

Masarykova univerzita v Brně  
Filozofická fakulta  
Ústav české literatury a knihovnictví  
Kabinet informační studií a knihovnictví

---



## VYUŽITÍ MUDS VE VZDĚLÁVÁNÍ

*Seminární práce k předmětu Učící se společnost a role knihovníka v ní*

Autor: Markéta Ilková

UČO: 216177

Typ studia: prezenční

Ročník: 3.

Počet znaků: 15.286

Brno  
18. 5. 2009

## Trocha terminologie pro začátek

Anglická zkratka MUDs je překládána více způsoby – multi-user dungeons, multiple user dungeons, multiple user dimensions... Všechny označují víceméně totéž, jen jinými slovy: webové prostředí pro více uživatelů, první předobraz dnešních masivních multiplayerových online her nebo chatů. Výraz *dungeon*, tedy *jeskyně*, pochází ze hry na hrdiny s názvem *Dungeons&Dragons*. Ta se dosud těší takové oblibě, že vznikly i její různé národní varianty jako německé *Das schwarze Auge* nebo české *Dračí doupě*<sup>1</sup>. Hráči se v této hře vžívají do rolí postavy, kterou si sami stvořili, interagují s ostatními postavami a prožívají imaginární příběh, který z velké části vytvářejí sami na základech, které jim dává *Dungeon Master* – *pán jeskyně*. Výraz *jeskyně*<sup>2</sup> označuje příběh, který hráči skrze své postavy vytvářejí a prožívají, *pán jeskyně*<sup>3</sup> je „bohem“ či „administrátorem“, který sdělí hráčům základní kostru příběhu a po celou dobu zajišťuje jejich interakce s imaginárním světem. Myšlený svět může být samozřejmě jakýkoliv, ať již převzatý ze science fiction či fantasy literatury a filmu, nebo od základu vymyšlený PJem. Dobrý PJ dokáže vymyslet příběh, který bude nejen hratelný a záživný, ale který dokáže především pružně reagovat na měnící se situaci – hráči tu nejsou proto, aby poslouchali PJe na slovo, ale naopak PJ musí poslouchat hráče a příběh jim doslova „šít na míru“ (což neznamená automaticky ve všem ustupovat požadavkům hráčů).

Obecnější obdobou her tohoto typu jsou *LARPy* – live action role-playing, tedy hraní rolí naživo. Zde nemusí být základem příběh, ale pouhá situace, a jde především o skutečné hraní své postavy. Cílem hry není vyhrát ani úspěšně projít celé detailně naplánované dobrodružství, ale především se zabavit a odreagovat s pomocí vlastní fantazie. Z vlastní zkušenosti mohu potvrdit, že sledování času při těchto aktivitách bývá problematické.

---

<sup>1</sup> Veškeré překlady anglických termínů z her na hrdiny, použité v této práci, vycházejí z *Dračího doupěte*.

<sup>2</sup> Název vychází pravděpodobně z velmi častého prostředí příběhů fantasy her – podzemních kobek plných nestvůr a pokladů.

<sup>3</sup> V českém prostředí se pro označení pána jeskyně vžila zkratka PJ vyslovovaná anglicky, tj. [pí-džej].

## MUDs

MUD je platforma využívající moderních informačních a komunikačních technologií, která nemusí sloužit pouze jako herní prostředí, ačkoliv je to jeho nejrozšířenější využití. MUD je realizován prostřednictvím čistě textového rozhraní, nejčastěji telnetu, a internetového připojení. Místo hovoru PJe a spoluhráčů tak hráči vnímají pouze text. Samozřejmě schází fyzický aspekt hry jako společenské události, kdy se hráči a PJ sejdou na jednom místě a kde lze kromě herních informací slyšet i různé neherní. Práci PJe zastane textové prostředí, do něhož programátor implementuje imaginární svět, v němž se hra odehrává, stejně jako všechny nepřátele, artefakty a dějové linie jednotlivých úkolů (*questů*). K dnešním MMORPG počítačovým hrám má MUD z vizuálního hlediska daleko. Pohybuje se čistě na úrovni holého neformátovaného textu. „*To znamená, že vše, včetně objektů, bylo nutno popsat slovy, použít bylo možno nanejvýš semigrafiku.*“<sup>4,5</sup> Některé klienty pro přehlednost umožňují barevné odlišení různých druhů textových zpráv.

