

Petr Machovec, UČO: 359331, Fakulta informatiky Masarykovy univerzity  
obor: Umělá inteligence a zpracování přirozeného jazyka, 2. ročník

Projekt: **SECOND LIFE**, nositel: Linden Lab, URL: <http://secondlife.com/>  
Studentská esej předmětu PV070 Digitální knihovny, rok 2010

verze: 6. 12. 2010

### **Úvod**

Second Life je simulace virtuálního 3D světa volně přístupná na internetu pomocí speciálního prohlížeče, který lze zdarma stáhnout z internetové stránky projektu. Byla vytvořena internetovou společností Linden Lab, kterou je dodnes udržována a vylepšována. V roce 1999 založil americký fyzik Philip Rosedale (dnes známý jako Philip Linden) společnost Linden Lab s cílem vyvinout technologii představující virtuální svět přístupný obyčejným lidem. Jako první byl vyvinut prototyp poměrně nepraktického přenosného počítače ze železa a s monitorem nošeným na ramenou nazývaného The Rig (výbava, výstroj). S rozmachem internetu se od tohoto plánu upustilo a byla vytvořena internetová aplikace Linden World, kde bylo možné hrát hry a komunikovat s ostatními lidmi pomocí trojrozměrného prostředí (šlo čistě o program určený pro pobavení). Z Linden Worldu se přidáváním dalších aplikací vyvinul projekt Second Life, který byl spuštěn 23. června 2003. V této podobě existuje dosud, ale neustále se vyvíjí. Poslední verze má číslo 2.1.0.207030 a byla vydána 21. července 2010.

### **Používání**

Vytvoření základního účtu v Second Life je zdarma. Pravidelné poplatky (necelých deset amerických dolarů měsíčně) se vybírají za prémiový účet, ke kterému patří rozsáhlejší technická podpora, možnost vytvářet nové virtuální objekty a stavby, možnost vlastnit privátní pozemky a měsíční renta 300L\$ (Lindenov dolar – měna v Second Life). Lindenovy dolary lze směňovat za skutečné peníze. Směnný kurs je asi 270L\$ za jeden americký dolar, užít se pomocí Second Life je tedy poměrně obtížné. Nicméně existují i lidé, kterým se pomocí Second Life podařilo prorazit, nejznámější je jistá Ailin Graefová, která roku 2006 dosáhla zisku 1 milion amerických dolarů prostřednictvím prodeje animací a pronájmem virtuálních pozemků. Second Life obsahuje dva oddělené světy. První je klasický Second Life (tzv. Main Grid) pro uživatele od osmnácti let, druhá je Teen Second Life (tzv. Teen Grid) pro uživatele ve věku třináct až sedmáct let. Tato věková hranice je brána celosvětově, k zákonům jednotlivých zemí se nepřihlíží. Každý nový uživatel si při prvním přístupu vytvoří svoji virtuální postavu – avatara, se kterou se pohybuje po světě. Avatar je buď ovládán pomocí šipek (chůze, běh nebo levitace) nebo ho lze teleportovat na libovolné místo veřejného Second Life světa (na privátní pozemky mají přístup pouze plátcem povolení uživatelé). Avatar nemusí mít pouze tvar člověka, lze vytvořit také avatara zvířecího, rostlinu, kámen nebo jejich kombinaci stylem "z každého rožku trošku". Prostřednictvím avatarů spolu uživatelé komunikují. Je možné psát text do veřejného okna, který se zobrazuje všem ostatním uživatelům s avatarem nablízku, nebo je možný soukromý chat mezi dvěma uživateli, který ostatní nevidí. Komunikace není pouze textová, systém dovede převádět standardní angličtinu z textu na řeč (avataři dovedou mluvit). Uživatelé s počítačem vybaveným mikrofonem mohou také komunikovat pomocí zvukového chatu (jako telefonní hovor). Uživatel pomocí svého avatara vykonává všechny aktivity a používá veškeré aplikace v Second Life.

## ***Cíle a využití***

### ***1) Zábava***

Zábava byla a v podstatě dodnes je tím hlavním důvodem, proč si lidé zakládají účty v Second Life. Jak již bylo řečeno, k zábavním účelům sloužila už původní aplikace Linden World. Kromě hraní her a komunikace s ostatními uživateli jsou v Second Life možné i simulace běžného života. Je možné například sehnat si virtuální zaměstnání, za které dostává uživatel Lindenovy dolary. Za ně je možné nakupovat virtuální objekty, které nejsou součástí základní aplikace. Je také možné najímat si pozemky od jejich majitelů (Land Lordů), které pak fungují jako privátní.

