

Mendelova univerzita v Brně  
Provozně ekonomická fakulta

---

# **Analýza a návrh řešení online jazykového kurzu**

**Diplomová práce**

Vedoucí práce:  
doc. Ing. Oldřich Trenz Ph.D.

Michal Kupský

Brno 2015





Děkuji doc. Ing. Oldřichu Trenzovi Ph.D. za pomoc, cenné rady a vstřícnosti při konzultacích a zpracování diplomové práce.

### Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci: **Analýza a návrh řešení online jazykového kurzu** jsem vypracoval samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.

Jsem si vědom, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmetná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 22. května 2015

---

### **Abstract**

KUPSKÝ, Michal. *Analysis and optimal solution proposal of online language course*. Diploma thesis. Brno, 2015.

Diploma thesis is oriented to analysis of current online language courses and software design of optimal solution related to analysis results. This text describe individual language e-learning courses for beginners, gives review of its advantages and disadvantages in connection with modern trends, explores user requirements for this kind of teaching. Due to the obtained results and usage of modern trends of foreign language teaching optimal solution may be proposed.

### **Abstrakt**

KUPSKÝ, Michal. *Analýza a návrh řešení online jazykového kurzu*. Diplomová práce. Brno, 2015.

Diplomová práce se zabývá analýzou soudobých online jazykových kurzů, a návrhem optimálního řešení s přihlédnutím k výsledkům analýzy. Práce popisuje jednotlivé existující kurzy pro začátečníky, srovnává jejich výhody a nevýhody ve srovnání s moderními trendy, zkoumá uživatelské požadavky pro tento typ výuky. Díky získaným výsledkům a s přihlédnutím k moderním trendům výuky cizího jazyka potom navrhuje optimální řešení.

# Obsah

<b>1 Úvod a cíl práce</b>	<b>10</b>
1.1 Úvod do problematiky	10
1.2 Cíl práce	11
<b>2 Použité literární prameny a metodika řešení práce</b>	<b>12</b>
2.1 Typologie použitých pramenů	12
2.2 Metodika řešení práce	12
2.3 Použité nástroje a technologie	15
2.3.1 UML	15
2.3.2 MVC	15
2.3.3 PHP	15
2.3.4 MySQL	16
2.3.5 CSS	16
2.3.6 Bootstrap	16
2.3.7 HTML5	17
2.3.8 jQuery	17
<b>3 Analýza, dotazníkové šetření a metodologie výuky</b>	<b>18</b>
3.1 Analýza online jazykových kurzů	18
3.1.1 Průběh analýzy	18
3.1.2 Langmaster	20
3.1.3 Easy English	22
3.1.4 Výuka angličtiny online – Učmese.cz	24
3.1.5 Help for English	26

3.1.6 Tea - learning	27
3.1.7 E-academy	29
3.1.8 English university	30
3.1.9 Online jazyky	32
3.1.10 Závěrečné shrnutí analýzy jazykových kurzů	33
3.2 Dotazníkové šetření	37
3.2.1 Výsledky dotazníkového šetření	37
3.2.2 Závěrečné zhodnocení dotazníkového šetření	46
3.3 Metodologie výuky jazyka (strategie výuky)	47
3.4 Metodologie tvorby e-learningových kurzů	49
<b>4 Návrh</b>	<b>50</b>
4.1 Datový slovník	50
4.2 Analýza požadavků na systém	52
4.3 Návrhové diagramy	55
4.3.1 Případy užití – Use case	55
4.3.2 Diagram tříd – Class diagram	63
4.3.4 Sekvenční diagramy	66
4.3.5 Diagramy aktivity	70
<b>5 Implementace</b>	<b>73</b>
<b>6 Zhodnocení vlastního řešení a návrh možností dalšího vývoje</b>	<b>77</b>
6.1 Zhodnocení vlastního řešení	77
6.2 Možnosti dalšího rozšíření	78
<b>7 Závěr</b>	<b>80</b>
<b>Seznam použité literatury</b>	<b>81</b>



<b>Seznamy tabulek, obrázků a grafů</b>	<b>83</b>
<b>Přílohy</b>	<b>85</b>

# 1 Úvod a cíl práce

## 1.1 Úvod do problematiky

Během posledních 20 let došlo k velikému technologickému vývoji, který znamenal změnu a nové možnosti pro mnohá odvětví. Stejně, jako se zvýšily požadavky na lidské znalosti, mnohonásobně se také zvýšila dostupnost studijních materiálů. Díky rozvoji výpočetní techniky, evoluci v odvětví osobních počítačů a rozšíření internetu máme v dnešní době k rozličné literatuře neuvěřitelně blízko. Vždyť vyučený truhlář se může vzdělávat o atomové fyzice, vesmíru, nejnovějších metodách používaných v lékařství, moderních trendech výpočetní techniky, novinkách v oblasti výzkumu vlivu oxidu uhelnatého na lidské zdraví stejně tak, jak jaderný fyzik může studovat trendy v strojírenství, učit se minimálně na teoretické bázi kterémukoliv řemeslu. Tyto možnosti se k nám ještě více přibližují díky zařízením typu iPad, Amazon Kindle nebo chytrým telefonům. Máme je stále u sebe nebo jsou jednoduše přenositelné a tak se studium pro nás stává snažším. Dalo by se říci, že studijní obsah je k nám, díky těmto zařízením, mnohem blíž. Mizí nepříjemné vlivy (můžu studovat kdekoliv, nejsem omezen na desktop) a překážky k nalezení informací o tom co potřebujeme nebo co nás baví se velmi často limitně blíží nule.

Díky těmto možnostem, se zdá, má každý jedinec této planety potenciál mít obrovské znalosti a rozhled. Podíváme - li se ale ke studijním materiálům blíže, zjistíme, že všechno není takové, jak by se na první pohled mohlo zdát. Tento neuvěřitelný potenciál - ať už se výpočetní techniky nebo studijních materiálů týká je často naplněn jen z několika málo procent nebo vůbec. Mám za to, že často se jedná o jasné nevymezení cílové skupiny uživatelů nebo také o snahu nabídnout studentům všechny možné alternativy. Bohužel jak říká známé tvrzení - méně je někdy více. E-learningové weby někdy nabízejí takové množství kurzů, že se v nich není možné vyznat. Jejich interaktivita, obsah, navigace je čas od času naprosto tristní a potenciální student potom ztrácí chuť v kurzu začít, pokračovat nebo jej dokončit.

Jedním z odvětví, které je v dnešní době v oboru vzdělávání velice živé, je výuka cizích jazyků. Jazyky se učíme od malička, od základní školy. Jsou jedním z aspektů, který nám může výrazně pomoci získat práci, který nám na dovolené usnadní komunikaci s místním obyvatelstvem, který nám umožní sledovat film

v originálním znění a mnoho dalšího. Současná situace na trhu práce, kdy znalost jednoho jazyka je brána jako samozřejmost jasně implikuje důvody pro studium cizích řečí. Navštěvovat specializované učebny může být časově i finančně velmi náročné. Domnívám se proto, že dobrou pomůckou v této činnosti nám mohou být právě online kurzy. Nejsou vázány na konkrétní čas, místo. Dovolují nám studovat kdy a kde chceme, můžeme si je “vzít s sebou”, v libovolnou chvíli je přerušit nebo odložit na jiný den bez obavy ztráty lekce. Jaké kurzy ale současný online svět nabízí? Jaká je jejich kvalita, jejich dostupnost a použitelnost? Co od nich můžeme očekávat? Existuje ideální jazykový kurz? To jsou otázky, na které bych rád v této práci odpověděl a na základě soudobých výzkumů strategií výuky cizích jazyků, analýzy existujících kurzů a dotazníkového šetření mezi uživateli našel nebo navrhl ideální jazykový kurz, který co nejefektivnějším způsobem provede uživatele studiem.

## 1.2 Cíl práce

Cílem této práce je provést analýzu soudobých online jazykových kurzů, dotazníkové šetření mezi uživateli (či potenciálními studenty) těchto kurzů a následně s přihlédnutím k odborné metodologii výuky cizích jazyků vytvořit návrh realizace optimálního online jazykového kurzu. Optimálním se zde rozumí takové řešení, které sjednocuje moderní trendy výuky cizích jazyků a uživatelské preference tak, abych maximalizoval pozitivní výstupy kurzu. Analýzu provedu z hlediska nejdůležitějších aspektů, které přímo ovlivňují výběr kurzu. Pro získání názoru potenciálních uživatelů použiji dotazníkové šetření. Na základě získaných indicií, které bude splňovat tendence moderní strategie výuky cizího jazyka navrhnou řešení, které implementuji v rozsahu nutném pro posouzení funkčnosti.

## 2 Použité literární prameny a metodika řešení práce

### 2.1 Typologie použitých pramenů

Pro zpracování své práce jsem se zaměřil na literaturu zabývající se online vzděláváním, e-learningovými kurzy, všeobecně výukou cizích jazyků. Nedílnou součástí studované literatury pro zpracování předkládaného tématu byly také publikace pojednávající o návrhu webových aplikací a to od jejich funkčního sestavení až po design. Velmi důležitými prameny byly publikace Kamila Kopeckého - E-learning nejen pro pedagogy (Kopecký, 2006), kde autor zmiňuje, jak nastavit a obsahově vybavit správný online kurz a také disertační práce doktorky Kateřiny Vlčkové (Vlčková 2005), která se zabývá tématem strategie učení cizího jazyka. Výzkum obsažený v disertační práci jsem konfrontoval s publikací Metodická doporučení pro jazykovou výuku online (Hrtoňová, Fictumová, Němcová, 2007) Obě tato témata měla značný vliv na mé směřování v analýze stávajících řešení a budoucího návrhu řešení optimálního. Jako velkou výhodu obou publikací spatřuji v jejich zakotvení v dalších zahraničních výzkumech, které byli vydány formou publikací. Pro návrh možného řešení aplikace jsem vycházel podpořen odbornými publikacemi pro tvorbu UML notace a vývoje software, zejména pak UML 2 a unifikovaný proces vývoje aplikací: objektově orientovaná analýza a návrh prakticky (Arlow, Neustadt, 2007) a také Software engineering for Internet applications. (Andersson, Greenspun, 2006)

### 2.2 Metodika řešení práce

#### **Analýza současných online vzdělávacích kurzů**

Pro zhodnocení vybraných vzdělávacích kurzů je nutné stanovit klíčová kritéria, která přímo nebo nepřímo ovlivňují uživatelský zážitek, efektivitu učení, pozornost a další podstatné jevy spojené s výukou jazyka. Při analýze považuji za dobré zhodnotit jednak prvky prostředí, ve kterém se uživatel nachází (design, navigace, intuitivita ovládání), potom prvky obsahové (typy cvičení, slovní zásoba, zaměření a rozsah) a na závěr prvky uživatelské, které ovlivňují uživatelský komfort a jednoduchost služby (komunikace s tutorem, odpovědi na časté otázky, uživatelská sekce a nastavení). Pro každý vybraný kurz provedu

takovéto hodnocení, abych později, při návrhu mohl výsledky kriticky zhodnotit a co možná nejlépe využít.

### **Dotazníkové šetření mezi uživateli kurzů**

Prostřednictvím sběru uživatelských preferencí formou dotazníků budu zjišťovat, co je pro studenty online kurzů důležité, kvůli jakým funkcím nejčastěji tyto aplikace využívají. Abych provedl šetření co možná nejpřesněji, rozdělil jsem si kladené otázky na 4 tématicky laděné okruhy (funkce / obsah / ostatní / vlastní).

### **Strategie učení cizího jazyka a metodologie návrhu online kurzu**

Z odborných publikací zabývajících se výzkumem strategie výuky cizího jazyka vyberu zhodnocení nejefektivnější metody. Tyto techniky bude nutné uvažovat vzhledem k jejich použití (tzn. pro online kurz) a podle toho také aplikovat. Současně přihlédnu k návrhům zmíněných v metodologických příručkách pro tvorbu online kurzů.

### **Návrh optimálního řešení**

Na základě informací získaných v rámci předchozích kapitol, provedu návrh optimálního řešení kurzu. Jako optimální řešení je myšleno takové, které kloubí uživatelské preference, současné trendy výuky cizích jazyků a zároveň podporuje zájem o studium, odbourává rizikové faktory e-learningové výuky a nešvary některých soudobých kurzů, které budou objeveny při analýze nebo dotazníkovém šetření. Pomocí UML notace namodeluji komponenty a funkce, které vyplynou z požadavků uživatelů, analýzy a odborného výzkumu.

### **Implementace některých funkcí navrženého řešení**

Pomocí moderních technologií, které dnes umožňují efektivní a vcelku pohodlný vývoj webových aplikací (MVC architektura, HTML5, CSS3, jQuery, atd.) implementuji funkce, díky kterým bude možné prakticky vyzkoušet modely navržené v UML.

## Zhodnocení vlastního řešení a návrh možností dalšího vývoje

Závěrečnou kapitolu věnuji diskuzi nad výstupy své práce a zamyslím se nad přínosy, které návrh aplikace nabízí a další definuji další možnosti vedoucí k rozvoji aplikace.

### Závěr

Závěr slouží pro zhodnocení a shrnutí poznatků vycházejících analýzy, návrhu řešení a implementace online jazykového kurzu. Zamyšlením se nad přínosem práce a její celkové zhodnocení.

### Klíč výběru jednotlivých kurzů

Při výběru kurzů k analýze jsem se pokusil nasimulovat nejčastější chování uživatele, který hledá, případně má být osloven nějakým jazykovým kurzem<sup>1</sup>. Tento výběr spočíval převážně ve vyhodnocování výsledků nalezených odkazů u nejpoužívanějších vyhledávačů (Google, Bing, Seznam, Centrum a Yahoo), dále také v získávání referencí a tipů v okruhu svých známých. Při vyhledávání nehrála absolutně žádnou roli výše zpoplatnění kurzu, jeho náplň nebo rozsah. Šlo pouze o výběr toho nejdostupnějšího z hlediska uživatele, který se chce vzdělávat. Volil jsem také kurzy které nabízí výuku anglického jazyka. Respektive všechny nalezené se primárně věnují výuce tohoto jazyka, což je výhodné zejména pro objektivitu analýzy. Na základě tohoto "algoritmu" jsem vybral osm následujících výukových serverů:

- Langmaster
- Easy English
- Výuka angličtiny online
- Help for English
- Tea - learning
- E-academy
- Angličtina v testech

---

<sup>1</sup> Myšleno, že zřizovatel kurzu má v plánu oslovit potenciálního zákazníka různými marketingovými aktivitami.

- Online jazyky

Pokud se ve výše zmíněných kurzech nacházelo více možností, pro svou analýzu jsem zvolil ten, který je vhodný pro úplné začátečníky. Touto volbou chci docílit co možná nejrovnějších podmínek pro srovnání jednotlivých poskytovatelů kurzu.

## 2.3 Použité nástroje a technologie

### 2.3.1 UML<sup>2</sup>

Grafický jazyk, který se používá v softwarovém inženýrství pro dokumentaci a také při navrhování jednotlivých komponent a funkcí software. UML podporuje objektově orientovaný přístup k návrhu, popisu a analýze programových systémů.(Arlow, Neustadt, 2007)

### 2.3.2 MVC

Model – view – controller architektura je oblíbený vzor využívaný často zejména při tvorbě webových stránek a webových aplikací. Jeho základní myšlenkou je oddělení logiky od výstupu. Tento trend umožňuje lépe zpracovat jednotlivé části aplikace a přehledněji se orientovat v jejich správě. Celá aplikace je rozdělena do tří komponent – modelu, pohledu a kontroleru. Model obsahuje logiku aplikace, pohled (view) se stará o výstupy, které vidí uživatel (na příklad prostřednictvím phtml šablon) a kontroler (controller) propojuje funkčnost modelu s pohledem (Procházka, 2012)

### 2.3.3 PHP<sup>3</sup>

PHP je nejrozšířenější skriptovací programovací jazyk, běžící na straně serveru, určený především pro programování dynamických internetových stránek a webových aplikací. Ve verzi 5.0 se velmi přiblížil ostatním jazykům

---

<sup>2</sup> UML – Unified Modeling Language

<sup>3</sup> PHP – Hypertext Preprocessor.

podporujícím OOP<sup>4</sup> Pro desktopové použití existuje kompilovaná forma jazyka. Rozšířenost PHP zcela jistě podporuje také fakt, že je dostupný zdarma.(Mach, 2006)

### 2.3.4 MySQL

Databázový systém vytvořený švédskou firmou MySQL AB v současně době vlastněný společností Sun Microsystems. MySQL je multiplatformní databáze, se kterou se komunikuje pomocí jazyka SQL<sup>5</sup>. Má velmi jednoduché způsoby zálohování. Pro orientaci, zobrazení vybraných dat nebo aktualizaci záznamů je možné použít pohledy, uložené procedury a triggerly.(Lacko, 2003)

### 2.3.5 CSS<sup>6</sup>

Kaskádové styly umožňují vytvořit vzhled a formátování webových stránek nebo aplikace. Nejčastěji se používá ve spojení s technologiemi XHTML nebo HTML. Kaskádové styly zjednodušují a zpřehledňují práci s nastavením vzhledu webu nebo webové aplikace a umožňují udržovat prezentaci odděleně od dokumentu a tím mít možnost stále udržovat kontrolu nad vzhledem. V praxi to znamená, že tak můžeme nastavit různé styly pro odlišná média, tisk nebo mobilní zařízení. V současné době se používá CSS ve své třetí verzi – CSS 3. (Oppel , 2008)

### 2.3.6 Bootstrap

Bootstrap je nejpopulárnější open-source front-end framework pro vývoj responsivního webu. Je navržen tak, aby díky němu bylo snadné vytvářet moderné webové stránky pro nejrůznější zařízení. Tento open-source framework podporuje různých technologií HTML, CSS a JavaScriptu. Velikou výhodou jsou

---

<sup>4</sup> OOP – objektově orientované programování

<sup>5</sup> SQL – Structured Query Language

<sup>6</sup> CSS – Cascading Style Sheets



již předvytvořené elementy, které stačí pouze pomocí CSS a HTML vložit do výsledné stránky.(Twitter, 2014)

### 2.3.7 HTML5

Hypertextový značkovací jazyk, který je používán k vytváření webových stránek a aplikací. V současné době se setkáváme s pátou verzí tohoto standardu, jejíž finální verze byla vydána v 28. října 2014. Tato verze doznala od své předchozí specifikace HTML podstatné změny. Jako největší z nich je například práce s médii, zjednodušení zápisu některých značek a možnost funkce aplikací v offline módu. (The world wide web consortium, 2014)

### 2.3.8 jQuery

jQuery je JavaScriptová knihovna, která klade důraz na vysokou interakci mezi JavaScriptem a HTML. Má vysokou podporu prohlížečů, obrovské možnosti rozšíření a její pro její použití hovoří zejména jednoduché API<sup>7</sup>. (The jQuery foundation, 2014)

---

<sup>7</sup> API – Application Programming Interface

## 3 Analýza, dotazníkové šetření a metodologie výuky

### 3.1 Analýza online jazykových kurzů

Analýza je metoda, kdy je celek rozebrán na dílčí komponenty a ty jsou pak zkoumány jako samostatné subjekty. Na základě poznatků z odborné literatury zabývající se e-learningovými kurzy (Kopecký, 2006; Hrtoňová, Fictumová, Němcová, 2007, Vejvodová, 2004) a také monografie řešící poznatky efektivního učení jsem stanovil tři základní okruhy, podle kterých budu analýzu provádět. Každý okruh potom má další členění, abych tak ve výsledku poskytl globální pohled na analyzovanou službu. Pochopitelně různé elementy jednotlivých odvětví se mohou svou podstatou prolínat do sousedních. Tato skutečnost nebude zásadním způsobem ovlivňovat výsledky a samozřejmě bude zohledněna v každém zhodnocení kurzu.

Okruhy hodnocení jsou následující – obsahové (typy cvičení, slovní zásoba, zaměření a rozsah, motivační faktory a komplexnost kurzu – tedy, jestli vede uživatele k nějakému cíli), dále uživatelské (komunikace s tutorem, nastavení + uživatelská sekce – uchovávání dat a historie, možnost evaluace, zodpovězení často kladených dotazů) a jako poslední je prostřední (design, navigace, přívětivost prostředí, intuitivita ovládání a využití médií). Neméně důležitý je také fakt výše zpoplatnění, který samozřejmě hraje roli zda uživatel akceptuje i sebelepší kurz.

V následující části podrobněji definuji prvky analýzy, abych tak nastavil rozsah pozorovaných v rámci rozboru.

#### 3.1.1 Průběh analýzy

##### Prostředí

První dojem je velmi důležitý a nejen u setkání dvou lidí. Tento poznatek je aplikovatelný prakticky na kteroukoliv situaci, věc, službu nebo prostředí. Je důležité, aby se na daném místě a v danou chvíli člověk cítil dobře. Nejinak tomu je v prostředí internetu. V nejlepším případě, jde o to, přesvědčit návštěvníka, aby ze stránek neodcházel, zůstal co nejdéle a často se vracel zpět.

**Design** – celkový dojem z nabízené služby, jak působí, vhodnost zvolených barev, prvků atp.

**Navigace** – ovládání prvků, vkládání textu, práce s cvičeními, využití prostoru.

**Přívětivost prostředí** – jak se systém ovládá a jejich vhodnost pro daný způsob využití.

**Intuitivita ovládání** – jednoduchost ovládání, možnost dostat se odkudkoliv kamkoliv (do podstatných částí aplikace).

**Využití médií** – využití potenciálu, které nabízí moderní technologie – video, zvuk, moderní technologie pro vývoj webu a další.

## **Obsah**

Obsah kurzu je jedním z nejzásadnějších aspektů, který bude uživatel vnímat až jako druhý v pořadí. Nejprve ho upoutá dříve zmíněné prostředí. Tuto kategorii můžeme rozdělit na dvě další – na kvalitativní a kvantitativní – tedy kolik slovíček se během kurzu naučíme a kvalitativní – jaké aspekty jazyka jsou vyučovány a na které je kladen zásadní význam (porozumění danému textu – četba, slovní zásoba, gramatika, konverzace a podobně).

**Typy cvičení** – jaké oblasti jazyka jsou procvičovány a na jaké je kladen největší důraz.

**Zaměření a rozsah** – Oborové zaměření a úroveň jazyka, kterou zvládá absolvent.

**Motivační faktory a komplexnost kurzu** – zda-li kurz vede uživatele konkrétním směrem (dorozumění se na dovození, oborové znalosti jazyka, certifikáty apod. a jak je v daném odvětví komplexně nastaven) a jestli jsou v průběhu kurzu nastaveny motivační faktory – například zakončení certifikátem a podobně.

## **Uživatelské možnosti**

Faktory, které ovlivňují komfort studenta, jasně přispívají k úspěchu nebo neúspěchu kurzu. Mezi takovéto elementy zcela jistě patří i možnost rychlého nalezení odpovědí na otázky, odeslání zpětné vazby a možnosti nastavení uživatelských preferencí či náhled do historie svého studia.

**Uchovávání dat a historie** – možnost vidět svůj pokrok ve studiu, sledovat své výsledky.

**Nastavení** – uživatelské přizpůsobení aplikace.

**Možnost evaluace** – zpětná vazba nebo reakce na součásti kurzu či konkrétní skutečnosti spojené s výukou jazyka.

**Často kladené dotazy** – tzv. FAQ – odpovědi na často kladené otázky.

**Komunikace s tutorem** – možnost konzultace při studiu, získat pomoc nebo radu. Je myšlena komunikace s lektorem v reálném čase.

Na základě definovaných okruhů pro analýzu nyní přistoupím k rozboru jednotlivých kurzů a pokusím se co nejobjektivněji vystihnout vlastnosti daného výukového programu. Na závěr celé kapitoly potom provedu shrnutí analýzy jednotlivých kurzů.

### **3.1.2 Langmaster<sup>8</sup>**

Akciová společnost Langmaster vznikla v roce 1994 a zabývá se tvorbou multimediálních vzdělávacích systémů (kurzů, slovníků atp), elektronickým publikováním a e-learningem. Zvolený kurz lze poměrně jednoduše nalézt a spustit (mimo něj lze také studovat v různých jazycích mnoho dalších jazyků). Nabídka kurzů, slovníků a dalších podpůrných nástrojů pro jazykovou výuku je doopravdy velmi pestrá. Každý zájemce o studium jazyků si může vybrat z nabízeného portfolia.

---

<sup>8</sup> Kurz umístěn na odkazu <http://www.langmaster.cz/comcz/english/home.htm>

## Prostředí

Langmaster nabízí doopravdy robustní systém, kde si každý z uživatelů může nalézt svůj obor zájmu. Bohužel úvodní stránka je obsahově tak hutná, že se návštěvník, který ji vidí poprvé jen stěží orientuje. Po podrobnějším prozkoumání zjišťujeme logické členění na Novinky, užitečné odkazy, Online jazykovou školu zdarma a další výukové materiály pro 75 různých jazyků. Orientace v seznamu nabídky je vhodně rozlišena velikostí ikoněk a textů. Naším bodem zájmu je Online kurz angličtiny zdarma. Po otevření hlavní stránky kurzu naleznete přehled jednotlivých kapitol, a jejich podkapitol. Každá podkapitola obsahuje cvičení nebo teorii vztahující se ke konkrétně probírané gramatice. Některá cvičení by dle mého názoru mohla využívat větší prostor prohlížeče, v současném provedení působí poměrně stísněně.

Velký nedostatek designu spatřuji v navigaci a ovládání kurzu. V podstatě neexistuje tlačítko pro odhlášení, velmi těžko se pohybuje mezi jednotlivými kapitolami. Myslím, že je také vhodné zmínit nevhodnost velikosti použitého písma. Nutnost neustálého překlíkávání mezi podkapitolami je vcelku nepříjemná, když si uvědomím, že často je nutné překlíknout kvůli několika málo řádkům teorie. Co se orientace v navigačních prvcích týká, musím konstatovat, že se uživatel může cítit ztracen. Celkový vzhled po grafické stránce, jak se říká neurazí, ale také ničím nenadchne.

## Obsah

Kurz obsahuje 293 kapitol rozdělených do bezmála 1500 cvičení a je rozdělen podle obtížnosti od začátečnicků, přes chronické začátečníky až k upper intermediate, což odpovídá úrovni B2. Po přihlášení je uživatel tázán, zda chce začít kurz od začátku nebo spustit vstupní test a být tak zařazen na místo v kurzu podle svých znalostí. Langmaster dobře pracuje s médii jako jsou audio nahrávky, zvukové sekvence, obrázky a využívá možnosti mikrofону, kdy porovnává výslovnost některých slov vyslovených uživatelem<sup>9</sup>. Placená verze navíc umožňuje i nástroj Listen & Talk, kdy má uživatel možnost simulovat určitý typ konverzace.

---

<sup>9</sup> Tato funkce ale využívá plug-in Microsoft Silverlight, který zrovna v testované aplikaci neprokázal dobrou stabilitu.

## **Uživatelské možnosti**

Kurz je možné studovat anonymně – bez přihlášení a nebo využít možnost přihlášení. Zde ale nalézám jisté omezení – k přihlášení je totiž možné využít pouze účtů u Google, Yahoo, na Facebooku nebo využít přihlášení/registrace Langmaster, což ale z nabízených možností není patrné na první pohled. Přihlášení umožní využívat některé novější funkce – například vstupní test, podle kterého se následně nastaví obtížnost kurzu. Po absolvování cvičení se na domovské obrazovce zobrazí, že byla daná kapitola absolvována. Po rozkliknutí, se uživatel může podívat na své výsledky popřípadě absolvovat cvičení znovu. Aplikace ale neukládá uživatelskou historii jako takovou, ale pouze zaznamenává poslední dosažené výsledky u každého cvičení.

## **Závěrečné shrnutí**

Poměrně obsahově dobře zpracovaná aplikace, která velmi pokulhává svým prostředím a ovládacími prvky. V dnešní době bych také očekával více uživatelských funkcí, které jdou ruku v ruce s motivačními faktory aplikace.

### **3.1.3 Easy English<sup>10</sup>**

Jazyková škola Easy English poskytuje velmi širokou nabídku výuky angličtiny. Nabízí jak online kurzy, tak individuální i skupinovou výuku. Dále poskytuje kurzy v zahraničí, překlady a tlumočení. Škola také nabízí pobyty s výukou angličtiny (intenzivní kurzy) a vyřízení jakýchkoliv jazykových kurzů v zahraničí.

## **Prostředí**

Easy English poskytuje tři úrovně kurzu – Level 1 pro úplné začátečníky (A0 – B1), Level 2 pro mírně až středně pokročilé (B1 – B2), a Level 3 pro středně pokročilé až pokročilé (B2 – C2). První a druhou úroveň je možné vyzkoušet v demo módu, plný přístup je zpoplatněn částkou 1590 Kč pro 12 měsíční přístup a 990 Kč za přístup na půl roku pro kteroukoliv obtížnost. Design služby byl moderní asi před deseti lety. V dnešní době ale působí přinejmenším zvláště. Po přihlášení do kurzu se ocitneme v rozhraní, kde horizontálně můžeme procházet

---

<sup>10</sup> Kurz umístěn na odkazu: <http://e-kurz.easyenglish.cz>

jednotlivé lekce a vertikální menu na pravé straně nám nabídne různé cvičení, vysvětlení gramatiky, slovní zásobu, závěrečný test a další didaktické prostředky. Je sice velice pěkné, že při učení slovíček můžeme spustit MP3 nahrávku se všemi slovíčky v lekci, ale postrádám zde lepší práci s médii – například videem nebo obrázky (pro snažší učení slovíček je určite vizuální paměť velmi dobrým pomocníkem). Dle mého názoru by lepší navigaci v systému a její intuitivnosti prospěla jiná volba designu a (to i z didaktického hlediska) a také lepší nastavení výuky slovní zásoby a cvičení. Některá cvičení je nutné otevřít na dvě kliknutí a otvírají se v novém okně, což působí rušivě a neelegantně. Velmi matoucí také může působit rozdílné chování aplikace v cvičeních a výuce – při otevření odkazu z vertikální nabídky se někdy zobrazí cvičení, někdy jen tlačítko spustit cvičení (které se pak otvírá v novém okně) a nebo například gramatika se otevře v pdf souboru v novém okně.

