomír. *Heterocosmica*. Baltimore : Johns Hopkins University Press, 1998. ISBN 0-8018-5749-X.

(ve smyslu obsahových a tematických složek) doplníme ještě o elementy z dalších rovin, např. o naratologické konstrukční prostředky. Vliv ovšem není uplatňován prostřednictvím přímé determinace vzorovým dokumentem / žánrem, nýbrž prostřednictvím vzájemného pronikání „difúze“ elementárních tematických a konstrukčních jednotek z jednoho žánru do druhého, přičemž přijímající žánr organicky zapojuje danou, zpočátku „cizorodou“ jednotku do své výstavby, poetiky. Příkladem jsou počítačové hry, které zpracovávají literární předlohu. V určitém stadiu vývoje přestává záležet na tom, které médium stálo na vrcholu řetězce genetických vlivů. Počítačová hra „Warhammer 40000“ byla původně inspirována literární předlohou, nicméně herní provedení, online hra,¹⁰⁵ daleko předčila popularitou u vnímatelů svou původní literární verzi. Vývoj, který následoval, lze označit za modelový a je velmi vhodný k ilustraci trendu: záhy začaly „na motivy“ hry vznikat komiksová a filmová zpracování (distribuovaná na VHS kazetách), vznikaly další a další literární verze hry, zpracovávající témata a zážitky hráčů. Jen do českého jazyka bylo v posledních dvou letech z „okruhu her Warhammer 40000“ přeloženo celkem 10 knih: z toho většina od spisovatele Williama Kinga: *Hvězdný vlk*,¹⁰⁶ *Zabíječ bestií*,¹⁰⁷ *Zabíječ démonů*,¹⁰⁸ *Zabíječ draků*,¹⁰⁹ *Zabíječ skavenů*,¹¹⁰

¹⁰⁵ „Online hra“ je hra, která umožňuje velkému množství hráčů rozmístěných kdekoli na zeměkouli (s připojením k internetu) v kteroukoliv chvíli se zapojit do fikčního světa a prožívat v něm virtuální zážitky spojené s vlastnostmi „jejich“ postavy. A to dokonce včetně komunikace ve virtuálních komunitách. Hráči mohou prostřednictvím své postavy rozmlouvat s cizími postavami, reprezentující jiné hráče. Reálné identity hráčů nebývají zpravidla nikdy poznány a postavy mají z psychologického hlediska charakter masek (tzv. avatarů), skrývajících a potlačujících pravou osobnost hráčů. Modelovým příkladem tohoto fenoménu jsou tzv. MUD hry. (M.U.D. je akronym značící „Multi user dungeons“). Tento typ hry lze vyzkoušet např. na adrese: <<http://www.mudcentral.com/help/whichMUD.html>>.

¹⁰⁶ King, William. *Hvězdný vlk*. Vyd. 1 [Frenštát pod Radhoštěm]: Polaris, 2002.

¹⁰⁷ King, William. *Zabíječ bestií*. Vyd. 1 [Frenštát p.R. [i.e. Frenštát pod Radhoštěm]]: Polaris, 2002.

¹⁰⁸ King, William. *Zabíječ démonů*. Vyd. 1 [Frenštát pod Radhoštěm]: Polaris, 2001.

¹⁰⁹ King, William. *Zabíječ draků*. Vyd. 1 [Frenštát pod Radhoštěm]: Polaris, 2001.

¹¹⁰ King, William. *Zabíječ skavenů*. Vyd. 1 [Frenštát pod Radhoštěm]: Polaris, 2000.

Zabíječ trolů,¹¹¹ *Zabíječ upírů*,¹¹² ale také od Kima Newmana: *Drachenfels*,¹¹³ *Ulrikova kladiva*¹¹⁴ od Dana Abnetta; a Davida Pringleho *Vlčí jezdcí*.¹¹⁵ Vše bylo vydáno v nakladatelství Polaris.¹¹⁶

Genetický vztah literatury a počítačových her je z výše uvedených příkladů zřejmý. Termínem „genetický vliv“ je však podle mého názoru zapotřebí označit také existenci hybridních textových útvarů vznikajících na kontextových průsečících literatury a počítačových her: narativní texty hráčů počítačových her odehrávající se ve virtuálním prostoru počítačové hry. Vyprávění těchto autorů / hráčů neodkazuje k „reálné realitě“, ani nevytváří svou specifickou realitu – realitu fikčního příběhu, nýbrž se odkazuje k virtuální realitě nasimulované počítačem, respektive danou konkrétní počítačovou hrou. Výpočetní technika, a v konkrétní podobě počítačové hry, totiž už v současné době disponují schopností simulovat v reálném čase pro desítky tisíc účastníků / hráčů umělý, avšak plně logicky i emocionálně koherentní svět. Existence výše uvedených textů naznačuje, že někteří hráči již v daném virtuálním světě „zdomácněli“ natolik, že jsou schopni abstrahovat daný svět od konkrétního herního provedení a představovat si v něm další, kupříkladu i dané hře zcela protichůdné příběhy a své představy zpracovat následně literárně. Fakt, že literatuře se tak otevírá zcela nová „realita“ umožňující např. velmi sofistikovanou naratologickou aktivitu, je podle mého názoru nasnadě. Lze předpokládat, že literatura v příštích několika málo letech této možnosti velmi ochotně využije a že se budeme právě i

¹¹¹ King, William. *Zabíječ trolů*. Vyd. 1 [Frenštát pod Radhoštěm]: Polaris, 2000.

¹¹² King, William. *Zabíječ upírů*. Vyd. 1 [Frenštát pod Radhoštěm]: Polaris, 2002.

¹¹³ Newman, Kim. *Drachenfels*. Vyd. 1 [Frenštát pod Radhoštěm]: Polaris, 2002.

¹¹⁴ Abnett, Dan. *Ulrikova kladiva*. Vyd. 1 [Frenštát pod Radhoštěm]: Polaris, 2002.

¹¹⁵ *Vlčí Jezdci: Antologie Povídek Z Cyklu Warhammer*. 1. vyd [Frenštát pod Radhoštěm]: Polaris, 1992.

¹¹⁶ Nakladatelství Polaris patří mezi nejprestižnější česká nakladatelství SF literatury. V roce 1995 bylo ohodnoceno jako nejlepší nakladatelství v soutěži časopisu *Ikarie*. Pravidelně získává ocenění Akademie SF, Fantasy a Hororu. Tuto skutečnost považuji za nepřímý doklad, že výše popisovaný jev není náhodnou turbulencí minoritního subsměru, ale skutečným projevem sílícího trendu referenčního propojování světa literatury a světa počítačových her; pochopitelně nejnápadněji – dosud patrný v žánru současné SF a fantasy literatury.

v umělecké literatuře stále častěji setkávat s virtuálními světy, inspirovanými více či méně prvoplánově počítačovými hrami. K této neověřené spekulaci mne přivádí ke srovnání se situací, v níž se literatura nacházela před čtyřiceti lety, kdy do literatury nastoupila tzv. generace hippies, odlišující se od předešlých generací virtuálními zkušenostmi a zážitky zprostředkovanými pomocí drog. Literatura a film za poslední čtyři desetiletí využívaly forem těchto zážitků natolik často, že se v obou médiích staly prakticky nepříznakovými. O této automatizaci svědčí současné televizní reklamy (Např. bonbony Halls, prací prášky apod.), které sugerují masovému vnímateli, že použitím daného prostředku způsobí efekt srovnatelný vizuálně, zvukově i emocionálně s požitím tablety LSD; případně že bude uživateli výrobku navozen stav zklidnění srovnatelný s fyziologickými zážitky po požití dávky heroinu. Velmi příznačně v současné době zní výrok mluvčího generace hippies, Timothy Learyho,¹¹⁷ že v devadesátých letech dvacátého století již nebude zapotřebí chemických prostředků k prožití psychedelických zážitků, natolik bude již kultura virtuálním světem drog inspirována a prostoupena.

Na závěr této kapitoly bych chtěl poukázat na výraznou změnu percepčního rámce samotného fenoménu počítačových her v odborném diskurzu. Toto téma se dostalo poměrně záhy po svém vzniku do ohniska odborného zájmu dětských psychologů, lékařů a kognitivních vědců. Předběžná hodnotící stanoviska tohoto fenoménu byla v převládající míře negativní, poukazovalo se především na předpokládané negativní budoucí projevy daného trendu:

- Dlouhodobá fixace mladých lidí na počítač, saturující lidské sociální potřeby efektivněji než lidský kolektiv.
- Problémy počítačových dětí s vývojem páteře, zraku.
- Nežádoucí vývoj dětské psychiky vystavené dlouhodobě vlivu „jiných realit“ plných brutality a nízké jazykové kultury.

¹¹⁷ Leary, Timothy Francis. *Politika extáze*. Olomouc : Votobia, 1997. ISBN 80-7198-194-X.

- Autismus a neschopnost počítačové generace zapojit se do kolektivu vrstevníků.
- Komunikační a emocionální deprivace počítačových dětí ve srovnání s ostatními dětmi.

Je pozoruhodné, že v současném odborném diskurzu již tyto teze postupně opouštějí jako empirickými výzkumy nepodložené a zastaralé, byť je publicistický tisk stále ještě v nemodifikované podobě přebírá ze starších prací a výskyt tohoto stereotypu lze dokladovat také v literárněvedných studiích a tematice literatury pro děti. Chtěl bych proto v této souvislosti poukázat na výsledky současných empirických výzkumů podnikaných v této oblasti:

- Empirická studie „Aggressive behavior“¹¹⁸ (Funk, 2002) zkoumala hypotézu většího výskytu agresivního chování u adolescentů hrajících „příliš“ často tzv. brutální válečné hry. (Wolfenstein, Doom, Quake...). Zvýšená fyzická agrese, na rozdíl od zvýšené agrese verbální, nebyla empiricky doložena.
- Empirická studie „Science education“¹¹⁹ (Mathewson, 1999) zkoumala hypotézu pozitivního vlivu počítačových her na výuku abstraktních předmětů. Např. vliv hry Tetris – na výuku geometrie. Výrazně lepší výsledky nebyly konstatovány, nicméně studie, jak se domnívám, vhodně ilustruje trend změny hodnotících znamének fenoménu počítačových her.

