

MASARYKOVA UNIVERZITA V BRNĚ

Fakulta sociálních studií

Katedra mediálních studií a žurnalistiky



# Potenciál učebních principů digitálních her uplatněný v e-learningových kurzech

projekt disertační práce

Vypracoval: **Bc. Jan Miškov** (UČO 140427)

Mediální studia a žurnalistika

magisterské (prezenční) studium

imatrikulační ročník 2004

Školitel: **prof. PhDr. Jiří Pavelka, CSc.**

V Brně, 15.6.2011

## *I. Předmět, cíl a otázky výzkumu*

Tento projekt nezachází s konceptem „školy hrou“ jako s prázdnou frází, přirovnává e-learningové agendy (tj. nástroje) výukového online systému k modulární struktuře digitálních her coby komplexních učebních systémů. Prvky těchto dynamických, vzájemně propojených systémů operují na základě stanovených pravidel a herních mechanismů. Analogicky bychom takto sofistikované e-learningové kurzy vyvinuté v síťovém výukovém prostředí mohli nazvat svého druhu „edukativními hrami“. Digitální hry jako takové úspěšně uplatňují konkrétní učební principy. Vycházím z představy posunuté role učitele/designéra, jenž e-learningovou výuku účelně koncipuje podle osvědčených ludologických principů.

Naznačený přístup ideálně přispěje k inovaci, obohacení a zefektivnění e-kurzu. Mým cílem je identifikovat funkční principy digitálních her, které skrze interakci odklání jednosměrnou komunikaci k vyšší míře zapojení studenta do kontextu látky. Věřím, že tuto imerzivní energii je možné zacílit tak, aby příjemci hraní prospělo. Musíme poodhalit, jaké místo hry ve výuce zaujímají, jak na studenty působí a co si ze studia odnášejí. Motivuje mě snaha předložit alternativní výukový model, poskytnout učitelům návod při tvorbě kurzu a vývojářům podněty k rozšíření funkcí systému. Na základě zjištěných poznatků a ohlasů respondentů (tj. pedagogů, návrhářů a studentů vybraných kurzů) navrhnu vlastní řešení, jímž bychom online učení Komenského ideálu mohli alespoň přiblížit.

Prvotní předpoklad proměny způsobů, možností a výsledků výuky s sebou přináší řadu výzkumných otázek: Jakým způsobem vstupují, resp. mohou vstoupit digitální hry do výuky a studia na vysoké škole? Jaké učební principy uplatňují? Co pedagogy vede k implementaci těchto principů v e-learningovém kurzu? Jaké přínosy a negativa edukativních herních principů v e-learningu spatřují studenti a pedagogové? Jak vypadá interakce klíčových aktérů? Nejen po těchto odpovědích pátrám s pomocí teorií učení, epistemologie mediálních účinků a komunikačních modelů, ale i herních studií opisujících specifické rysy interaktivního textu. Je nutné určit komunikační oblast (její rozpětí a limity) postihující výukové možnosti digitálních her, které pak půjde uplatnit v metodice pedagogů a při inovaci českého školství.

Má generace běžně hraje digitální hry v nejrůznějších podobách - jsou socio-kulturním fenoménem a jedním z dominantních médií strukturujících každodenní zkušenost studentů. Přitom dochází ke transformaci našich návyků a požadavků vůči formě a obsahu sdělení. Projekt rozšiřuje užívání her z hájemství soukromé sféry rozptýleného publika do virtuálního prostoru škol, kde mohou v souladu s konceptem *learning-by-doing* plnit některá očekávání spojená s funkcemi médií veřejné služby, zejm. vzdělávání, zábavy a sociální integrace.

Vysoké školy jsou průkopníky e-learningu, nicméně proces vyučování a učení online se inovoval jen málo. Navrhuji posun od instruktivního (lineárního, pasivního) pojetí ke hrám. Hra coby rozhodovací proces určený pravidly se odvíjí z řešení komplexních problémů zasazených do souvislostí, kde i opakování, neúspěch a poučení z chyby hráči nakonec vyjeví jeho vlastní návod jak uspět příště, vybízí k experimentu a kreativnímu myšlení. Na studenty jsou kladeny nové nároky komunikace, flexibility a sociální dynamiky, jelikož zakouší problém samostatně nebo po síti v týmu kooperují. Čili angažují se přímo, nenásilně.