Akce v imaginárním světě tedy hráč vykonává pomocí vymyšlené postavy. „*Používá se pro ně dnes již ustáleně název avatar. Toto označení se původně ve starověku používalo pro lidi, do nichž se vtělil bůh. Podobně se my teď vtělujeme do podoby svých avatarů.*“<sup>6</sup> Avatar je něco jako naše alter ego ve virtuálním prostředí, reprezentace uživatele, který se s ním do jisté míry ztotožňuje a často si ho vytváří „k obrazu svému“. V textovém prostředí je vzhled avatára popsán textem, který si uživatel nastaví jako informaci zobrazovanou ostatním uživatelům. V grafickém (2D, 3D...) rozhraní již vidíme vizualizovanou postavičku a její vzhled, který může uživatel libovolně měnit.

Programová základna MUDu reaguje na textové příkazy zadávané hráčem do konzole. Na příkaz `look andariel` („podívej se na stvoření pojmenované Andariel“) se v dialogovém okně vypíše informace, kterou programátor nastavil

---

<sup>4</sup> BRDIČKA, Bořivoj. *Víceuživatelské virtuální prostředí a možnosti jeho využití ve vzdělávání* [online]. 1999 [cit. 2009-05-16]. Dostupný z WWW: <<http://it.pedf.cuni.cz/~bohr/MUVE/>>.

<sup>5</sup> Semigrafika je omezený nástroj, jímž je možné pomocí znaků písma a interpunkce vyjádřit jednoduchý obrázek, např. plánec domu či města.

<sup>6</sup> BRDIČKA, Bořivoj. *Víceuživatelské virtuální prostředí a možnosti jeho využití ve vzdělávání* [online]. Op. cit. Správná česká podoba je avatar (podle transkripce tohoto slova ze sanskrutu).

pro Andariel jako popis této nestvůry. Na příkaz `kill andariel` („zabij Andariel“) začne boj, který je popsán klasickými tahovými statistikami zásahu nebo minutí a v případě vítězného boje také seznamem předmětů, které měla Andariel u sebe a které si vítěz může odnést např. pomocí příkazu `get 2 zlatych` nebo `get nejlepší meč na světě`. Je zásadní rozdíl mezi postavou hranou skutečným hráčem a postavou vytvořenou pomocí skriptu, což bývají nejčastěji nepřátelská stvoření. Bez zabíjení nepřátel se ve fantasy MUDu neobejdete, zabíjení ostatních hráčů ale nelze doporučit.

Toto je příklad herního fantasy MUDu. Jak již bylo řečeno, MUD sám o sobě není hrou, ale virtuálním prostředím, v němž se může a nemusí hra odehrávat. Ing. Brdička ve své stati<sup>7</sup> popisuje obecnější situaci v Moose Crossing, MUDu vytvořeném výhradně pro děti, kde se postavy jednoduše setkávají a dělají ve virtuálním světě přibližně to, co by dělaly ve světě reálném – hovoří spolu, interagují s okolními předměty, vytvářejí různé objekty a v podstatě se od nich neočekává žádná konkrétní činnost na rozdíl od her. Studenti mohou v tomto druhu MUDu jít na nějaké pomyslné místo (např. do budovy nebo na náměstí) a provádět další úkony, které v základním MUDu nejsou možné – napsat článek do místních novin nebo si vytvořit vlastního zvířecího společníka. Tento typ MUDu se nazývá MOO (multi-user dungeon/dimension object oriented = objektově orientované víceuživatelské prostředí) a jeho specifikem je zejména výše zmíněná možnost hráče vytvořit ve hře pomocí skriptu libovolný objekt. Právě tyto možnosti projevu vlastní kreativity a ovlivňování okolního virtuálního světa povyšují MUD na virtuální prostředí, které není omezeno na pouhé úložiště informací doplněné chatovací službou.