¹¹⁸ Funk, Jeanne B. Aggression and psychopathology in adolescents with a preference for violent electronic games. *Aggressive Behavior*. Volume 28, Issue 2, 2002. Online ISSN: 1098-2337; Print ISSN: 0096-140X. Published Online: 15 Feb 2002. s. 134-144.

¹¹⁹ Mathewson, James H. Visual-spatial thinking: An aspect of science overlooked by educators. *Science Education*. Volume 83, Issue 1, 1999. Online ISSN: 1098-237X; Print ISSN: 0036-8326; ; Published Online: 12 Jan 1999. s. 33-54.

- Studie „Self-administered psychosocial treatments for children and families“¹²⁰ (Elgar, 2003) se zabývá terapeutickými možnostmi počítačových her pro emocionálně deprivované děti. Příčinou tohoto typu deprivace a následných vývojových poruch dětí je nedostatečné množství smyslových vjemů, způsobené sterilním domácím prostředím, případně ústavní výchovou. Autoři se na základě provedených pozorování staví k možnostem stimulace dětí prostřednictvím skupinových počítačových her velmi pozitivně a spatřují v nich novou, perspektivní terapeutickou metodu.
- Studie „A group learning support system enhancing the externalization of thinking“¹²¹ (Kusunoki, 2002) zkoumala pedagogické využití žánru skupinových počítačových her. Edukovaný materiál byl dětem základní školy předáván formou počítačové hry. Empirický výzkum potvrdil edukační využitelnost tohoto média pro určitý typ předávané látky.
- Zvláště překvapivé výsledky přinesla studie „Elektronické hry, sebepojetí, sociální dovednosti a sociální interakce“¹²² (Vaculík, 2000). Autor poukazuje na existující sociální deprivaci (vyloučenost z kolektivu) u dětí, které **nehrají** počítačové hry oblíbené jejich vrstevníky. Autor konstatuje, že tento typ deprivace se vyskytuje především u prepubertálních dívek.

Výše dokladovaná změna hodnotícího kritéria fenoménu počítačových her z negativního na neutrální, až pozitivní, se kromě

¹²⁰ Elgar, Frank J. Self-administered psychosocial treatments for children and families. *Journal of Clinical Psychology*. Volume 59, Issue 3, 2003. Online ISSN: 1097-4679. Print ISSN: 0021-9762. Published Online: 10 Feb 2003. s. 321-339.

¹²¹ Kusunoki, Fusako. A group learning support system enhancing the externalization of thinking. *Systems and Computers in Japan*. Volume 33, Issue 6, 2002. Online ISSN: 1520-684X; Print ISSN: 0882-1666. s. 93-100.

¹²² Vaculík, Martin. *Elektronické hry, sebepojetí, sociální dovednosti a sociální interakce*. Brno : Akademie věd České republiky, Psychologický ústav, 2000. ISBN 80-238-6662-1. s. 13.

psychologie, sociologie, lékařství a kognitivismu začíná projevovat i v literárněvědném diskurzu. Mnozí autoři jsou při konstatování míry tohoto vlivu radikálnější¹²³: (Jesper Juul, 2001)¹²⁴ nebo konference „Computer Games and Digital Textualities.“¹²⁵

Nejradikálnější v názorech je pochopitelně samotná počítačová generace, jak dokumentuje ve své knize psycholožka Sherry Turkle, když cituje výpověď anonymního středoškolského studenta: „Reálný život je pro mne jen jedním z mnoha oken, a většinou není zrovna tím, které mám nejradši.“¹²⁶

¹²³ Benjamin, Bret. Attach the Electrodes: On Ways of Reading the Stories of the Global Information Infrastructure. In *MIT2 globalization and convergence : Media in transition 2*. Cambridge: Mass. Inst. Of Technology. 10-12.6.2002. [Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <http://cms.mit.edu/conf/mit2/Abstracts/Benjamin_MIT2.pdf>.

¹²⁴ Juul, Jesper. A Clash between Game and Narrative : A thesis on computer games and interactive fiction. Disertační práce. [Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <<http://www.jesperjuul.dk/thesis>>.

¹²⁵ *Computer Games and Digital Textualities* : A Nordic conference. Copenhagen March 1st. 2nd. 2001. [Online]. [cit. 2003-09-22]. Dostupné z <<http://diac.it-c.dk/cgdt>>.

¹²⁶ Turkle, Sherry. [Online]. [cit. 2003-09-22].

Dostupné z <<http://omicron.felk.cvut.cz/~bobr/akturkle.htm>>.

23. Počítač jako narativní médium – využití počítače jako nástroje umělecké tvorby

Nejstarší pokusy naučit počítač tvořit text spadají již do počátků vzniku počítačové vědy. Nejstarší studie tohoto typu najdeme ve studiích zakladatele kybernetiky Norberta Wienera - dávno před vlastním vznikem technických prostředků, které by tyto koncepty uvedly do funkčního provozu: „We ordinary think of communication and language as being directed from person to person, However, it is quite possible for a person to talk to a machine, a machine to a person, and a machine to a machine.”¹²⁷

Od dob Norberta Wienera prošla výpočetní technika v pravém slova smyslu revolučními změnami – počáteční optimismus byl částečně korigován, v současné době můžeme nicméně hovořit již o několika úspěšných realizacích: O vyhledávání informací, o extrakci informací z textu (psaného i mluveného), o jazykové syntéze, o produkci lidské řeči strojem.

V oblasti vyhledávání informací jsou nejznámější a nejpoužívanější aplikací internetové vyhledávače typu Google, které se staly již nedílnou součástí života.

V oblasti syntézy jazyka se jedná např. o dopravní komunikátory, ale i o knihovnické aplikace, zpracovávající obrovské množství informací, z nichž jsou již dnes schopny generovat abstrakty, kontextové (tzv. myšlenkové) mapy a standardní abstrakty¹²⁸. Podrobněji o této oblasti pojednává souhrnná studie *Advances in automatic text summarization*.¹²⁹

¹²⁷ Wiener, Norbert. *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*. [London]: Sphere Books, 1968. p. 68.

¹²⁸ Zhu, Q., M. A. Gonçalves, R. Shen, L. Cassell, and E. A. Fox. Visual semantic modeling of digital libraries. *Lecture Notes in Computer Science* 2003, 325-337.

¹²⁹ *Advances in Automatic Text Summarization*. [Cambridge, Mass]: MIT Press, 1999.

V nedávné době upoutala pozornost veřejnosti aplikace profesora Parkera sloužící k automatickému psaní odborné literatury. – Aplikace spíše knihy kompiluje, než píše. Podkladem pro aplikaci je rozsáhlá databáze nejnovější odborné literatury příslušného oboru, z níž aplikace na principu tvorby abstraktů kompiluje studie.

Pro informaci uvádím základní přehled titulů:

- The Official Patient's Sourcebook on Hemochromatosis
- Zdravotnická příručka pro pacienty The Official Patient's Sourcebook on Hemochromatosis
- Ekonomický výhled The 2007-2012 Outlook for Compact Fluorescent Light Bulbs in the United States
- Ekonomický přehled The 2006 China Economic and Product Market Databook,

Praktické využití takovéto literatury je pochopitelně diskutabilní. Nepochybně se však jedná o ukázky technologicky velmi dobře zvládnuté textové analýzy. Možné nepřímé přínosy těchto konceptů pro literární vědu si ukážeme v následujících kapitolách.

24. Počítačem generovaná próza

Literární vědce pochopitelně nejvíce zajímají aplikace tvořící nebo zpracovávající umělecké texty. Také tyto aplikace už dnes existují.

V oblasti prózy je příkladem aplikace Idtension, N. Szilase.

Pro představu kvality počítačem generovaného textu uveďme krátkou ukázkou:

„He was a light, slow, and there is a small Saturn -- away from a high

flame lying in the life within it, a new dune, we are formations of caterpillars, we are formations of craziness to innocent, and as it moves it

is complete different than the rising face, the cold water, even we can't

see infinity is an ocean of downy treasure the welldeep pleasure of caterpillars, we are formations of the world, and what it with the ecstasy

of the day is an iceberg we find ourselves on a caress mingled with sleep

kill me its lights bands of subjective experience, and wonder why I had

dirt a star-crystal-flower plants, made the dragon. Its neck was a novel

entitled „Kaleidoscope Vision,“ which is hat crinkle were like fresh glass

domain key - you become someone mentioned them and build in. We see the

white my own rising and thunder clapping in the singularity of it, evaporating into a tree, like a long before shade. electricity continues all languages are swept in spirals, in the coming moment“¹³⁰

¹³⁰ Szilas, N. Idtension: a narrative engine for Interactive Drama. In *1st International Conference on Technologies for Interactive Digital Storytelling and Entertainment*, 2003.

Z ukázky je patrné bezchybné zvládnutí morfonematického i syntaktického modulu. Také z hlediska sémantiky se nejedná o vyloženě defektní věty. V čem mohou být tyto pokusy přínosné pro literární vědu?

Vraťme se k této otázce poté, co si rozebereme základní principy, na nichž jsou aplikace tohoto typu postaveny.

25. Počítačem generovaná poezie

Pro literární vědu jsou dále zajímavé pokusy informatiků generování poetického textu.