## **Obsah**

Každá úroveň obsahuje deset lekcí, které jsou rozděleny na výuku gramatiky a slovíček. Dále také obsahuje vtipy, přísloví a idiomy, které zpříjemňují často stereotypní tón cvičení. Kurz se vyznačuje poměrně velkou nabídkou slovní zásoby. Pro každou lekci jsou slovíčka laděna do určitých témat. Stejně tak jsou i koncipována cvičení. Cvičení je několik typů – srovnávání, doplňování, překlad. Překlad vět studentovi ukáže správně přeloženou větu, ne však důvod (gramatický), proč je tato věta správně. Pokud ve cvičení nezobrazíte správnou odpověď, cvičení se ukončí, aniž by dalo nějakou zpětnou vazbu – což pro výuku nevidím jako ideální. Hlavním motivačním faktorem každého studenta je zvládnout probíranou látku. V nabízeném kurzu však necítím jasné směřování a motivaci (například ukončení certifikátem atp).

## **Uživatelské možnosti**

Přihlášený, platící uživatel má možnost neustále se vracet k lekcím, které již absolvoval a procvičovat tak slovní zásobu nebo gramatiku. Absolvované cvičení však nejsou nikde zaznamenávány (historie, úspěchy nebo neúspěchy). Uchovávána je pouze úspěšnost závěrečného testu a jakési "hodnocení lekce", jejíž význam jsem nedokázal odhalit. Uživatel tak nemá možnost vidět průběh svého studia, což je jeden z důležitých motivujících faktorů. Šikovně je zde vyřešená možnost komunikace s tutorem a často kladené dotazy.

## **Závěrečné shrnutí**

Z celkového vzhledu a zpracování online kurzu Easy English je patrné, že bylo designováno již před několika lety a není pro jazykovou školu prioritou. Tento fakt má také za následek celkovou koncepci kurzu, která sice dokáže splnit svůj účel – naučit jazyk, na dnešní poměry však nedisponuje možnostmi a komfortem, který by si platící zákazníci zasloužili.

### **3.1.4 Výuka angličtiny online – Učmese.cz<sup>11</sup>**

Placené anglické kurzy pro začátečníky až mírně pokročilé nabízí server ucmese.cz. Oproti ostatním kurzům se liší v systému plateb – zde se platí pouze za zakoupenou lekci, která by měla obsahovat až 10 hodin výuky. Úroveň kurzu ale končí na úrovni mírně pokročilý, což mi oproti ostatním analyzovaným kurzům připadá poměrně málo.

#### **Prostředí**

Na úvodní stránce kurzu přivítá návštěvníka několik lákadel, které mají přesvědčit o výhodách nabízeného produktu. Obří baner dárkové karty, informace o ceně jedné lekce, které činí “jen 149 korun”, lákadlo na studium odkudkoliv a podobně. Pravdivé, ale vyjádření v grafické podobě za zmíněnými výhodami poněkud pokulhává. Prostředí působí ztísněně a uživatel se v záplavě textu poměrně rychle ztrácí a o to hůř se orientuje. Ovládání aplikace se zdá být jasné a vcelku přehledné. Každá lekce obsahuje kolem 16 kroků – tedy jakýchsi částí lekce a je poměrně hutně vybavena. Vzhledem k obsahovému vybavení, které se provozovatel kurzu snažil vměstnat do jednoho kroku může být začátečník odrazen množstvím látky, která je na po něm požadována hned v první kapitole kurzu.

#### **Obsah**

Kurz je rozdělen do dvou obtížností – začátečník – 10 lekcí a mírně pokročilý lekce 11 – 17. Lekce jsou poměrně dobře vybaveny gramatikou i slovní zásobou. Uživatel má možnost si zvolit pouze jednotlivou lekci k zakoupení. Od toho se

---

<sup>11</sup> Kurz umístěn na odkazu: <http://www.vyuka-anglictiny-online.cz>



odvívjí cena. Má také možnost absolvovat kurz, který mu poradí, od které lekce by bylo vhodné začít a tak mu ušetří finanční prostředky. Je ale potřeba vytknout fakt, že provozovatel webu láká na nízkou cenu 149 korun za lekci. Tato cena ovšem platí pouze při zakoupení všech lekcí. Při zakoupení jedné lekce tedy student zaplatí 290 korun. Uživatel potom získá rozmanité cvičení, které je ve většině případů pouze doplňování určitých slovíček do vět. V tomto případě mi zde chybí větší rozmanitost, která by studenta zaujala a motivovala ke studiu. Kurz jasně nedává najevo své směřování a tím riskuje brzkou ztrátu motivace. Při jednotlivých cvičeních hodnotí aplikace odpovědi, které jsou zadány přesně jako přednastavené výsledky, tedy case sensitive. Aplikace obsahuje černobílé obrázky a audionahrávky slovíček. Zde spatřuji určité rezervy a určitě je možné po této stránce kurz zatraktivnit.

### **Uživatelské možnosti**

Jako přihlášený a platící uživatel (jinak se do kurzu nelze dostat) je možné studovat kteroukoliv ze zaplacených lekcí, sledovat průběh odstudovaného a sledovat dosažené výsledky. Procvičování probraného je možné díky vracení se k již absolvovaným cvičením. V některých fázích mi jednotlivé studijní úseky přijdou jako naskenované pasáže z knih. Místo toho, aby dbal na co největší interakci s uživatelem (prostřednictvím testů, kvízů atp.), předkládá rozsáhlé gramatické poučky nebo množství slovíček.

### **Závěrečné shrnutí**

Nabízený kurz se jeví spíše jako opsaná učebnice převedená do formy webové služby a s několika doplňovacími cvičeními na lekci. Uživatel, který je schopen samostudia z knihy zvládne s přehledem tento kurz, který mu oproti knize nabídne několik cvičení s vyhodnocením a vyslovování studovaných slovíček. Myslím, že v současné době a s využitím moderních technologií se dá jazykový kurz posunout na mnohem vyšší úroveň.

### 3.1.5 Help for English<sup>12</sup>

Help for English není tak úplně jazykovým kurzem, ale zařadil jsem ho do analýzy z důvodu jeho oblíbenosti, kvality a kvantity obsahu. Jedná se spíše o příručku pro studenty – samouky. Obsahuje detailní vysvětlení problematiky anglické gramatiky, testy, slovíčka s detailním popisem jejich významů. Abych se tedy vyjádřil přesně – služba kurz obsahuje, ten je ale poskládaný z jednotlivých teoretických článků, cvičení a praktických ukázek, ale ty nejsou reprodukovány formou uceleného kurzu.

#### **Prostředí**

Služba Help for English využívá vcelku jednoduchého vzhledu prostředí, 2 – 3 základní barvy a jasně dané, přehledné ovládání, které je umístěno v levém sloupci aplikace. Odkazy jsou jasně definovány a po jejím rozkliknutí se zobrazí seznam testů, které student může absolvovat. V dnešní době je design aplikace zastaralý a vzhledem k dnešním standardům by designér mohl lépe pracovat s plochou, která je mu nabízena (hlavně mám na mysli použité rozlišení).

#### **Obsah**

Help for English je dle mého názoru nejlépe vybavená různými testy a zkoušením slovíček ze všech analyzovaných kurzů. Jako jediná nemá jasně definovaný směr a je jen na uživateli, která cvičení, testy nebo studia gramatiky si zvolí. Registrovaný uživatel navíc získá možnost přispívat do diskuzního fóra, psát soukromé zprávy s lektorem a také procházet historii odstudovaných testů s dosaženým výsledkem. Díky povaze služby ale není student motivován k pokračování a svůj pokrok ve studiu vidí pouze v záznamech historie odstudovaných testů.

#### **Uživatelské možnosti**

Uživatelské možnosti nejsou v Help for English na vysoké úrovni. Student může komunikovat s lektorem, upravit informace na svém profilu, propojit uživatelský účet s Facebookem a zjednodušit tak své přihlašování. Díky neomezenému

---

<sup>12</sup>Služba umístěna na odkazu: <http://www.helpforenglish.cz>

přístupu může také studovat angličtinu na jakékoliv úrovni a v jakémkoliv odvětví – například Business English. Chybí mi jednodušší orientace v záplavě nabízených testů a cvičení, jasně definované směřování kurzu a také větší motivační faktor pro uživatele.

### **Závěrečné shrnutí**

Službu doporučuji těm, kteří se dokáží sami nutit k učení, mají základní znalost jazyka a výslovnosti, není pro ně podstatný vzhled služby ale její obsah. Ti, kteří mají rádi vedení, nechtějí přemýšlet o tom, co studovat a jak studovat nejspíš využijí jiný typ jazykového kurzu.

#### **3.1.6 Tea - learning<sup>13</sup>**

Anglické online kurzy Tea - learning provozuje několik úrovní anglických jazykových kurzů. Kurz pro naprosté začátečníky je zdarma, ostatní se pohybují od 990 do 1890 korun za roční přístup pro různé jazykové urovně. Oproti dříve zmíněným poskytovatelům nabízí také specificky zaměřené výukové programy – kromě standardní Business English také Job interview, Maturita z angličtiny nebo výuku přes skype. V analýze se zaměřím na zdarma dostupný kurz pro úplné začátečníky.

### **Prostředí**

Při návštěvě titulní stránky provozovatele služby nás přivítá moderně a lákavě propracovaná webová prezentace. Po registraci, případně přepnutí na náhled kurzu (bez registrace) návštěvníka překvapí vzhledově naprosto odlišně zpracovaná stránka. Na tom by nebylo nic divného, kdyby se nejednalo o množství textu s uprostřed vloženým otiskem zdi facebookového profilu služby, který se tváří jako nejpodstatnější část webové prezentace. Nehledě na to, že v případě studování konkrétního kurzu student nemá kromě grafického znázornění v podobě kolečka přehled, kde v lekci se nachází. Je samozřejmě možné spustit výuku od místa poslední aktivity, ale i přes to oproti jiným kurzům není zřejmé, kde se uživatel nachází. Z povahy grafického vyjádření služby je

---

<sup>13</sup> Kurz umístěn na odkazu: <http://www.tea-learning.cz/anglictina-online/online-kurz-anglictiny-zdarma-pro-naproste-zacatecniky-total-beginners-keri-nikdy-s-anglictinou-ani-nezacali-5150>

zřejmé, že hlavní důraz je dáván na placené kurzy a proto také většina odkazů, tvářících se jako součást služby vede právě do placené sekce a tím mate uživatele.

## **Obsah**

Během bezmála čtyřiceti lekcí je student seznámen se základní problematikou anglického jazyka a to jak s gramatikou, slovní zásobou, tak také s běžně dostupnými frázemi a jejich použitím. Nabízený rozřazovací test je skvělou volbou pro ty, kteří si nejsou jisti svou zdatností v jazyce a pomůže tak co nejlépe zvolit správnou úroveň kurzu. Bohužel pro výkuku, cvičení a testy nejsou použité žádné obázky ani videa. Jedinou možností pro studenta je přehrání výslovnosti nabízeného slovíčka. V tomto spatřuji v současné době veliké mínus. Nejenže grafické vyjádření formou obrazu zvyšuje rychlost zapamatování probírané tematiky, ale také studentovi zpříjemňuje prostředí kurzu.

## **Uživatelské možnosti**

Ve spodní části úvodní strany po přihlášení je seznam posledně zobrazených a absolvovaných cvičení. Jedná se zřejmě o nejpodrobněji uchovávanou historii ze zde analyzovaných kurzů. Každá položka historie u cvičení obsahuje možnost prokliku na výsledky (v případě studijní kapitoly na onu konkrétní kapitolu). Škoda jen, že díky svému umístění se v záplavě textu na hlavní stránce docela ztrácí. Uživatel kromě využití výuky po skype nemá v podstatě možnost jak komunikovat s lektorem a ani neexistuje databáze často kladených dotazů. Co se týká možností uživatelského nastavení, tak to kromě vyplnění svých osobních údajů vlastně neexistuje.

## **Závěrečné shrnutí**

Po stránce obsahové dobře vybavený kurz, u kterého pokulhává jeho zpracování a způsob předávání informací. Po vstupu na úvodní stránku a následném vstupu do kurzu má návštěvník rozpolcený pocit, zda je hlavním účelem webové aplikace výuka jazyka nebo prezentace zdi facebookového profilu. Chybí mi také větší využití médií, motivační faktor a jasně dané směřování kurzu

### 3.1.7 E-academy<sup>14</sup>

E-academy staví svůj kurz na principu škola hrou tak, aby byl uživatelsky přívětivý a srozumitelný. Po absolvování tří čtvrtin kurzu by měl mít student vědomosti potřebné k získání certifikátu TELC odpovídající úrovni znalosti A2. Kurz obsahuje množství nahrávek, obrázků a cvičení. Takto prezentuje svůj kurz E-academy na svém webu. Kurz je zdarma.

#### **Prostředí**

Přehledně a jasně stanovené sdělení jednotlivých stránek kurzu je velkou předností v designu služby. Dělení jednotlivých kategorií je jasné a návštěvník jasně ví, kde se nachází. Služba pracuje vcelku dobře s médii – ke studiu využívá obrázky a zvukové nahrávky. Díky obrazovému vyjádření některých článků je studující lépe integrován do tematiky probírané látky. Nepochopil jsem ale logiku, s jakou se přepínají lekce (uživatel může kliknout na Domů – k čemu ho vybízí drobečková navigace, tím se dostane na úvodní stránku a nebo na odkaz angličtina, pak se dostane na seznam lekcí...). Poměrně dost rušivě působí všudypřítomné reklamy. Co se navigace týká, uvítal bych možnost přepnout na následující kapitolu rovnou pod výukovým textem. Skrolování na horní menu je přinejmenším nekomfortní.

#### **Obsah**

Pokud vezmeme v potaz, že se jedná o kurz zdarma, není možné hodnotit jeho rozsah. Návštěvník může být rád, že někdo vůbec něco takového nabízí. Každá lekce je logicky členěna do šesti kategorií – článek, rozhovor, gramatika, slovíčka, fráze a cvičení. Po nastudování nezbytné teorie jsou připraveny testy, které je možné vyplnit. Na vstupní stránce výuky je seznam lekcí a zde je možné sledovat svůj postup. Na této stránce je také možné zvolit, kterou lekci chci studovat (tzn. postup do následující lekce není omezen zvládnutím předchozí), což není z didaktického hlediska zrovna šťastné řešení. Při vyhodnocení cvičení uživatel vidí zvýrazněné špatné odpovědi s doplněnými správnými. Nevidí však své chybné zadání. Tento fakt nepřispívá ke zlepšení a uvědomění si svých znalostních mezer.

---

<sup>14</sup> Kurz umístěn na odkazu: <http://www.e-academy.cz/kurz/anglictina>

## **Uživatelské možnosti**

Kurz neumožňuje nastavit v podstatě nic. Pouze zasílání lekcí na e-mail nebo posílání newsletteru. Určitým způsobem jsou uchovávána data o dovršených studijních úspěších, ale jsou zobrazena jen jako procentuální číslo u každé lekce nebo konkrétního cvičení. Kontaktovat lektora je možné přes formulář webu a stejným způsobem jsou pojaty i často kladené dotazy či evaluace.

## **Závěrečné shrnutí**

Nabízený kurz je vhodný pro disciplinované začátečníky, kteří jsou ochotni si sami dávkovat obsah studia, mají jasně stanovený systém osobní výuky, popřípadě jim kurz stačí jako podpora pro jiné studium. V případě že oželí některé nedostatky, bude pro ně služba E-academy dobrým pomocníkem.

### **3.1.8 English university<sup>15</sup>**

Provozovatelem English univerzity je ULRYCH Language Studio. Společnost se dříve specializovala na výuku jazyka pro firemní klientelu. Od roku 2009 se její zaměření změnilo. Nyní se specializuje na internetovou výuku. Díky postupné přeměně specializace, která probíhala postupně od roku 1999 mohla vzniknout e-learningová forma výuky. Webová aplikace je provozována od roku 2003. Jedná se o jeden z nejlépe zpracovaných online kurzů, které jsem během své analýzy měl možnost vyzkoušet.

## **Prostředí**

Zpracování uživatelského rozhraní je příjemné, uživatel jasně chápe, co daný prvek stránky nabízí nebo jaká je jeho úloha. Chybí mi však lepší a rozličné nastavení způsobů cvičení. Neustálé doplňování z výběrového seznamu nebo vypisování správných odpovědí do text boxu může začas nudit. I přes poměrně dobrou intuitivitu ovládání jsem měl občas pocit, že "nevím kde jsem a kam dál".

---

<sup>15</sup> Kurz umístěn na odkazu: <http://englishuniversity.cz/>

## **Obsah**

English university nabízí za bezmála dva tisíce korun za roční licenci pět úrovní kurzu. Úrovně jsou rozděleny podle společného evropského rámce na začátečníky (A1 – A2), mírně pokročilí (A2 – B1), středně pokročilí (B1 – B2), pokročilí (B2 – C1) a velmi pokročilí (C2). Je pouze na každém studentovi, jak velkou studijní porci za roční licenci zvládne. Služba nabízí v každé lekci několik cvičení a testů. Když student testy nezvládne, upozorní, že by se měl více věnovat studiu problematiky, u které pohořel. Neúspěch v testu však nezabrání studentovi studovat další cvičení nebo lekce. Domnívám se, že zvládnutí základů (tzn. předcházejících cvičení) má za následek horší výsledky u dalších kapitol. Chybí mi lépe zpracovaný motivační faktor a také bych uvítal jasněji formulovaný cíl kurzu.

## **Uživatelské možnosti**

Služba English university předkládá svůj studijní program každému stejně. Uživatel si může vybrat ze zvolené obtížnosti, tu, o kterou má právě zájem. Není však nikde zapsána historie absolvovaných cvičení nebo úspěšně odstudované lekce, takto se kurz připravuje o dobrý motivační faktor. Jednotlivé lekce sice popisují své ústřední téma, jinak však působí vcelku abstraktně. Student tak nemá přehled o přínosu konkrétní lekce. Výborou funkcí je naopak tzv. moje EUO (znamená moje English University online – tedy něco jako osobní uživatelské rozhraní), která slouží jako úložiště cvičení a studijních textů s možností jejich pozdějšího rychlého nalezení.

## **Závěrečné shrnutí**

Velmi dobře zpracovaný kurz jen s minimálními nedostatky. Zcela jistě si nachází své oblíbence. Osobně bych uvítal lepší uživatelské možnosti, například vidět jasně své odstudované lekce, výsledky a podobně. Myslím, že na škodu by nebylo ani rozmanitější zpracování cvičení

### 3.1.9 Online jazyky<sup>16</sup>

Společnost ONLINE jazyky – angličtina online pro samouky, s.r.o. se věnuje výuce cizích jazyků od roku 1998 a e-learningovou výuku provozuje od roku 2006. Díky svým zkušenostem vytvořili velice dobře zpracovanou aplikaci pro výuku nejen angličtiny, ale také němčiny, francouzštiny a španělštiny a ruštiny. Pro každou úroveň je nabízen třináctimesíční kurz za 2990 Kč.

#### **Prostředí**

Designově se jedná o nejmoderněji a z mého pohledu nejpřitažlivěji vypadající kurz. Použitá media a zejména použité fotografie jsou velmi líbivé a i díky nim se s kurzem dobře studuje. Tato forma je vhodná zejména pro pohodlnější zapamatování slovíček. Přes dobrou a vcelku intuitivní navigaci jsem se občas ztrácel ve smyslu některých odkazů – dělení aplikace. Při přechodu z hlavní stránky do výukové části (změní se vzhled pracovního prostředí), uživatel tápe, jak se v případě potřeby dostat zpět. Tento krok není jasně definován. Grafické vyjádření testů, cvičení nebo slovní zásoby je s použitím nejmodernějších technologií velmi pěkně ztvárněno. V určitých chvílích, se uživatel i přes dobré grafické zpracování, občas ztrácí v textu. Není totiž rozlišen výkladový a studijní text. Je tak významně snížen uživatelský komfort.

#### **Obsah**

Každá lekce obsahuje několik cvičení, vysvětlení gramatiky, tématické rozhovory, užitečné fráze a slovní zásobu. Bohužel skoro po každé části následuje krátké video s povzbuzením, komentářem výsledku nebo rekce na průběh kurzu. V rozumné míře jsou taková videa velice dobrým zpestřením, ale v tomto případě působí velmi rušivě až otravně. Zvláště je nastavené procvičování frází a slovíček, kde je možné nastavit, které fráze a slovíčka student umí, místo toho, aby to stanovila přímo logika kurzu, na základě odpovědí. Výhodou je možnost nahrát svou výslovnost probíraného slovíčka a porovnat ji s poskytnutým originálem. Bohužel díky použité technologii nefunguje ve všech prohlížečích.

---

<sup>16</sup> Kurz umístěn na odkazu: <http://www.onlinejazyky.cz>



## **Uživatelské možnosti**

U rozpisu aktivit každé lekce vidí uživatel dosažené výsledky a může tak případně revidovat neúspěšné testy. Dobrou možností jsou také záložky, kde je možné ukládat učební texty nebo cvičení a později se k nim vracet. Jako nevýhodu spatřuji, že i přes neúspěšně absolvovaný test může student pokračovat v dalších lekcích.

## **Závěrečné shrnutí**

Povedený kurz a to jak obsahově tak designově. Jako u předchozího e-learningu – English university, tak i zde bych vytkl pouze některé maličkosti. Přemíra video nahrávek doopravdy ruší, spíše bych očekával použití videí pro praktické ukázky. Na začátku kapitoly nás poskytovatel naláká na obrázky u slovíček, dále je ale nepoužívá a to je myslím škoda. Absolvent získá certifikát University of Cambridge a Oxford, což pro mnohé je dobrým výstupem.

### **3.1.10 Závěrečné shrnutí analýzy jazykových kurzů**

Provedl jsem analýzu osmi, dle vyhledávačů, nejdostupnějších webových jazykových kurzů. V následujících několika větách shrnu k jakým výsledkům jsem dospěl. Obsahově jsou ve většině případů všechny produkty velmi dobře vybaveny. V podstatě se liší jen formou, jakou výuku podávají, grafickým ztvárněním a jak jsou vybaveny funkčně. Je ale nutné konstatovat, že právě forma, jakou je výuka interpretována je základním stavebním kamenem úspěšného zvládnutí studované problematiky. Druhým stavebním kamenem, kde se rozhoduje o úspěchu nebo neúspěchu služby je prostředí, ve kterém má uživatel studovat. Častým nešvarem byla špatně nastavená navigace. Uživatel se ztrácí a neví kde je nebo se jednoduše nemůže odstat na důležité části aplikace. Pro návrh je toto důležitým výstupem, totiž dbát na návrh navigačních prvků a jejich přehledného označení (např. kontrastní barvy vzhledem k ostatnímu prostředí).

Některé kurzy, pravděpodobně se jedná o ty, které byly zpracovány dříve, vůbec nereflktují dnešní možnosti. Často nevyužívají potenciál obrázků, videa nebo audio poslechu či audio nahrávek, které mohou lépe stimulovat lidské smysly a přispět tak k efektivnější výuce.

Domnívám se, že vzhledem k povaze online kurzů, hraje velmi důležitou roli motivační faktor. Při kurzech, kde úspěch uživatele je často důsledkem jeho disciplíny, je třeba vytvořit takové podmínky, abychom právě uživatele motivovali ke studiu. Není to jen o dobře nastaveném výstupu (certifikát atp.), ale o nastavení celého kurzu, kdy motivujeme uživatele mezi jednotlivými prvky kurzu (kapitoly, lekce). U analyzovaných kurzů jsem takto zpracovaný motivační faktor nenašel.

Bonus v podobě uživatelských funkcí působí jako příjemné vylepšení a zvýšení komfortu studenta. Komunikace s lektorem, ukládání historie nebo seznam často kladených dotazů jsou dobré podpůrné prostředky, které usnadňují studium. Tento bonus nabízí v různé podobě asi polovina kurzů.

Tabulka č. 1: Souhrn analýzy 1.část

	Cena	Prostředí		
		Design	Intuitivita + Navigace	Média
<b>Langmaster</b>	zdarma	nepřehledný, ztísněný, nevyužívá patně využití možností rozložení pracovní plochy, zastaralý	často se uživatel může cítit ztracen, tápe	obrázky poslech audio nahrávky audio
<b>Easy English</b>	1590 Kč/rok 990 Kč/6 měs.	zastaralý	některá cvičení se otevírají v novém okně, neintuitivní, rozdílné chování ovládacích prvků	poslech audio
<b>Výuka angličtiny online</b>	290/lekce 1490/1.–10.lekce 2490 1. –17. lekce	mnoho textu na stránku, jako opsaná učebnice	přehledné a jasné	poslech audio černobílé obrázky
<b>Help for English</b>	zdarma	starší, funkční, špatné využití možností rozložení pracovní plochy	kromě horší orientace v množství textů přehledné a jasné	obrázky poslech audio
<b>Tea - learning</b>	zdarma	nepřehledný, zmatený	neintuitivní, pocit, že nevím, kde jsem, nedá se dostat na seznam lekcí kurzu	poslech audio
<b>E-academy</b>	zdarma	jednoduchý, čistý, až na otravné reklamy	jasné a přehledné, jen nelogické přepínání lekcí,	obrázky poslech audio
<b>English university</b>	1990 Kč	příjemný, jasný	přehledné a jasné, sem tam se stane, že nevím, kde jsem	obrázky poslech audio video z youtube
<b>Online jazyky</b>	2990 Kč	líbivý, moderní, propracovaný, občas použitý nevhodný styl fontu (nerozlišení různých druhů textu)	přehledné, často neintuitivní, člověk si na některé užitečné prvky musí přijít sám (=nejsou jasné)	video obrázky poslech audio nahrávky audio (nefunguje ve všech prohlížečích)

Tabulka č. 2: Souhrn analýzy 2. část

	Obsah			Uživatelské možnosti		
	Cvičení + testy	Motivační faktory	Zaměření a rozsah	FAQ	Uchovávání dat + historie	Komunikace s lektorem
<b>Langmaster</b>	doplňování poslech výběr z odpovědí	nejsou jasně definovány	A0 – B2	ANO	Ne, pouze poslední výsledek u cvičení	pouze e-mail
<b>Easy English</b>	srovnávání doplňování překlad	nejsou jasně definovány	A0 – B1 B1 – B2 B2 – C2	ANO	Jen hodnocení lekce + výsledek záv. testu	ANO
<b>Výuka angličtiny online</b>	doplňování	nejsou jasně definovány	1–10 A1 11–17 A2	NE	částečně	pouze e-mail
<b>Help for English</b>	výběr z možností doplňování	nejsou jasně definovány	A0 – C2	uživatelské fórum	ANO	ANO
<b>Tea - learning</b>	výběr z možností doplňování	nejsou jasně definovány	A0	NE	ANO	pouze e-mail
<b>E-academy</b>	výběr z možností doplňování	nejsou jasně definovány	A0 – A2	NE	částečně	NE
<b>English university</b>	výběr z možností doplňování	možnost přípravy na FCE	A0 – A2 A2 – B1 B1 – B2 B2 – C1 C2	NE	NE	NE
<b>Online jazyky</b>	výběr z možností doplňování psaní poslech spojování	nejsou jasně definovány	A1 A2 B1 B1+ B2+	ANO	ANO	ANO + uživatelská linka

## 3.2 Dotazníkové šetření

Pro kvalitní zpracování produktu není od věci si udělat přehled o uživatelských preferencích. Mohou nám v mnoha ohledech otevřít oči a pomoci při návrhu výsledného produktu. Samozřejmě ne vždy jsou uživatelské preference pro tvorbu nových produktů podstatné – například společnosti Apple by při vývoji prvního iPhone návrhy uživatelů asi nepomohly. Jsem přesvědčen, že jen málo kdo si dokázal představit, jaký by nový telefon od Apple mohl mít vlastnosti a jak by mohl vypadat. Pokud uvažujeme o inovaci, je velmi těžké tento impuls očekávat od uživatelů. V našem případě půjde pravděpodobně o evoluci systému, tedy o uspořádání a vhodné nastavení aplikace z již známých a očekávaných funkcí. Potom můžeme názory veřejnosti považovat za přínosné. Stejně jako v případě analýzy a výsledků odborného výzkumu, i zde budeme k výsledkům šetření přihlížet, abychom tak navrhli optimální řešení, které bude plnit přání uživatelů a zároveň splňovat všechny podstatné aspekty vyplývající z analýzy a odborných výzkumů.

Dotazníkové otázky jsem rozdělil velmi podobně jako v případě analýzy. Zajímají mě názory veřejnosti na oblasti funkcí, designu, ceny a možnosti uživatelských nastavení. V dotazníku chci zjistit, jaké nastavení (funkce, vzhled) hraje rozhodující faktor při výběru kurzu a také jaké aspekty nastavení jsou pro studenty důležité a které ne.

### 3.2.1 Výsledky dotazníkového šetření

Celkem jsem obdržel 90 odpovědí. Počet oslovených uchazečů nelze přesně definovat. Potenciální účastníky průzkumu jsem oslovil přes svůj účet na twitteru, také byli osloveni studenti VUT, odebírající příspěvky Fakulty podnikatelské na facebooku, spolužáci, přátelé a známí, na které jsem měl e-mailovou adresu (takto bylo rozesláno asi 150 e-mailů) s žádostí o sdílení. Jako poslední potenciální respondenty jsem oslovil všechny kolegy, kteří jsou připojeni do mé sítě LinkedIn. Snažil jsem se dbát, abych co možná nejrovnoměrněji oslovil různé věkové kategorie, lidi různých sociálních skupin, názorů, vyznání a vzdělání tak, abych dosáhl co možná nejrelevantnějších výsledků. Kdo byl ochotný a vyplnil dotazník jsem ovlivnit nemohl. Šetření probíhalo anonymně.