Pedagogové disponující vědomostmi o způsobech bezprostředního předávání informací se nyní mohou inspirovat designem moderních her, aby dokázali efektivně využít jejich inherentní edukativní potenciál ve výuce mediované e-learningovými prostředky. Opírám se o teleologické pojetí mediální výchovy a gramotnosti, které zkoumá, analyzuje, rozvíjí a zdokonaluje nové možnosti, jež moderní informační a komunikační technologie otevírají na poli výuky a celoživotního vzdělávání (výukové aplikace, virtuální univerzity). Existující politické iniciativy, granty a inspirativní programy distančních univerzit naznačují, že koncepci výuky lze díky edukativním hrám nejen obohatit (např. v rámci kompetice, náhody, odměny či rizika postihu), ale též procvičovat, křísit zájem studentů a motivovat je.

## *II. Teoreticko-metodologická východiska*

Ve snaze provázat tuto interdisciplinární problematiku nejprve čerpám z referenčních zdrojů poskytujících teoretické ukotvení pro syntézu edukačních principů (Gee 2003; APA 1997) i oporu v zajištění reliability postupů a validity dílčích zjištění (metodologické příručky). Zkušenost s hrami přirozeně napomáhá lépe pochopit, jak jsou strukturovány a jak se užívají. Teoretická část zahrne příklady z vybraných titulů ilustrujících prostředky, jimiž kultivují různé vědomosti. Chci tak doložit způsob propojení vzdělávacího obsahu s herní dynamikou, pravidly, ovládním, narací, postavami aj. prvky (např. videa, ilustrace, zajímavá fakta), které hráč/student objevuje. Principy odvozené z teorie porovnam s praxí terciárního vzdělávání.

Za přiměřenou k cílům práce považuji smíšenou metodu empirického výzkumu, který tvoří druhou část disertace. Jednak provedu kvantitativní analýzu faktických účastníků e-learningu za užití elektronických i tištěných dotazníků distribuovaných mezi dálkovými studenty. Otázky by pokryly jednotlivé principy, preference aktérů studia, jejich postoje, učební styly, priority atp. Evaluačním nástrojem mi budou rovněž předmětové ankety a polostrukturované, hloubkové rozhovory se studenty a pedagogy, resp. s návrháři daných kurzů. Konference tuzemských herních vývojářů mi navíc zprostředkovala kontakty, jichž hodlám využít pro interview s některým z těch, co vzdělávací přesah do her inkorporují.

### III. Referenční zdroje

- Aldrich, Clark (2005). *Learning by Doing: A Comprehensive Guide to Simulations, Computer Games, and Pedagogy in e-Learning and other Educational Experiences*. San Francisco: Pfeiffer.
- American Psychological Association (1997). *Learner-centred Psychological Principles*. <http://www.apa.org/ed/governance/bea/learner-centered.pdf> (15.6.2011)
- Arnseth, Hans Christian (2006). *Learning to Play or Playing to Learn*. Game Studies. <http://gamestudies.org/0601/articles/arnseth> (15.6.2011)
- Disman, Miroslav (1993). *Jak se vyrábí sociologická znalost: příručka pro uživatele*. Praha: Karolinum.
- Gee, James Paul (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave.
- Gibson, David - Aldrich, Clark - Prensky, Marc eds. (2007). *Games and Simulations in Online Learning Research and Development Frameworks*. Hershey PA: Information Science Pub.
- Huizinga, Johan (2000). *Homo ludens: o původu kultury ve hře*. Praha: Dauphin.
- Rubin, Herbert J. – Rubin, Irene S. (2005). *Qualitative Interviewing: The Art of Hearing Data*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Somekh, Bridget (2007). *Pedagogy and Learning with ICT: Researching the Art of Innovation*. London: Routledge.
- Solomon, Gwen – Schrum, Lynne eds. (2007). *Web 2.0: New Tools, New Schools*. Eugene: International Society for Technology in Education.
- Strauss, Anselm - Corbinová, Juliet (1999). *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Boskovice: Albert.
- Zhigeng, Pan ed. (2008). *Transactions on Edutainment I*. Berlin: Springer.

### IV. Dodatek

#### Evoluce interaktivní dramatické hry - anotace magisterské diplomové práce

Studie pojímá digitální hry jako interaktivní druh vyprávění. Analyzuje komunikační strategie z hlediska významu, záměru a účinku sdělení hry *Heavy Rain*, jíž pokládám za progresivní zasnoubení několika mediálních forem a žánrů. Rozebírám rozvětvený způsob narace, související volby, morální dilemata a jejich konsekvence. Na konkrétních situacích ilustruji pohybové aspekty kontextového ovládacího rozhraní i důsledky vizuální reprezentace pro imerzi hráče a jeho empatii s postavou. Kladu si otázky spojené s manipulací a kontrolou významu na úrovních odesílatele, kanálu a příjemce, resp. co tento nestabilní sémiotický vztah implikuje pro interpretační možnosti publika. Zajímá mě, v jakých termínech hovoříme o účincích pasivnějších médií a jak se tyto teorie transformují po aplikaci na interaktivní text.