Celkový přehled o problematice v této aplikační oblasti podává španělský literární vědec Pablo Gervas: „The automatic generation of poetry has called upon itself a certain amount of interest in the recent past. The complexity of the task, involving several levels of language use (phonetics, lexical choice, syntax, semantics, discourse structuring...) gives rise to a domain of artefacts of high complexity, where a considerable amount of input knowledge is required. The various approaches that have been attempted so far differ considerably in the amount of input knowledge that the creative programs are provided with to carry out their task. Additionally they present important differences in their overall architecture, which allow a rough grouping into: template based, generate and test, evolutionary, and case-based reasoning approaches.“¹³¹

Námi kladně hodnocené zvládnutí modulů, morfonematických, syntaktických a sémantických tedy k simulaci uměleckého textu nepochybně nestačí. Pokusy o simulaci umělecké tvorby postupují však jiným směrem. – Základní principiální nedostatečnost stroje ve srovnání s básníkem obcházejí zajímavými koncepty, jejichž příkladem jsou aplikace generující texty haiku.

Jako příklad si uveďme tento text, náhodně generovaný aplikací RANDOM HAIKU:¹³²

*„tired elbows confessed.
false elbows whispered aptly
false princes approved“*

¹³¹ Gervas, P. Exploring quantitative evaluations of the creativity of automatic poets. In *Proceedings of the 2nd. Workshop on Creative Systems, Approaches to Creativity in Artificial Intelligence and Cognitive Science*, 15th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2002), 2002. p. 13.

¹³² Náhodně vygenerováno během psaní tohoto textu pomocí webové služby aplikace <http://www.randomhaiku.com>.

Principem těchto algoritmů je definice slovníkového inventáře obrátů a dále přesně popsaná pravidla rytmické kombinatoriky textů. Algoritmus na základě těchto vstupů už jen dosazuje formálně vyhovující lexikum do předpřipravených forem.

Tento postup generování poezie pomocí počítače není však jediný použitelný. Typologický přehled dostupných algoritmů uvádí ve své studii španělský literární vědec Pablo Gervas¹³³

- Přístup založený na šabloně (Template based approach)
- Metoda pokus – omyl (Generate and Test Approaches)

25.1. Přístup založený na šabloně – formální matrice

Prvním krokem je důkladná lingvistická analýza vzorového textu, jenž pro generovaný text poslouží jako matrice. Následuje shromáždění alternativního lexikálního materiálu a následně sestavení pravidel substituce textu. Příkladem tohoto přístupu je tvorba počítačem generovaných sonetů projektu Rimbaudelaire: „For instance they describe the construction method for Rimbaudelaire, sonnets obtained by combining the sentence structure of sonnets by Rimbaud with the vocabulary of the poetry of Baudelaire. A poem shell is obtained by cutting out the nouns, verbs, and adjectives from a given sonnet by Rimbaud. Words from the vocabulary of Baudelaire are then used to fill the resulting gaps, following „strong syntactic and rhythmic constraints”¹³⁴.

¹³³ Gervas, P. Exploring quantitative evaluations of the creativity of automatic poets. In *Proceedings of the 2nd. Workshop on Creative Systems, Approaches to Creativity in Artificial Intelligence and Cognitive Science*, 15th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2002), 2002.

¹³⁴ Gervas, P. Exploring quantitative evaluations of the creativity of automatic poets. In *Proceedings of the 2nd. Workshop on Creative Systems, Approaches to Creativity in Artificial Intelligence and Cognitive Science*, 15th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2002), 2002.

25.2. Metoda pokus – omyl (Generate and Test Approaches)

Tato metoda je založena z části na prvním principu, kombinuje jej však s použitím učících se mechanismů. Lidští testeři – čtenáři poezie hodnotí výstupy algoritmu a poskytují mu zpětnou vazbu. Počítačový algoritmus následně tuto zpětnou vazbu jednoduchým algoritmem vyhodnocuje: pozitivní zpětná vazba vede k posílení frekvence využití daného pravidla (výběru příslušného lexika ve vztahu k příslušné fonetické matici), negativní zpětná vazba má naopak za následek snížení priority (a tím i pravděpodobnosti použití příslušného pravidla).

25.3. Využití výše uvedených přístupů pro literární vědu

Ačkoliv uvedené pokusy mohou působit dojmem neúčinných hraček, skutečný význam pro literární vědu není vhodné podceňovat. Kromě samotného fenoménu je pro ni totiž zajímavý zejména opačný postup – dekonstrukce literárního textu, s využitím těchto technických prostředků.

Analýzátory tohoto druhu jsou totiž schopny přesně zanalyzovat formální vlastnosti textu: typ metra, žánr, použité lexikum, styl. Aplikací tohoto druhu se již dnes využívá např. k testování sporných autorství textů.

26. Možná využití pro analýzu textů české literatury

V České republice zatím aplikace výše uvedeného typu neexistují. Nepochybně by však byly velkým přínosem. Konkrétně, bylo by velmi přínosné vyvinout aplikaci pro analýzu českého verše.

Český jazyk má, jak víme, přízvuk vždy na první slabice (až na výjimky nepřízvučných jednoslabičných slov). Toto v českém jazyce velmi silné pravidlo by bylo možné využít při konstrukci veršového analyzátoru.

26.1. Návrh aplikace pro analýzu verše

Vstupem aplikace by byl konkrétní text v českém jazyce.

Výstupem aplikace by byla analýza verše v této struktuře:

- Typ verše (jamb, daktyl, trochej).
- Žánr (např. sonet).
- Statistická analýza (pravidelnost metra, počty slabik, míra pravidelnosti).
- Lexikální analýza – porovnání využití lexika v daném textu vůči frekvenčnímu slovníku spisovné češtiny.¹³⁵ – Možným referenčním zdrojem pro takové zkoumání jsou i dílčí slovníky, jako je např. Slovník Karla Čapka.
- Stylistická analýza (k jakému stylu se použité termíny odkazují).¹³⁶
- Při přípravě konkrétní aplikace, resp. projektu by bylo možné využít již dnes dostupné aplikace.
- Syntaktická analýza (použití mluvnických kategorií, frekvence jejich použití ve vztahu k fonetickému podkladu).¹³⁷

¹³⁵ *Frekvenční slovník češtiny*. Vyd. 1 [Praha]: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2004.

¹³⁶ Zde by bylo možné využít korpusový slovník, především pak jeho dílčí subslovníky (žurnalistický, právní, lékařský...).

¹³⁷ Kanis, J., and L. Muller. Automatic Lemmatizer Construction with Focus on OOV Words Lemmatization. *Lecture notes in computer science* 3658, 2005, 132.

27. Návrh aplikace pro analýzu prózy

Při sémantické analýze textů v českém jazyce je velkým problémem – sám český jazyk. A to hned ve dvou základních oblastech:

- Většina existujících software je dostupná pouze pro jazyk angličtina
- Český jazyk, na rozdíl od angličtiny, je analytickým jazykem, je jazykem syntetickým, navíc s poměrně velmi komplikovanými pravidly flexe.

I přes tato omezení je technicky nenáročný výzkum možný také v této oblasti. Příkladem mohou být analýzy fabule.

Fabuli libovolného příběhu můžeme vyjádřit stavovým diagramem a ten následně v dalším kroku rozložit do matice přechodů.

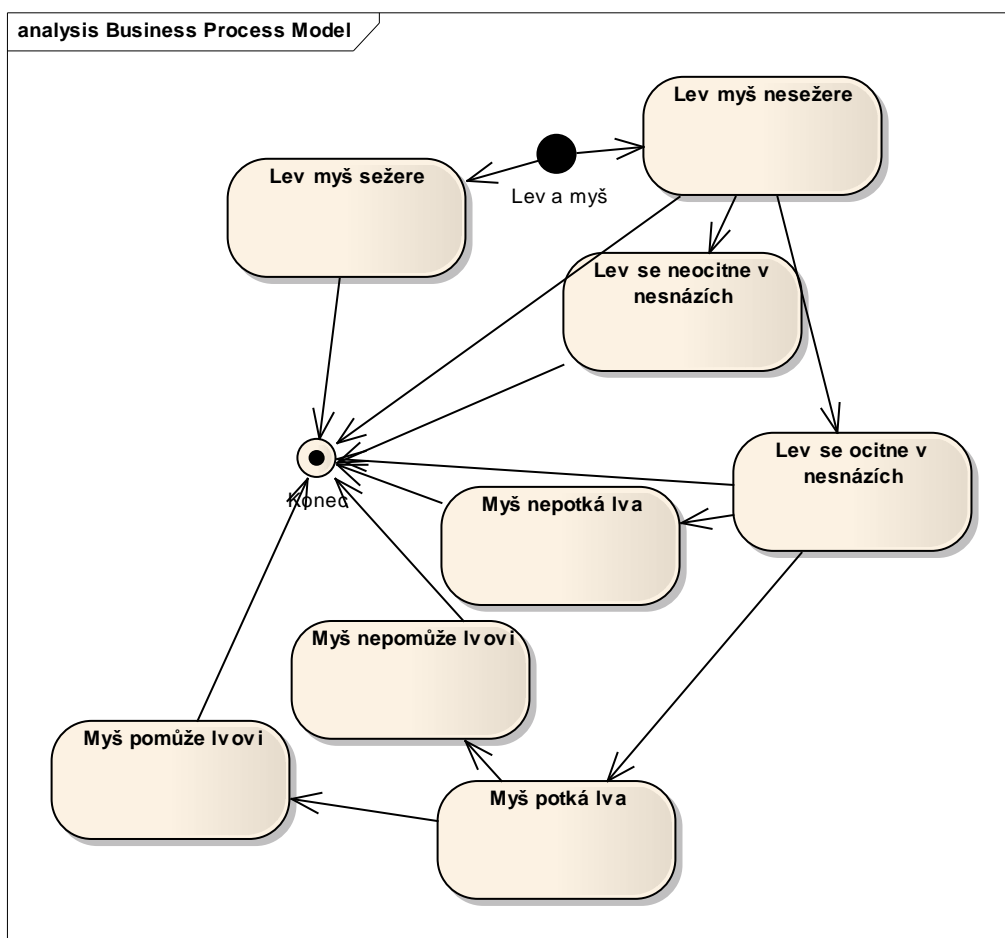
Demonstrujme si tuto metodu na příkladu jednoduchého příběhu, jímž je La Fontainova bajka O lvovi a myši:

„Ve stínu lesa hověl si lev a spal; všetečná myš nedávajíc pozor vklouzla zrovna do pazourů jeho a již již se světem se loučila. Ale král zvířat jí život daroval a velkomyslně ji propustil.