Po zpracování všech odpovědí jsem dospěl k následujícím výsledkům

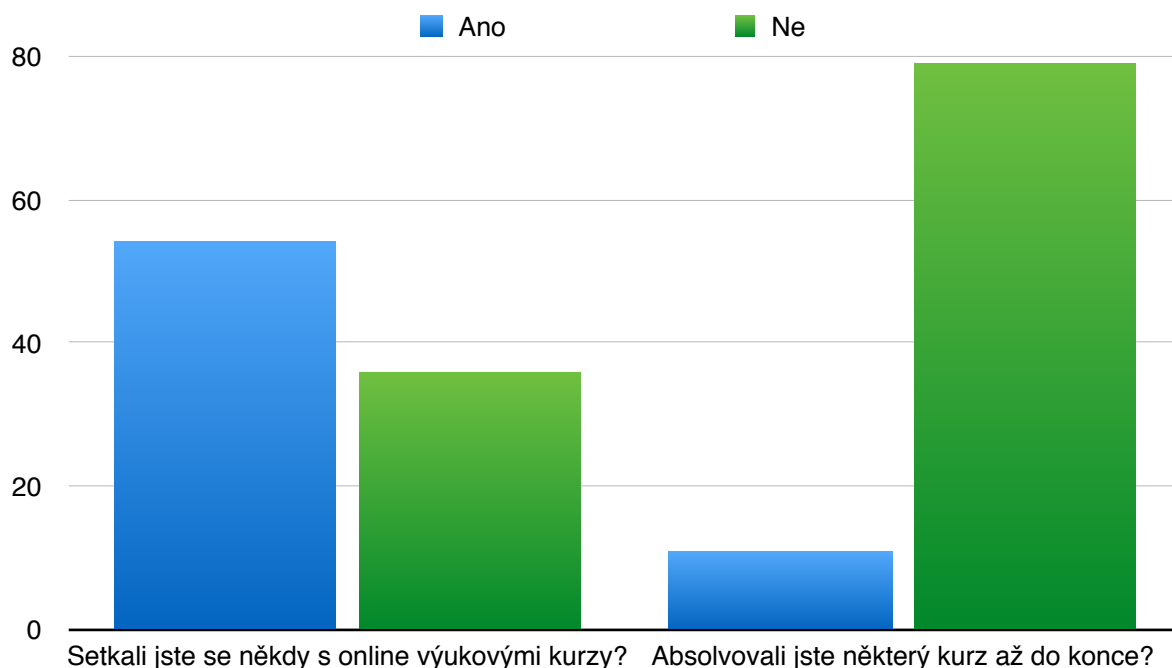
1) Setkali jste se někdy s online výukovými kurzy?

Otázka, který měla za úkol zjistit, kolik dotázaných zná internetovou jazykovou výukovou formu. Na tuto otázku zvolilo odpověď "Ano" 54 respondentů a na odpověď "Ne" 36. Smyslem této otázky bylo odhalit jaké procento dotázaných tyto služby v minulosti využilo. Přes skutečnost, že 40 % dotázaných se dle svého vyjádření s tímto stylem výuky nesešlo, je třeba na jejich odpovědi brát zřetel. Takoví lidé mohou přinést netradiční řešení a alternativní pohled oproti uživatelům znalým situace, kteří mohou být svázáni tím, že poznali již existující řešení.

2) Absolvovali jste některý kurz až do konce?

Ve výsledku této otázky je také potřeba brát ohled na skutečnost, že 36 % dotázaných (dle odpovědi na otázku 3) nikdy žádný kurz neabsolvovalo. Pouhých 12 %, tedy 11 dotázaných své snažení dokončilo a absolvovalo celý kurz (z těch, kteří nějaký kurz začali se tedy jedná o 19,3 %). 88 % – 79 nedokončilo. Tento ukazatel nám jasně dává najevo, že soudobé kurzy neupoutají zájem studenta tak, aby kurz dokončil. Na řešení tohoto problému je jistě dobré se zaměřit v další kapitole, tedy v návrhu aplikace.

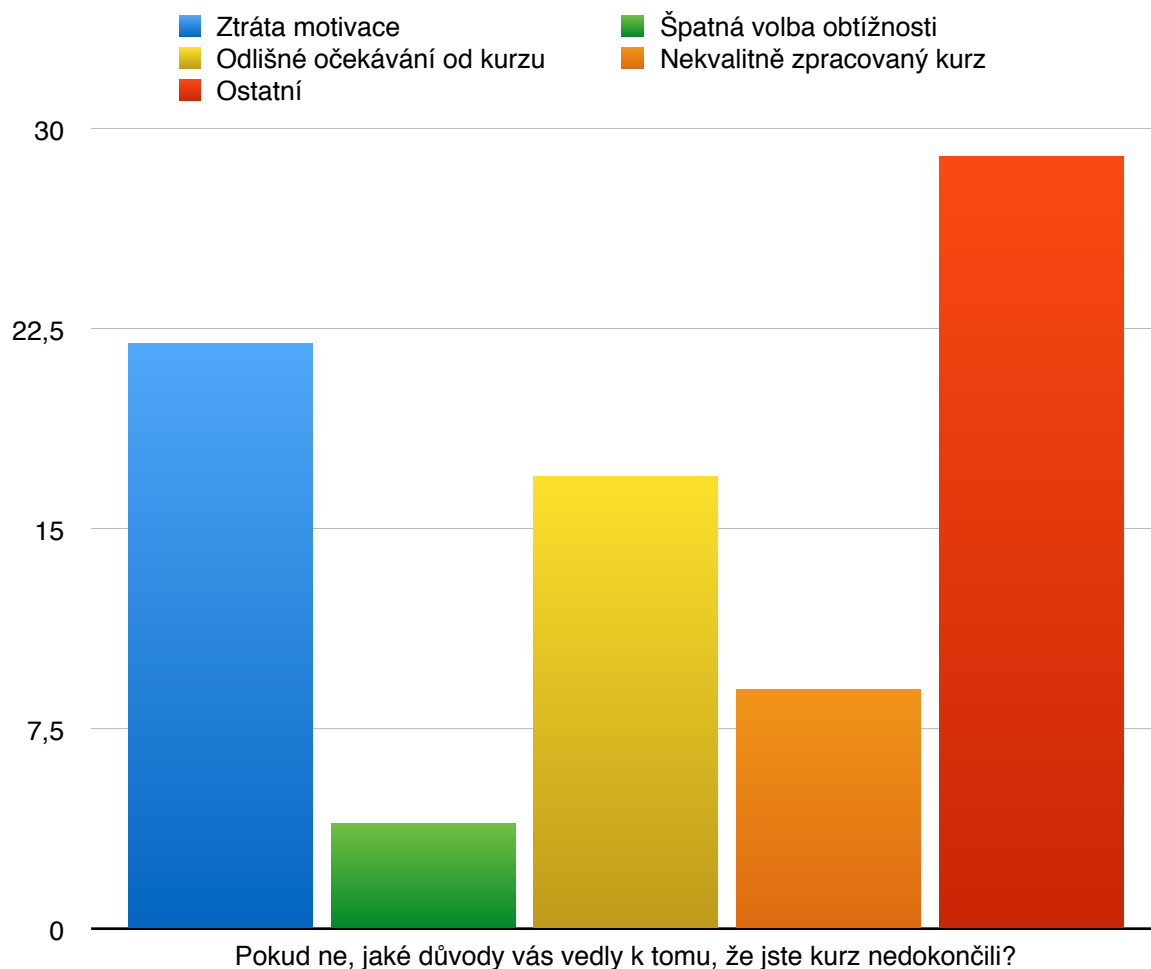
Odpovědi na první dvě otázky jsou přehledně zobrazeny v následujícím grafu:



Graf č. 1: Grafické zobrazení četnosti odpovědí otázek 1 a 2.

### 3) Pokud ne, jaké důvody vás vedly k tomu, že jste kurz nedokončili?

Jediná volitelná otázka. Byla položena převážně pro ty, kteří svou výuku nedokončili. Chtěl jsem odhalit hlavní příčiny toho, proč jsou studenti v této formě studia neúspěšní. Najít a eliminovat toto místo je velmi klíčové a má značný vliv na úspěšnost kurzu. Z celkových 81 odpovědí na tuto otázku téměř čtvrtina dotázaných (24 % – 22 odpovědí) nedokončila kurz kvůli ztrátě motivace pokračovat a další bezmála pětina (19 % – 17 odpovědí) nebyla úspěšná protože nebylo naplněno jejich očekávání od kurzu. U této otázky byla ponechána možnost napsat vlastní odpověď – v grafu zobrazena červeně. Tuto možnost využilo 29 respondentů. 24 z nich kurz nestudovali, což v odpovědi pouze poznamenali. 2 vidí jako důvod nedostatek času, jeden neočekávané rodinné a pracovní důvody, 2 si raději vyberou kurz s “živým” lektorem. Hlavními důvody nedokončení kurzu jsou tedy ztráta motivace a odlišné očekávání od kurzu.

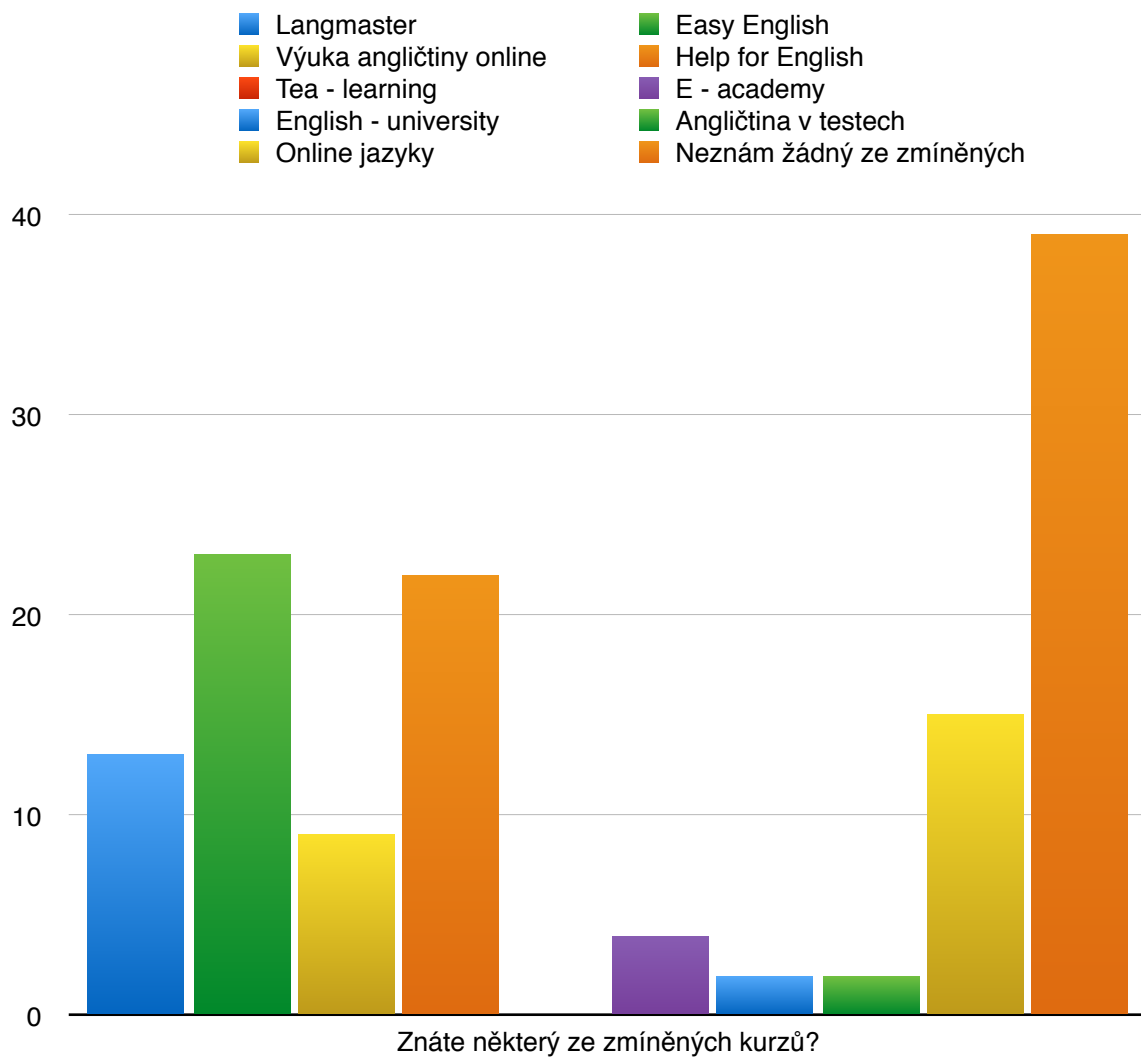


Graf č. 2: Důvody nedokončení kurzu.

#### 4) Znáte některý ze zmíněných kurzů?

39 dotázaných nezná žádný zmíněný kurz – domnívám se, že to jsou ti, kteří tento typ výuky nikdy nezajímali a nehledali. Nejznámější jsou Easy English (26 % – 23 dotázaných), Help for English (24 % – 22 dotázaných) a Online jazyky (17 % – 15 dotázaných). Tato odpověď se shoduje s dosavadní zkušeností respondentů s online jazykovými kurzy. Vypovídá jednak o kvalitě marketingu jednotlivých služeb, SEO optimalizaci a také ukazuje, na základě jakých zkušeností vznikly odpovědi na následující otázky.

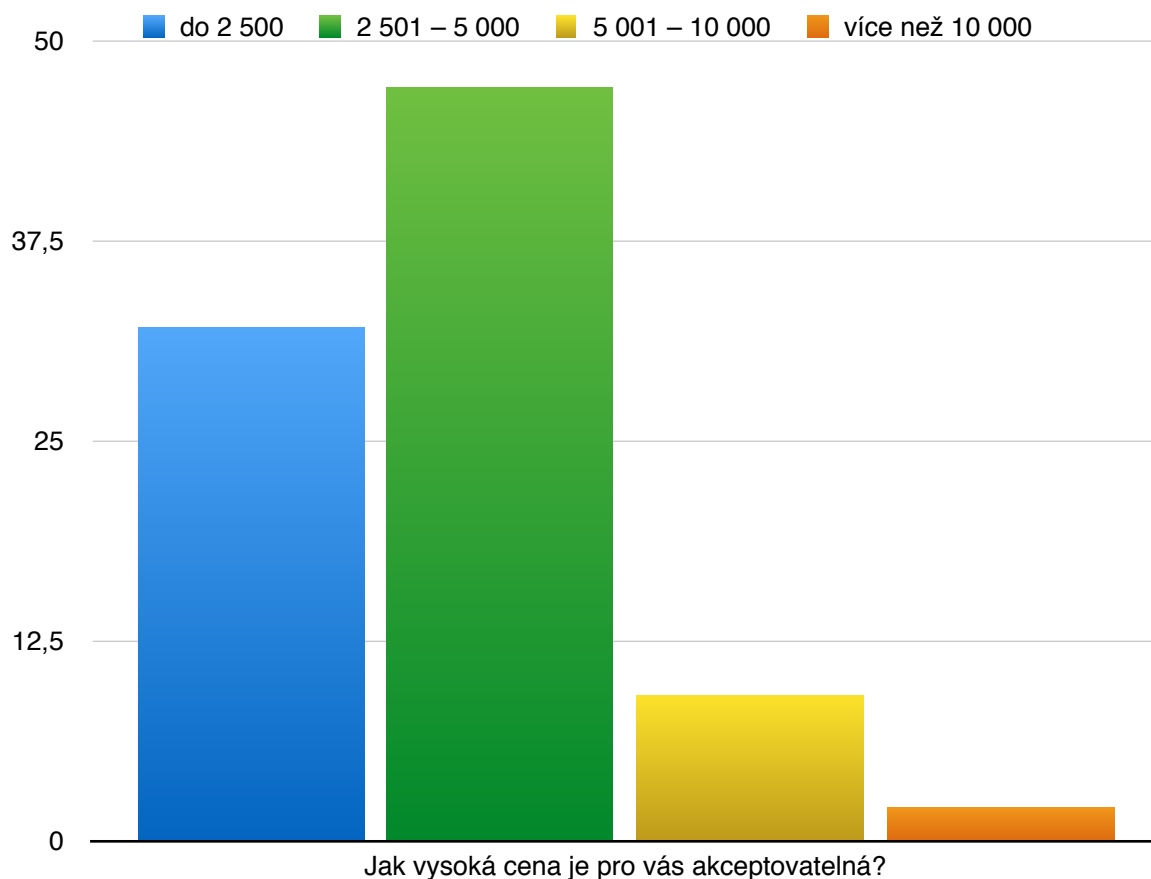




Graf č. 3: Znalost e-learningových kurzů

5) Jak vysoká cena za online jazykový kurz je pro vás akceptovatelná? (myšleno kurz od základů po základní jazykovou certifikaci nebo absolutorium)

Pro více než 50 % dotázaných je akceptovatelná cena v rozmezí 2501 – 5000 Kč a pro 36 % potom do 2500 Kč. Velmi malé množství dotázaných (12 %) by naopak investovalo větší částku než 5000 Kč.

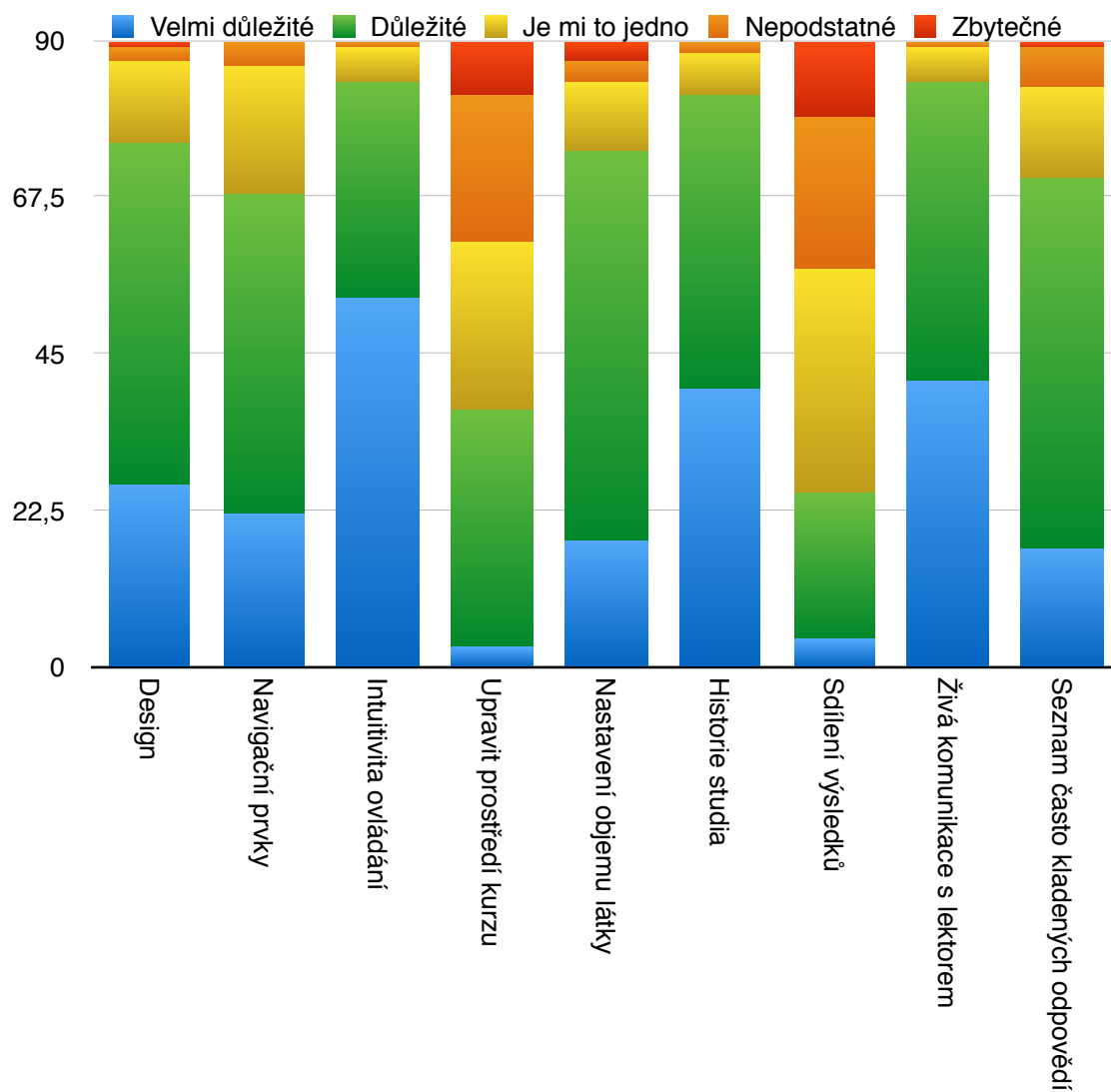


Graf č. 4: Akceptovatelná cena

6) Jakou roli pro vás hraje prostředí při výběru jazykového kurzu?

7) Považujete za důležité, aby kurz umožňoval některé z možností?

Díky těmto dvěma otázkám, ke kterým jsem ve vyhodnocení přistupuji společně, je možné získat hrubý přehled, jaké aspekty kurzu by většina uživatelů uvítala. Jaký by tedy měl být kurz? Intuitivní, s příjemným designem a jasným rozložením navigačních prvků. Kurz by měl zcela jistě umožnit studentům v případě nouze oslovení lektora, uchovávat historii a jako výhodný bonus obsahovat seznam často kladených otázek. Potenciální studenti by rádi ovlivnili objem vyučované látky, ale další volby přizpůsobování aplikace nepožadují. Jako spíše zbytečnou funkci považují sdílení výsledků pomocí sociálních sítí.



Graf č. 5: Aspekty rozhodující o výběru kurzu

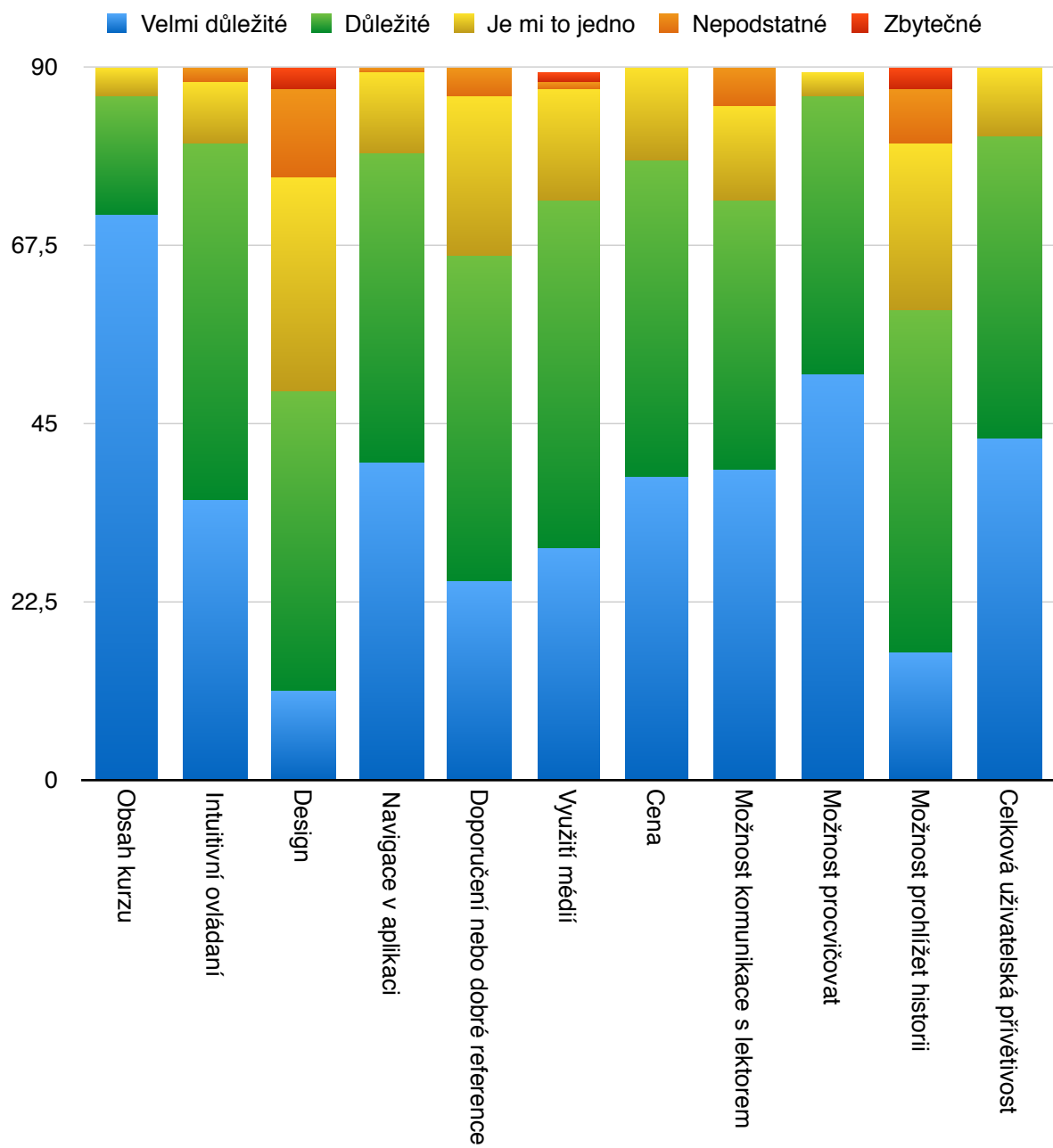
Pro přehlednost uvádím četnost jednotlivých odpovědí v následující tabulce (nejvyšší výskyty jsou vyznačeny tučně):

Tabulka č. 3: Četnost odpovědí otázky č. 6

	Velmi důležité	Důležité	Je mi to jedno	Nepodstatné	Zbytečné
<b>Design</b>	26	<b>49</b>	12	2	1
<b>Navigační prvky</b>	22	<b>46</b>	18	4	0
<b>Intuitivita ovládání</b>	<b>53</b>	31	5	1	0
<b>Upravit prostředí kurzu</b>	3	<b>34</b>	24	21	8
<b>Nastavení objemu látky</b>	18	<b>56</b>	10	3	3
<b>Historie studia</b>	40	<b>42</b>	6	2	0
<b>Sdílení výsledků</b>	4	21	<b>32</b>	22	11
<b>Živá komunikace s lektorem</b>	41	<b>43</b>	5	1	0
<b>Seznam často kladených odpovědí</b>	17	<b>53</b>	13	6	1

8) Které aspekty jsou pro vás rozhodující při výběru jazykového kurzu?

Následující skupina otázek má za úkol definovat prioritu vlastností kurzu, které přímo ovlivňují rozhodnutí o zakoupení nebo nezakoupení e-learningu potenciálním studentem. Tyto prvky považuji za klíčové stejně, jako očekávané funkce zmíněné v předchozí otázce.



Graf č. 6: Souhrn odpovědí na otázku 8

Četnosti jednotlivých odpovědí v následující tabulce:

Tabulka č. 4: Souhrn odpovědí na otázku č. 8

	<b>Velmi důležité</b>	<b>Důležité</b>	<b>Je mi to jedno</b>	<b>Nepodstatné</b>	<b>Zbytečné</b>
<b>Obsah kurzu</b>	71	15	4	0	0
<b>Intuitivní ovládaní</b>	35	45	8	2	0
<b>Design</b>	11	38	27	11	3
<b>Navigace v aplikaci</b>	40	39	10	1	0
<b>Doporučení nebo dobré reference</b>	25	41	20	4	0
<b>Využití médií</b>	29	44	14	1	1
<b>Cena</b>	38	40	12	0	0
<b>Možnost komunikace s lektorem</b>	39	34	12	5	0
<b>Možnost procvičovat</b>	51	35	3	0	0
<b>Možnost prohlížet historii</b>	16	43	21	7	3
<b>Celková uživatelská přívětivost</b>	43	38	9	0	0

### 3.2.2 Závěrečné zhodnocení dotazníkového šetření

V provedeném průzkumu uživatelských preferencí jazykových kurzů jsem dospěl k následujícímu závěru:

Z 90 dotázaných respondentů se 40 % (36 odpovědí) nesetkalo s online vzděláváním. Z 55<sup>17</sup> kteří kurz nedokončili 22 ztratilo motivaci pokračovat, 17 mělo odlišné očekávání a 9 narazilo na nekvalitně zpracovanou službu.

Odpovídající cena za tento produkt je v rozmezí 0 – 5000 Kč, pro kterou se vyjádřilo 88 % dotázaných.

<sup>17</sup> Přesto, že na otázku č. 1 odpovědělo kladně pouze 54 tázaných, v otázce 3 jsem našel 55 odpovědí vysvětlující důvody nedokončení kurzu.

Uživatelé očekávají intuitivní kurz s příjemným designem, kde bude možná komunikace s lektorem, prohlížení historie studia a kde bude moci student definovat objem probírané látky.

Obsah kurzu, intuitivita ovládání, dobrá navigace v aplikaci, cena a možnost komunikovat s lektorem jsou rozhodujícími faktory při výběru jazykového kurzu. Naopak až zas tak výraznou roli (avšak stále nezanedbatelnou) nehrají uživatelské reference, design a možnost prohlížet historii.

### 3.3 Metodologie výuky jazyka (strategie výuky)

Jak se učit cizí jazyk? Nelehká otázka, na kterou není možné dát jednoznačnou odpověď. Každý člověk je originál a má individuální potřeby. Na základě výzkumu je však možné zjistit, které metody jsou efektivní pro většinu a tak nastavit didaktické pomůcky. V možnostech online kurzů je také využít více nástrojů pro studium a tak vyjít vstříc více uživatelům.

Data o efektivitě studia jsem se pro svou práci rozhodl čerpat z disertační práce dr. Vlčkové. Svůj výzkum srovnávala s dříve vydanou literaturou a dospěla k velmi podobným výsledkům. Je tedy naprosto opodstatněné považovat její výstupy jako velice relevantní.

*Dospělý člověk ve své komunikaci stráví nejvíce času nasloucháním (40–50 %), o polovinu či dvě třetiny méně mluvením (25–30 %), o další polovinu méně pak čtením (11–16 %) a nejméně psaním (9 %)(srov. Rivers 1981, Vlčková 2001) (Vlčková, 2005)*

Abychom co nejlépe nastavili vzdělávací kurz, je potřeba brát v potaz také metody, kterými budeme studenty vzdělávat. Vzhledem k citátu uvedenému v předchozím odstavci a poznatkům z výzkumu efektivit používaných studijních metod jsme schopni stanovit takové portfolio studijních technik, abychom mohli maximalizovat efektivitu učení a tak viditelně ovlivnit výsledek studenta. Je ovšem nutné poznamenat, že učení je osobní aktivitou každého studenta a tedy není možné exemplárně určit, jaké metody budou nejvýhodnější pro konkrétního člověka. Na základě výzkumu však můžeme určit ty, které jsou nejefektivnější pro většinu studující populace. V takovém případě existuje velká pravděpodobnost, že uživateli bude zvolená didaktická strategie vyhovovat.

Na základě výzkumu, který provedla paní doktorka Vlčková ve své disertační práci, kdy dotazníkovým šetřením mezi žáky gymnázií a základních škol zjišťovala nejefektivnější metody pro učení cizích jazyků a s přihlédnutím k faktu shody s výsledky, ke kterým se ve svých výzkumech dopátrali již dříve jiní pedagogové, které uvádí ve své práci.