*„Lidé, kteří se s MUDem setkávají poprvé, mají někdy pocit, že jde o jakýsi anachronismus: jak by mohlo v době multimédií a multimediální virtuální reality někoho zajímat něco tak primitivního, jako je 'svět', který spočívá jenom v čtení a psaní? Důvod, proč se tento 'anachronismus' stále drží, je asi podobný, jako je ten, proč se filmům a počítačovým hrám nedaří vytlačit knihy: člověk si ne vždy*

---

<sup>7</sup> BRDIČKA, Bořivoj. *Víceuživatelské virtuální prostředí a možnosti jeho využití ve vzdělávání* [online]. Op. cit.

*přeje fantazijní světy do kterých proniká, dostávat zcela hotové, chce se na nich prostřednictvím své vlastní fantazie podílet.*<sup>8</sup>

Za sebe dodám, že žádná hra nemůže být graficky ztvárněna lépe než naše představa. Kdysi se mi dostala do rukou kniha (na název si nevzpomínám), která měla na jedné prázdné stránce text: „Ilustrace koně.“ Toho koně si samozřejmě každý představí po svém a mnohem lépe, než by ho dokázal ztvárnit ilustrátor.

Herní průmysl pochopitelně těžší z touhy hráče stát se alespoň na chvíli a ve své fantazii někým jiným. Nejprodávanejší počítačová hra v historii je právě simulátor (ne)běžného života hráčem stvořené postavy – spousta možností reálného života ve hře chybí a jiné zajímavosti naopak přibyly. Největší slabinou je podle mého názoru právě absence multiplayeru, který by umožnil interakce postav jednoho hráče s postavami ovládanými jiným skutečným hráčem, a tím pádem i mnohem širší využití takto vytvořeného světa nejen k původnímu účelu hry, ale jako sociální sítě, jejíž potenciál by mohl překonat i protěžovaný Second Life.

## **Online světy jako virtuální kolaborativní systémy**

Námětem spousty stereotypizovaných fantasy her inspirovaných dílem J. R. R. Tolkiena je také tzv. skupinová fantasy, kde spolu cestuje a prožívá dobrodružství skupina různorodých postav. Základním předpokladem úspěchu je kooperace postav, ač každému začínajícímu hráči trvá nějaký čas, než pochopí, že nelze mít ve skupině pět postav, z nichž každá umí perfektně mávat mečem, unese obrovské množství kořisti, vyléčí jakékoli zranění a sešle smrtící kouzlo na požádání. Nejen že toho ve většině her nelze v rozumném čase dosáhnout, ale je to navíc bezúčelné, protože specializovaná postava zvládá danou dovednost samozřejmě mnohem lépe. Tyto hry tak vnímavému hráči objasní zjednodušená pravidla skutečné týmové spolupráce v praxi, kde nemůže být každý univerzálním nepřemožitelným válečníkem – jinak by týmy neměly smysl. *„Působení v Muds má také vliv na rozvíjení sociálních dovedností, problem*

---

<sup>8</sup> PEREGRIN, Jaroslav. *Sex v jeskyních aneb Méně známá tvář virtuální reality* [online]. 1. 2. 1999 [cit. 2009-05-16]. Dostupný z WWW: <<http://jarda.peregrin.cz/mybibl/HTMLTxt/398.htm>>.