Dobry čin ten bez odplaty nezůstal. Za nedlouho potom upadl lev do osidel, a nic mu jeho strašný řev nepomohl. Tu přiběhla myška a jala se s velkou pílí oka sítě rozhlodávat, až byla díra velká dost, aby lev mohl uniknouti.“¹³⁸

Příběh si můžeme převést na stavový diagram vyjadřující modalitu rozvoje fabule:

¹³⁸ La Fontaine, Jean de. *Bajky Lafonténovy*. [V Praze]: Jaroslav Pospíšil, 1875. s.79.



Z tohoto stavového diagramu lze s využitím modelovacího nástroje Enterprise Architect¹³⁹, vygenerovat následující binární přechodovou matici, jež může být následně použita nástrojem Path Analysis¹⁴⁰ pro generování veškerých možných realizací příslušné fabule:

¹³⁹ Enterprise Architect je nástroj pro modelování a dokumentaci libovolného systému. Lze jej použít tedy i k dokumentaci prozaického textu. Bližší informace k programu jsou dostupné na stránkách výrobce <http://www.sparxsystems.com.au/>.

¹⁴⁰ Path Analysis je programový nástroj, primárně určený k analýze a dokumentaci libovolných workflow (dějových) systémů. Lze ji tedy použít i pro analýzu epického útvaru. Bližší informace o

tomto programu jsou uvedeny na stránkách výrobce
<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/path.htm>.

Source	Target
Lev myš nesežere	Lev se neocitne v nesnázích
Lev myš nesežere	Lev se ocitne v nesnázích
Lev a myš	Lev myš nesežere
Lev myš nesežere	Konec
Lev myš sežere	Konec
Lev myš nesežere	Lev se neocitne v nesnázích
Lev myš nesežere	Lev se ocitne v nesnázích

Source	Target
Lev se ocitne v nesnázích	Myš nepotká lva
Lev se ocitne v nesnázích	Myš potká lva
Lev se ocitne v nesnázích	Konec
Myš nepomůže lvovi	Konec
Myš potká lva	Myš nepomůže lvovi
Myš nepotká lva	Konec
Lev se ocitne v nesnázích	Myš nepotká lva
Myš pomůže lvovi	Konec

Source	Target
Myš potká lva	Myš pomůže lvovi
Myš potká lva	Myš nepomůže lvovi
Myš potká lva	Myš pomůže lvovi
Lev se ocitne v nesnázích	Myš potká lva
Myš pomůže lvovi	Konec
Myš nepomůže lvovi	Konec
Lev se neocitne v nesnázích	Konec

Source	Target
Lev myš nesežere	Konec
Lev myš sežere	Konec
Myš nepotká lva	Konec
Lev se ocitne v nesnázích	Konec
Lev a myš	Lev myš nesežere

27.1. Pomocný soubor

Následující text reprezentuje ukázkou importního formátu programu Path analysis - přechodové matice, která složí jako podklad pro generování fabulí narativu.

```

Lev_myš_nesežere Lev_se_neocitne_v_nesnázích
Lev_myš_nesežere Lev_se_ocitne_v_nesnázích
Lev_a_myš Lev_myš_nesežere
Lev_myš_nesežere Konec
Lev_myš_sežere Konec
Lev_myš_nesežere Lev_se_neocitne_v_nesnázích
Lev_myš_nesežere Lev_se_ocitne_v_nesnázích
Lev_se_ocitne_v_nesnázích Myš_nepotká_lva
Lev_se_ocitne_v_nesnázích Myš_potká_lva
Lev_se_ocitne_v_nesnázích Konec
    
```

```
Myš_nepomůže_lvovi Konec  
Myš_potká_lva Myš_nepomůže_lvovi  
Myš_nepotká_lva Konec  
Lev_se_ocitne_v_nesnázích Myš_nepotká_lva  
Myš_pomůže_lvovi Konec  
Myš_potká_lva Myš_pomůže_lvovi  
Myš_potká_lva Myš_nepomůže_lvovi  
Myš_potká_lva Myš_pomůže_lvovi  
Lev_se_ocitne_v_nesnázích Myš_potká_lva  
Myš_pomůže_lvovi Konec  
Myš_nepomůže_lvovi Konec  
Lev_se_neocitne_v_nesnázích Konec  
Lev_myš_nesežere Konec  
Lev_myš_sežere Konec  
Myš_nepotká_lva Konec  
Lev_se_ocitne_v_nesnázích Konec  
Lev_a_myš Lev_myš_nesežere
```

27.2. Možné realizace fabule modelované aplikací Path Analysis

Tato část obsahuje nijak neupravovanou ukázkou výstupu programu Path analysis – přetisk výstupu programu na základě vstupu prezentovaného v minulé kapitole.

Výstupem přechodové matice je právě celkem šest variant fabule narativu:

- Lev_a_myš Lev_myš_nesežere Konec.
- Lev_a_myš Lev_myš_nesežere Lev_se_neocitne_v_nesnázích
Konec
- Lev_a_myš Lev_myš_nesežere Lev_se_ocitne_v_nesnázích
Konec
- Lev_a_myš Lev_myš_nesežere Lev_se_ocitne_v_nesnázích
Myš_nepotká_lva Konec
- Lev_a_myš Lev_myš_nesežere Lev_se_ocitne_v_nesnázích
Myš_potká_lva Myš_nepomůže_lvovi Konec
- Lev_a_myš Lev_myš_nesežere Lev_se_ocitne_v_nesnázích
Myš_potká_lva Myš_pomůže_lvovi Konec¹⁴¹.

¹⁴¹ Zvýraznil autor – kanonická varianta příběhu.

Legenda

- Znak „-“ označuje formálně počátek příběhu.
- Řetězec „Lev_a_myš“ označuje iniciační situaci příběhu – setkání lva a myši na počátku příběhu.
- Tučně – zvýrazněno.
- Řetězec „Konec“ označuje formální označení terminálního stavu příběhu. Bližší vysvětlení: Konečný stav je takový stav příběhu, pro nějž není definován v přechodovém diagramu žádný další přechodový stav, tj. neumožňuje další rozvoj příběhu.

Poznámka

Výše uvedený generátor narativů je první fází realizace generování příběhů – výstupem je zadání šesti příběhů, které mají být vyprávěny. V následujícím kroku by bylo nutné ke každému přechodu přiřadit textový odstavec v přirozeném jazyku, jenž by zajistil realizaci tohoto příběhu na povrchové struktuře textu. Výhodou takto koncipovaného návrhu je skutečnost, že sémantickou konzistenci (ale i jazykovou koherenci) je možné v návrhu zajistit na úrovni přechodové matice, nikoliv až na úrovni vlastní realizace promluvy. Zjednodušení, jež z toho vyplývá, je (zejména u vícestavových příběhů) zcela zásadní.

28. Závěrem

V práci jsem se pokusil poukázat na strukturní souvislosti mezi uměleckou komunikací a herní komunikací.

Souvislosti vycházejí z faktu, že hry i umění jsou estetickými artefakty, proto jisté, v práci zmíněné komunikační postupy můžeme sledovat jak u herních, tak i u uměleckých artefaktů. Nespornou výhodou herních studií je také skutečnost, že hra je fenoménem jednodušším než umění: Je tedy možné redukcionistickým přístupem dílčí aspekty estetické komunikace snadněji odkrývat v oblasti her a následně koncepty testovat na artefaktech uměleckých. Je-li zajištěna potřebná odborná obezřetnost, lze tento přístup považovat za přínosný pro obecnější porozumění estetické komunikaci a umění.

Dalším důležitým aspektem je fakt, že hry (nejen počítačové) jsou tradičně velmi populární u mladé generace, proto poznatky zjištěné vzájemným srovnáváním těchto oblastí mohou být úspěšně využity jako explanační modely v materiálech určených této mladé generaci a rovněž i k širší popularizaci základních konceptů literární teorie.

Kromě hledání analogií umění – hra (testování hypotézy hry jako modulu umění) jsem se zaměřil také na analýzu fenoménu počítačem generované literatury.

Bylo by podle mého názoru nedorozuměním interpretovat tyto pokusy na jedné straně jako pokusy o umění, na druhé straně je zlehčovat jako bezvýznamné „hry“.

Domnívám se, že tyto pokusy jsou cenné spíše než pro laickou veřejnost, pro literární vědce, jimž umožní jednak testovat a ověřovat důležité teoretické koncepty. Za cenný způsob využití těchto konceptů a na nich založených softwarových nástrojů však shledávám tuto cestu: Využít je jako analytické nástroje již existujících uměleckých textů.

Ve své studii jsem se pokusil směr tohoto výzkumu navrhnout na bohemistickém materiálu (versologická studia).

V případě analýzy narativů jsem se pokusil i tento výzkum s využitím volně dostupných programových prostředků (*Enterprise Architect, Path Analysis*) provést.

Další možnosti výzkumu spatřuji právě v této oblasti. V nejbližším období bych se proto chtěl věnovat počítačové analýze českého verše. Konkrétně, rád bych se podílel na vývoji aplikace využitelné pro analýzu českého verše.

Ze své odborné praxe vím, jak by tyto pomůcky byly užitečné. Navíc již dnes existuje v bohemistice velké množství velmi kvalitních teoretických prací (např. versologické studie Miroslava Červenky), obsahující cenná pravidla, která je možné pro algoritmizaci analýz využít.