*“Žáci s vyšší úrovní rozvoje CJ kompetence a efektivnější, úspěšnější žáci vykazují aktivnější přístup k procvičování CJ a používají více strategií založených na analyzování jazyka a elaboraci, nevyhýbají se používání jazyka, více plánují, monitorují a evaluují své učení, spolupracují s rodilými mluvčími a rozvíjí svou empatii vůči mluvčím, kultuře atd. Zjištěné výsledky do značné míry odpovídají zahraničním výzkumům z rané fáze výzkumu strategií učení CJ u dobrých žáků (Rubin 1975, Naiman, Fröhlich, Todesco 1975).”<sup>18</sup>*

*“Jako klíčová strategie se na základě triangulace výsledků všech tří realizovaných šetření ukazuje podobně jako např. ve výzkumech Bialystokové (1978, 1979), Huanga a van Naarssenové (1987) či Oxfordové (1987) strategie procvičování, a to zejména v přirozeném prostředí a s autentickými materiály. Jedná se o klíčovou strategii v procesu učení CJ.”<sup>19</sup>*

Z tohoto důvodu doporučuje ve svém výzkumu doktorka Vlčková číst, psát (sms, e-maily, dopisy), konverzovat, sledovat filmy nebo poslouchat rádio v cizím jazyce. Z tohoto jasně vyplývá, že je nutné dlouhodobě být v prostředí jazyka (tedy každodenní studium je efektivnější než intervalové – např. jednou za týden). Jako důležité také spatřuje časté procvičování, tedy vracení se k minulým tématům a zapojení co nejvíce smyslů. Mozek potom daleko lépe vstřebá probíraný jev a je schopné si ho na základě předchozího aktivování smyslů lépe vybavít. (Vlčková, 2005)

---

<sup>18</sup> Vlčková 2005, str. 145

<sup>19</sup> Vlčková 2005, str. 145



### 3.4 Metodologie tvorby e-learningových kurzů

Vzhledem k povaze a systému výuky prostřednictvím internetu je nutné uzpůsobit didaktické prostředky tak, abychom využili potenciál používaného rozhraní k co nejefektivnějšímu vzdělávání studentů. Toto s sebou nese několik úskalí. Oproti docházkovému studiu je nutné vzít v potaz rozdílné možnosti, které lektor má. Je daleko složitější zaujmout studenta, udržovat jeho motivaci a přitom dosáhnout stejných výsledků. Docházkové kurzy mají obrovskou výhodu, totiž nejsou tak náročné na disciplínu. Ta je u internetových jazykových kurzů největším problémem. Proto je velkým úkolem autora e-learningu nastavit prostředí a obsah výuky tak, abychom motivovali studenta k pravidelné "docházce". Motivace hraje v tomto typu studia důležitou roli. Proto je důležité jasně definovat smysl kurzu, tedy jeho výstup a samozřejmě také výstup každé lekce nebo její části. Vhodné je také rozmanité členění studijních prvků a cvičení tak, aby se uživatel necítil uzavřený v kruhu stereotypu a nudy. Díky možnostem, které dnešní internetové prohlížeče poskytují je žádoucí doplnit studijní prvky o názorné ukázky – a to jak obrázky, videa, tak také zvukové soubory a třeba i srovnávání vlastní nahrávky s originálem vysloveným rodilým mluvčím (pro jazykové kurzy). Díky těmto možnostem stimulujeme u studenta více smyslů a pomáháme efektivně učení. Obecně vizuální a poslechové vjemy několikanásobně zlepšují učící proces. Pro evaluaci výuky – tedy zpětnou vazbu je dobré vhodně umístit opakovací testy tak, abychom studentovi poskytli výstup ze studia. Takto jedině může poznat efektivitu své výuky, nalézt své nedostatky a těm posléze věnovat větší důslednost při opakování nebo dalším studiu. (Vejvodová, 2004)

## 4 Návrh

Ideální nastavení, které by vyhovovalo absolutně všem uživatelům neexistuje. Toto je fakt, z kterého je třeba při návrhu vycházet. Také je třeba se držet určitým způsobem uživatelských preferencí, které většinou vycházejí z empirických zkušeností studentů. Abych dokázal přinést produkt, který bude optimálně řešený, často to znamená pevně se držet stanovené linie a přinést razantní změny ze zaběhnutých standardů. Občas, abychom dosáhli optima, ale stačí upravit některé detaily – takzvaně produkt doladit.

U webových aplikací je to vždy souhra tří až čtyř okolností, které hrají podstatnou roli při rozhodování potenciálního klienta o koupi. Jedná se o vzhled, funce, obsah a samozřejmě také marketing. (Marketingovou stránku ovšem v této práci řešit nebudeme, i když se jedná o velmi důležitou složku produktu, je to nad rámec práce). Jak již bylo definováno při analýze soudobých systémů, v předchozí kapitole této práce, vzhled je především o intuitivitě a uživatelském komfortu. Obsah je tedy stanovení takového rámce výuky, kdy jeho kvalita a kvantita bude dávkována tak, aby studenty neodradila, ale přispěla v jejich jazykovém rozvoji za použití adekvátních prostředků (citlivé využití technologií, obrazových a zvukových médií a podobně). Funkce pak značí takové použití algoritmů, aby vše zmíněné spojovalo ve funkční a smysluplný celek.

Návrh systému proto vychází z preferencí uživatelů, analýzy existujících řešení a moderních metod a výzkumů didaktických postupů učení cizího jazyka.

### 4.1 Datový slovník

Pro snadnější orientaci v návrhu a při čtení slovního popisu považuji za vhodné předložit datový slovník, který ozřejmí používané výrazy.

Tabulka č. 5: Datový slovník

Jméno	Popis	Atributy
<b>Návštěvník</b>	neregistrovaný nebo nepřihlášený návštěvník webu	anonymní
<b>Uživatel demo</b>	uživatel, který se registroval do bezplatné verze (může studovat jen omezené množství lekcí, ostatní vidí, ale nemá k nim přístup)	přihlašovací jméno, heslo, osobní údaje, historie výsledků, aktuální lekce
<b>Uživatel</b>	platící uživatel – plný přístup (všechny lekce, kapitoly i možnosti procvičování)	přihlašovací jméno, heslo, osobní údaje, historie výsledků, aktuální lekce
<b>Administrátor</b>	Plný přístup – možnost nastavovat a měnit nastavení aplikace, rozesílat e-maily atp	přihlašovací jméno, heslo
<b>Kapitola</b>	jeden ucelený celek lekcí (12 kapitol, 30 lekcí)	lekce
<b>Čvičení</b>	obsahuje typ procvičování dle zadaného schematu (poslech, doplňování, hledání slovíček, hry)	slovíčko, věta, soubor, výsledek správný, špatný
<b>Lekce</b>	ucelený set cvičení bude obsahovat “plovoucí” množství slovíček, dle nastavení uživatele, ale budou mít definovanou gramatiku, typy cvičení, atp	cvičení (budou doplněny konkrétní)
<b>Historie</b>	obsahuje absolvované cvičení uživatele s úspěšnými i neúspěšnými pokusy + log jeho aktivity	datum, název cvičení, výsledek
<b>Platba</b>	umožňuje zaplatit za plný kurz	typ platby
<b>Demo účet</b>	Platný pro každého registrovaného uživatele => “Uživatele – demo”, který má omezený přístup do aplikace (možnost absolvovat pouze předem stanovený počet lekcí z první kapitoly)	
<b>Nastavení</b>	úprava uživatelského účtu	nastavení osobních údajů ( <i>úprava údajů v tabulce uživatele</i> ), nastavení rozesílání e-mailů ( <i>úprava údajů v tabulce rozesílání e-mailu</i> ) a e-mailových notifikací (viz předchozí rozesílání),
<b>Procvičování</b>	umožňuje uživateli opakovat již absolvované testy – procvičovat, učit se jakékoliv slovíčka	typ cvičení, výsledek

## 4.2 Analýza požadavků na systém

Před započítím modelování systému, je nejprve nutné jasně definovat a vymežit zamýšlenou aplikaci. Přestože se jedná o konkrétní systém pro výuku jazyka, chci navrhnout systém tak, aby byl v co největší míře přenositelný i do dalších odvětví. Vymezení systému představuje pojmenování funkčních a nefunkčních požadavků a s tím spojených rizik. Dále potom popsat životní cyklus aplikace a identifikovat potenciální uživatele systému.

### Funkční požadavky

Nejdůležitějším funkčním požadavkem je funkce studijní – tedy musí umožňovat klidné a bezchybné absolvování jazykového kurzu tak, aby uživatel získal korektní informace v rozumně podané formě. Korektní informace budou řídit zkušení lektori, kteří budou spolupracovat na tvorbě obsahu kurzu. Pro případné odstranění nepřesností je vhodné testování externí osobou. Případné nejasnosti při výuce mohou být vyřešeny pomocí živé komunikace s lektorem (prostřednictvím Skype nebo alternativních aplikací). Pro ty, kteří se chtějí zdokonalit nebo upevnit své nabitě zkušenosti je potom v rámci studia možnost procvičovat různé gramatické jevy, slovíčka, kapitoly, lekce nebo náhodné části kurzu.

Abychom uživatele dokázali motivovat je velmi vhodné zřadit funkce, které zobrazí výsledky kurzu a studentův postup, defunují obsah lekce a na závěr umožní získat hodnotný výstup z kurzu – tedy certifikát, který bude nejen jakýmsi vysvědčením, ale také použitelným bonusem v profesním životě.

Bude-li kurz nastaven jako placený, je nutné nastavení pro platby. Zde je nutné dobré nastavení s bankou, která bude provozovat platební bránu s ohledem na bezpečnost uživatelských dat.

Naprostou samozřejmostí je poskytnutí možnosti registrace, přihlášení a odhlášení z aplikace, četba blogu či prohlížení často kladených dotazů.

Z pohledu administrátora systému je zapotřebí zvolit funkční a uživatelské rozhraní tak, aby bylo možné jednoduše spravovat uživatele, kurz i s ním spojené aktivity (například marketingové).

## **Nefunkční požadavky**

Možnost neoprávněného přístupu nebo výpadek serveru – nastavení co možná nejlepšího zabezpečení, důkladný výběr hostingového poskytovatele. Dalším vhodným nefunkčním požadavkem je nastavení zálohování systémových dat pro případ zničení nebo nedostupnosti primárního serveru a také zabezpečení dostupnosti přes webové rozhraní.

## **Rizika**

Napadnutí systému hackerem

Chyba v kódu

Výpadek serveru

Chyba v obsahu

## **Analýza životního cyklu vývoje systému**

- Analýza soudobých online kurzů
- Dotazníkový průzkum
- Definování metod výuky jazyka
- Definice požadavků na systém
- Analýza rizik a požadavků
- Konceptuální návrh
- Use Case diagramy
- Sekvenční diagramy
- Implementace kostry systému
- Dokončení systému
- Interní testování
- Testování s beta testery
- Zavedení
- Údržba a provoz
- Aktualizace
- Stažení (ukončení provozu)

## Identifikace uživatelů

### Návštěvník:

- vidět titulní stránku
- registrovat se nebo se přihlásit
- číst FAQ
- číst "O co jde" – popis v rámci webové stránky
- číst blog
- číst reference
- partnerské weby
- kontakt

### Uživatel – demo:

- vše jako návštěvník
- přihlášení ke studovaným lekcím – omezené na určitý počet lekcí
- historie odstudovaného
- možnost procvičování libovolných témat (omezeno na ty, co má odstudované)
- nastavení a správa účtu (jméno, adresa, počet slovíček/den, uživatelské jméno, heslo a jeho změna, e-mail, nastavení notifikačních e-mailů)
- mapa studia (zvládnutého a nadcházejícího)
- výsledky cvičení
- zaplatit

### Uživatel:

- vše jako uživatel – demo
- neomezené studium
- rozšířené možnosti testů slovíček (více slovíček, než ty obsažené v kurzu) – v procvičování

### Administrátor:

- vše jako uživatel
- přihlášení k administraci
- nastavení aplikace
- přidávání článků na blog

- možnost odesílat hromadné marketingové sdělení
- možnost studia = stejná práva jako uživatel
- správa uživatelů (nastavit administrátorská práva, cenu kurzu)

## 4.3 Návrhové diagramy

### 4.3.1 Případy užití – Use case

Popisuje funkcionalitu systému, tedy chování systému z pohledu uživatele. Zobrazuje které typy uživatelů se systémem pracují a jaké činnosti v rámci systému vykonávají. (Buchalevcová, Pavlíčková, Pavlíček, 2007)

Na základě analýzy požadavků, které jsem zmínil v předchozí kapitole, můžeme jasně vymežit jednotlivé případy užití systému a vhodně je popsat pomocí diagramu Use case. Definoval jsem jednotlivé uživatele – tedy aktéry, kteří vstupují do interakce s daným případem užití, dále pak postupné kroky plnění každého případu.

Pro každou aktivitu také vytvořím scénář, který bude sloužit pro lepší pochopení konkrétní skutečnosti. Takto popsaný scénář bude přehledně zpracován podle následujícího vzoru:

Tabulka č. 6: Vzor scénáře případu užití

Use Case	UC00 – Vzor scénáře
<b>Popis</b>	Popis funkcionality konkrétního případu užití
<b>Aktéři</b>	Aktéři, kteří jsou s daným případem užití ve spojení
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Podmínky, které musí být splněny aby mohl být zahájen popisovaný scénář
<b>Základní scénář</b>	Posloupnost kroků vedoucích k provedení případu užití
<b>Alternativní scénář</b>	Posloupnost kroků, které nastanou v případě alternativy nějakého kroku ze základního scénáře
<b>Podmínky ukončení</b>	Podmínky, které jsou splněny po průchodu bodů scénáře

Návrh aplikace obsahuje celkově čtyři diagramy případů užití. První je obecný, který zachycuje podstatné funkce systému. Zbývající tři detailněji popisují stěžejní

části aplikace – tedy studium, vytvoření cvičení/procvičování a nastavení uživatele. Kompletní scénáře použitých use case diagramů vyplněné podle vzoru uvedeného v tabulce č. 6 jsou přílohou této práce.

První diagram případů užití zobrazuje jednotlivé základní procesy, které je možné s aplikací provádět. Jednotlivé aktivity jsou přiřazeny k odpovídajícím aktérům tak, jak jsou ve skutečnosti aplikovány. Aktéři jednotlivých diagramů jsou 4 – Administrátor, který se stará o nastavení aplikace a kurzu, má možnost odesílat marketingová sdělení (a nastavovat komu budou zasílány), stanovovat a upravovat cenu a nastavovat registrovaným uživatelům administrátorská práva. Uživatel a uživatel – demo jsou totožní aktéři pouze s tím rozdílem, že uživatel – demo nemá přístup do všech kapitol a lekcí aplikace. Posledním aktérem, který vstupuje do některých procesů je Návštěvník – tedy kdokoliv se pohybuje na stránkách aplikace a není přihlášen.

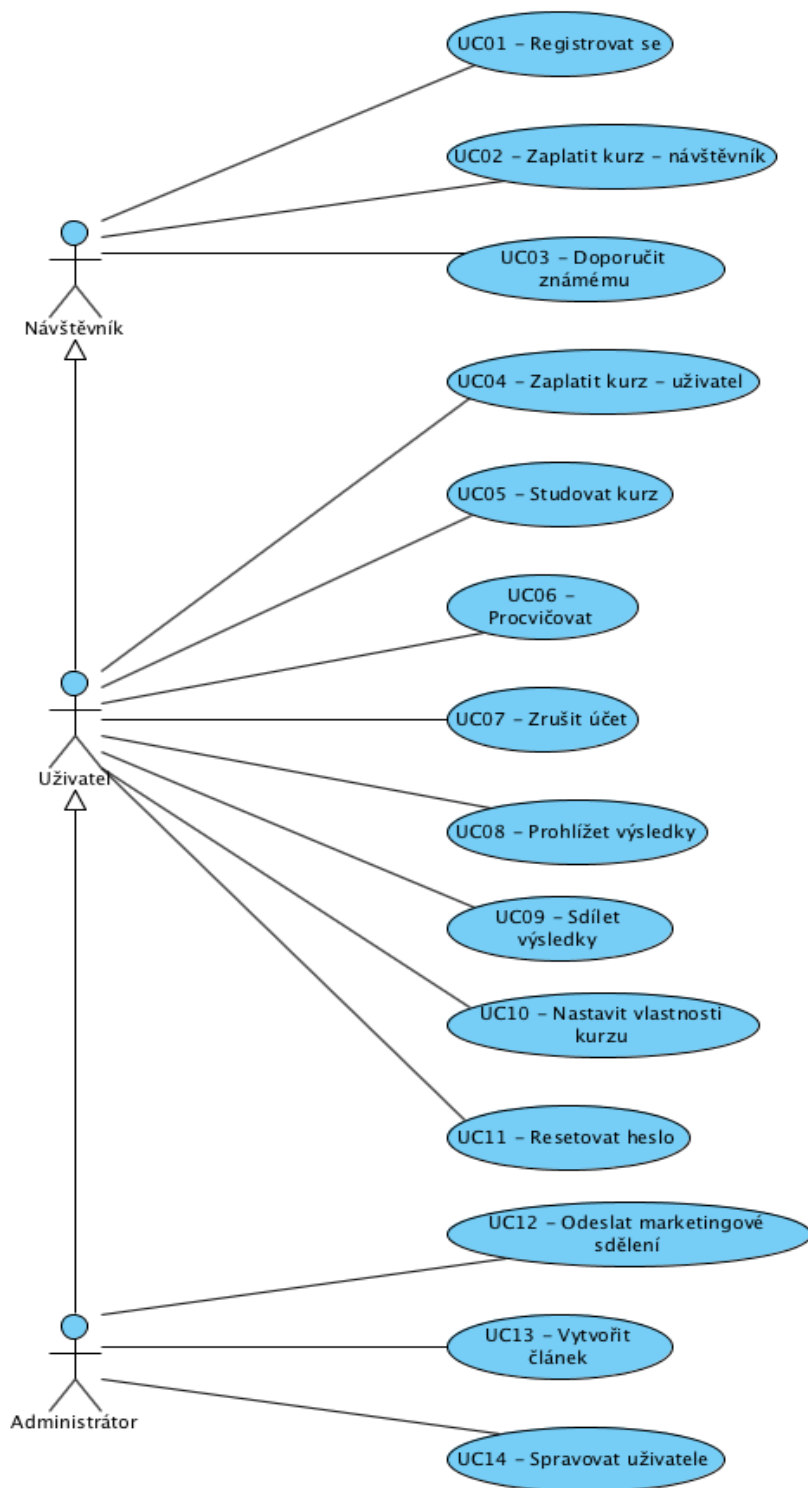
Pro lepší přehled v rámci některých diagramů a jejich popisů uvádím souhrnně aktéra uživatel, který zahrnuje všechny tři aktéry (administrátor, uživatel i uživatel – demo).

Pro každý případ je vytvořen scénář, který vysvětluje proces v jednotlivých krocích jak je uvedeno v následující tabulce.



Tabulka č. 7: Scénář UC01 – Registrovat se

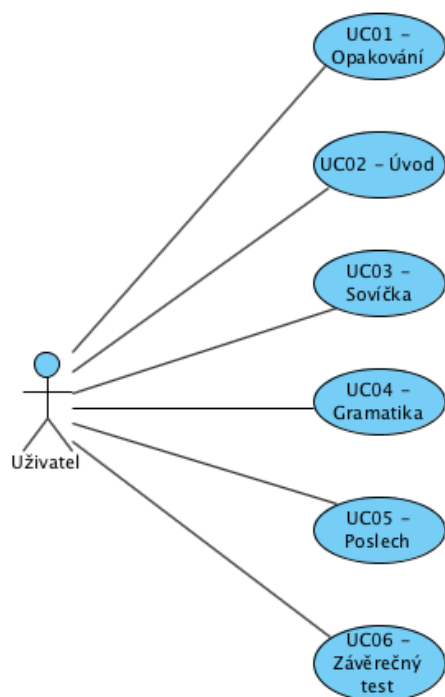
Use Case	UC01 – Registrovat se
<b>Popis</b>	Registrace nového uživatele – z návštěvníka se stane uživatel
<b>Aktéři</b>	Návštěvník, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	e-mail zadaný uživatelem ještě neexistuje v DB registrovaných uživatelů
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) uživatel klikne na tlačítko Registrace</li> <li>2) systém zobrazí registrační formulář</li> <li>3) uživatel vyplní přihlašovací jméno, e-mail a heslo</li> <li>4) systém ověří vyplněná data a existenci uživatele (podle mailu)</li> <li>5) pokud neexistuje, vytvoří nový účet, vygeneruje e-mail s potvrzovacím odkazem (uloží se do tabulky jako nevalidovaný)</li> <li>6) uživatel obdrží e-mail s validačním odkazem + potvrzení o vytvoření</li> <li>7) uživatel otevřením odkazu v e-mailu validuje účet (účet se přesune do tabulky validovaných účtů)</li> <li>8) účet je vytvořen jako validní</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<p>5a) pokud účet existuje nebo nejsou vyplněná všechna požadovaná pole, systém upozorní, že pro zadaný e-mail už účet existuje nebo upozorní na chyby, návrat ke 3</p> <p>8a) pokud účet nevaliduje, otevře se stránka s upozorněním, že účet nebyl validován s možností zaslání a vygenerování nového validačního e-mailu, návrat k 7</p>
<b>Podmínky ukončení</b>	opuštění sekce (v případě existence uživatele) nebo potvrzení vytvoření nového uživatele



Obrázek č. 1: Základní use case diagram

## Případ užití Studovat kurz

Z diagramu je patrné, že proces studia kurzu se skládá z několika kroků – tedy opakování, úvodu, studia slovíček, gramatiky a poslechu. Závěrečnou část každé lekce tvoří test. Uživateli jsou tyto části předkládány tak, aby musel absolvovat každou část nejprve teoreticky, poté také prakticky (pro postup do jednotlivých částí je třeba úspěšně absolvovat krátké cvičení) a na závěr složit test kombinující všechny probírané jevy dané lekce. Některé lekce neobsahují všechny zmíněné části. Zejména se jedná o poslední lekci v kapitole, která obsahuje pouze části úvod a závěrečný test - jedná se o rozsahem větší test než v standardní lekci. Tato lekce slouží jako opakovací a její úspěšné absolvování je nutnou podmínkou pro postup do další kapitoly.



Obrázek č.2: Use case diagram Studovat kurz

Pro lepší znázornění popisované situace slouží níže uvedené scénáře jednotlivých částí procesu studia kurzu.

Tabulka č. 8: Scénář UC01 – Opakování

Use Case	UC01 – Opakování
<b>Popis</b>	Uživatel studuje kurz – část opakování
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Přihlášený uživatel zvolí možnost studovat kurz (opakování není nastaveno pro úvodní lekci)
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) uživatel zvolí možnost studovat kurz</li> <li>2) systém přesměruje uživatele na stránky, s aktuálně studovanou lekcí a vygeneruje otázky pro opakování.</li> <li>3) uživatel přečte (shlédne) obsah zobrazený v sekci opakování a odpoví na zadané otázky, Vyplněné odpovědi odešle.</li> <li>4) systém vyhodnotí zasláné odpovědi a vypíše výsledek a zaznamená absolvování do databáze.</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	3a) pokud uživatel neodpoví na požadované otázky, je započteno 0 bodů
<b>Podmínky ukončení</b>	Úspěšně absolvovaný test

Tabulka č. 9: Scénář UC02 – Úvod

Use Case	UC02 – Úvod
<b>Popis</b>	Uživatel sleduje úvodní pokyny a motivaci pro studium lekce
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel úspěšně absolvoval opakování a chce studovat lekci (popř. je v úvodní lekci)
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) po úspěšném absolvování opakování uživatel zadá požadavek přejít k úvodu</li> <li>2) systém vygeneruje úvod lekce</li> <li>3) uživatel shlédne nebo přečte obsah úvodní strany lekce</li> <li>4) po akceptování tlačítkem systém přesměruje na následující část lekce</li> </ol>
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel stiskne tlačítko “Dále”, která ho přesune do následující části

Tabulka č.10: Scénář UC03 – Slovíčka

Use Case	UC03 – Slovíčka
<b>Popis</b>	Uživatel absolvuje část s tematikou slovní zásoby
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systémátor, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel úspěšně absolvoval úvod a chce pokračovat
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) po úspěšném absolvování úvodu systém vygeneruje popis slovní zásoby pro danou lekci</li> <li>2) uživatel přečte zadaná slovíčka a popisy (poslechne výslovnost)</li> <li>3) když uživatel slovíčka prostuduje, klikne na odkaz cvičení</li> <li>4) systém vygeneruje několik otázek se zadaným cvičením</li> <li>5) uživatel odpoví na otázky a odešle ke zpracování</li> <li>6) systém vyhodnotí odpovědi, vypíše výsledek a zaznamená absolvování do databáze</li> <li>7) uživatel pokračuje na další část lekce tlačítkem "Dále"</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a) uživatel může také vyslovit a nahrát si svou výslovnost + srovnat s poskytnutou nahrávkou výslovnosti</li> <li>7b) uživatel nebyl úspěšný a cvičení neabsolvoval – návrat na 4</li> </ol>
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel úspěšně absolvuje cvičení

Tabulka č. 11: Scénář UC04 – Gramatika

Use Case	UC04 – Gramatika
<b>Popis</b>	Uživatel absolvuje část s tematikou gramatiky
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systémátor, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel úspěšně absolvoval slovíčka a chce pokračovat
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) po úspěšném absolvování slovíček systém vygeneruje popis gramatiky pro danou lekci</li> <li>2) uživatel přečte zadané gramatické jevy a vysvětlivky</li> <li>3) když uživatel gramatiku prostuduje, klikne na odkaz cvičení</li> <li>4) systém vygeneruje několik otázek se zadaným cvičením</li> <li>5) uživatel odpoví na otázky a odešle ke zpracování</li> <li>6) systém vyhodnotí odpovědi, vypíše výsledek a zaznamená absolvování do databáze</li> <li>7) uživatel pokračuje na další část lekce tlačítkem "Dále"</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a) uživatel může také vyslovit a nahrát si svou výslovnost + srovnat s poskytnutou nahrávkou výslovnosti</li> <li>7b) uživatel nebyl úspěšný a cvičení neabsolvoval – návrat na 4</li> </ol>
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel úspěšně absolvuje cvičení

Tabulka č. 12: Scénář UC05 – Poslech

Use Case	UC05 – Poslech
<b>Popis</b>	Uživatel absolvuje část s tematikou gramatiky
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systémátor, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel úspěšně absolvoval gramatiku a chce pokračovat
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) po úspěšném absolvování gramatiky systém vygeneruje popis poslechu pro danou lekci</li> <li>2) uživatel poslechne zadaný text a přečte popisky</li> <li>3) když uživatel poslechu porozumí klikne na odkaz cvičení</li> <li>4) systém vygeneruje několik otázek se zadaným cvičením</li> <li>5) uživatel odpoví na otázky a odešle ke zpracování</li> <li>6) systém vyhodnotí odpovědi, vypíše výsledek a zaznamená absolvování do databáze</li> <li>7) uživatel pokračuje na další část lekce tlačítkem "Dále"</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a) uživatel může také vyslovit a nahrát si svou výslovnost + srovnat s poskytnutou nahrávkou výslovnosti</li> <li>7b) uživatel nebyl úspěšný a cvičení neabsolvoval – návrat na 4</li> </ol>
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel úspěšně absolvuje cvičení

Tabulka č.13: Scénář UC06 – Závěrečný test

Use Case	UC06 – Závěrečný test
<b>Popis</b>	Uživatel absolvuje závěrečnou část – postupový test
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systémátor, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel úspěšně absolvoval poslech a chce pokračovat
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) po úspěšném absolvování poslechu systém vygeneruje závěrečný test</li> <li>2) uživatel přečte zadání a vyplní otázky</li> <li>3) uživatel odešle test</li> <li>4) systém vyhodnotí odpovědi, vypíše výsledek a zaznamená absolvování do databáze</li> <li>5) uživatel pokračuje na další část lekce tlačítkem "Dále"</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a) uživatel může také vyslovit a nahrát si svou výslovnost + srovnat s poskytnutou nahrávkou výslovnosti</li> <li>5b) uživatel nebyl úspěšný a cvičení neabsolvoval – návrat na 4</li> </ol>
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel úspěšně absolvuje závěrečný test

### 4.3.2 Diagram tříd – Class diagram

Na následujícím obrázku je zobrazen diagram tříd, také nazýván jako class diagram jedná se o implementační diagram, který dává programátorovi “návod” ke zpracování systému. (Arlow, Neustadt, 2007)

Pro navrhovanou aplikaci je diagram tříd poměrně rozsáhlý. Tento statický pohled na systém zobrazuje strukturu tříd použitých v navrhované aplikaci. Předložený diagram obsahuje celkem dvacet dva tříd, které mezi sebou komunikují. Celý diagram můžeme rozdělit na tři stěžejní – logické části zabývající se studiem kurzu, správou uživatelů a system, který stojí částečně nad těmito částmi a zajišťuje funkcionality jako registraci nových uživatelů, vypisování kurzu a podobně.

Každá třída definuje své atributy a metody, společné pro všechny její instance. Například u uživatele se jedná o jméno, příjmení, e-mail a heslo, uživatelskou roli s metodami pro vypsání, nastavení. Část zabývající se funkcionalitou studia kurzu potom zachycuje jednotlivé jeho části – dělené na kapitoly a lekce a její jednotlivé díly. Třída cvičení potom řeší různé variace případných typů testů, které může uživatel očekávat.

Třídy obsahují ještě další, ne tak podstatné metody, které zde nejsou zachyceny z důvodu přehlednějšího zobrazení diagramu v této práci. Tyto metody jsou podrobněji zachyceny v sekvenčních diagramech, o kterých bude pojednávat následující kapitola.

#### **Realizace studia kurzu**

Studium je rozděleno do 12 kapitol, z nichž každá obsahuje 30 lekcí. S ohledem na uživatele je každá lekce rozdělena do menších částí, kde je kladen důraz na jednotlivé smyslové vjemy – poslech, vizuální představa, psaná forma a vyslovení. Toto je alfa a omegou celého studia. Uživatel postupně prochází jednotlivé části – opakování, úvod, slovíčka, gramatika a závěrečný test. Každou z těchto částí je nutné úspěšně absolvovat, aby byl zaručen postup do další fáze studia. Uživatel má tedy své studium jasně dané je odproštěn od pátrání po tom, co má který den studovat.