### ***2) Umění***

V Second Life je vytvořené prostředí, kde umělci mohou vystavovat a prezentovat svá díla a setkávat se s jinými umělci. Existuje několik virtuálních galerií, nejznámější je Cetus Gallery District. Kromě vystavování a prezentace skutečných uměleckých děl je možné tvořit díla pouze ve virtuální podobě. To umožňuje i obyčejným uživatelům vytvářet svá (mnohdy rádoby) umělecká díla. Spíše je to ale výhoda pro skutečné umělce, kteří zde mají neomezené tvůrčí možnosti a mohou vytvářet i projekty, které by byly v reálném světě příliš nákladné nebo které kvůli fyzikálním zákonům nelze vůbec vytvořit. V Second Life je možnost prezentovat hudbu, buď nahrát nějakou skladbu z počítače, nebo vytvořit vlastní pomocí virtuálních nástrojů. Konají se i virtuální koncerty reálných zpěváků. Amatérští hudebníci se pokouší prorazit prostřednictvím účinkování ve virtuálních karaoke-barech. V Second Life existuje dále ještě virtuální divadlo a virtuální tanec.

### ***3) Náboženství***

Náboženské skupiny a místa nejsou v Second Life příliš vyvinuty kvůli špatnému vztahu mezi církvemi a technologií. Nicméně roku 2007 si virtuální (dvanáctou) pobočku zřídila církev Live Church z americké Oklahomy, která tuto pobočku považuje za plně rovnou svým dalším jedenácti pobočkám v USA. Pozemek vlastní také egyptský internetový portál Islam Online, který zde představuje virtuální pouť do Mekky a umožňuje vyzkoušet ji i nemuslimům. Svoje setkávací místa mají i různá hnutí, jako humanisté, volnomyšlenkáři nebo třeba ateisté.

### ***4) Virtuální společnosti a firmy***

Mnoho firem si v Second Life kupuje privátní pozemky, na kterých vytváří virtuální pracovní místa, kde se jejich zaměstnanci virtuálně setkávají a zlepšují své znalosti v daném oboru.

### ***5) Ambasády***

Boom poslední doby jsou virtuální ambasády. Úplně první ambasádu v Second Life si otevřely Maledivy, které jsou závislé na turistice a pro které šlo (a dodnes jde) o levnou reklamu. Postupně následovaly další státy. Pro ambasády dokonce vznikl speciální pozemek nazývaný Diplomacy Island. Kromě Malediv dnes mají svou ambasádu v Second Life Švédsko, Srbsko, Kolumbie, Estonsko, Makedonie, Filipíny, Albánie a Izrael, otevření virtuální ambasády v budoucnu plánují Malta a Džibutsko.

### ***6) Vzdělání***

Second Life je využíván mnoha vzdělávacími institucemi jako virtuální vzdělávací nástroj, k tomuto účelu již bylo vytvořeno přes sto pozemků. Existuje zde zhruba 300 virtuálních podob světových univerzit, vznikly také speciální vzdělávací instituce, které vyučují pouze přes Second Life. Pro zajímavost: svou virtuální verzi má i jedna česká univerzita, a to Filozofická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, která se nachází na československém pozemku Bohemia. Nejrozšířenější je výuka cizích jazyků, hlavně angličtiny. Většina žáků i

učitelů, kteří to již vyzkoušeli, preferuje vzdělávání přes Second Life před klasickým studiem na dálku, protože díky avatarům je mnohem více osobní a zábavnější. Second Life také podporuje vědu. Vědci se mohou virtuálně setkávat, sdílet svá data a výsledky výzkumů, diskutovat spolu a spolupracovat. Bylo již vytvořeno několik vědeckých pozemků. Second Life slouží také jako velká digitální knihovna – viz následující odstavce.