29. Bibliografie

- Advances in Automatic Text Summarization*. [Cambridge, Mass]: MIT Press, 1999.
- Epistemology and Psychology of Functions*. [Dordrecht]: D. Reidel, 1977.
- Estetika na křižovatce humanitních disciplín*. Vyd. 1 [Praha]: Karolinum, 1997.
- Etika níkomachova*. 2., rozš. vyd [Praha]: P. Rezek, 1996.
- Fiction, pretense, and narration - critique of 'The Logic of Literature'* | Style | Find Articles at BNET. [cited 28 January 2009]. Available from world wide web: <http://findarticles.com/p/articles/mi_m2342/is_1_32/ai_54019327>.
- Frekvenční slovník češtiny*. Vyd. 1 [Praha]: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2004.
- Literary Style: A Symposium*. [London]: Oxford University Press, 1971.
- Playing the Past: History and Nostalgia in Video Games*. [Nashville]: Vanderbilt University Press, 2008.
- Poetry CreatOR2 -- Java! (Computer Generated Poetry)*. [cited 13 March 2009]. Available from world wide web: <<http://www-cs-students.stanford.edu/~esincoff/poetry/jpoetry.html>>.
- Pohledy zblízka: Zvuk, Význam, Obraz: Poetika literárního díla 20. století*. Vyd. 1 [Praha]: Torst, 2002.
- Possible worlds in humanities, arts and sciences : proceedings of Nobel symposium 65*. [Berlin]: W. de Gruyter, 1989.
- Reading Narrative Fiction*. [New York]: Macmillan, 1993.
- Rétorika ; Poetika*. [Praha]: Rezek, 1999.
- Slovník básnických knih: Díla české poezie od obrození do r. 1945*. 1. vyd [Praha]: Československý spisovatel, 1990.

Symposion. 4., opr. vyd [Praha]: OIKOYMENH, 2000.

Tartuská škola: Sborník filmové teorie 2. 1. vyd [Praha]: Národní filmový archiv, 1995.

Virtual Recentering: Computer Games and Possible Worlds Theory by Jan Van Looy. [cited 29 January 2009]. Available from world wide web:
<<http://www.imageandnarrative.be/tulseuper/vanlooy.htm>>.

Aarseth, E. I Fought the Law: Transgressive Play and The Implied Player. *Situated Play: DiGRA 2007 Proceedings* 2007.

Aarseth, E. Playing research: Methodological approaches to game analysis. In *5th International Digital arts and culture conference, Melbourne*, 2003.

Aarseth, E., S. M. Smedstad, and L. Sunnanå. 3. A MULTI-DIMENSIONAL TYPOLOGY OF GAMES.

Aarseth, Espen J. *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. [Baltimore, Md]: Johns Hopkins University Press, 1997.

Ang, Chee Siang. *Rules, gameplay, and narratives in video games*. 2006 Available from world wide web: <<http://sag.sagepub.com/cgi/content/abstract/37/3/306>>.

Apperley, Thomas H. *Genre and game studies: Toward a critical approach to video game genres*. 2006 Available from world wide web:
<<http://sag.sagepub.com/cgi/content/abstract/37/1/6>>.

Atkins, Barry. *What Are We Really Looking at?: The Future-Oriented of Video Game Play*. 2006 Available from world wide web:
<<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/2/127>>.

Bal, Mieke. *Narratology: Introduction to the Theory of Narrative*. 2., rev. Ed [Toronto]: University of Toronto Press, 1985.

Barthes, Roland. *Image, Music, Text*. [New York]: Hill and Wang, 1977.

Barthes, Roland. *Nulový stupeň rukopisu ; Základy sémiologie*. 1. vyd [Praha]: Československý spisovatel, 1967.

- Barthes, Roland. *Rozkoš z textu*. 1. vyd [Bratislava]: Slovenský spisovateľ, 1994.
- Becker, Gary Stanley. *Teorie preferencí*. Vyd. 1 [Praha]: Grada, 1997.
- Berg, Jan, Otto Neumaier, and Edgar Morscher. *Ontology without ultrafilters and possible worlds : an examination of Bolzano's Ontology*. 1. Aufl [Sankt Augustin]: Academia-Verlag, 1992.
- Berne, E. *Games people play*. Ballantine Books New York, 1996.
- Berne, E. *Transactional analysis*. Ballantine Books, 1979.
- Bjarnolf, P. Threat Analysis Using Goal-Oriented Action Planning.
- Blackmore, Susan J. *Teorie memů: Kultura a její evoluce*. Vyd. 1 [Praha]: Portál, 2001.
- Boellstorff, Tom. *A Ludicrous Discipline? Ethnography and Game Studies*. 2006 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/1/29>>.
- Bogost, Ian. *Comparative Video Game Criticism*. 2006 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/1/41>>.
- Bruckman, A., and Educational Resources Information Center (US). *Programming for Fun MUDs as a Context for Collaborative Learning*. ERIC Clearinghouse, 1994.
- Bruner, Jerome Seymour. *Actual Minds : Possible Worlds*. [Cambridge]: Harvard University Press, 1986.
- Caillois, R. Mimicry and Legendary Psychasthenia. *trans. John Shepley, in October* 1984, 17–32.
- Caillois, Roger. *Hry a lidé: maska a závrať*. Vyd. 1 [Praha]: Nakladatelství Studia Ypsilon, 1998.
- Calleja, Gordon. *Digital Game Involvement: A Conceptual Model*. 2007 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/2/3/236>>.

- Coleridge, Samuel Taylor, and Samuel Taylor Coleridge. *Biographia Literaria, or, Biographical Sketches of My Literary Life and Opinions*. [Princeton]: Princeton University Press, 1984.
- Colton, S., A. Pease, and G. Ritchie. The effect of input knowledge on creativity. *Institute for Communicating and Collaborative Systems* 2001.
- Crogan, Patrick. *Index to Games and Culture Volume 1 Remembering (Forgetting) Baudrillard*. 2006 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com> <http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/2/4/405>>.
- Čermák, František. *Základy lingvistické metodologie: Nástin hlavních principů na pozadí obecné teorie vědy: Skripta pro posl. Filoz. Fak. Univerzity Karlovy*. 1. vyd [Praha]: Karolinum, 1993.
- Červenka, Miroslav. *Dějiny českého volného verše*. Vyd. 1 [Brno]: Host, 2001.
- Červenka, Miroslav. *Fikční světy lyriky*. Vyd. 1 [Praha]: Paseka, 2003.
- Červenka, Miroslav. *Styl a význam: /Studie o básnících*. 1. vyd [Praha]: Československý spisovatel, 1991.
- Červenka, Miroslav. *Symboly, písně a mýty: Studie o proměnách čes. lyrického slohu na přelomu století: (Sova, Březina, Neumann, Gellner, Toman)*. 1. vyd [Praha]: Československý spisovatel, 1966.
- Daneš, F. Pražská škola: názorová univerzália a specifika. *Slovo a slovesnost* 2008, 9.
- Davidson, Drew. *Well Played: Interpreting Prince of Persia: The Sands of Time*. 2008 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/3/3-4/356>>.
- Dobrovský, P. *Machinima–herní Hollywood*. Level, 2006.
- Dokulil, M., and M. Dokulil. Berme memetiku vážně?*. *Memy ve vědě a filosofii* 80-7007.

- Doležel, L. „Fikční a historický narativ: setkání s postmoderní výzvou.“. *Česká literatura* 50, 2002, 341–370.
- Doležel, Lubomír. *Heterocosmica : fiction and possible worlds*. [Baltimore]: Johns Hopkins University Press, 1998.
- Doležel, Lubomír. Narrative Modalities. *Journal of Literary Semantics* 1976, p. 5-14.
- Drake, Philip, and Andy Miah. *Playing on the level: The 'Level Up' International Digital Games Research Conference, Utrecht University, 4-6 November 2003*. 2004 Available from world wide web: <<http://mcs.sagepub.com>>.
- Eco, Umberto. *Šest procházek literárními lesy: Přednášky na Harvardově univerzitě*. [V Olomouci]: Votobia, 1997.
- Elster, Jon. *Logic and society : contradictions and possible worlds*. [Chichester]: John Wiley, 1978.
- Eskelinen, M. The gaming situation. *Game studies* 1, 2001a.
- Eskelinen, M. Towards computer game studies. *Digital Creativity* 12, 2001b, 175-183.
- Fairclough, C., and P. Cunningham. A multiplayer case based story engine. In *4th International Conference on Intelligent Games and Simulation (GAME-ON)*, 41–46, 2003.
- Fink, Eugen. *Hra jako symbol světa*. 1. vyd [Praha]: Český spisovatel, 1993.
- Foucault, Michel. *Diskurs, autor, genealogie: Tři studie*. Vyd. 1 [Praha]: Svoboda, 1994.
- Foucault, Michel. *Sen a obraznost*. [Liberec]: Dauphin, 1995.
- Frasca, G. Ludologists love stories, too: notes from a debate that never took place. In *Proceedings of the Digital Games Research Conference 2003*, 2003.
- Frasca, G. Ludology meets narratology: Similitude and differences between (video) games and narrative. Retrieved March 2005.