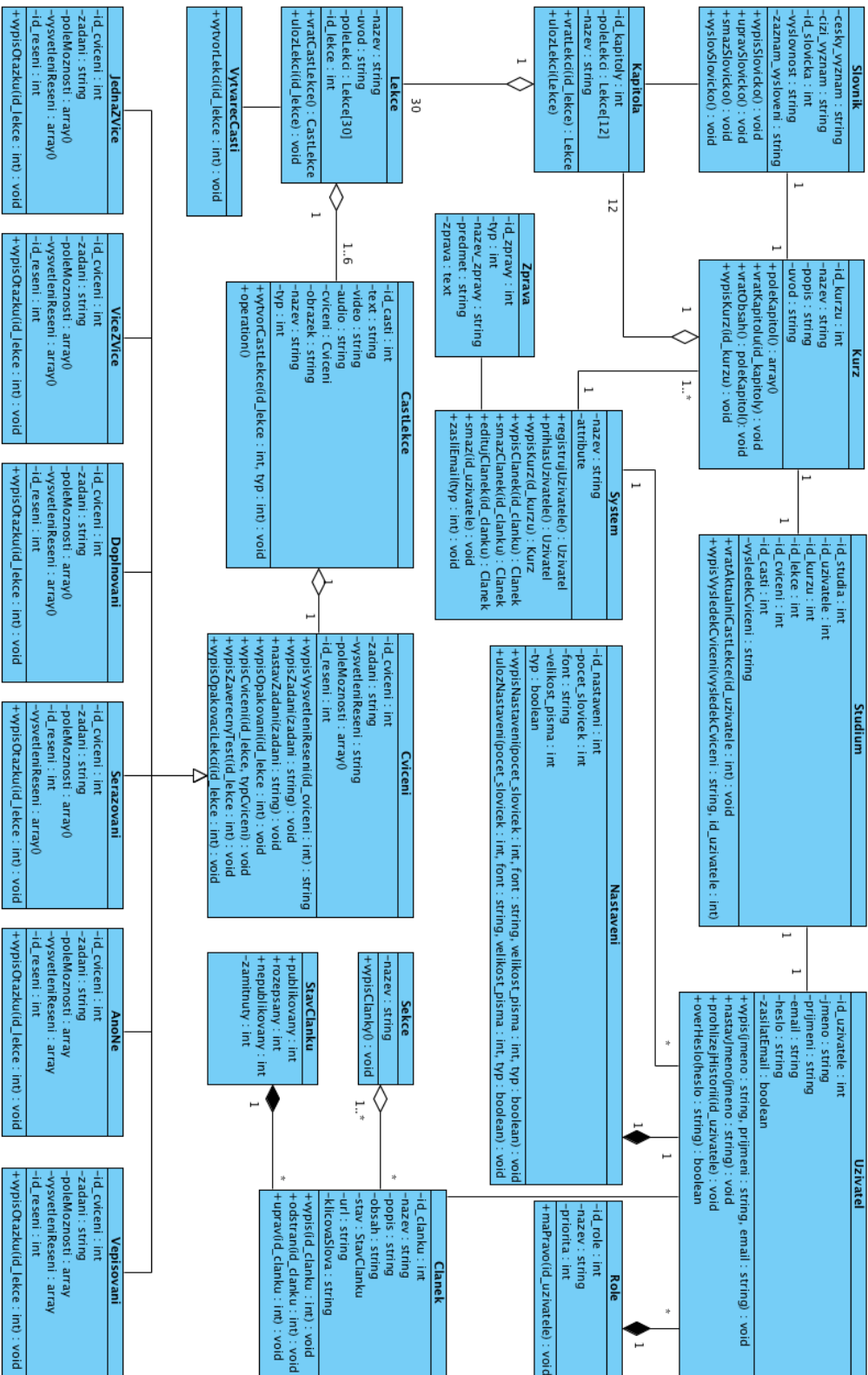
Aby byla zaručena rozmanitost kurzu, je možné do jednotlivých částí lekce nebo do procvičování zvolit kterékoliv ze současných 6 typů cvičení. Tato cvičení budou

náhodně aplikována na jednotlivé části tak, aby nedocházelo k jejich opakování častěji, než je to nutné.

## **Uživatel**

Uživatelská sekce je nastavena tak, aby byla jasná a přehledná. Student má možnost nastavovat jen nejnütnější detaily. Velikost a typ písma, objem studované látky a souhlas se zasíláním notifikačních e-mailů. Administrátor může vybraným uživatelům přiřadit administrátorská práva nebo upravit cenu v rámci různých promoakcí. V rámci svého uživatelského studiu může potom student sledovat svůj studijní postup, historii studovaných lekcí, cvičení nebo procvičování.





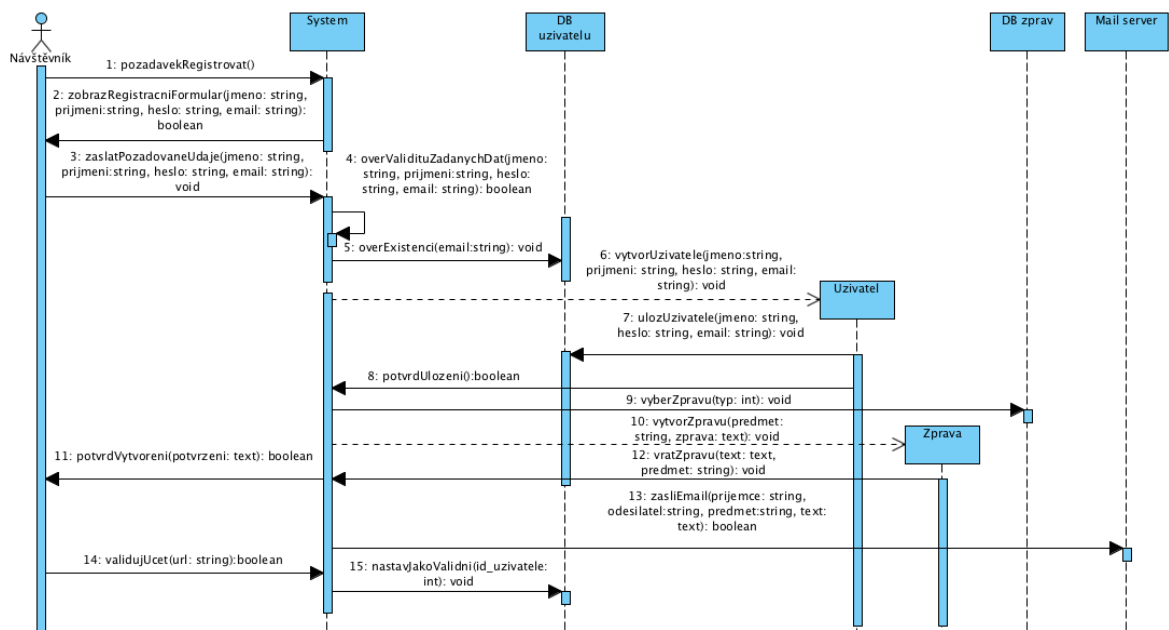
Obrázek č. 3: Class diagram

### 4.3.4 Sekvenční diagramy

V této části se budu podrobněji věnovat čtyřem sekvenčním diagramům, které dle mého názoru představují důležitou část kurzu – jedná se diagramy zobrazující proces registrace uživatele, studium kurzu, části lekce a procvičování.

#### Registrace

Registrace je navržena tak, aby byl návštěvník jednoduše prošel procesem vytvoření nového uživatele. Tedy zde se děje změna – z návštěvníka se v případě úspěšné registrace stává uživatel. Pro vytvoření nového uživatele je nutné vyplnění e-mailové adresy, dále jména, příjmení a hesla, se kterým se bude student do aplikace přihlašovat. Pro zabezpečení vytváření nových uživatelů a zabránění tvorbě neplatných účtů, je zaslán e-mail s vygenerovaným validačním odkazem, prostřednictvím kterého je celý účet ověřen a nastaven jako validní.



Obrázek č.4: Sekvenční diagram registrace

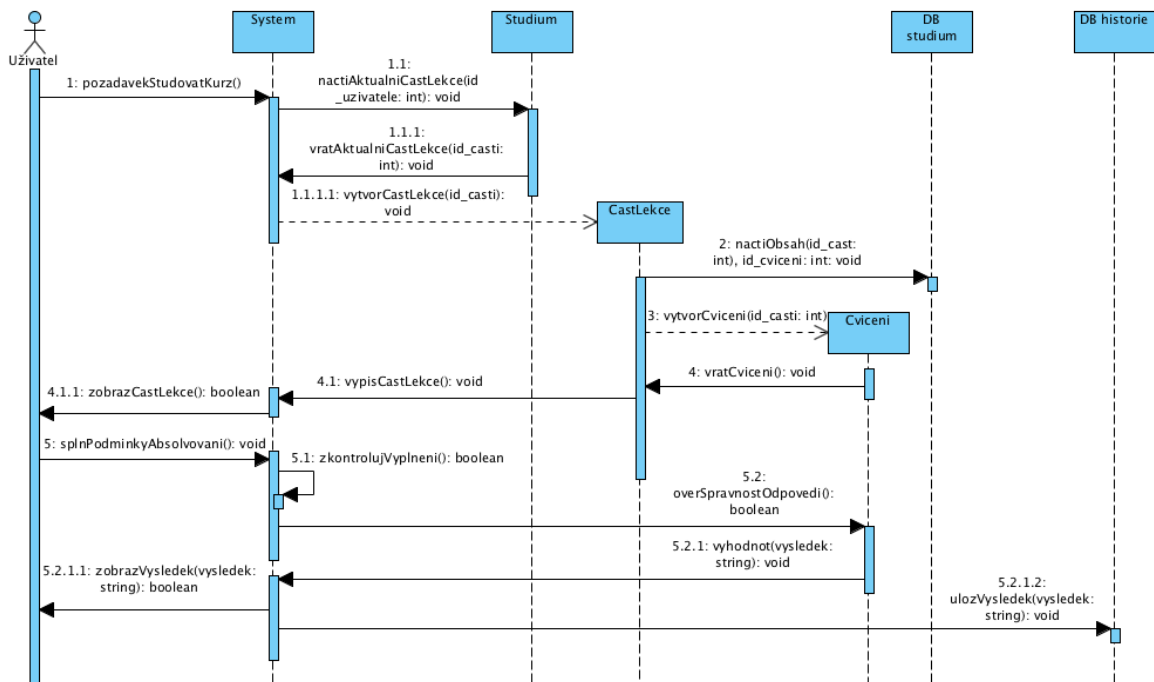
## Studovat kurz

Následující sekvenční diagramy zobrazují proces studia kurzu a průběh jednotlivé části lekce.

Studium kurzu je rozděleno na kapitoly a jednotlivé kapitoly na lekce. Každá lekce je rozdělena na části, kterými se budu zabívat u v pořadí třetího sekvenčního diagramu. V databázi je uchovávána uživatelova poslední úspěšně absolvovaná část lekce – tedy lekce a její konkrétní část. Při požadavku studia je následně vytvořena část lekce následující té, kterou uživatel jako poslední úspěšně zvládl. Po splnění podmínek – ve většině případů se jedná o přečtení obsahu probírané látky a splnění podmínek cvičení. Tyto podmínky se liší typem cvičení a typem části lekce. Je jisté, že budou rozdílné podmínky pro splnění gramatické části a části poslechu. Je-li podmínkou absolvování test, jsou uživateli zobrazeny výsledky, v případě správného vyplnění je toto zaznamenáno do databáze a student může pokračovat na další etapu studia. Poslední lekcí kapitoly je závěrečný test, který má plnit funkci jakéhosi milníku. Test je rozsáhlejší než během jednotlivých lekcí a zahrnuje otázky a cvičení z celé předchozí kapitoly. Po absolvování všech kapitol může student absolvovat test a dle svého úspěchu získat mezinárodně uznávaný certifikát CEFR<sup>20</sup>. Výhodou tohoto dokumentu je, že uživatel získá certifikát takového stupně znalosti, jakou disponuje, tedy takovou, na jakou úroveň absolvoval závěrečný test. Nejedná se tedy o zkoušku, která by měla předem nastavenou konkrétní obtížnost, ale test je koncipován tak, že jeho výstupem je úroveň znalosti studovaného jazyka.

---

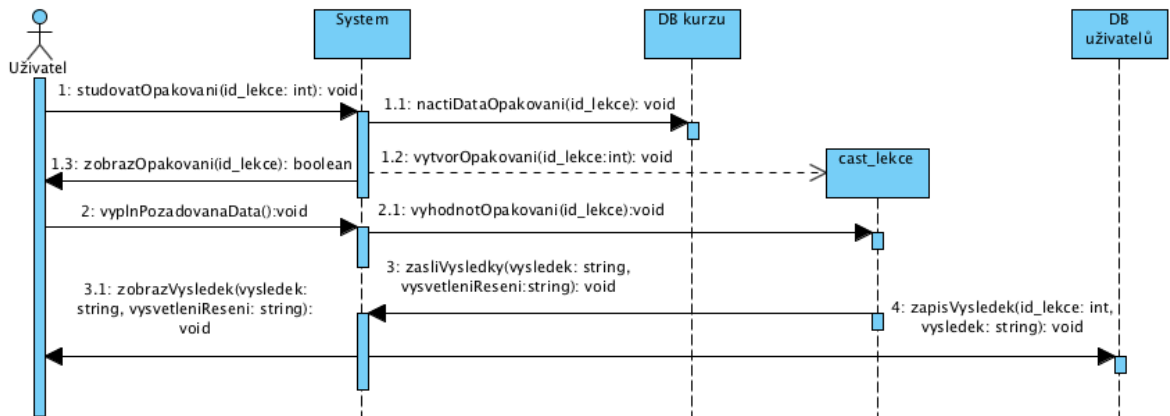
<sup>20</sup> CEFR znamená Common European Framework of Reference for Languages a jedná se o dokument popisující znalost jazyka dle současných testů, standardů a zkoušek.



Obrázek č.5: Sekvenční diagram studovat kurz

### Studium části lekce

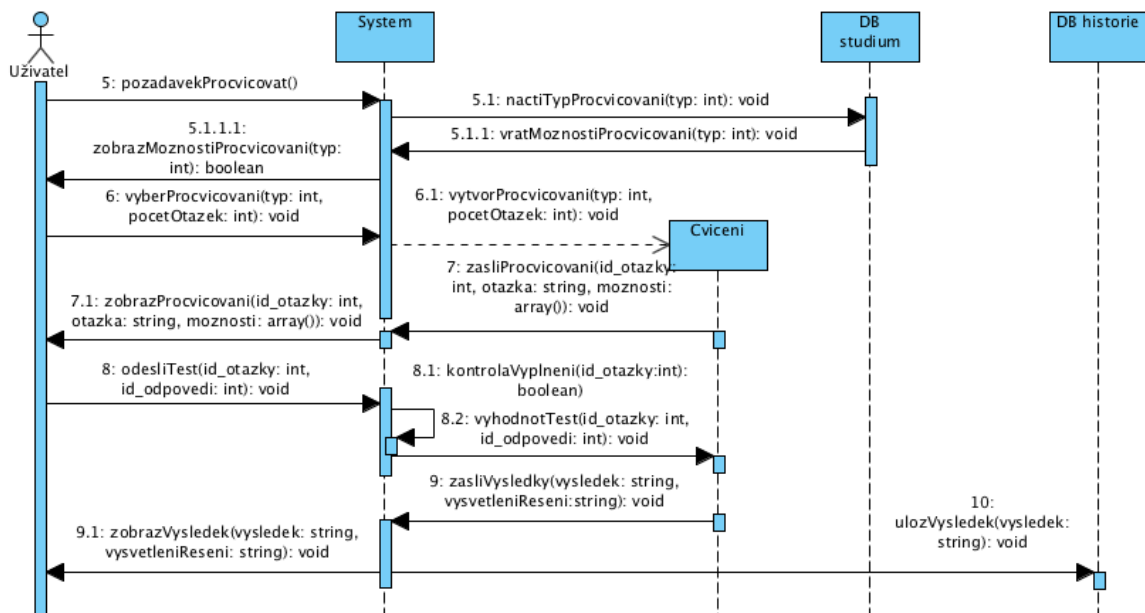
V současné podobě je lekce rozdělena na šest částí – opakování, úvod, slovíčka, gramatika, poslech a závěrečný test. Části lekce, mimo úvod, jsou zakončeny cvičením, které je součástí třídy část lekce. Tyto krátké segmenty studia jsou koncipovány tak, aby obsahovaly určitou, jasně vymezenou etapu studia, kterou uživatel bezpečně rozezná a má z ní evidentní výstup – tedy hodnocení po absolvování testu. Tyto výsledky jsou potom zaznamenávány do databáze, takže může jasně reflektovat své výsledky a při dalším postupu studiem zaměřit svou pozornost na problémové pasáže a ty případně procvičit nebo konzultovat s lektorem.



Obrázek č.6: Sekvenční diagram opakování

## Procvičování

Procvičování je zvláštní typ cvičení, které je specifické tím, že jeho skladba je volena náhodně, popřípadě si ji volí sám uživatel. Může zvolit náhodný výběr otázek nebo vybrat jednotlivé kategorie (například slovíčka, poslech, gramatiku) případně lekci z které (více lekcí) chce procvičovat. Takto je studentovi dáno množství možností pro nastavení cvičení podle jeho potřeb. Výsledky této aktivity jsou následně uloženy do databáze a uživatel je v budoucnu prohlížet nebo sdílet.



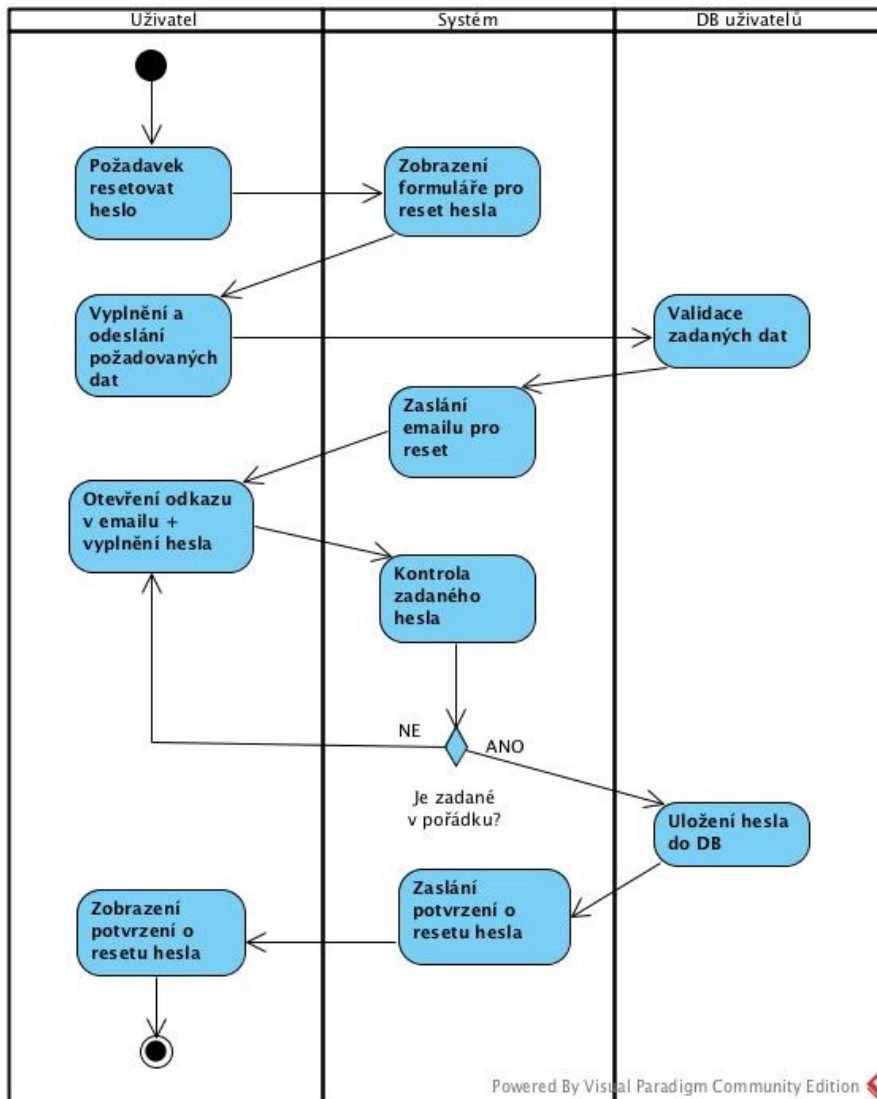
Obrázek č.7: Sekvenční diagram procvičování

### 4.3.5 Diagramy aktivity

Diagram se používá pro modelování procedurální logiky, zachycení workflow a procesů vztahujících se k určitému celku – v našem případě webové aplikace. Každý proces je reprezentován sekvencí atomických (nedělitelných) akcí, jejichž vhodnou posloupností je dosaženo určitého výsledku. (Arlow, Neustadt, 2007)

#### **Diagram aktivity – resetovat heslo**

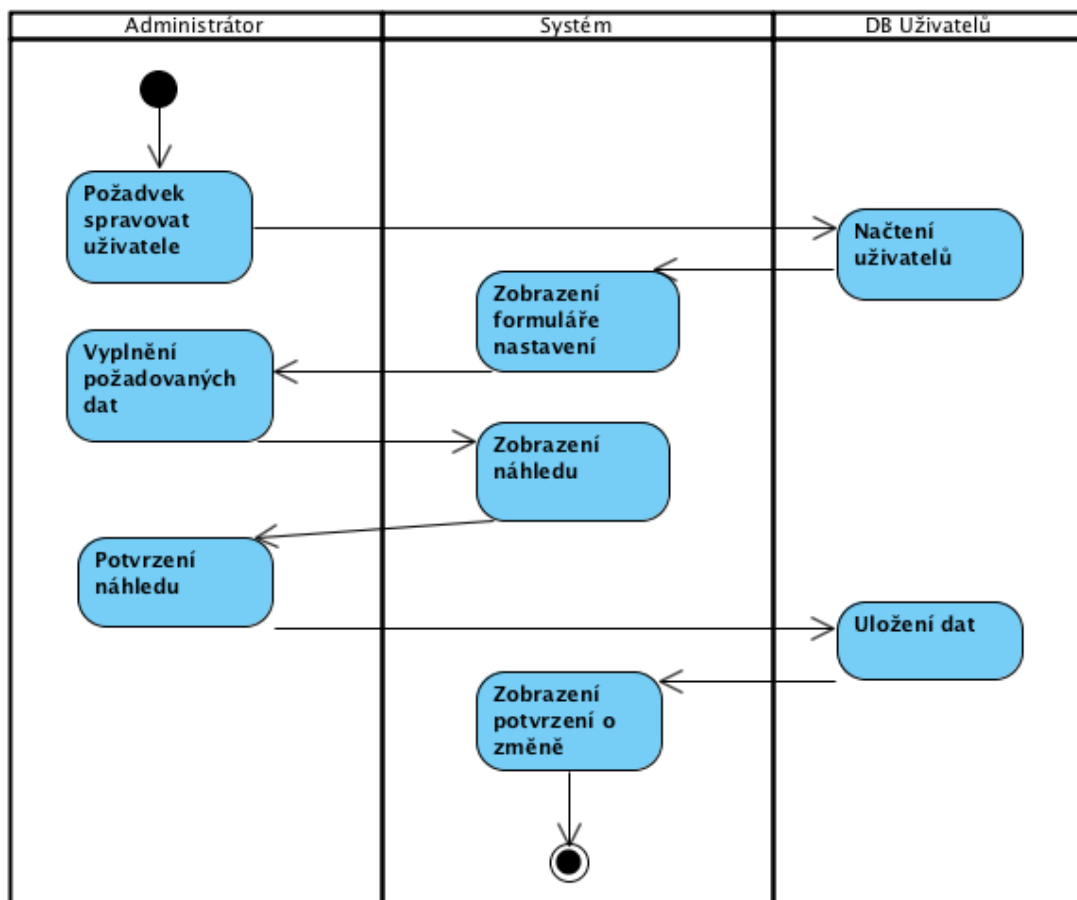
Předkládaný diagram se zabývá resetem přístupového hesla, tedy procesu, který je spuštěn buď žádostí uživatele – v případě, že přístupové údaje zapomněl nebo automaticky po trojnásobném zadání nesprávného hesla. Uživatel je přesměrován na formulář, kde zadá e-mail, odesláním formuláře je vygenerovaný e-mail zaslán na zadanou adresu (pokud taková existuje v databázi uživatelů). V e-mailu je obsažen odkaz, který po kliknutí přesměruje uživatele na formulář resetu hesla. Uživatel vyplní formulář dle pokynů a zadá volbu uložit. Pokud je heslo zadané ve shodě s bezpečnostní politikou aplikace (minimálně 8 znaků, minimálně jedno velké, jedno malé písmeno a jedno číslo), uživateli je změna hesla potvrzena a heslo uloženo do databáze.



Obrázek č.8: Diagram aktivity – resetovat heslo

### Diagram aktivity – nastavení

Následující diagram zobrazuje aktivitu při nastavování uživatelských účtů. Tento proces spočívá v načtení seznamu uživatelů a možností, které může administrátor upravit. Po nastavení předkládaných funkcí – v tomto případě se jedná o nastavení ceny a administrátorských práv. Administrátor vybere studenty, u kterých chce nastavení změnit a svou volbu potvrdí. Na zobrazeném náhledu zkontroluje svou volbu a uloží ji potvrzením na příslušné tlačítko. Systém po té změnu potvrdí vypsáním příslušné hlášky na displej.



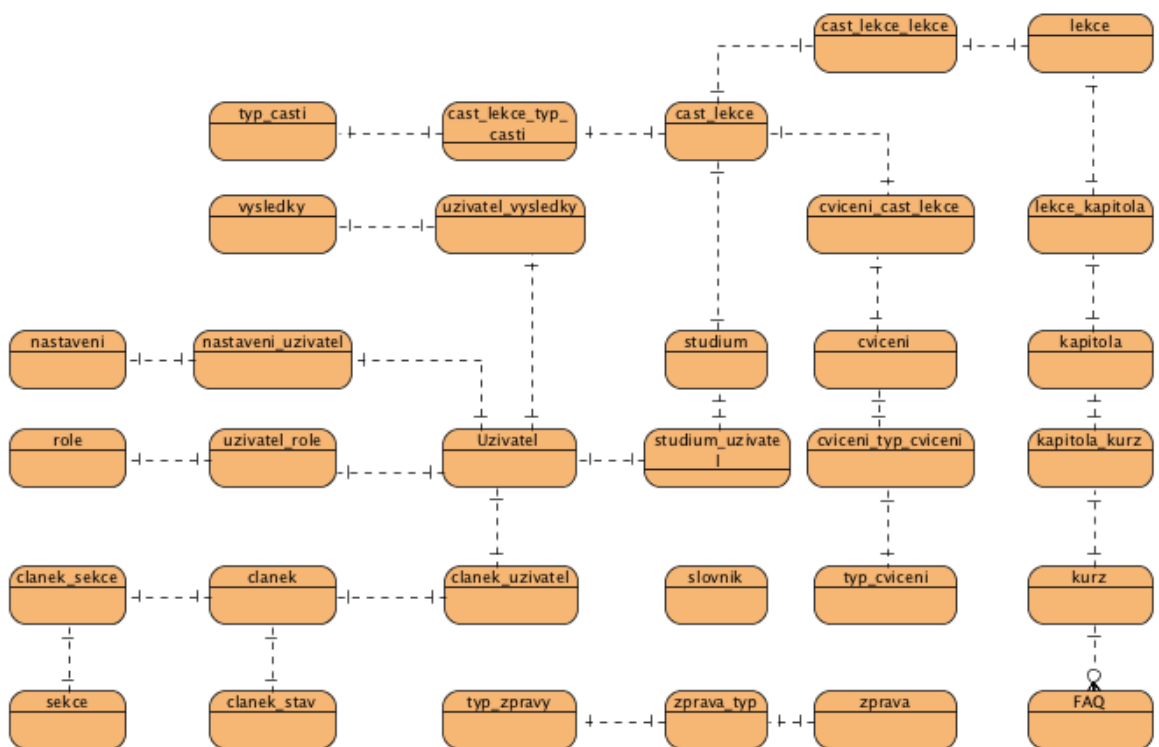
Obrázek č. 9: Diagram aktivity – nastavení



## 5 Implementace

Po etapě zabývající se návrhem přichází na řadu implementace. Tento proces bude složen ze tří částí – samotná implementace, testovací provoz s případnou opravou nalezených chyb a uvedení do ostrého provozu. Pro zpracování je použit databázový systém MySQL a skriptovací jazyk PHP. Aplikace je zpracována na architektuře MVC, která je detailněji popsána v kapitole zabývající se přehledem použité technologie. Volba použité technologie (PHP, MySQL) je také spojena s faktem, že na většině běžně dostupných webhostinzích je podpora obou technologií naprostou samozřejmostí.

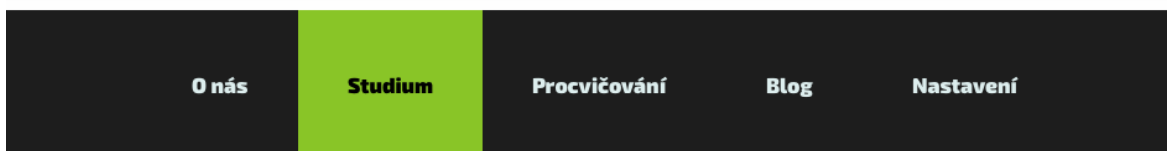
Nedílnou součástí implementace je vytvoření relační databáze, která bude sloužit pro uchování a přípravu dat pro jednotlivé komponenty aplikace. V následujícím obrázku je zjednodušený ERD diagram použité databáze.