### ***Second Life a digitální knihovny***

Množství informací dostupných přes Second Life je značně obsáhlé. Byl vytvořen pozemek nazývaný Info Island, který je udržován a sponzorován společností Alliance Library system se sídlem v americkém státě Illinois. Na tomto pozemku se nachází velké množství virtuálních knihoven. Stačí do některé vstoupit s avatarem, hned u vchodu se většinou nachází velká zeď (portál), na které jsou rozmístěna základní vyhledávací hesla jako sport, umění, příroda atd. Po kliknutí na některé heslo je avatar buď teleportován do části knihovny s příslušnou tematikou, kde kliká na další portály, nebo se objeví internetový odkaz. Po kliknutí na něj se spustí standardní webový prohlížeč uživatele s internetovou stránkou příslušné knihovny nastavenou na požadované heslo nebo odkazy. V podstatě je to opět klikání na portály, ale už pouze v podobě obyčejné internetové stránky. Záleží na konkrétní knihovně, do jaké hloubky má virtuální podobu v Second Life. Knihovny se nenacházejí pouze na Info Islandu, jsou jich desítky rozmístěné po celém světě Second Life. Pro nalezení té pravé je nejlepší zadat do vyhledávacího řádku v Second Life prohlížeči "library + požadované téma". Výsledkem je vždy seznam příslušných knihoven. Pravidlem ale je, že nejlepší knihovny se nachází právě na Info Islandu. Špatná knihovna se pozná podle toho, že nemá úvodní portál u vchodu (těch je však naštěstí minimum, autor sám na žádnou takovou nenarazil).

### ***Problémy v Second Life***

Second Life není dokonalý a stále se musí potýkat s řadou problémů. V minulosti bylo běžné zhroucení celého systému. Second Life má kolem dvanácti milionů uživatelů, v jeden moment bývá připojeno i několik set tisíc z nich. To samozřejmě vyžaduje velké nároky na systém. Od roku 2008 je však tento problém poměrně dobře vyřešen. Bylo zaznamenáno několik výskytů virtuálního terorismu. Ten funguje tak, že je vytvořen nějaký jednoduchý a na systém nenáročný objekt, ale ten se kvadratickou řadou rozmnožuje (něco jako bakterie). A když je takových objektů na jednom místě moc, systém je nevládné a zhroučí se. Další problém je rychlost systému. Uživatelé vlastníci prémiový účet (a těch hodně) mohou vytvářet jakékoliv objekty a vkládat je prakticky kamkoliv. To vede k určité přepřácanosti světa a vždy nějakou dobu trvá, než se načtou všechny objekty v blízkosti avatara. Nepomůže ani vlastnictví vysokorychlostního připojení. Velká kritika se na Linden Lab snáší za nedostatečné ošetření bezpečnosti Teen Second Life, kde hrozí útok pedofilů vydávajících se za náctileté stejně jako na internetových chatech. Mimo tyto zmíněné problémy existuje velké množství dalších více či méně závažných obtíží, se kterými se Second Life musí potýkat. Jejich vyjmenovávání a vypisování není adekvátní náplní této eseje, v případě zájmu je možné navštívit internetovou stránku o Second Life na anglické Wikipedii, odstavce Critism and controversy, nebo stránku Critism of Second Life taktéž na anglické Wikipedii (viz odkazy).

### ***Autorovo zhodnocení projektu***

Tohle téma vypadalo ze začátku jednoduše, zajímavě a zábavně. Na internetu jsem objevil několik stránek s obsáhlými informacemi, úvodní internetová stránka secondlife.com je pěkně zpracovaná a obrázky z prohlížeče Second Life připomínají počítačovou hru. A jak jsem pracoval na této eseji, přicházelo postupné vystřízlivění. Již na úvodní stránce mě přivítal slogan: "Join now, it's fast, free and easy", tedy "Přidej se hned, je to rychlé, zdarma a jednoduché". Jak je to ve skutečnosti? Fast – lež. Jak bylo uvedeno v odstavci zabývajícím se