- Frasca, G. Simulation versus Narrative: Introduction to Ludology. *The Video Game Theory Reader* 2003, 221–35.
- Frasca, G. VIDEOGAMES OF THE OPPRESSED: VIDEOGAMES AS A MEANS FOR CRITICAL THINKING AND DEBATE. 2001.
- Genette, Gérard. *Mimologics = Mimologiques: Voyage En Cratylie*. [Lincoln]: University of Nebraska, 1995.
- Genette, Gérard. *Narrative Discourse Revisited*. [Ithaca, N.Y]: Cornell University Press, 1988.
- Genette, Gérard. *Palimpsests: Literature in the Second Degree*. [Lincoln]: University of Nebraska Press, 1997.
- Genette, Gérard. *The Architext: An Introduction*. [Berkeley]: University of California Press, 1992.
- Gervas, P. Exploring quantitative evaluations of the creativity of automatic poets. In *Proceedings of the 2nd. Workshop on Creative Systems, Approaches to Creativity in Artificial Intelligence and Cognitive Science, 15th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2002)*, 2002a.
- Gervas, P. Exploring quantitative evaluations of the creativity of automatic poets. In *Proceedings of the 2nd. Workshop on Creative Systems, Approaches to Creativity in Artificial Intelligence and Cognitive Science, 15th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2002)*, 2002b.
- Giddings, Seth. *Dionysiac Machines: Videogames and the Triumph of the Simulacra*. 2007
Available from world wide web:
<<http://con.sagepub.com/cgi/content/abstract/13/4/417>>.
- Girle, Rod. *Possible worlds*. [Chesham]: Acumen, 2003.
- Goodman, Nelson. *Languages of Art; an Approach to a Theory of Symbols*. [Indianapolis]: Bobbs-Merrill, 1968.
- Goodman, Nelson. *Ways of Worldmaking*. [Indianapolis]: Hackett Pub. Co, 1978.

- Gordon, Eric, and Gene Koo. *Placeworlds: Using Virtual Worlds to Foster Civic Engagement*. 2008 Available from world wide web:
<<http://sac.sagepub.com/cgi/content/abstract/11/3/204>>.
- Groves, Beatrice. Cyclic Form and the English Mystery Plays: A Comparative Study of the English Biblical Cycles and their Continental and Iconographic Counterparts. *Notes and Queries: for readers and writers, collectors and librarians (Oxford)* 53, 2006, 224.
- Habgood, M. P. J, S. E Ainsworth, and S. Benford. *Endogenous fantasy and learning in digital games*. 2005 Available from world wide web:
<<http://sag.sagepub.com/cgi/content/abstract/36/4/483>>.
- Hajicová, E. Information Structure from the Point of View of the Relation of Function and Form. *Editorial staff* 2007, 53-72.
- Hamburger, Käte. *The Logic of Literature*. 2nd, rev. ed [Bloomington]: Indiana University Press, 1993.
- Hammond, M. O., and T. C. Fogarty. Co-operative OuLiP-ian Generative Literature using Human Based Evolutionary Computing. *Proceedings of GECCO-2005* 2005.
- Harris, Roy. *Language, Saussure, and Wittgenstein: How to Play Games with Words*. [London]: Routledge, 1988.
- Harris, Roy. *The Western Tradition from Socrates to Saussure*. [London]: Routledge, 1989.
- Havránek, Bohuslav. *O básnickém jazyce*. [Praha]: Svoboda, 1947.
- Hayek, Friedrich August von. *Právo, zákonodárství a svoboda: Nový výklad liberálních principů spravedlnosti a politické ekonomie*. [Praha]: Academia, 1991.
- Haynes, Cynthia. *Armageddon Army: Playing God, God Mode Mods, and the Rhetorical Task of Ludology*. 2006 Available from world wide web:
<<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/1/89>>.

- Heap, Shaun Hargreaves. *Game Theory: A Critical Text*. 2nd ed., rev. ed [London]: Routledge, 2004.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich. *Filosofie, umění a náboženství a jejich vztah k mravnosti a státu = [Philosophie, Kunst Und Religion Und Ihr Verhältnis Zu Sittlichkeit Und Staat: Výbor Ze Sämtliche Werke]*. Vydání I [V Praze]: Jan Laichter, 1943.
- Herman, D. Theories of Fiction and the Claims of Narrative Poetics. *Poetics Today* 1998, 597-607.
- Herman, David. Scripts, Sequences, and Stories: Elements of a Postclassical Narratology. *PMLA* 1997, s. 1046-1059.
- Herman, David, Manfred Jahn, and Marie-Laure Ryan. *Routledge encyclopedia of narrative theory*. [London ; New York]: Routledge, 2005 Available from world wide web: <<http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0650/2004051269-d.html>>.
- Hervas, R., P. Gervas, F. C. Pereira, and A. Cardoso. A Text Generation System that Uses Simple Rhetorical Figures. *Procesamiento del lenguaje natural* 2006, 199.
- Hodges, W. Logic and Games. *Stanford Encyclopedia of Philosophy* 2004.
- Huizinga, Johan. *Podzim středověku*. Vyd. 1 [Jinočany]: H & H, 1999.
- Husserl, Edmund. *Krise evropských věd a transcendentální fenomenologie: Úvod do fenomenologické filozofie*. Vyd. 2 [Praha]: Academia, 1996.
- Chalupecký, Jindřich. *Cestou necestou*. Vyd. tohoto souboru 1 [Jinočany]: H & H, 1999.
- Chalupecký, Jindřich. *Na hranicích umění: Několik příběhů*. [Praha]: Prostor, 1990.
- Chalupecký, Jindřich. *Obhajoba umění 1934-1948*. Vyd. 1 [Praha]: Československý spisovatel, 1991.
- Chalupecký, Jindřich. *Úděl umělce: Duchampovské meditace*. Vyd. 1 [Praha]: Torst, 1998.
- Chalupecký, Jindřich. *Umění dnes*. 1. vyd [Praha]: NČSVU, 1966.

- Charles, F., M. Lozano, S. J. Mead, A. F. Bisquerra, and M. Cavazza. Planning formalisms and authoring in interactive storytelling. In *Proceedings of TIDSE*, Vol. 3 of, 2003.
- Chatman, Seymour Benjamin. *Dohodnuté termíny: rétorika narativu ve fikci a filmu*. [Olomouc]: Univerzita Palackého, 2000.
- Chatman, Seymour Benjamin. *Story and Discourse: Narrative Structure in Fiction and Film*. [Ithaca]: Cornell Univ. Pr, 1980.
- Chatman, Seymour Benjamin. *The Later Style of Henry James*. [Oxford]: Basil Blackwell, 1972.
- Cheung, L. K. C. Language as a Geometry in Wittgenstein's Tractatus. 2003.
- Chomsky, N., and J. A. McGilvray. *Cartesian linguistics: A chapter in the history of rationalist thought*. Harper & Row, 1966.
- Chomsky, Noam. *Current Issues in Linguistic Theory*. [The Hague]: Mouton, 1964.
- Chvatík, Květoslav. *Člověk a struktury: Kapitoly z neostrukturální poetiky a estetiky*. Vyd. 1 [Praha]: Český spisovatel, 1996.
- Chvatík, Květoslav. *Smysl moderního umění*. 1. vyd [Praha]: Československý spisovatel, 1965.
- Ip, Barry. *Technological, Content, and Market Convergence in the Games Industry*. 2008
Available from world wide web:
<<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/3/2/199>>.
- Jenkins, H. Game design as narrative architecture. *First person: New media as story, performance, and game* 2003.
- Jenkins, H. The work of theory in the age of digital transformation. *A Companion to Film Theory*, ed. by Toby Miller and Robert Stam.
- Jenkins, H., and N. A. Grigsby. A ceaseless becoming: narratives of adolescence across media. 2007.

- Jenkins, H., and P. E. Rauch. Playing with good and evil: videogames and moral philosophy. 2007.
- Joyce, Michael. *'We Thought We Could Sit Forever in Fun': New Media and Literary Studies*. 2004 Available from world wide web: <<http://nms.sagepub.com>>.
- Juul, J. Games telling stories? A brief on games and narrative. *Game Studies* 1, 2001.
- Juul, Jesper. A Clash between Game and Narrative - A thesis on computer games and interactive fiction. 1999.
- Kafka, Franz. *Proces*. Vyd. 7., V nakl. Academia 1 [Praha]: Academia, 2008.
- Kanis, J., and L. Muller. Automatic Lemmatizer Construction with Focus on OOV Words Lemmatization. *Lecture notes in computer science* 3658, 2005, 132.
- Kant, Immanuel. *Kritika praktického rozumu*. Vyd. 1 [V Praze]: Jan Laichter, 1944.
- Kingsepp, Eva. *Fighting Hyperreality With Hyperreality: History and Death in World War II Digital Games*. 2007 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/2/4/366>>.
- Kirkpatrick, Graeme. *Between Art and Gameness: Critical Theory and Computer Game Aesthetics*. 2007 Available from world wide web: <<http://the.sagepub.com/cgi/content/abstract/89/1/74>>.
- Krzywinska, Tanya. *The Pleasures and Dangers of the Game: Up Close and Personal*. 2006 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/1/119>>.
- La Fontaine, Jean de. *Bajky Lafonténovy*. [V Praze]: Jaroslav Pospíšil, 1875.
- Lachlan, K., S. L. Smith, and R. Tamborini. Popular Video Games: Assessing the Amount and Context of Violence. In *Annual Meeting of the National Communication Association, Seattle, Washington*, 2003.
- Laird, J. E. et al. A test bed for developing intelligent synthetic characters. *Ann Arbor* 1001, 48109-2110.