Obrázek č. 10: Zjednodušený ERD diagram

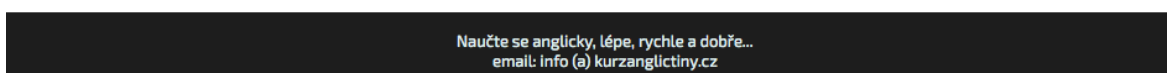
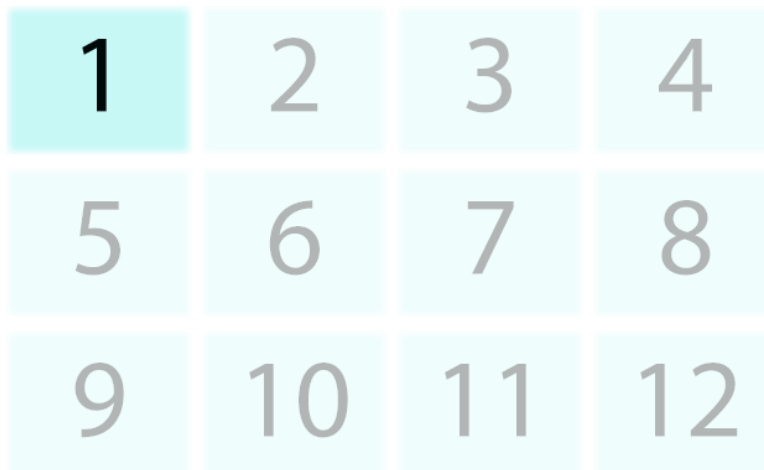
Uživatelé se do systému přihlašují pod svým e-mailem a zvoleným heslem. K rozpoznání uživatelů slouží e-mailová adresa, která je pro každého studenta unikátní. Systém nedovolí vytvoření druhého účtu pod stejnou e-mailovou adresou. Bezpečnost hesla je nastavena následovně – jsou nejprve “osolena” přidáním náhodného řetězce znaků a následně v databázi uloženo jako otisk pomocí hashovací funkce SHA1. Takto je zabezpečeno soukromí uživatelů. Výhodou celé funkce je, že hashovací funkce je jednosměrná, tudíž nehrozí odhalení hesel v případě krádeže databáze.

Aplikace vypíše nabízené kapitoly a lekce. Uživatel přehledně ví, kolik má již odstudováno a jaké části kurzu mu ještě zbývají. Jasně tedy vidí svůj postup. Vzhledem k počtu kapitol a lekcí je při standardním postupu studia (lekce/den) zřejmý studentův postup a toto slouží k určité motivaci studenta. Toto znázornění postupu lekcí bude aplikováno i v jednotlivých částech lekce, kdy student uvidí svůj postup a bude tak motivován k dokončení studované části.



#### Mapa vašich studií

V následující sekci můžete kontrolovat Váš postup. Aktivní kapitoly jsou zvýrazněny, prokliknutím se dostanete k seznamu studovaných kapitol.



Obrázek č. 11 – Výpis kapitol

Pokud má uživatel zájem, může tuto sekci přeskočit a přímo zahájit studium, není tedy třeba při každém započítí studia proklikat celý hierarchický strom - tedy odpadá neusátlá volba kurz – kapitola – lekce, která by působila rušivě. Toto zobrazení má spíše informativní charakter a slouží, jak bylo dříve zmíněno, jako motivace pro další postup.

Do jednotlivých cvičení, zvláště pak cvičení zabývajících se opakováním a výukou slovíček je aplikován algoritmus známý jako Ebbinghausova<sup>21</sup> křivka zapomínání.

Tato křivka definuje systém opakování tak, aby se učená informace rychleji dostala z krátkodobé do dlouhodobé paměti. Na základě Ebbinghausova výzkumu je ideální si učenou informaci opakovat v určitých intervalech. Optimální doba opakování je ihned po naučení (tedy např. u slovíček je vhodné jejich opakování v gramatické části, poslechu atp), dále potom druhý den, po týdnu, měsíci a půl roce od naučení. Je dokázáno, že pokud naučené není používáno, dojde k jeho uložení hlouběji do paměti a nakonec k zapomenutí dané informace. (srov. Draaisma, 2009)

Na základě těchto poznatků jsem tedy aplikoval tento algoritmus tak, abych pomohl k lepšímu zapamatování studované látky a podpořil tak efektivitu výuky.

Slovní zásoba a její výuka je nastavena tak, aby pokrývala nejčastěji používané výrazy cizího jazyka. U každého slovíčka nebo gramatického jevu, kde to je možné je použité video nebo obrázek. Jen pro srovnání – s videem nebo obrázkem je okolo 78 %, u slovíček pouze napsaných mezi 38 – 55 % dle jejich významu. Smyslem kurzu je naučit začátečníky orientovat v cizím jazyce. Je tedy zřejmé použít hojně využívaná slova, ty studentům předat a tak u nich co nejdříve vzbudit dojem zlepšení, naučení něčeho nového, určitou základní orientaci v jazyce. Lekce jsou proto obsahově koncipovány tak, aby studentovi osvětlily běžné životní situace, do kterých se, v případě návštěvy cizí země, s velkou pravděpodobností dostane (hledání cesty, objednávka v restauraci, pozdrav a rozloučení). Další lekce potom budou na tyto znalosti navazovat a tak po úspěšném absolvování několika málo kapitol bude student schopen samostatné krátké konverzace.

---

<sup>21</sup> Herman Ebbinghaus – (24. ledna 1850 – 26. února 1909), německý psycholog a filosof, průkopník výzkumu paměti.

## Slovíčka

Porce slovíček pro dnešní lekci:



cat - kočka



dog - pes



tiger - tygr



lion - lev



puma - puma



horse - kůň

[Další >](#)

Obrázek č. 12 – Studium slovíček

## 6 Zhodnocení vlastního řešení a návrh možnosti dalšího vývoje

### 6.1 Zhodnocení vlastního řešení

Na základě zpracované analýzy z první části této práce jsem navrhl systém, který odpovídá výstupům provedeného šetření. Důraz byl při návrhu kladen na přenositelnost daného řešení a také na jednoduchost a uživatelskou přívětivost. Při návrhu jsem chtěl docílit aplikace, která studentovi umožní efektivně a pohodlně vstřebávat novou látku, na kterou při studiu narazí. Jedním z hlavních prvků, které tento požadavek podporují je striktní vymezení studovaných lekcí a jejich částí. Čím více mají lidé možností na výběr, tím více je pravděpodobné, že se dostanou do stavu, který je známý jako rozhodovací paralýza<sup>22</sup>. Tento stav zapříčiní drastické snížení pravděpodobnosti pozitivního rozhodnutí – tedy dojde k situaci, kdy místo studia (obecně – například nákupu zboží, pokud se má rozhodnout z mnoha) uživatel raději volbu odloží nebo úplně opustí. Z tohoto důvodu jsem navrhl aplikaci tak, aby uživatelům přímo předkládala látku ke studiu. Od uživatele se neočekává aktivita při výběru studijní látky, ta je mu předkládána podle aktuální lekce nebo její části, kam student dospěl. K dalšímu kroku přistoupí pouze ten student, který sekci úspěšně absolvuje. Tímto krokem také zamezím častým naivním představám uživatelů, často také nazývaných notoričtí začátečníci, kteří by v případě přeskočení prvních lekcí mohli upadnout (např z důvodu mezer v základních znalostech) do stejného stavu, jako při svých dřívějších pokusech. Tedy studium z důvodu zanedbání základů nedokončit.

Předkládaný návrh řešení, které vychází z přání potenciálních studentů, analýzy současného stavu a moderních metod učení cizího jazyka má za cíl co možná nejefektivnější způsob učení prostřednictvím moderních prvků – tedy zacílení na co maximální počet smyslů tak, aby došlo k jejich aktivaci a tedy uživatel mohl probíranou látku lépe vhodně absorbovat. Vzhledem k faktu, že nejhorším možným způsobem studia je klasické "memorován", tedy učení se látky z paměti pouhým čtením nebo opakováním, je kurz navržen tak, aby obshoval prvky, které aktivují smysly, zde se jedná o cvičení, multimediální prvky – videa, audio

---

<sup>22</sup> Rozhodovací paralýza je stav, kdy člověk není schopen učinit rozhodnutí a zvolit si některou z více nabízených možností. Nastává z pravidla s rostoucím množstvím nabízených voleb.

nahrávky, obrázky, práce s textem, kde musí uživatel zapojovat logické myšlení a v neposlední řadě porovnávání vysloveného s audio nahrávkou.

V neposlední řadě je třeba dodat, že samotný kurz ještě nikdy nikoho nic nenaučil. O úspěšném studiu jednotlivců rozhoduje fakt aktivní účasti studenta a jeho interakce s nabízenými edukativními prvky. Jen spojení těchto dvou aspektů může vést k plodnému výsledku.

Důležitým faktorem, který také rozhodne o úspěchu nebo neúspěchu navrženého řešení je dobrá volba témat jednotlivých lekcí, použitých multimédií a vůbec celková tvorba obsahu, který přísluší především na vyučujících, kteří budou na tvorbě obsahu pracovat. Jedině s jejich přispěním je možné dovést celý projekt k dobrému výsledku.

## **6.2 Možnosti dalšího rozšíření**

Po návrhu a implementaci základních funkcí přichází na řadu, zcela oprávněně, debata o možnostech rozšíření. Naskýtá se mnoho příležitostí, kam aplikaci směřovat. Je však podstatné zvolit takové, které budou nadále respektovat zamýšlenou cestu kurzu a jen ty použít. Vzhledem k tomu, že se snažím docílit naprosto jasné studijní linie a směřování obsahu kurzu k určité hravosti, rozšíření se bude týkat právě této oblasti. Rád bych totiž aplikoval něco z Komenského metody "škola hrou". Jako vhodné vidím například aplikování různých her, a to jak pro jednotlivce, tak pro více uživatelů. Právě tento způsob výuky může být jedním z hlavních motivačních faktorů celé aplikace. Přidáním několika málo metod do navržené aplikace je možné vytvořit vstupní test nebo test, který odhalí aktuální znalosti studenta.

Dalším prostorem pro rozvoj aplikace je zavedení oborových studijních kurzů. Tedy kurzů zabývajících se tematicky zaměřenou výukou. Navržený kurz je určen pro naprosté nebo notorické začátečníky, neřeší však již oborové specifikace a výuku pokročilých studentů, zde vidím prostor pro rozšíření v podobném duchu, který razí aktuálně debatovaná aplikace. Konkrétně myslím na zaměření převážně pro business nebo doplňky s tematikou sportovní, IT, strojařskou, stavební a podobně.

Vhodným doplňkem aplikace také představují různé studijní materiály – elektronické knihy, audio nahrávky nebo mobilní aplikace, která by jistě potěšila majitele chytrých telefonů. Dále potom nenásilně propracovaný systém notifikačních e-mailů, které budou uživateli předkládat určitou část látky na den popřípadě obsah určený k podpoře studia.

Přínosnou podporou studia by byla aplikace live chatu, kde by měl uživatel možnost v reálném čase konzultovat s lektorem. Samotná integrace není nikterak složitá, problém zde spatřuji v nutné přítomnosti lektora, aby mohl odpovídat na případné dotazy. Je zde také riziko kolize při současném kontaktování více studenty. Zde je možné řešení – nabídka konverzací po skype dle předem domluveného časového harmonogramu.

Jak jsem již zmínil dříve, možností pro rozvoj systému je množství, některé jsem i zmínil, ale z důvodu zachování jasné studijní linie a směřování kurzu, je třeba ke každým novým funkcím přistupovat s citem a individuálně.

## 7 Závěr

Cílem práce bylo analyzovat současnou situaci dostupných online jazykových kurzů, zhodnotit jejich výhody, nevýhody, definovat nedostatky a najít veškerá pozitiva tak, abych mohl popsat souhrnnou situaci pro online výuku jazyka. Současně jsem si vytyčil provést dotazníkové šetření mezi uživateli (taktéž potenciálními uživateli) e-learningových kurzů. Tento průzkum slouží jako protiváha aktuální situaci v online výuce a má jasně vymezit uživatelské preference. Ze získaných informací jsem navrhl výukový systém, který jednak ctí všechny moderní didaktické předpoklady pro výuku jazyka a zároveň se snaží co nejvíce vycházet vstříc uživatelským preferencím.

V analýze a dotazníkovém šetření jsem dospěl k názoru, že často strohost a nejednoznačnost kurzů je problémem a brzdou motivace studentů ve výuce pokračovat. Poskytovatelé soudobých řešení často nevyužívají všechny možnosti dnešní doby a kurzy se tak stávají v podstatě elektronicky zobrazenými učebnicemi nebo naopak použití médií a sociálních sítí přehánějí a potom dochází k přehlcní studenta a opět neefektivní výuce. Student potřebuje lehkost, rozmanitost, motivaci, a pokud možno, co nejvíce zaměřit jeho pozornost na výuku – ne na nastavování a zjišťování funkčnosti aplikace.

Pomocí jazyka UML 2 jsem namodeloval systém, který ctí indicie uživatelských priorit a analýzy kurzů. Snažil jsem se aplikaci připravit tak, aby se studentovi ovládala co možná nejjednodušeji, aby dostával látku postupně a v malých dávkách tak, aby studované vstřebal co nejlépe a nejrychleji. Dělení na 30 lekcí ve 12 kapitolách, tedy dohromady 360 lekcí, nutí ke krátkému, ale intenzivnímu dennímu studiu a jedině tak může být dosaženo dobrých výsledků.

Některé části systému byly implementovány, jak je popsáno v páté kapitole kapitole. Implementace byla provedena pomocí jazyka PHP a databázového systému MySQL.

V poslední kapitole bylo zhodnoceno navržené řešení a diskutovány jeho možné úpravy a rozšíření vzhledem k dnešním možnostem a současné povaze aplikace.



## Seznam použité literatury

ANDERSSON, E A., GREENSPUN, P., GRUMET, A. *Software engineering for Internet applications*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2006. 399 s. ISBN 0-262-51191-6.

ARLOW, J., NEUSTADT, I. *UML 2 a unifikovaný proces vývoje aplikací : objektově orientovaná analýza a návrh prakticky*. 2. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 567 s. ISBN 978-80-251-1503-9.

BAREŠOVÁ, A. *E-learning ve vzdělávání dospělých*. Praha: VOX, 2011. 197 s. ISBN 978-80-87480-00-7.

BUCHALCEVOVÁ, Alena; PAVLÍČKOVÁ, Jarmila; PAVLÍČEK, Luboš. *Základy softwarového inženýrství - materiály ke cvičení*. 1.vyd. Praha : Vysoká škola ekonomická, 2007. 222 s. ISBN 987-80-245-1270-9.

DRAAISMA, Douwe. *Proč život ubíhá rychleji, když stárneme – O autobiografické paměti*. Praha : Academia, 2009. ISBN 978-80-200-1806-9.

HRTOŇOVÁ, N., FICTUMOVÁ, J., NĚMCOVÁ, H. *Metodická doporučení pro jazykovou výuku online: informačně metodická příručka*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. 44 s. ISBN 978-80-210-4261-2.

KOPECKÝ, K. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Hanex, 2006. 130 s. ISBN 80-85783-50-9.

ROSENAU, M D. *Řízení projektů*. 3. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 344 s. Praxe manažera. ISBN 978-80-251-1506-0.

VONDRÁK, I. Úvod do softwarového inženýrství. [online]. 2002. URL: [http://www.cs.vsb.cz/vondrak/download/Uvod\\_do\\_softwaroveho\\_inzenyrstvi.pdf](http://www.cs.vsb.cz/vondrak/download/Uvod_do_softwaroveho_inzenyrstvi.pdf).

VEJVODOVÁ, J. Metodická příručka pro autory on-line kurzů . [online]. 2004. URL: [http://eamos.pf.jcu.cz/amos/kat\\_inf/externi/kat\\_inf\\_64198/files/autorska\\_prirucka.pdf](http://eamos.pf.jcu.cz/amos/kat_inf/externi/kat_inf_64198/files/autorska_prirucka.pdf).

VLČKOVÁ, K. *Strategie učení cizímu jazyku*. Disertační práce. PedF MU, 2005.

LACKO, Luboslav. *SQL hotová řešení: k okamžitému použití*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2003, 298 s. ISBN 80-722-6975-5.

MACH, Jakub. *PHP pro úplné začátečníky. 2., přeprac. a rozš. vyd.* Brno: Computer Press, 2006, 167 s. Bestseller (Computer Press). ISBN 80-251-1248-9.

OPPEL, Andrew J. *SQL bez předchozích znalostí: [průvodce pro samouky]*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008, 240 s. ISBN 978-80-251-1707-1.

PROCHÁZKA, David. *PHP 6: začínáme programovat. 1. vyd.* Praha: Grada, 2012, 183 s. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-3899-4.

RUBIN, J. What the „Good Language Learner“ Can Teach Us. *TESOL Quarterly*, 1975, č. 9, s. 41 – 51. ISSN 0039-8322.

NAIMAN, N., FROLICH, M., TODESCO, A. (1975). The good second language learner. *TESL Talk*.

### **Internetové zdroje**

THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. *HTML5 Differences from HTML4* [online]. 2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.w3.org/TR/2014/WD-html5-diff-20140918/>.

OBJECT MANAGEMENT GROUP. *Unified Modeling Language* [online]. 2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://uml.org>.

NETTE.ORG. *Seznámení s Nette Frameworkem* [online]. 2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://doc.nette.org/cs/2.2/getting-started>.

THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. *Introduction to CSS3* [online]. 2001 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.w3.org/TR/2001/WD-css3-roadmap-20010523/>.

THE JQUERY FOUNDATION. *JQuery* [online]. 2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://jquery.com>.

TWITTER. *Bootstrap: Getting started* [online]. 2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://getbootstrap.com/getting-started/>.

# Seznamy tabulek, obrázků a grafů

## Seznam grafů

Graf č. 1: Grafické zobrazení četnosti odpovědí otázek 1 a 2	39
Graf č. 2: Důvody nedokončení kurzu	40
Graf č. 3: Znalost e-learningových kurzů	41
Graf č. 4: Akceptovatelná cena	42
Graf č. 5: Aspekty rozhodující o výběru kurzu	43
Graf č. 6: Souhrn odpovědí na otázku 8	45

## Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Souhrn analýzy 1.část	35
Tabulka č. 2: Souhrn analýzy 2. část	36
Tabulka č. 3: Četnost odpovědí otázky č. 6	44
Tabulka č. 4: Souhrn odpovědí na otázku č. 8	46
Tabulka č. 5: Datový slovník	51
Tabulka č. 6: Vzor scénáře případu užití	55
Tabulka č. 7: Scénář UC01 – Registrovat se	57
Tabulka č. 8: Scénář UC01 – Opakování	60
Tabulka č. 9: Scénář UC02 – Úvod	60
Tabulka č.10: Scénář UC03 – Slovíčka	61
Tabulka č. 11: Scénář UC04 – Gramatika	61
Tabulka č. 12: Scénář UC05 – Poslech	62
Tabulka č.13: Scénář UC05 – Závěrečný test	62

## Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Základní use case diagram	58
---	----

Obrázek č. 2: Use case diagram Studovat kurz	59
Obrázek č. 3: Class diagram	65
Obrázek č. 4: Sekvenční diagram registrace	66
Obrázek č. 5: Sekvenční diagram studovat kurz	68
Obrázek č. 6: Sekvenční diagram opakování	69
Obrázek č. 7: Sekvenční diagram procvičování	69
Obrázek č. 8: Diagram aktivity – resetovat heslo	71
Obrázek č. 9: Diagram aktivity – nastavení	72
Obrázek č. 10: Zjednodušený ERD diagram	73
Obrázek č. 11 – Výpis kapitol	74
Obrázek č. 12 – Studium slovíček	76

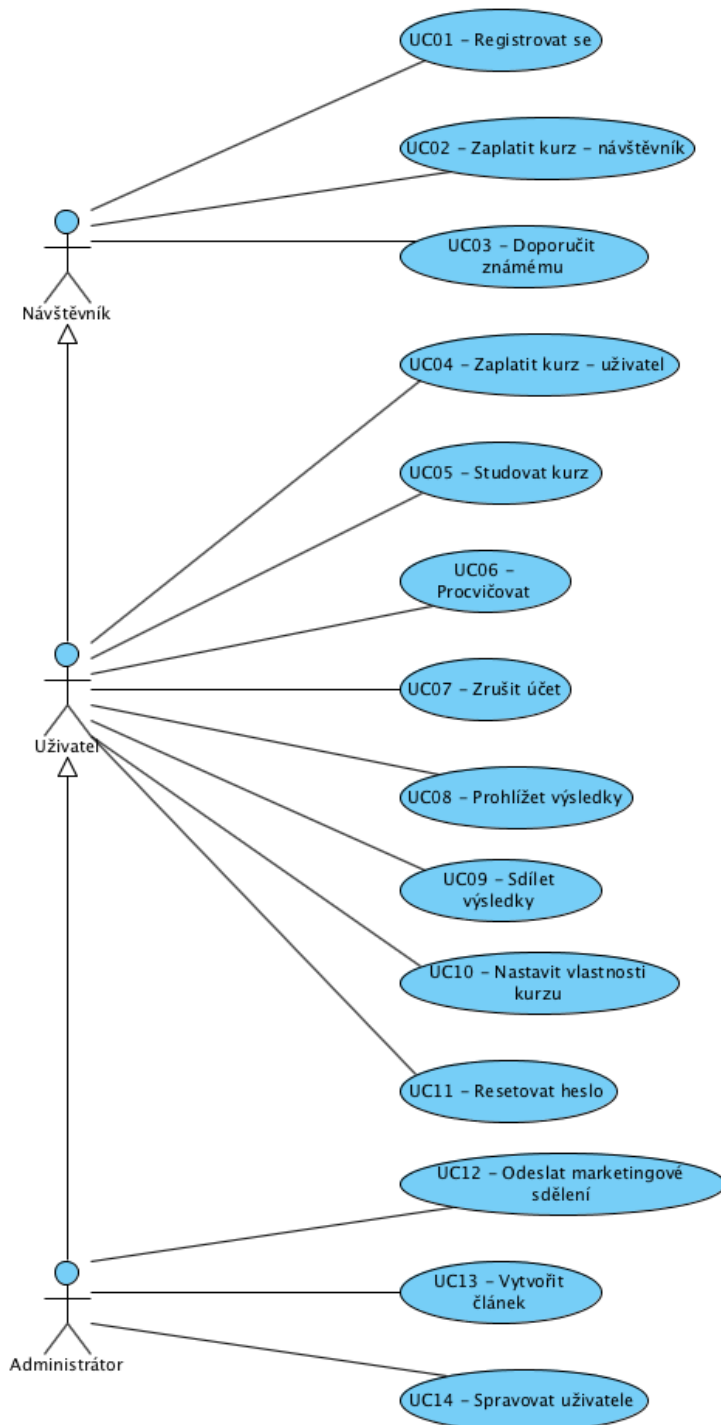
# **Přílohy**

Příloha I – Návrhové diagramy

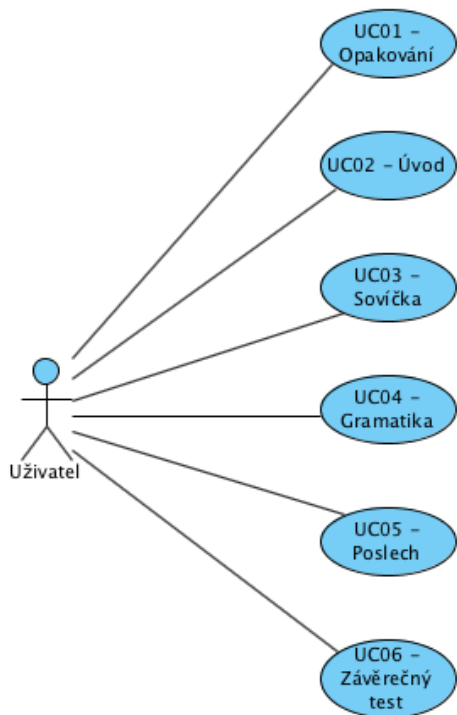
Příloha II – Scénáře k Use case diagramům

Příloha III – Dotazník

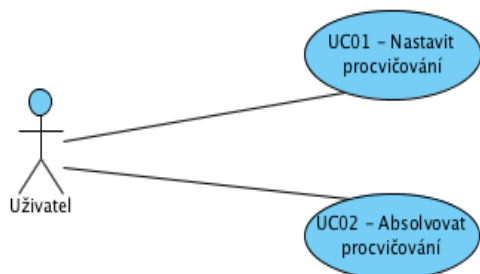
## Příloha I – Návrhové diagramy Use Case diagramy



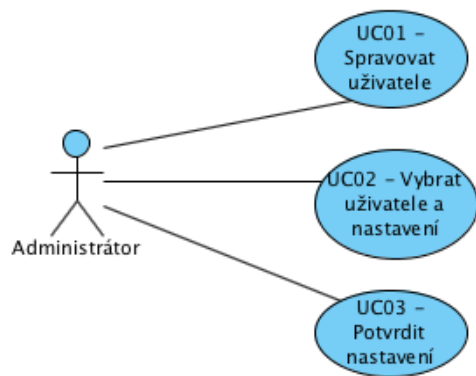
Use case diagram č. 1



Use case diagram č. 2 – Studovat kurz



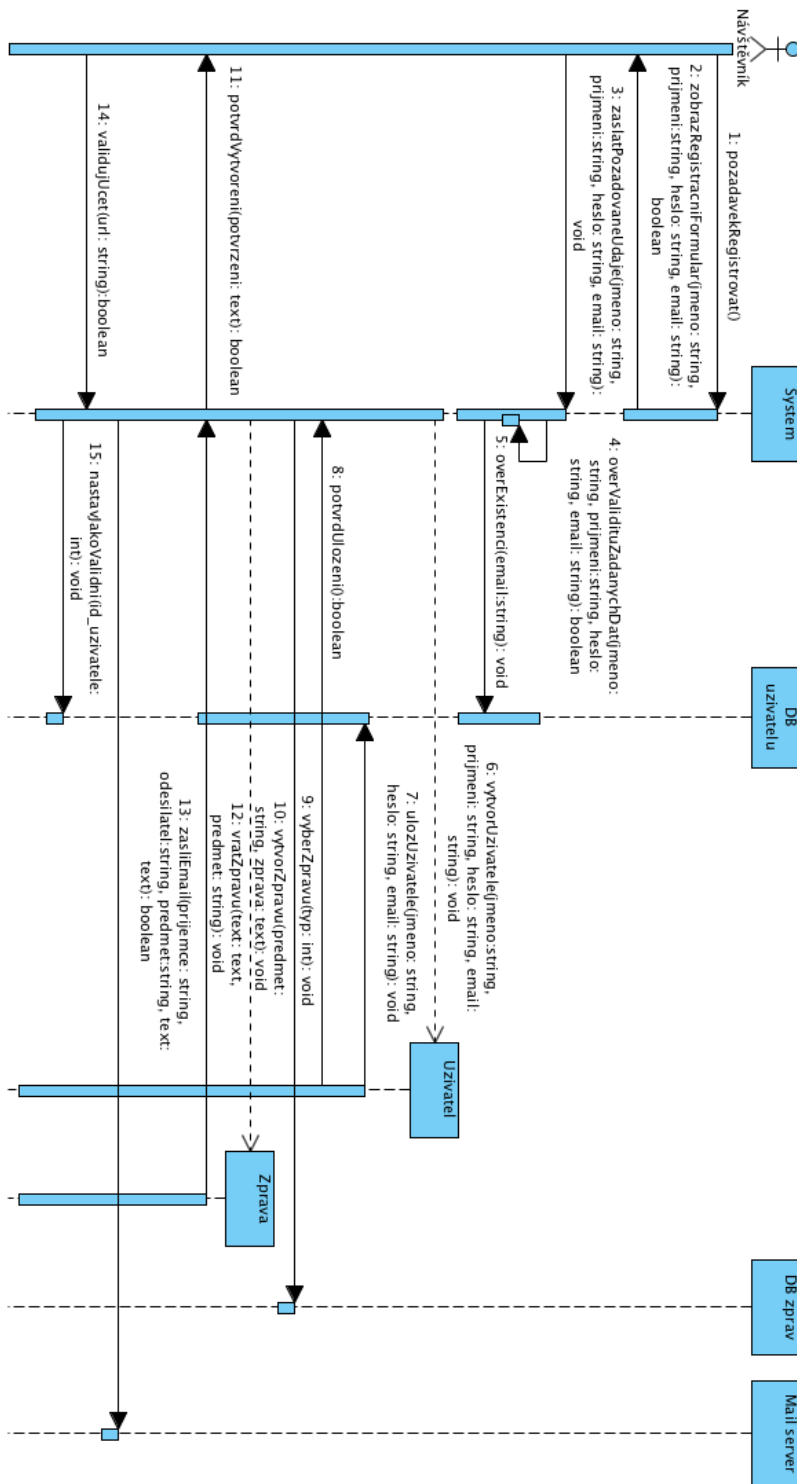
Use case diagram č. 3 – Procvičovat



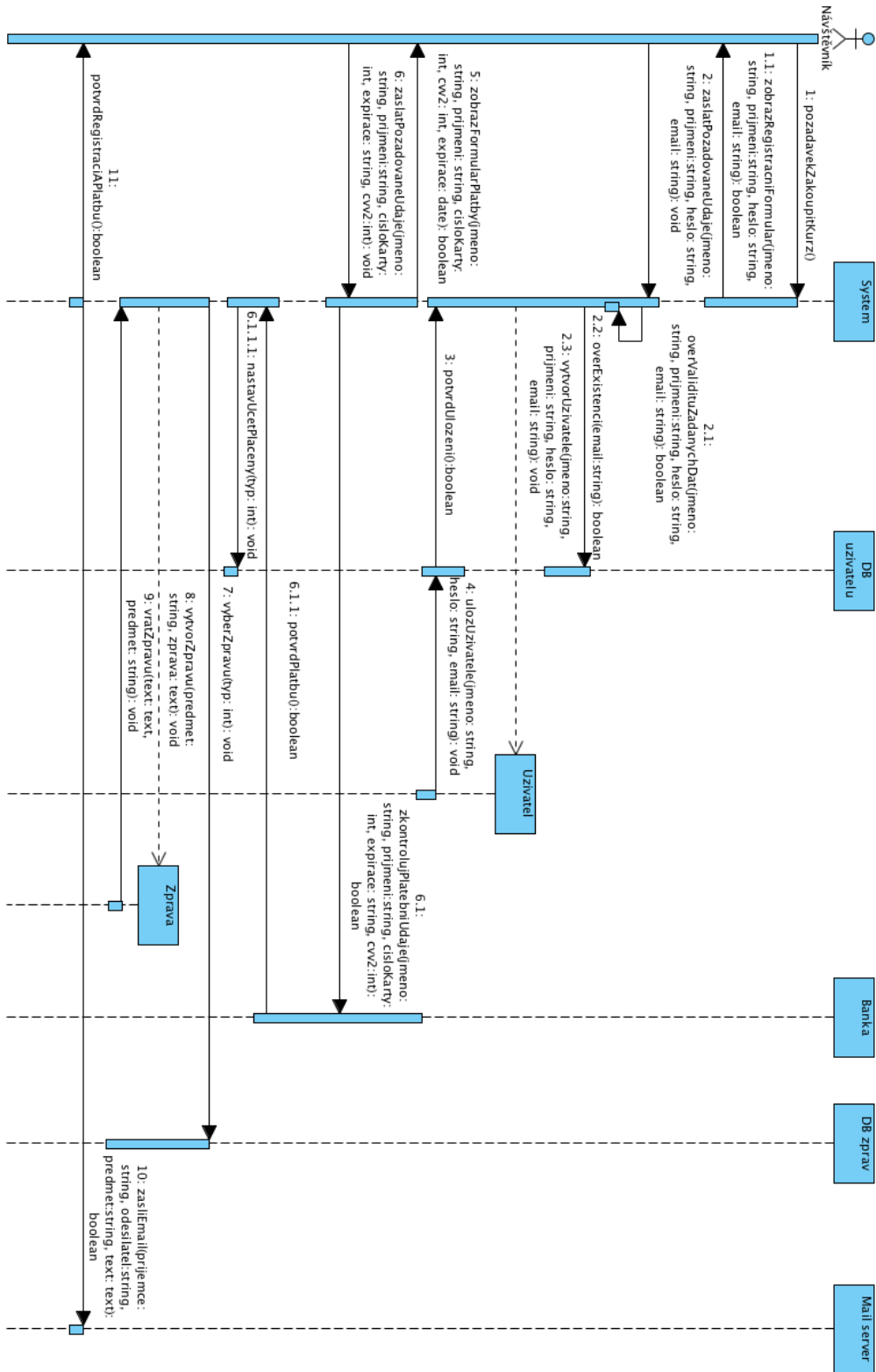
Use case diagram č. 4 – Spravovat uživatele