problémy, celý svět Second Life je neuvěřitelně přeplácáný virtuálními objekty, pohyb avatara je trhaný a okolí se načítá někdy i minutu. Co na tom, že se svým vysokorychlostním připojením můžu bez problému sledovat filmy v nejvyšší kvalitě. Free – napůl lež. Základní účet je sice zdarma, ale uživatel může fungovat pouze jako pasivní pozorovatel. Nemůže stavět, tvořit objekty, podnikat, nemůže nic. Nicméně na chatování s ostatními uživateli nebo využívání digitálních knihoven to stačí. Ale pokud jde o tyhle funkce, myslím, že je lepší klasický chat, ICQ nebo Skype a nějaká plynulejší digitální knihovna. Easy – lež. V základním tutorialu je vysvětleno pouze to, jak se s avatarem pohybovat a jak chatovat. Jak vyhledávat nebo třeba jen upravit vzhled avatara je poměrně náročná intuitivní záležitost. Stejně tak jsem zjistil, že kdybych si zaplatil za prémiový účet a chtěl vytvořit nějaký objekt, musel bych mít znalost skriptování a grafické tvorby. Nikdo mi s tím nepomůže. Pokud jde o digitální knihovny, je to velké zklamání. Když jsem se poprvé ocitl na Info Islandu, naprosto jsem netušil, co dělat. Jako celý Second Life svět je přeplácáný nesmysly, jeho načítání je pomalé, orientace na něm je obtížná a bez pomoci vyhledávače pro laika téměř není možné najít ideální knihovnu, nemluvě o tom, že se může nacházet někde jinde. Na závěr k dostupnosti informací. O Second Life na internetu sice existuje několik stránek, ale kromě výše zmíněných stránek o kritice se vesměs jedná o vychvalování Second Life a popisu, jak úžasný je. Mám pocit, že stejně dopadla i tato esej. Takže vám, kteří ji budete číst, radím: **JDĚTE OD TOHO!**

### ***Odkazy***

- <http://secondlife.com/>

hlavní stránka projektu

- [http://en.wikipedia.org/wiki/Second\\_Life](http://en.wikipedia.org/wiki/Second_Life)

stránka na anglické Wikipedii věnující se Second Life, patrně nejobsáhlejší informace o projektu, hlavní zdroj pro tuto esej

- [http://en.wikipedia.org/wiki/Education\\_in\\_Second\\_Life](http://en.wikipedia.org/wiki/Education_in_Second_Life)

stránka na anglické Wikipedii věnující se vzdělávání v Second Life

- [http://en.wikipedia.org/wiki/Arts\\_in\\_Second\\_Life](http://en.wikipedia.org/wiki/Arts_in_Second_Life)

stránka na anglické Wikipedii věnující se umění v Second Life

- [http://en.wikipedia.org/wiki/Criticism\\_of\\_Second\\_Life](http://en.wikipedia.org/wiki/Criticism_of_Second_Life)

stránka na anglické Wikipedii věnující se kritice Second Life

- <http://www.lupa.cz/clanky/second-life-8211-zivot-ve-virtualni-realite/>  
článek Jana Rylichy na portálu lupa.cz popisující základy Second life
- <http://www.havlena.net/blog/komunikace-virtualne-masarykova-univerzita-a-second-life-sl/>  
článek Matouše Havleny, studenta Fakulty informatiky Masarykovy univerzity, obsahující převážně statistické údaje o Second Life

### **Metadata v Dublin Core**

```

<link rel="schema.DC" href="http://purl.org/dc/elements/1.1/" />
<meta name="DC.Title" content="Second Life" />
<meta name="DC.Creator" content="Petr Machovec" />
<meta name="DC.Subject" content="Second Life" />
<meta name="DC.Description" content="Esej popisuje virtuální 3D svět Second Life
vyvinutý společností Linden Lab, možnosti jeho využití, výhody a nevýhody." />
<meta name="DC.Date" content="07. 12. 2010" />
<meta name="DC.Type" content="Text" />
<meta name="DC.Type" content="Esej" />
<meta name="DC.Format" content="Microsoft Office World document" />
<meta name="DC.Format" content="computerFile" />
<meta name="DC.Source" scheme="URL" content="http://secondlife.com/" />
<meta name="DC.Source" scheme="URL"
content="http://en.wikipedia.org/wiki/Second_Life" />
<meta name="DC.Source" scheme="URL"
content="http://en.wikipedia.org/wiki/Education_in_Second_Life" />
<meta name="DC.Source" scheme="URL"
content="http://en.wikipedia.org/wiki/Arts_in_Second_Life" />
<meta name="DC.Source" scheme="URL"
content="http://en.wikipedia.org/wiki/Criticism_of_Second_Life" />
<meta name="DC.Source" scheme="URL"
content="http://www.lupa.cz/clanky/second-life-8211-zivot-ve-virtualni-realite/" />
<meta name="DC.Source" scheme="URL"
content="http://www.havlena.net/blog/komunikace-virtualne-masarykova-univerzita-
a-second-life-sl/" />
<meta name="DC.Coverage" content="FI: PV070 Digitální knihovny" />
<meta name="DC.Language" content="cz" />

```