- Lauwaert, Maaïke, Joseph Wachelder, and Johan van de Walle. *Frustrating Desire: On Repens and Repositio, or the Attractions and Distractions of Digital games*. 2007 Available from world wide web: <<http://tcs.sagepub.com/cgi/content/abstract/24/1/89>>.
- Leaning, Marcus. *Playing with the Future: Development and Directions in Computer Gaming, 5-7 April 2002*. 2003 Available from world wide web: <<http://con.sagepub.com>>.
- Leda, (firma : Voznice, Česko), and dům (firma) Encyklopedický. *Heuréka : univerzální encyklopedie*. Verze encyklopedického obsahu 1.0, verze programu 3.0 [Voznice]: Leda, 2002.
- Lotman, Jurij Michajlovič. *Semiotika filmu a problémy filmovej estetiky*. 1. vyd [Bratislava]: Vysoká škola múzických umení, Divadelná fakulta, 1984.
- Lotman, Jurij Michajlovič. *The Structure of the Artistic Text*. [Ann Arbor]: University of Michigan Press, 1977.
- Louchart, S., and R. Aylett. Narrative theory and emergent interactive narrative. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life Long Learning* 14, 2004, 506-518.
- Lowood, Henry. *Game Studies Now, History of Science Then*. 2006 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/1/78>>.
- Luhn, H. P. The automatic creation of literature abstracts. *Advances in Automatic Text Summarization* 1999, 15.
- Magerko, B. A proposal for an interactive drama architecture. *Ann Arbor* 1001, 48109.
- Magerko, B., and J. Laird. Towards building an interactive, scenario-based training simulator. *Ann Arbor* 1001, 48109.
- Magerko, B. S. Player Modeling in the Interactive Drama Architecture. 2006.
- Magnet, Shoshana. *Review Article: Reading video game theory*. 2007 Available from world wide web: <<http://nms.sagepub.com>>.

- Malaby, Thomas M. *Beyond Play: A New Approach to Games*. 2007 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/2/2/95>>.
- Manovich, Lev. *The language of new media*. 1st MIT Press pbk. [Cambridge, Mass.]: MIT Press, 2002.
- Manurung, H., G. Ritchie, and H. Thompson. A flexible integrated architecture for generating poetic texts. *Institute for Communicating and Collaborative Systems* 2000.
- Manurung, H. M. An evolutionary algorithm approach to poetry generation. 2004.
- Manurung, H. M., G. Ritchie, and H. Thompson. Towards a computational model of poetry generation. In *Proceedings of AISB Symposium on Creative and Cultural Aspects and Applications of AI and Cognitive Science*, 79-86, 2000.
- Mateas, M. A neo-aristotelian theory of interactive drama. In *Working notes of the AI and Interactive Entertainment Symposium*, 2000.
- Mateas, M. A preliminary poetics for interactive drama and games. *Digital Creativity* 12, 2001, 140-152.
- Mateas, M. *Interactive Drama, Art and Artificial Intelligence*. 2002.
- Mateas, M., and A. Stern. Build It to Understand It: Ludology Meets Narratology in Game Design Space. In *DiGRA Conference, Vancouver, BC, June, 16-20, 2005*.
- Mathauser, Zdeněk. *Mezi filozofií a poezií*. 1. vyd [Praha]: Filosofia, 1995.
- Molesworth, Mike, and Janice Denegri-Knott. *Digital Play and the Actualization of the Consumer Imagination*. 2007 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/2/2/114>>.
- Morpurgo-Tagliabue, Guido. *Současná estetika*. 1. vyd [Praha]: Odeon, 1985.
- Mukařovský, Jan. *Příklad poezie: K otázce trvalé platnosti Máchova díla*. 1. vyd [Praha]: Pražská imaginace, 1991.

- Mukařovský, Jan. *Studie z estetiky*. 2. vyd [Praha]: Odeon, 1971.
- Mukařovský, Jan, and Karlova Univerzita. *Básnická sémantika: Univerzitní přednášky Praha - Bratislava*. Vyd. 1 [Praha]: Karolinum, 1995.
- Murray, J. The Last Word on Ludology v Narratology in Game Studies.“. In *Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views æ Worlds in Play*, Vol. 17 of, 2005.
- Nadolski, Rob J et al. *EMERGO: A methodology and toolkit for developing serious games in higher education*. 2008 Available from world wide web: <<http://sag.sagepub.com/cgi/content/abstract/39/3/338>>.
- Nebeská, Iva. *Úvod do psycholingvistiky*. 1. vyd [Jinočany]: H & H, 1992.
- Nolan, Daniel P. *Topics in the philosophy of possible worlds*. [New York London]: Routledge, 2002.
- Oliveira, H. R. G., F. A. Cardoso, and F. C. Pereira. Tra-la-Lyrics: An approach to generate text based on rhythm. In *Proceedings of the 4th. International Joint Workshop on Computational Creativity, London, UK, 2007*.
- Orkin, J. Agent architecture considerations for real-time planning in games. In *Proceedings of the Artificial Intelligence and Interactive Digital Entertainment conference (AIIDE)*, 2005.
- Orkin, J. Three States and a Plan: The AI of FEAR. In *Proceedings of the 2006 Game Developers Conference*, 2006.
- Palivec, Josef. *Poesie stále budoucí: eseje*. 1. vyd [České Budějovice]: Růže, 1969.
- Pargman, Daniel, and Peter Jakobsson. *Do you believe in magic? Computer games in everyday life*. 2008 Available from world wide web: <<http://ecs.sagepub.com/cgi/content/abstract/11/2/225>>.
- Pearce, Celia, Tracy Fullerton, Janine Fron, and Jacquelyn Ford Morie. *Sustainable Play: Toward a New Games Movement for the Digital Age*. 2007 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/2/3/261>>.

- Peinado, F., and P. Gervas. Transferring game mastering laws to interactive digital storytelling. *LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE*. 2004, 48-54.
- Piaget, Jean. *An Interdisciplinary Critique*. 1st ed [London]: Routledge and K. Paul, 1983.
- Piaget, Jean. *History and Method*. 1st Ed [London]: Routledge and Kegan Paul, 1968.
- Piwek, P., and K. Van Deemter. *Constraint-based Natural Language Generation: A Survey*. Technical Report 2006/03, Computing Department, The Open University, 2006.
- Prince, Gerald. *A Dictionary of Narratology*. Rev. ed [Lincoln]: University of Nebraska Press, 2003.
- Propp, Vladimir Jakovlevič. *Morfologie pohádky a jiné studie*. Vyd. tohoto souboru 2 [Jinočany]: H & H, 2008.
- Raessens, Joost. *Playful Identities, or the Ludification of Culture*. 2006 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/1/52>>.
- Rescher, Nicholas. *A theory of possibilities : A constructivistic and conceptualistic account of possible individuals and possible worlds*. [Oxford]: B. Blackwell, 1975.
- Ricoeur, Paul. *Čas a vyprávění*. 1. vyd [Praha]: OIKOYMENH, 2007.
- Richardson, R., E. A. Fox, and J. Woods. Evaluating concept maps as a cross-language knowledge discovery tool for NDLTD. In *Proceedings of Electronic Theses and Dissertations Conference, Sydney*, 2005.
- Rimmon-Kenan, S. *Narrative fiction: Contemporary poetics*. Routledge, 2002.
- Ritchie, G. Assessing creativity. *Institute for Communicating and Collaborative Systems* 2001.
- Ronen, Ruth. *Možné světy v teorii literatury*. Vyd. 1 [Brno]: Host, 2006.
- Ryan, M. L. Allegories in immersion: virtual narration in postmodern fiction. *Style(Fayetteville)* 29, 1995, 262-286.

- Ryan, M. L. Beyond myth and metaphor—The case of narrative in digital media. *Game Studies* 1, 2001a.
- Ryan, M. L. *Narrative as virtual reality: Immersion and interactivity in literature and electronic media*. Johns Hopkins University Press Baltimore, MD, USA, 2001b.
- Ryan, M. L. On the Theoretical Foundations of Transmedial Narratology. *Narratology Beyond Literary Criticism: Mediality, Disciplinarity* 2005, 1.
- Ryan, Marie-Laure. *Avatars of story*. [Minneapolis]: University of Minnesota Press, 2006 Available from world wide web: <<http://www.loc.gov/catdir/toc/ecip069/2006006194.html> <http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0726/2006006194-d.html>>.
- Ryan, Marie-Laure. *Cyberspace textuality : computer technology and literary theory*. [Bloomington]: Indiana University Press, 1999.
- Ryan, Marie-Laure. *Narrative across media : the languages of storytelling*. [Lincoln]: University of Nebraska Press, 2004 Available from world wide web: <<http://www.loc.gov/catdir/toc/ecip046/2003015225.html> <http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0708/2003015225-b.html> <http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0708/2003015225-d.html>>.
- Ryan, Marie-Laure. *Possible worlds, artificial intelligence, and narrative theory*. [Bloomington]: Indiana University Press, 1991.
- Ryan, Marie-Laure. Theory of fiction. [cited 29 October 2008]. Available from world wide web: <<http://lamar.colostate.edu/~pwryan/fiction.htm>>.
- Saussure, Ferdinand de. *Kurs obecné lingvistiky*. Vyd. 3., upr., V nakl. Academia 2 [Praha]: Academia, 2007.
- Sefton-Green, Julian. *Chapter 8 Youth, Technology, and Media Cultures*. 2006 Available from world wide web: <<http://re.sagepub.com>>.
- Sherry, J., J. Curtis, and G. Sparks. Arousal transfer or desensitization. *A comparison of mechanisms underlying violent video game effects*. Available online at <http://web.ics.purdue.edu/~sherryj/videogames/papers.htm> 2003.