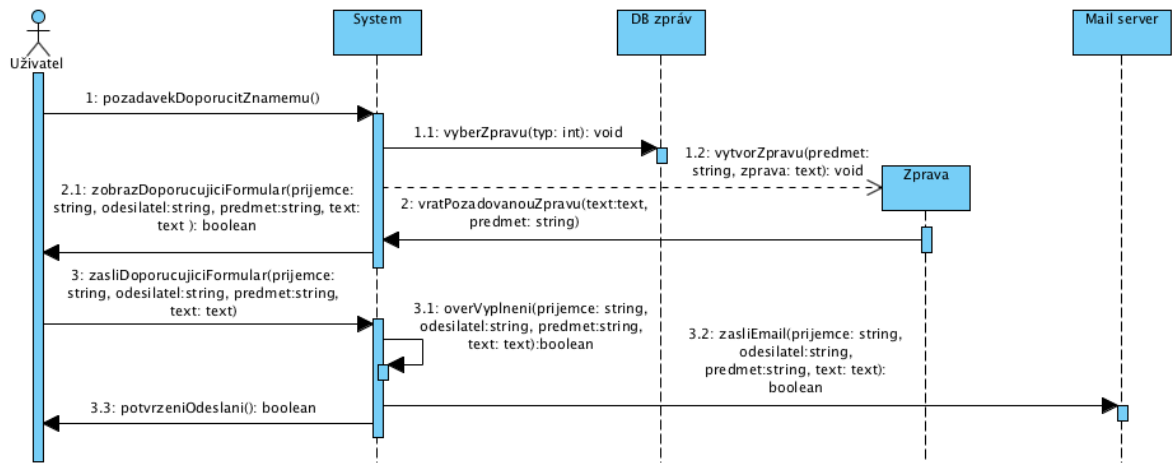
## Sekvenční diagramy k Use case diagramu č. 1



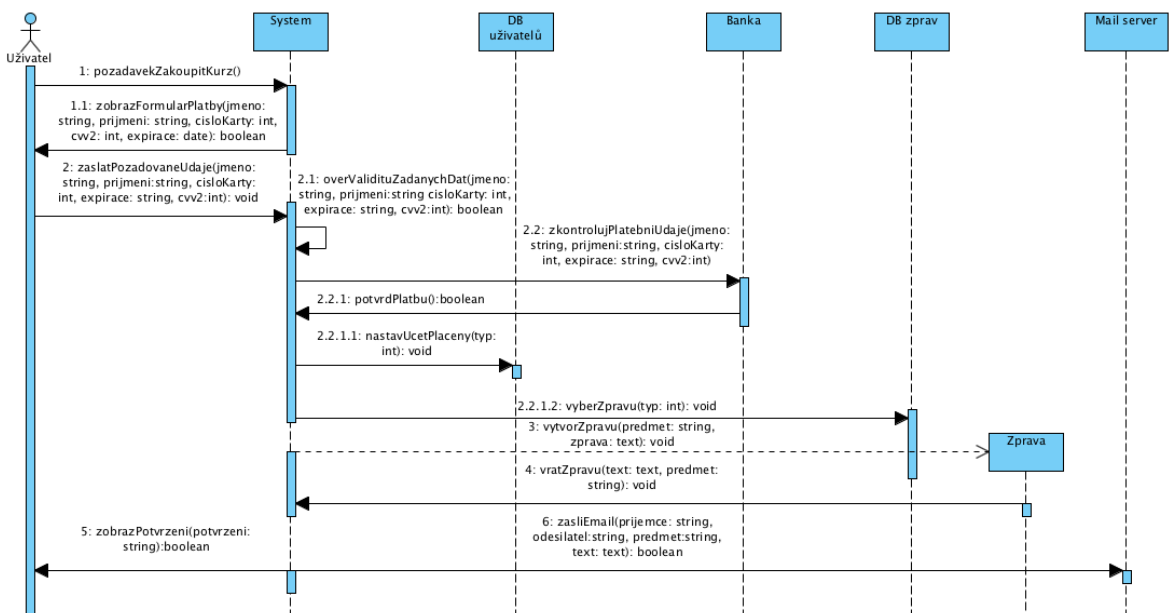
Use case UC01 – Registrovat se



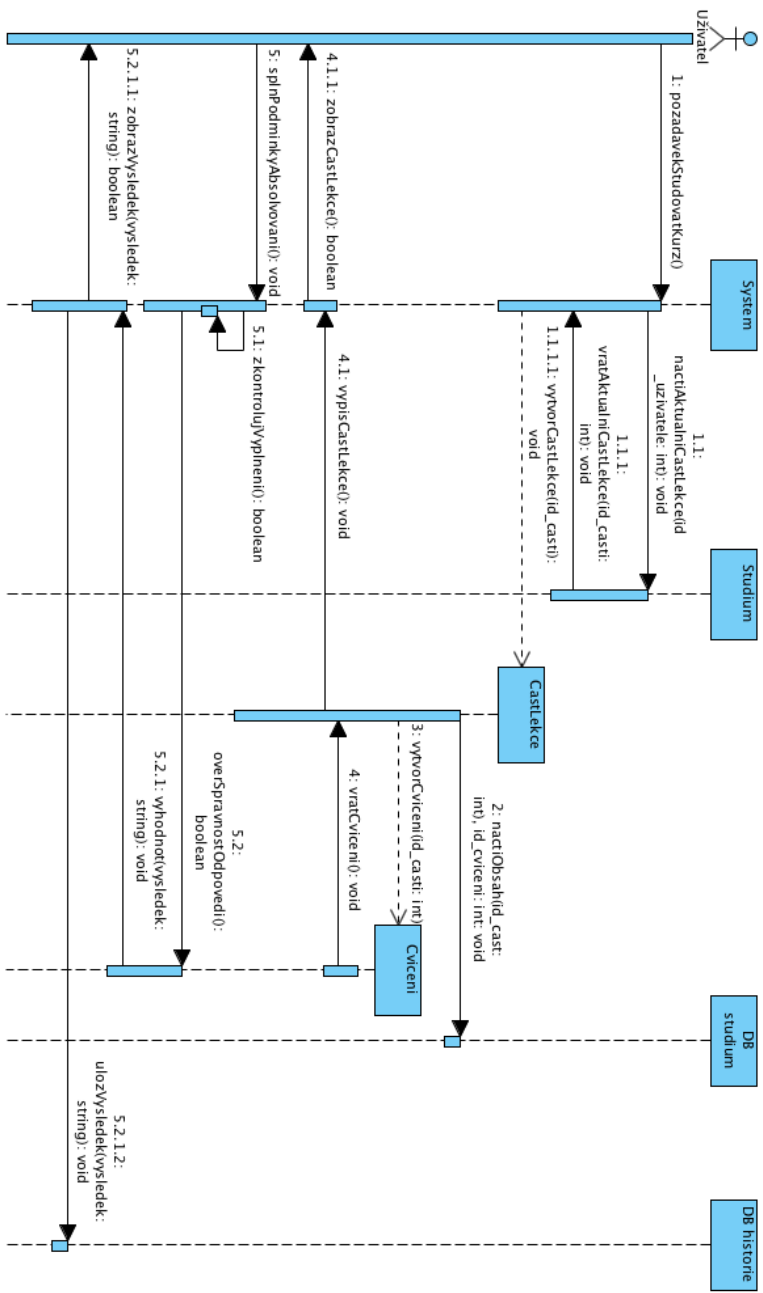
Use case UC02 – Zaplatit kurz - návštěvník



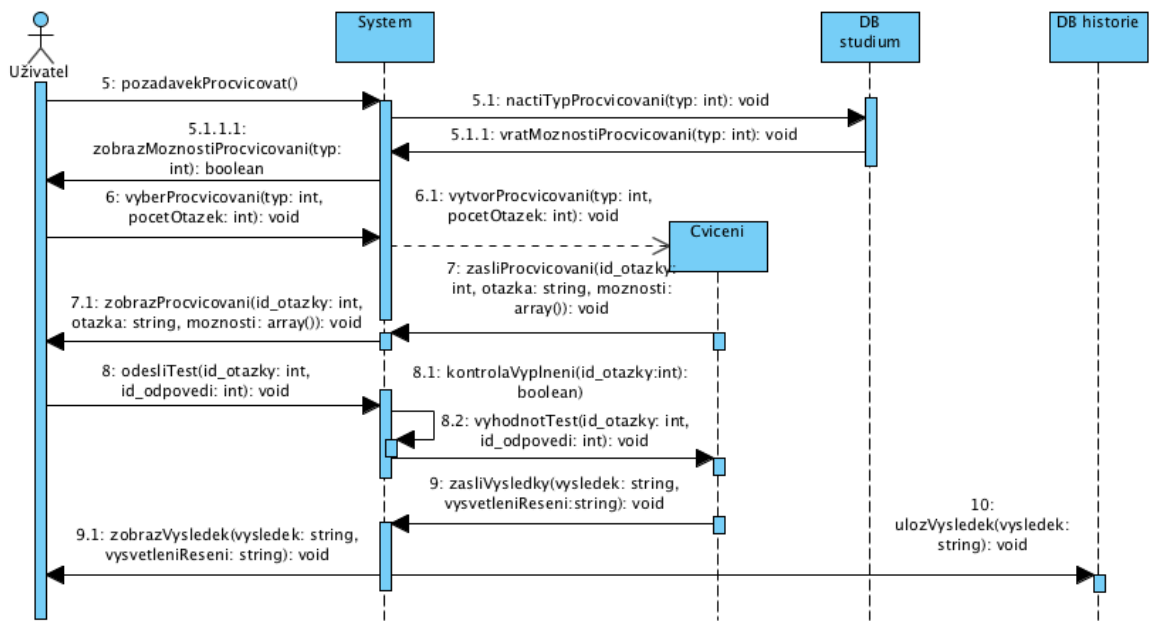
Use case UC03 – Doporučit známému



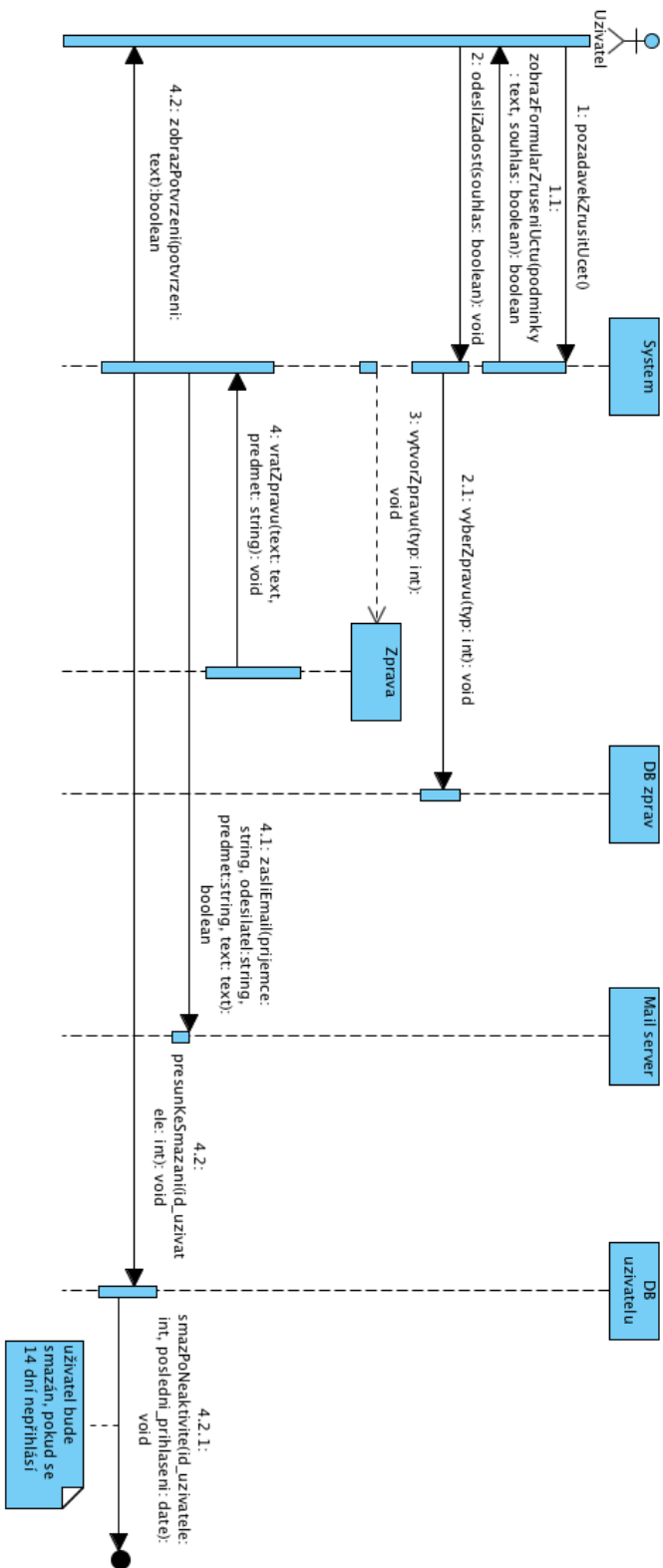
Use case UC04 – Zakoupit kurz - uživatel