*solving, týmovou spoluprací, kreativitu, učí uživatele pracovat na společných projektech a cílech.*"<sup>9</sup>

Týmová spolupráce je požadavkem dnešní doby, a vzdělávání se tomuto trendu přizpůsobuje. Právě MUD by se mohl stát neocenitelným nástrojem komunikace umožňující vzájemnou spolupráci. Jeho textová povaha nemusí být překážkou – ač typickému laickému uživateli osobního počítače nelze upřít jistou míru „zhýčkanosti“ (zejména díky komerčním operačním systémům, které to mnohdy přehánějí s *user-friendly* přístupem), není příliš obtížné naučit se sadu potřebných příkazů pro MUD a pochopit jejich jednoduchou logiku tak, aby frekvence nahlížení do poznámkového sešitu postupně klesala. Na jedné straně se obecně ovládání počítače zjednodušilo natolik, že k tomu není potřeba odborné vzdělání, na druhou stranu ale tento fakt přivádí do řad uživatelů počítačů velké množství lidí, pro něž je počítač stále „černou skříňkou“, od níž nevědí, co mají očekávat. Někteří mají tendence vidět v ovládání MUDu „programování“ jako nějakou nadpozemsky složitou činnost, kterou provádějí profesionální tvůrci softwaru, hackeři a počítačové mágové. Ukázalo se však, že studenti s podobnými věcmi nemají zpravidla vážné problémy a díky spolupráci s ostatními brzy celý systém pochopí.

Při tvorbě výukové části MUDu se lze inspirovat zajímavým projektem Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity nazvaným Globální škola<sup>10</sup>. Projekt vznikl jako prostředí pro interaktivní výuku matematiky ve virtuálním prostředí umožňujícím úzkou vzájemnou spolupráci žáků základních a středních škol. Hlavním „tahákem“ aplikace je možnost řešit a zadávat graficky ztvárněné úlohy. V čistě textovém protokolu by to samozřejmě nebylo možné. Tento nedostatek řeší modifikace MUDu zvaná MUE (multi-user virtual environment). Jedná se o „multi-uživatelské virtuální kolaborativní prostředí, které slouží jako médium pro interakci mezi vzdálenými spolupracovníky, dnes se ve zvýšené míře využívají pro vzdělávací účely a podporu rozvoje profesionálních virtuálních komunit.“<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> *Kolaborativní systémy* [online]. 2008, 11. 4. 2008 [cit. 2009-05-16]. Dostupný z WWW: <[http://kisk.phil.muni.cz/wiki/Kolaborativn%C3%AD\\_syst%C3%A9my](http://kisk.phil.muni.cz/wiki/Kolaborativn%C3%AD_syst%C3%A9my)>.

<sup>10</sup> Viz KAFKOVÁ, Marika. *Globální škola*. Brno, 2007. 106 s. Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta. Rigorózní práce.

<sup>11</sup> *Kolaborativní systémy* [online]. Op.cit.

MUVE může zároveň umožňovat práci v čistě textovém režimu, když nepracujeme s multimediálním obsahem.

Brdička předkládá několik návrhů, jak využít nástrojů typu MUD a MUVE k didaktickým účelům:

- informační portál
- trénink týmové spolupráce
- přímá výuka probíhající v reálném čase nebo prostřednictvím vložených materiálů
- nácvik sociálního chování

Informačním portálem není myšlen katalog webových stránek či vyhledávač. Máme-li v systému knihovnu nebo jiné podobné virtuální místo, kde bude možno nalézt odborné informace – materiály od vyučujících, odborné články, práce studentů – strávíme vyhledáváním kvalitní relevantní informace mnohem méně času. Tuto funkci by mohl plnit i běžný elektronický archiv, ale tam bychom postrádali možnost dotázat se v reálném čase jakéhokoli odborníka nebo i spolužáka, který je právě online.