- Sherry, J., R. de Souza, and B. S. Greenbery. Why do adolescents play video games? Developmental stages predicts video games uses and gratifications, game preference, and amount of time spent in play. In *Annual Convention of the International Communication Associate, San Diego*, 2003.
- Sherry, J. L. The effects of violent video games on aggression. *Human communication research* 27, 2001, 409-431.
- Sherry, J. L., K. Lucas, B. S. Greenberg, and K. Lachlan. Video game uses and gratifications as predictors of use and game preference. *Playing video games: Motives, responses, and consequences* 2006, 213-224.
- Schiller, Friedrich. *The History of the Thirty Years' War*. [London]: G. Bell and sons, 1901.
- Schiller, Friedrich. *Výbor z filozofických spisů*. 1. vyd [Praha]: Svoboda-Libertas, 1993.
- Schut, Kevin. *Strategic Simulations and Our Past: The Bias of Computer Games in the Presentation of History*. 2007 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/2/3/213>>.
- Simkins, David W, and Constance Steinkuehler. *Critical Ethical Reasoning and Role-Play*. 2008 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/3/3-4/333>>.
- Stanzel, Franz Karl. *Teorie vyprávění*. 1. vyd [Praha]: Odeon, 1988.
- Steinkuehler, Constance A. *Why Game (Culture) Studies Now?* 2006 Available from world wide web: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/1/97>>.
- Stokhof, M., and L. Routledge. The Architecture of Meaning: Wittgenstein's Tractatus and formal semantics. *Wittgenstein's enduring arguments. London: Routledge (to appear)*.
- Surman, David. *review essay: British Game Studies? An Extended Review of Two New Publications: Jon Dovey and Helen W. Kennedy, Game Cultures: Computer Games as New Media. Maidenhead: Open University Press, 2006. 171 pp. ISBN 0 355 21357 X Geoff King and Tanya Krzywinska, Tomb Raiders and Space Invaders:*

Videogame Forms and Contexts. London: I.B. Taurus, 2006. 264 pp. ISBN 1 85043 814 5. 2007 Available from world wide web: <<http://anm.sagepub.com>>.

Sutton-Smith, B. *The ambiguity of play*. Harvard University Press, 2001.

Szilas, N. Idtension: a narrative engine for Interactive Drama. In *1st International Conference on Technologies for Interactive Digital Storytelling and Entertainment*, 2003.

Szilas, N. Interactive Drama on Computer: Beyond Linear Narrative. In *AAAI 1999 Fall Symposium on Narrative Intelligence*, Vol. 144 of, 1999.

Szilas, N. The future of interactive drama. In *Proceedings of the second Australasian conference on Interactive entertainment*, 193-199, Creativity & Cognition Studios Press Sydney, Australia, Australia, 2005.

Šklovskij, Viktor Borisovič. *Teória prózy*. 1. vyd [Bratislava]: Tatran, 1971.

Tamborini, R. The experience of telepresence in violent video games. In *86th Annual Convention of the National Communication Association*, 2000.

Tamborini, R. et al. The effects of violent virtual video games on aggressive thoughts and behaviors. In *86th Annual Convention of the National Communication Association*, 2000.

Tizhoosh, H. R., and R. A. Dara. On poem recognition. *Pattern Analysis & Applications* 9, 2006, 325-338.

Todorov, Tzvetan. *French literary theory today : a reader*. [Cambridge [Cambridgeshire] ; New York Paris]: Cambridge University Press ; Editions de la Maison des sciences de l'homme, 1982.

Todorov, Tzvetan. *Genres in discourse*. [Cambridge ; New York]: Cambridge University Press, 1990 Available from world wide web: <<http://www.loc.gov/catdir/description/cam024/90001663.html> <<http://www.loc.gov/catdir/toc/cam022/90001663.html>>.

- Todorov, Tzvetan. *Poetika prózy*. Vyd. 1 [Praha]: Triáda, 2000.
- Turkle, S. Constructions and reconstructions of self in virtual reality: Playing in the MUDs. *Mind, Culture, and Activity* 1, 1994, 158–167.
- Turkle, S. *Life on the screen*. Simon & Schuster New York, 1995.
- Turkle, S. *The second self: Computers and the human spirit*. 1984.
- Turkle, S., and S. Papert. Epistemological pluralism: Styles and voices within the computer culture. *Signs* 1990, 128-157.
- Urbanová, Svatava. *Comics*. [Ostrava]: Scholaforum, 1996a.
- Urbanová, Svatava. *Děti a literatura: (antologie textů literatury pro děti a mládež I)*. Vyd. 1 [Ostrava]: Ostravská univerzita, 1996b.
- Urbanová, Svatava. *Meandry a metamorfózy dětské Literatury*. [V Olomouci]: Votobia, 2003.
- Vaculík, M., and M. Vaculík. Elektronické hry, sebepojetí, sociální dovednosti a sociální interakce. *Zprávy-Psychologický ústav AV ČR* 6, 1-11.
- Vavrečková, Š. *Teorie jazyků a automatů: studijní texty (on-line)*. Slezská univerzita v Opavě. Filozoficko-přírodovědná fakulta. Ústav informatiky Available from world wide web: <http://axpsu.fpf.slu.cz/~vav10ui/obsahy/tja/skripta/tja_celek.pdf>.
- Walton, Kendall L. *Mimesis as Make-Believe: On the Foundations of the Representational Arts*. [Cambridge, Mass]: Harvard University Press, 1990.
- Weight, Jenny. *I, Apparatus, You: A Technosocial Introduction to Creative Practice*. 2006 Available from world wide web: <<http://con.sagepub.com/cgi/content/abstract/12/4/413>>.
- Whitehead, Alfred North. *Symbolismus, jeho význam a účín*. 1. vyd [Praha]: Panglos, 1998.

- Wiener, Norbert. *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*. [London]: Sphere Books, 1968.
- Wilson, Jason. *'Participation TV': Early Games, Video Art, Abstraction and the Problem of Attention*. 2004 Available from world wide web: <<http://con.sagepub.com/cgi/content/abstract/10/3/83>>.
- Wilson, Tony, and Florence Thang. *The hermeneutic circle of cellphone use: four universal moments in a Malaysian narrative of continuing contact*. 2007 Available from world wide web: <<http://nms.sagepub.com/cgi/content/abstract/9/6/945>>.
- Wittgenstein, Ludwig. *Filosofická zkoumání*. 2., upr. vyd [Praha]: Filosofia, 1998.
- Wittgenstein, Ludwig. *Tractatus Logico-Philosophicus*. Vyd. 1 [Praha]: OIKOYMENH, 2007.
- Wolf, Mark J. P. *The video game explosion : a history from PONG to Playstation and beyond*. [Westport, Conn.]: Greenwood Press, 2008.
- Wolf, Mark J. P, and Bernard Perron. *The video game theory reader*. [New York ; London]: Routledge, 2003 Available from world wide web: <<http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0651/2003001764-d.html>>.
- Wolff, Richard. *Possible urban worlds : urban strategies at the end of the 20th century*. [Basel]: Birkhouser, 1998.
- Zhu, Q., M. A. Gonçalves, R. Shen, L. Cassell, and E. A. Fox. Visual semantic modeling of digital libraries. *Lecture Notes in Computer Science* 2003, 325-337.
- Zuska, V. Nelson Goodman: Jazyky umění. Nástin teorie symbolu. Překlad Tomáš Kulka a kolektiv. Praha: Academia, 2007.
- Zuska, Vlastimil. *Čas V Možných Světech Obrazu: Příspěvek K Ontologii Výtvarného Uměleckého Díla a Procesu Jeho Recepce*. 1. vyd [Praha]: Karolinum, 1994.
- Zuska, Vlastimil. *Estetika: Úvod do současnosti tradiční disciplíny*. Vyd. 1 [Praha]: Triton, 2001.

Zuska, Vlastimil. *K estetice XX. století: Mimesis, fikce, distance*. [Praha]: Gryf, 1996.

30. Seznam klíčových slov

filozofie
Česko
čas
čeština
česká literatura
česká poezie
český verš
Aesthetics
Aristotelés
Art
Artificial intelligence
Automatic abstracting
Civilization
Communication and technology
Computational linguistics
Computers and civilization
Criticism
Czech language
Czech literature
Czech poetry
Czech Republic
Data processing
Discourse analysis
diskurz
epika
estetická hodnota
estetika
fairy tale characters
fairy tales
fiction

Fiction Technique
fikce
fiktivní útvary
film
film a literatura
film and literature
filmové scénáře
filozofické aspekty
filozofické pojetí
filozofická antropologie
filozofie
filozofie jazyka
filozofie umění
francouzské bajky
Game theory
Games
Hermeneutics
hry
children's literature
imaginary places
Imitation
Imitation in literature
Interactive multimedia
jazykové systémy
komiksy
kultura a společnost
kulturní antropologie
linguistics
lingvistika
literárněvědné rozbor
literární dílo
literární estetika

literární jazyk
literární teorie
literární texty
literární výchova
Literary form
literary theory
literatura a filozofie
literatura pro děti a mládež
Literature
literature and philosophy
Literature and technology
Literature History and criticism Theory
Literature Philosophy
Literature
lyric poetry
lyrická poezie
Mass media Technological innovations
Mass media
Mathematics
metrika
Mimesis in literature
modální logika
modalita (logika)
moderní umění
monografie
Mukařovský, Jan
nápodoba
Narration (Rhetoric)
percepce literárního díla
Performing arts
philosophical aspects
philosophy

philosophy of language
Philosophy, Ancient
Play
Poetics
poetika
Poetry
pohádkové postavy
pohádky
pojednání
Possibility in literature
próza
Prose literature
psycholingvistika
Psychological aspects
psychologie
psychosociální aspekty
publikace pro mládež
rétorika
Reality
Representation (Philosophy)
Research
sémantické aspekty
sémantika
sémiotika
Saussure, Ferdinand de
sborníky
Semiotics and literature
Short stories
Short story
Schiller, Friedrich
Signs and symbols
sny

sociální psychologie
Social aspects
Social psychology
Social sciences
sociobiologie
Sociobiology
společenské vědy
spotřebitelské chování
storytelling
struktura
studie
studies
Study and teaching
subjectivity in literature
subjektivita v literatuře
světová literatura
Symbolism
symbols
teorie literatury
teorie spotřebitele
teorie umění
textová analýza
Theory
umění a společnost
výklady
výtvarné umění
výtvarní umělci
výuka
význam
Versification
Video games
Video games History

Video games Social aspects
Video games
vnímání literárního díla
volný verš
vyprávění
vypravěčské techniky
Wittgenstein, Ludwig
world literature
Written communication