Od možností týmové spolupráce se v podstatě odvíjí celá myšlenka využívání systémů MUD a MUVE k výukovým a vědeckým účelům. Ve virtuálním prostředí lze řešit projekty různého rozsahu jak v reálném čase, kdy se domluví na virtuální schůzce všichni členové týmu, stejně jako kdykoliv jindy, kdy má člen týmu dostatek času. Je možné se také poradit s ostatními ohledně řešení individuálních úkolů. Tím jsou uživatelé zároveň vedeni ke vstřícnému jednání a ochotě pomoci komukoliv, kdo je požádá o radu. O tyto komunikační záležitosti by se sice mohla postarat obyčejná místnost na chatu, ale scházela by datová základna, tj. prostor pro uložení rozpracovaných úloh, sdílených informací a dokumentů. Kdyby chtěl dotázaný odborník zhlédnout danou informaci, musel by používat další systém, který by zajišťoval funkci úložiště informací. Všechny potřebné služby v rámci jednotného systému, to je přesně to, co od komplexního vzdělávacího prostředí očekáváme a vyžadujeme. A neočekáváme pouze služby komunikační a datové. Veškerý obsah poskytovaný výukovým prostředím musí být v něm přímo spustitelný, u zadávaných úkolů nesmí chybět možnost

opětovného spuštění, uložení či návratu k výchozímu stavu a u týmových projektů práci společnou i individuální nebo např. záznam průběhu práce na úkolu. Hodnocení úkolů či projektů pak nemusí být pouze „práce“ pro učitele, ale může jej hodnotit a komentovat kdokoliv a tím pomoci vytvořit zpětnou odezvu.

Máme-li v systému MUD či MUVE virtuální budovy, místnosti nebo učebny, jistě by nás brzy napadla možnost uskutečnit virtuální vyučovací hodinu či přednášku. Není to myšlenka nijak nová a jedna přednáška byla dokonce uvedena ve světě Second Life, na tamějším ostrově Bohemia obývaném převážně českými avatary. Doufejme, že bude tímto uskutečněným nápadem ovlivněn nový trend ve vzdělávání v českých zemích.

Kladem i záporem virtuálního prostředí mohou být jeho komunikační specifika. Ve virtuálním světě ztrácíme zábrany, což může znamenat jednak ztrátu přebytečných zábran a ostýchavosti, jednak ztrátu kontinuity se sociální realitou a následné porušování společenských zákonů pod zdánlivým dojmem beztrestnosti. Negativa lze v uzavřeném systému zvládnout vyloučením nežádoucích avatárů a naopak odhození zbytečného studu může pomoci studentovi se sebeprosazením a zapojením se do společně řešených úkolů. Je také možný nácvik sociálního chování simulací reálné situace.<sup>12</sup>

## **Konkrétní projekty využití MUDs a MUVE ve vzdělávání**

Již jsem zmínila projekt Globální škola<sup>13</sup>. Mnoho dalších příkladů uvádí Brdička: „Mezi nejzajímavější MOO patří ty, které slouží různým vědeckým pracovištím k výzkumným účelům. Existuje MOO americké vesmírné agentury NASA (Astro-VR), výzkumné biologické (BioMOO), literárních a kulturních teoretiků (PmcMOO) a mnoho dalších. (...) Mezi první servery tohoto druhu patřilo MediaMOO (telnet://purple-crayon.media.mit.edu 8888) v MediaLab MIT (Massachusetts Institute of Technology), kde působí profesor Papert a kde své

---

<sup>12</sup> Tento druh vzdělávání je využíván především v armádě, Armádu České republiky nevyjímaje. Vojenská cvičení realizovaná v simulátoru s následným vyhodnocováním mají za úkol ověřit chování velitelů jednotek v daných situacích. Navíc představují značnou úsporu času, peněz a lidských zdrojů.

<sup>13</sup> Viz KAFKOVÁ, Marika. *Globální škola*. Op. cit.



výzkumy provádí též známá klinická psycholožka Sherry Turkle. K čistě výukovým účelům slouží třeba Daedalus MOO (telnet://daedalus.com 7777), které je vlastně jakousi virtuální třídou, kde studenti nejen komunikují, ale hlavně pracují na společných výukových projektech.<sup>14</sup> Dalšími projekty jsou např. Moose Crossing, již zmíněné prostředí zaměřené výhradně na děti, TappedIn, z 2D a 3D MUVE pak The Palace, DIVE, Active Worlds neb NTT Interspace.

## Malá úvaha na závěr

Připadá mi, že různé nové „vymoženosti“ a trendy, o nichž se dnes a denně dozvídáme a rozvíjíme o nich ty nejdivočejší teorie, už vlastně nějakou dobu existují. Jen to bylo v trochu jiné podobě a v trochu jiné zemi na trochu jiném kontinentě. Nechci tím naznačovat žádnou zaostalost. Nejen v módě platí, že některé prvky se vždy znovu vrací jiným způsobem. U spousty věcí si určitě někdo řekl: ale to už tu přece bylo dávno, jen dosud nikoho nenapadlo udělat s tím to a to. Je to způsobeno možná časovým odstupem nebo kontrastem s nejmodernějšími technologiemi.

O MUD a MUVE sice neplatí, že by si jich dlouhá léta nikdo nevšímal, ale většina veřejnosti je zná – za předpokladu, že je zná – jako herní prostředí. Reklama na MMORPG je ještě masivnější než první písmeno reklamované zkratky, ale rozšířit mezi masy nové představy o tom, co by měl v kontextu dnešní doby znamenat výraz „vzdělávání“, to chce ještě hodně lidských i finančních prostředků. Neztrácím naději a těším se na první virtuální vyučování.

---

<sup>14</sup> BRDIČKA, Bořivoj. *Co je to MOO: o kulturních a sociálních aspektech informační společnosti* [online]. 1997 [cit. 2009-05-16]. Dostupný z WWW: <<http://it.pdf.cuni.cz/~bobr/akmoo.htm>>.

## Použité zdroje

BOUDA, Tomáš. Zápis z Konferenc-party ve virtuální Regionální knihovně Karviná. *Ikaros* [online]. 2009, roč. 13, č. 2 [cit. 2009-05-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.ikaros.cz/node/5255>>. URN-NBN:cz-ik5255. ISSN 1212-5075.

BRDIČKA, Bořivoj. *Co je to MOO: o kulturních a sociálních aspektech informační společnosti* [online]. 1997 [cit. 2009-05-16]. Dostupný z WWW: <<http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/akmoo.htm>>.

BRDIČKA, Bořivoj. *Víceuživatelské virtuální prostředí a možnosti jeho využití ve vzdělávání* [online]. 1999 [cit. 2009-05-16]. Dostupný z WWW: <<http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/MUVE/>>.

KAFKOVÁ, Marika. *Globální škola*. Brno, 2007. 106 s. Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta. Rigorózní práce.

*Kolaborativní systémy* [online]. 2008 , 11. 4. 2008 [cit. 2009-05-16]. Dostupný z WWW: <[http://kisk.phil.muni.cz/wiki/Kolaborativn%C3%AD\\_syst%C3%A9my](http://kisk.phil.muni.cz/wiki/Kolaborativn%C3%AD_syst%C3%A9my)>.

KWOLEK, Michal. Příručka tápajícího mudáře. *Doupě* [online]. 2000 [cit. 2009-05-16]. Dostupný z WWW: <<http://www.doupe.cz/Autori/Prirucka-tapajiciho-mudare/sc-144-sr-1-a-16201/default.aspx>>.

PEREGRIN, Jaroslav. *Sex v jeskyních aneb Méně známá tvář virtuální reality* [online]. 1. 2. 1999 [cit. 2009-05-16]. Dostupný z WWW: <<http://jarda.peregrin.cz/mybibl/HTMLTxt/398.htm>>.