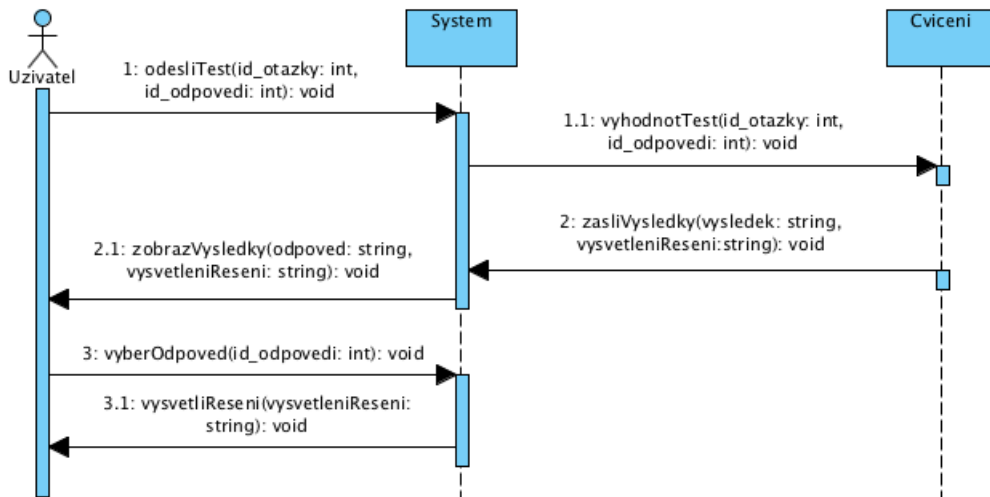
Use case UC05 – Studovat kurz



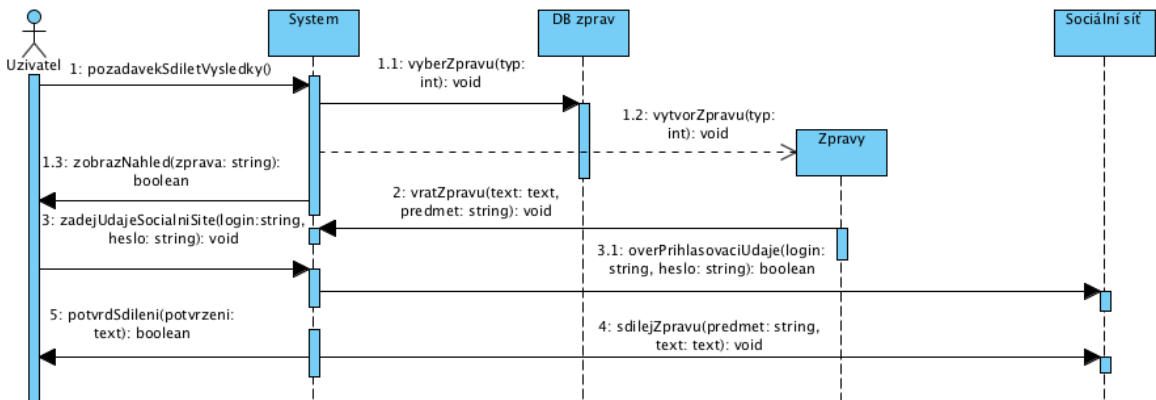
Use case UC06 – Procvičovat



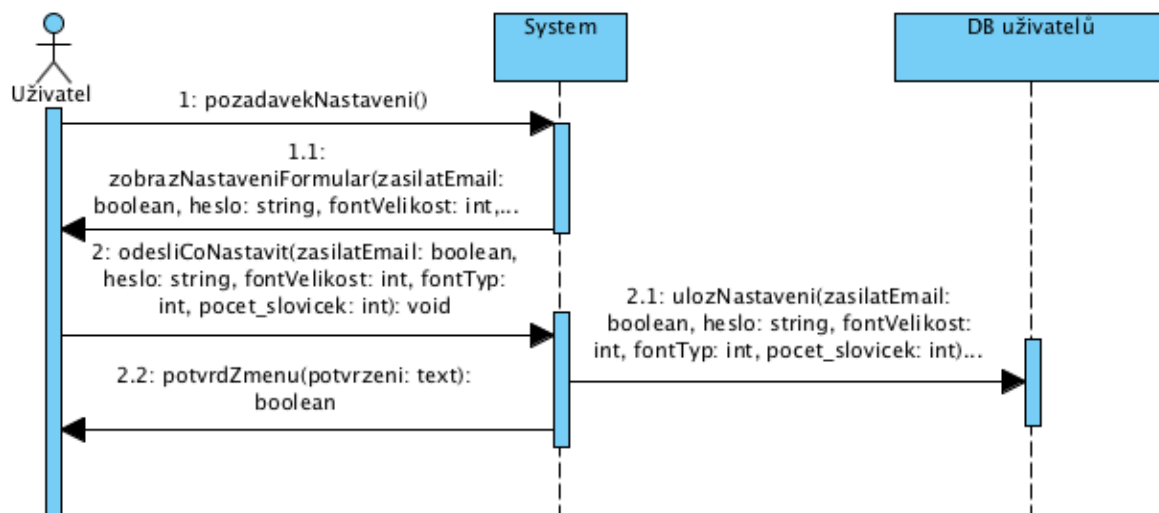
Use case UC07 – Zrušit účet



Use case UC08 – Prohlížet výsledky

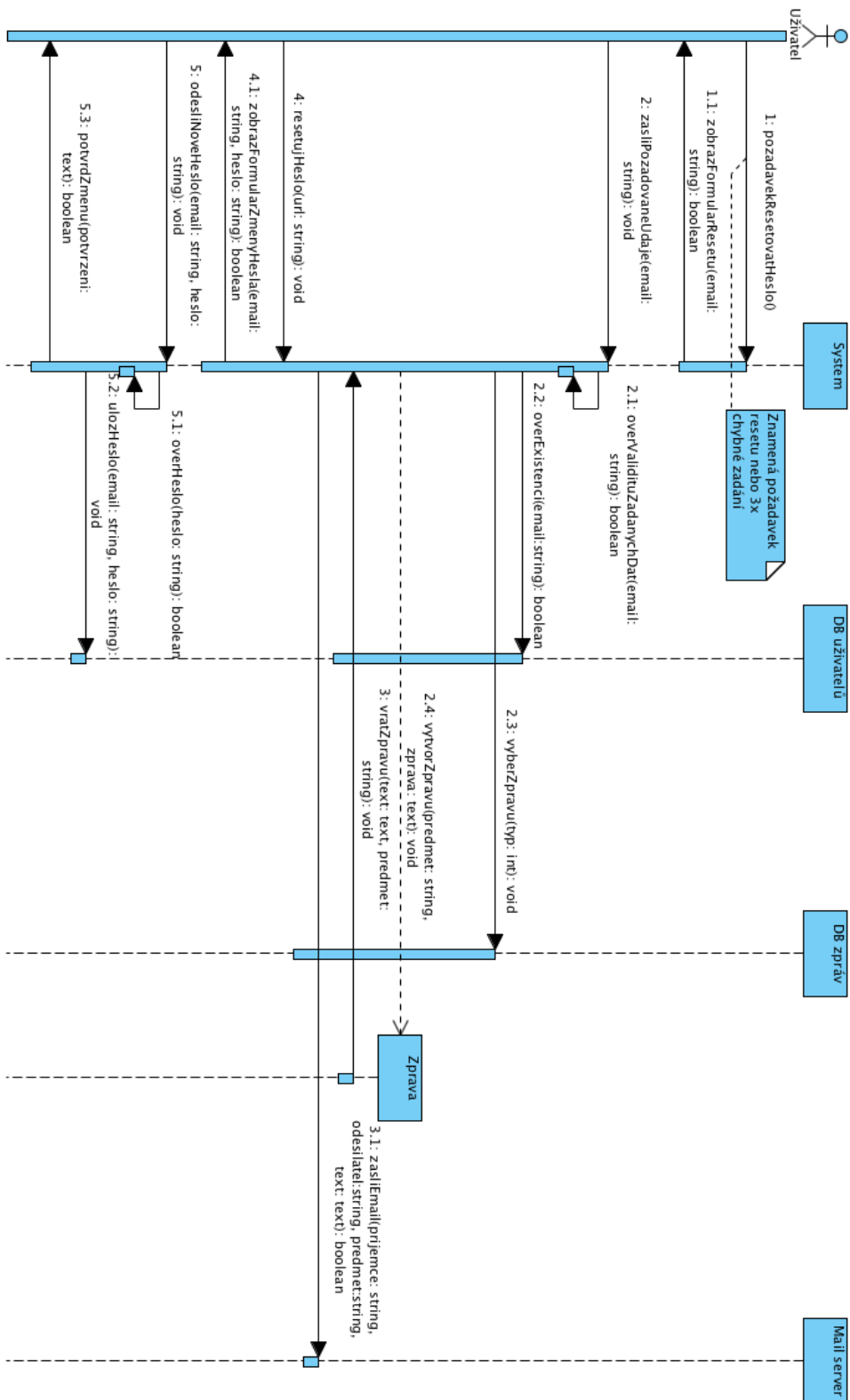


Use case UC09 – Sdílet výsledky

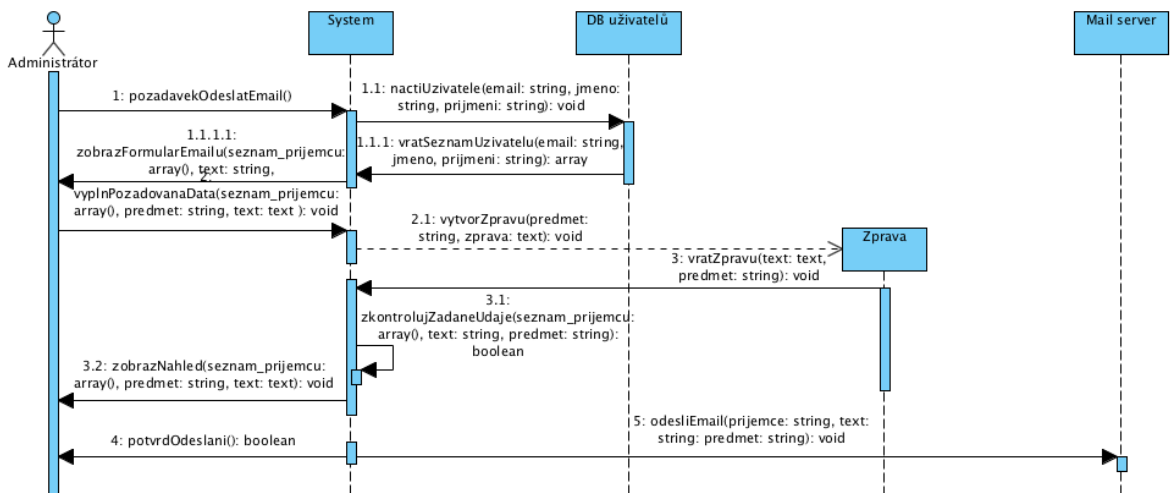


Use case UC10 – Nastavit vlastnosti kurzu

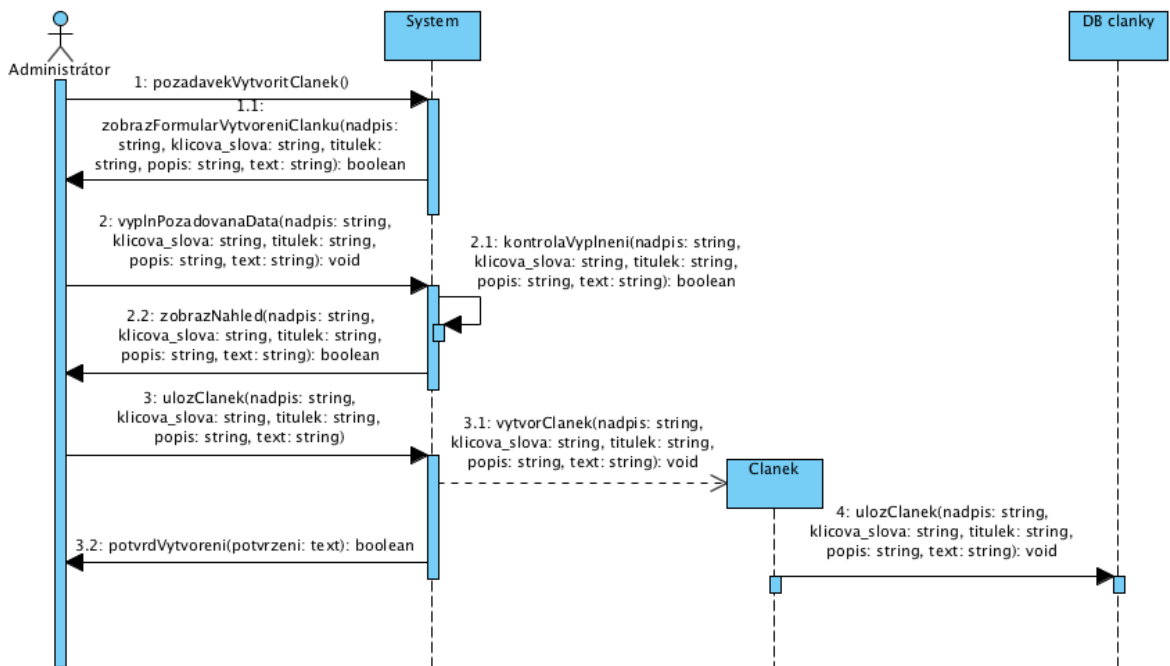




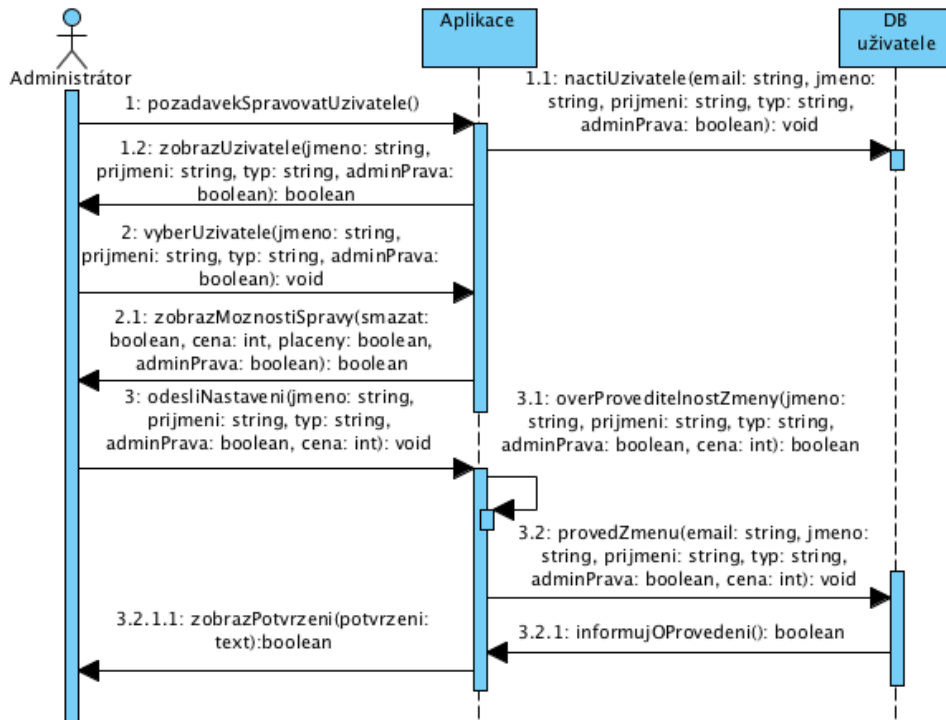
Use case UC11 – Resetovat heslo



Use case UC12 – Odeslat email

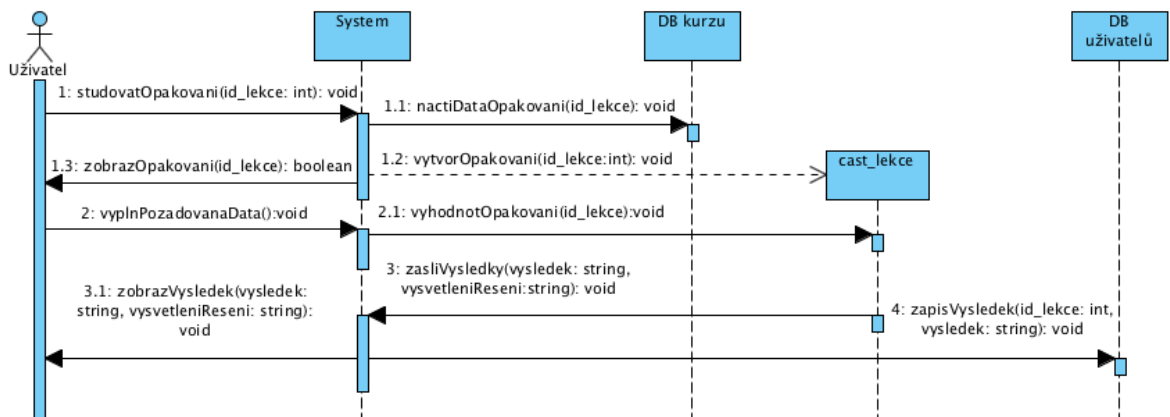


Use case UC13 – Vytvořit článek

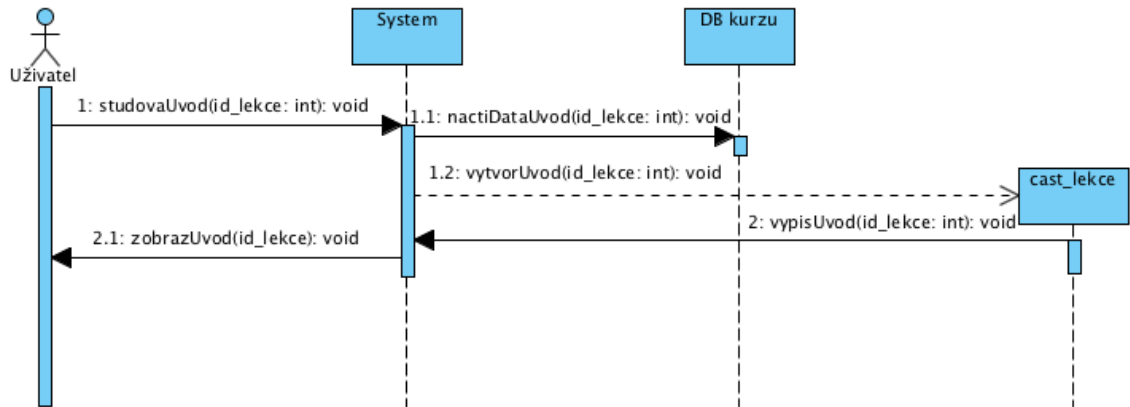


Use case UC14 – Spravovat uživatele

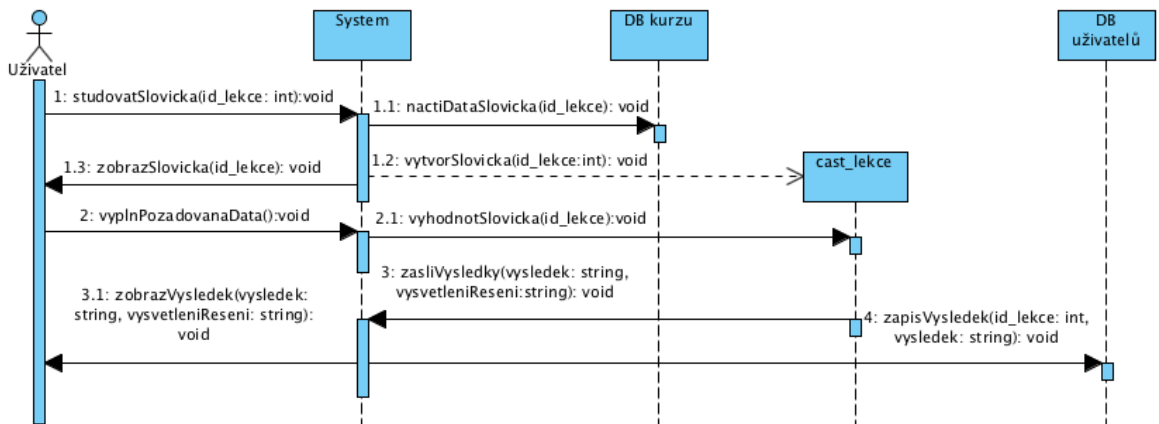
## Sekvenční diagramy k Use case diagramu č. 2



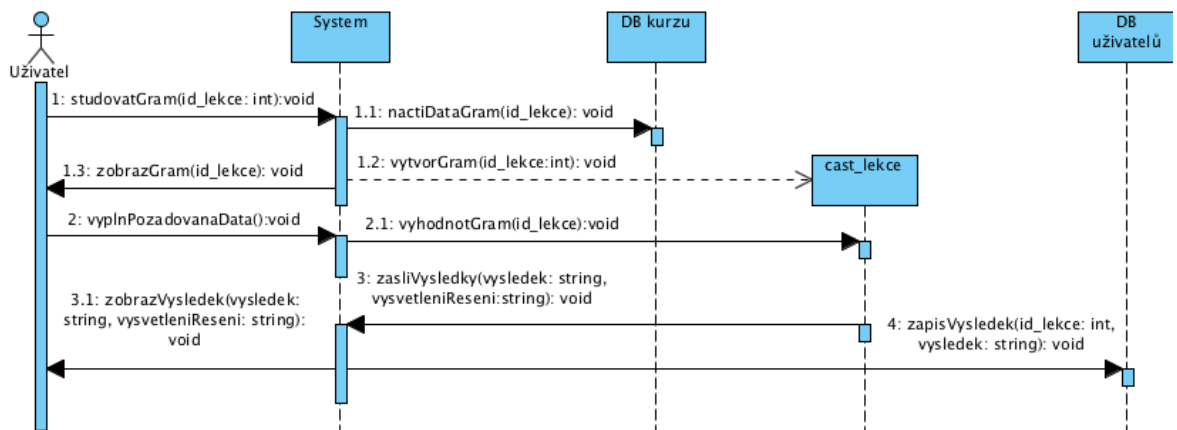
Use case UC01 – Opakování



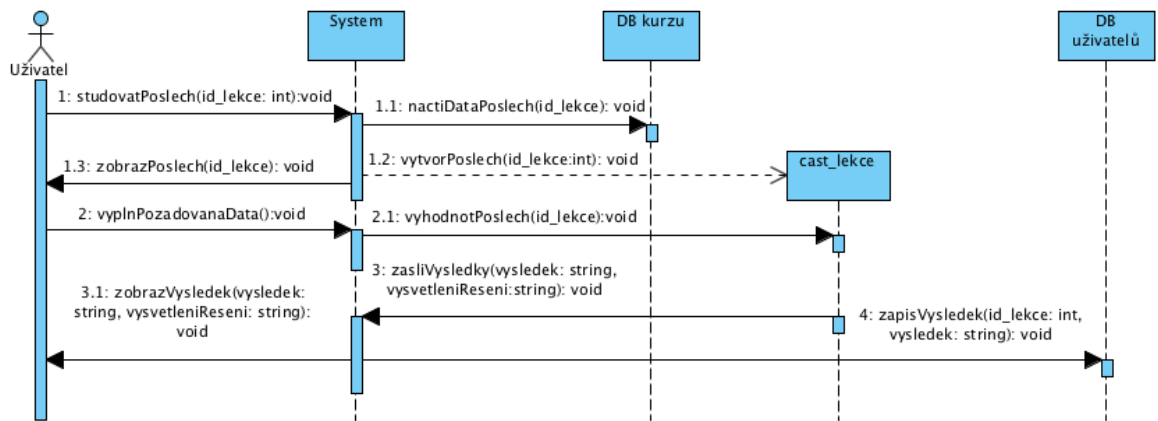
Use case UC02 – Úvod



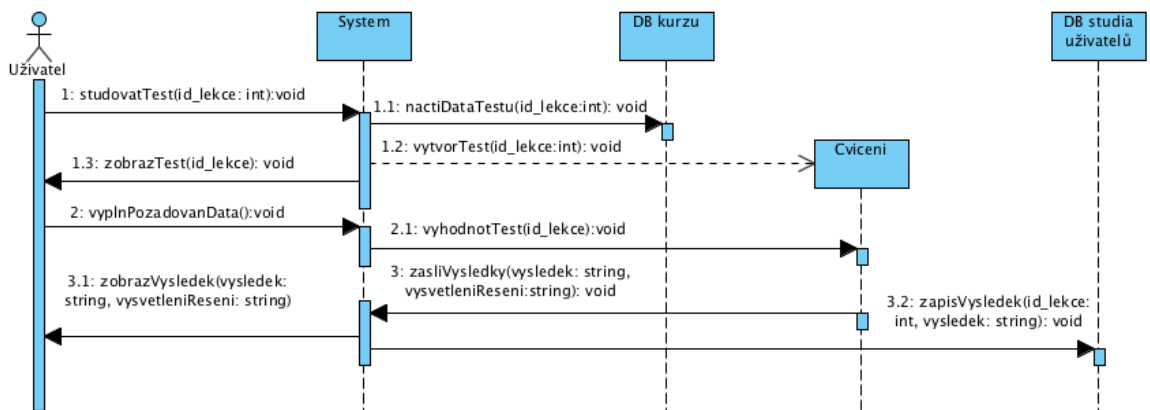
Use case UC03 – Slovíčka



Use case UC04 – Gramatika

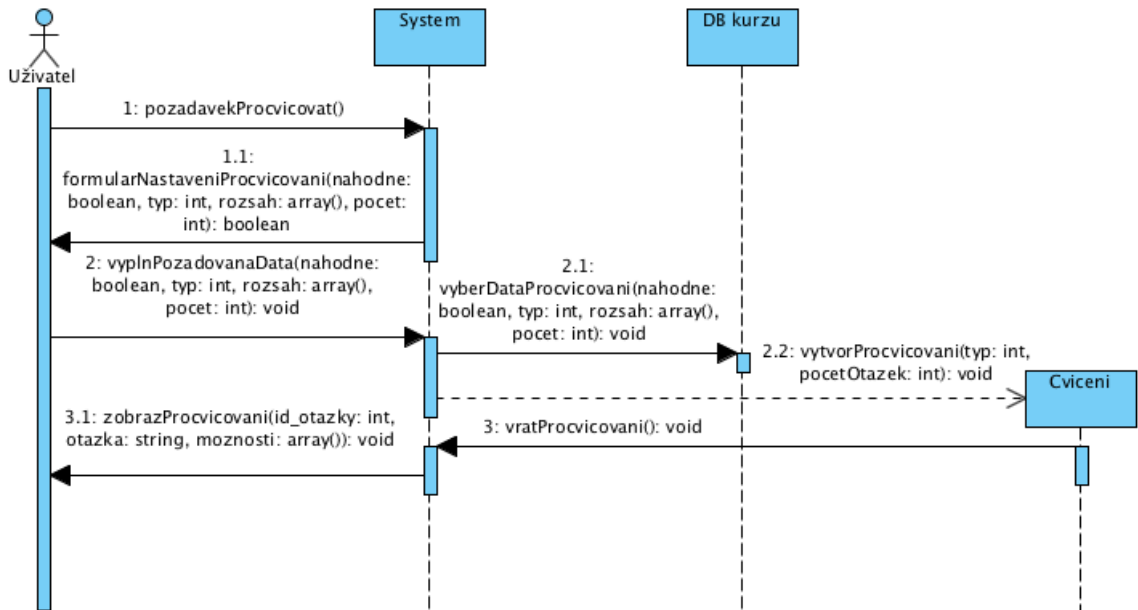


Use case UC05 – Poslech

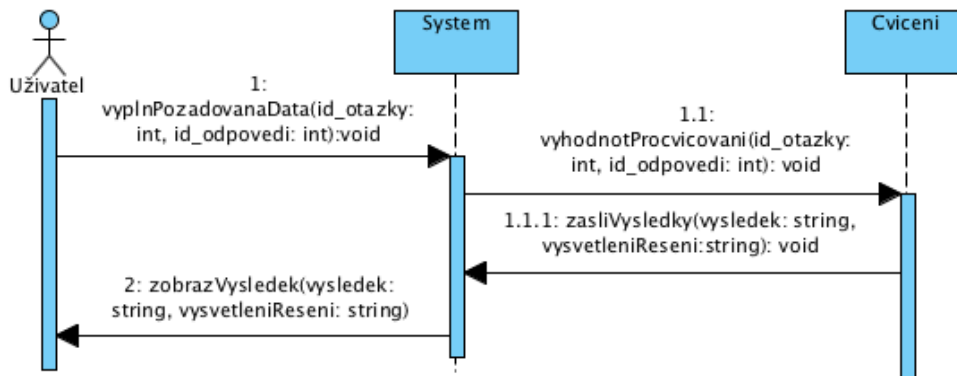


Use case UC06 – Závěrečný test

## Sekvenční diagramy k Use case diagram č. 3

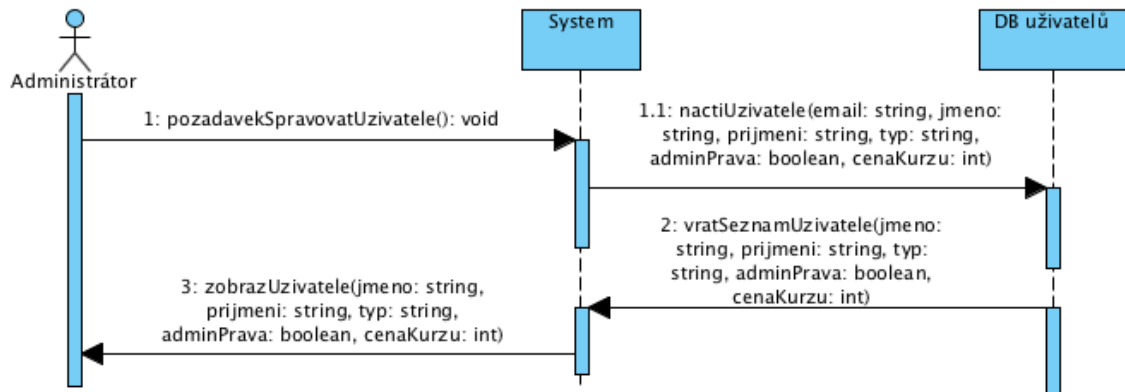


### Use case UC01 – Nastavit procvičování

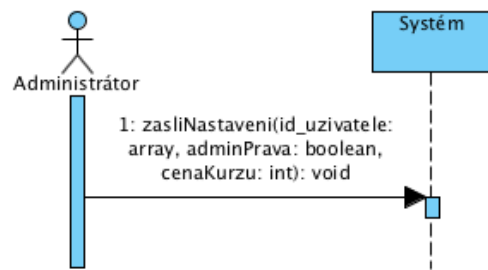


### Use case UC02 – Absolvovat procvičování

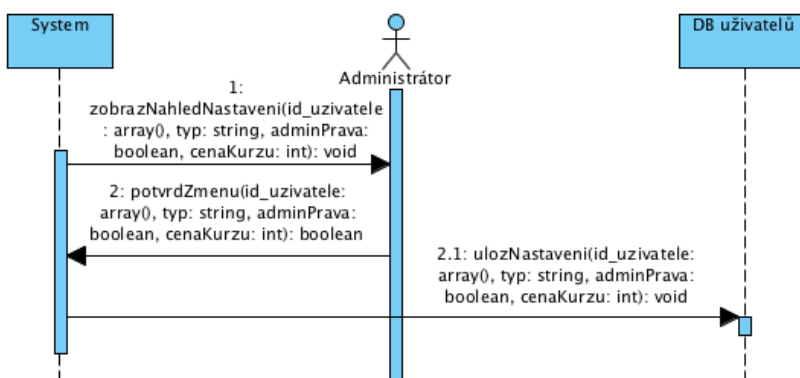
## Sekvenční diagramy k Use case diagram č. 4



### Use case UC01 – Spravovat uživatele

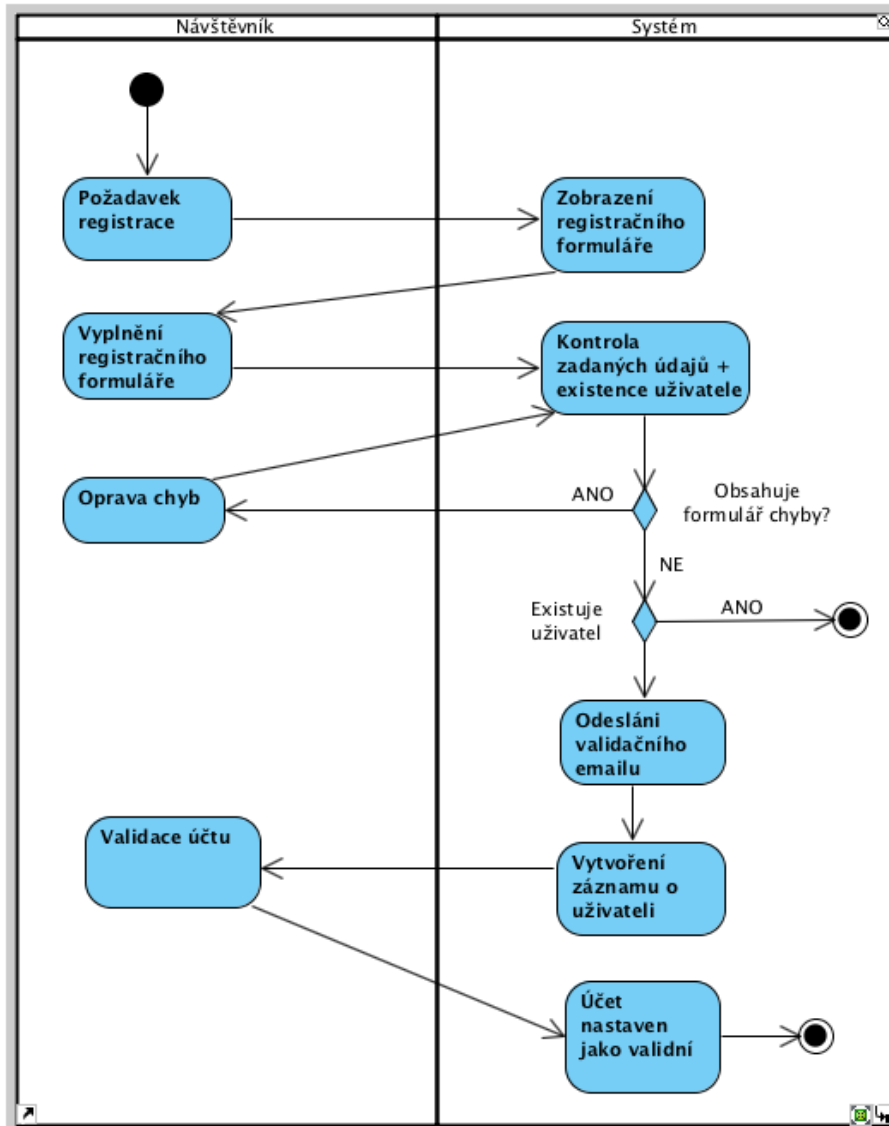


### Use case UC02 – Vybrat uživatele a nastavení



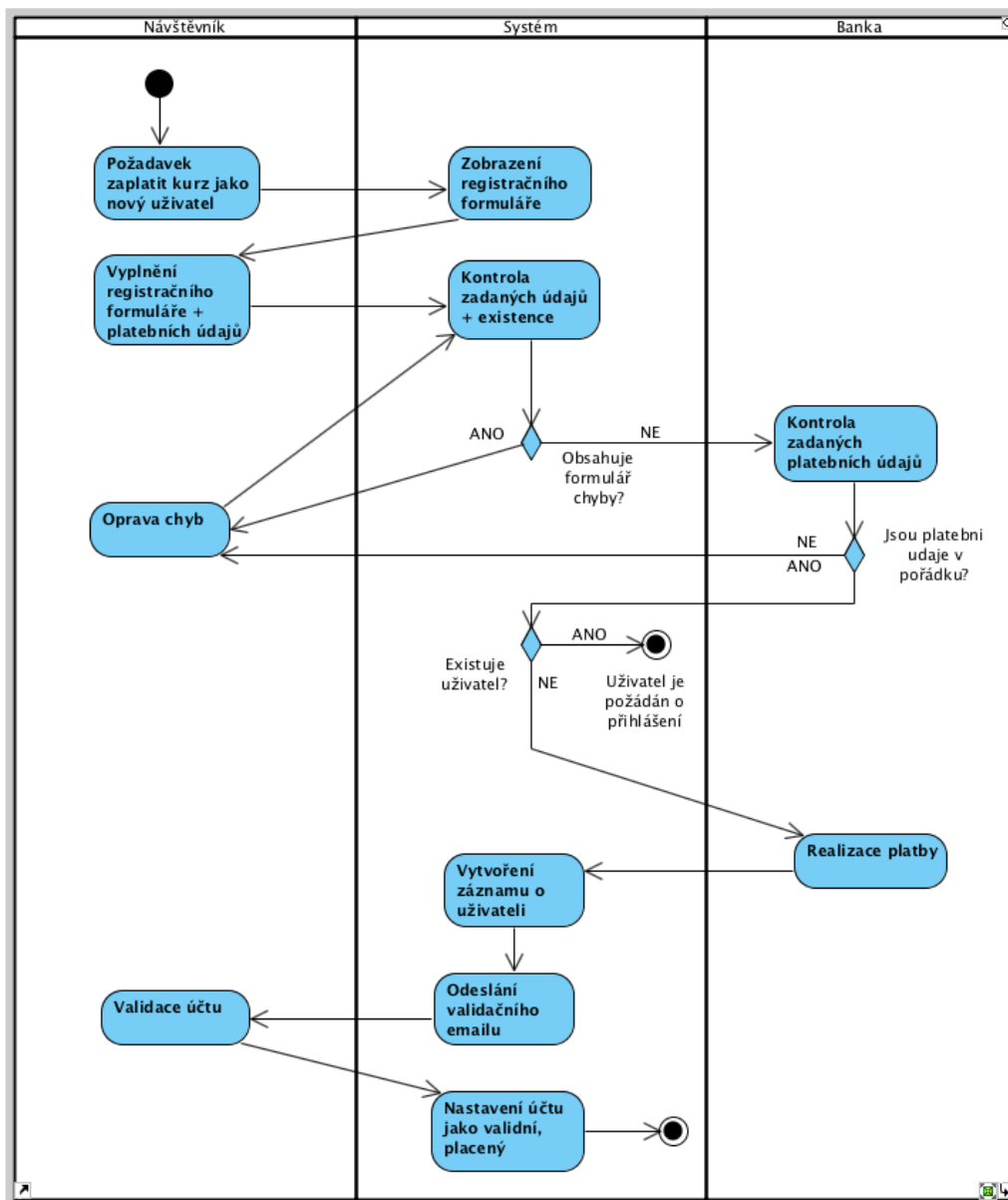
### Use case UC03 – Potvrdit nastavení

## Diagramy aktivity

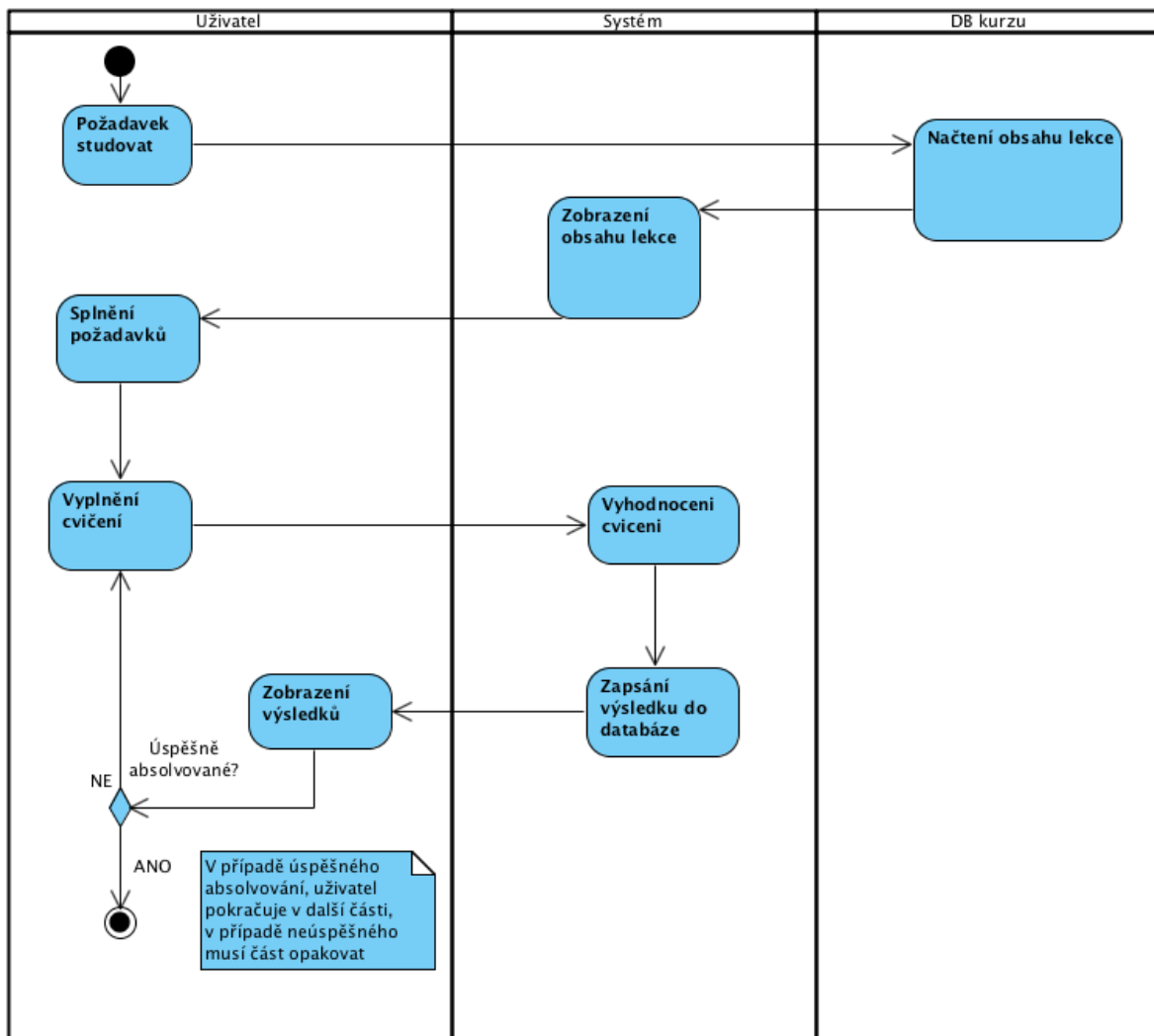


Aktivní diagram č. 1 – Registrovat se

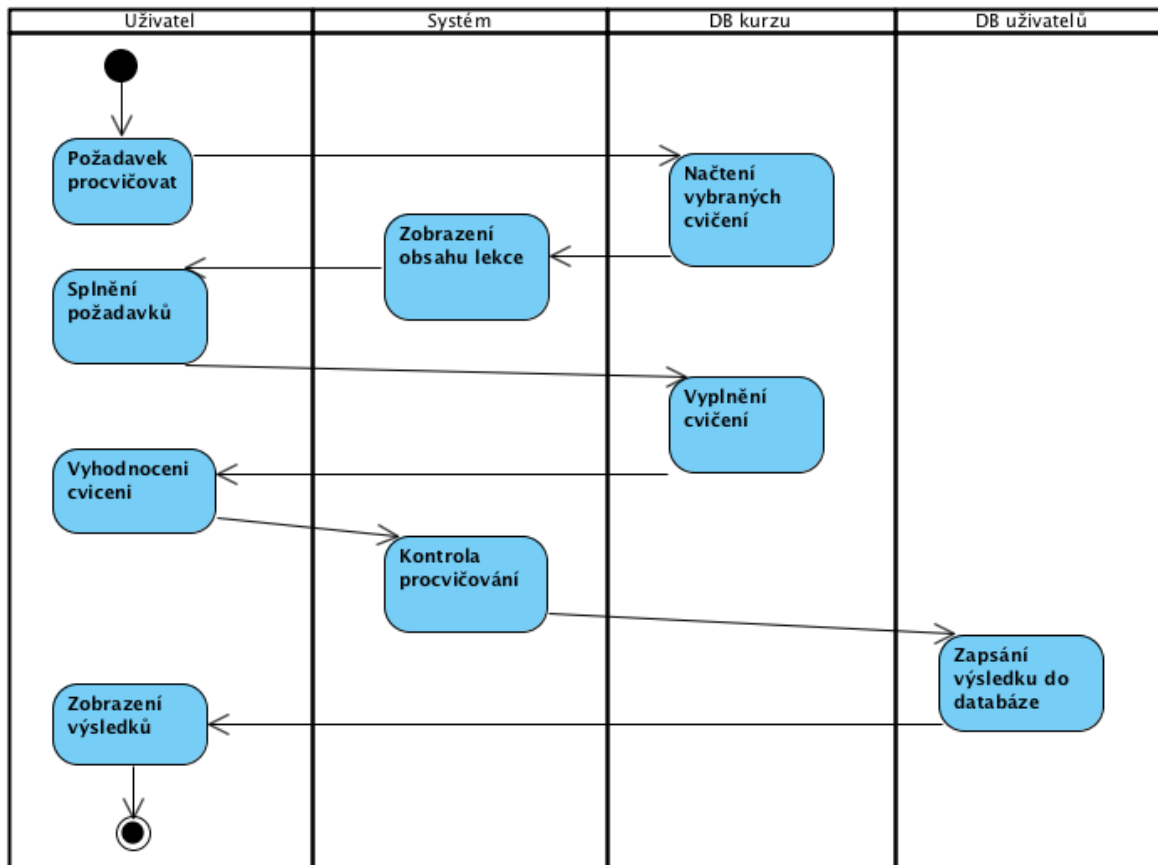




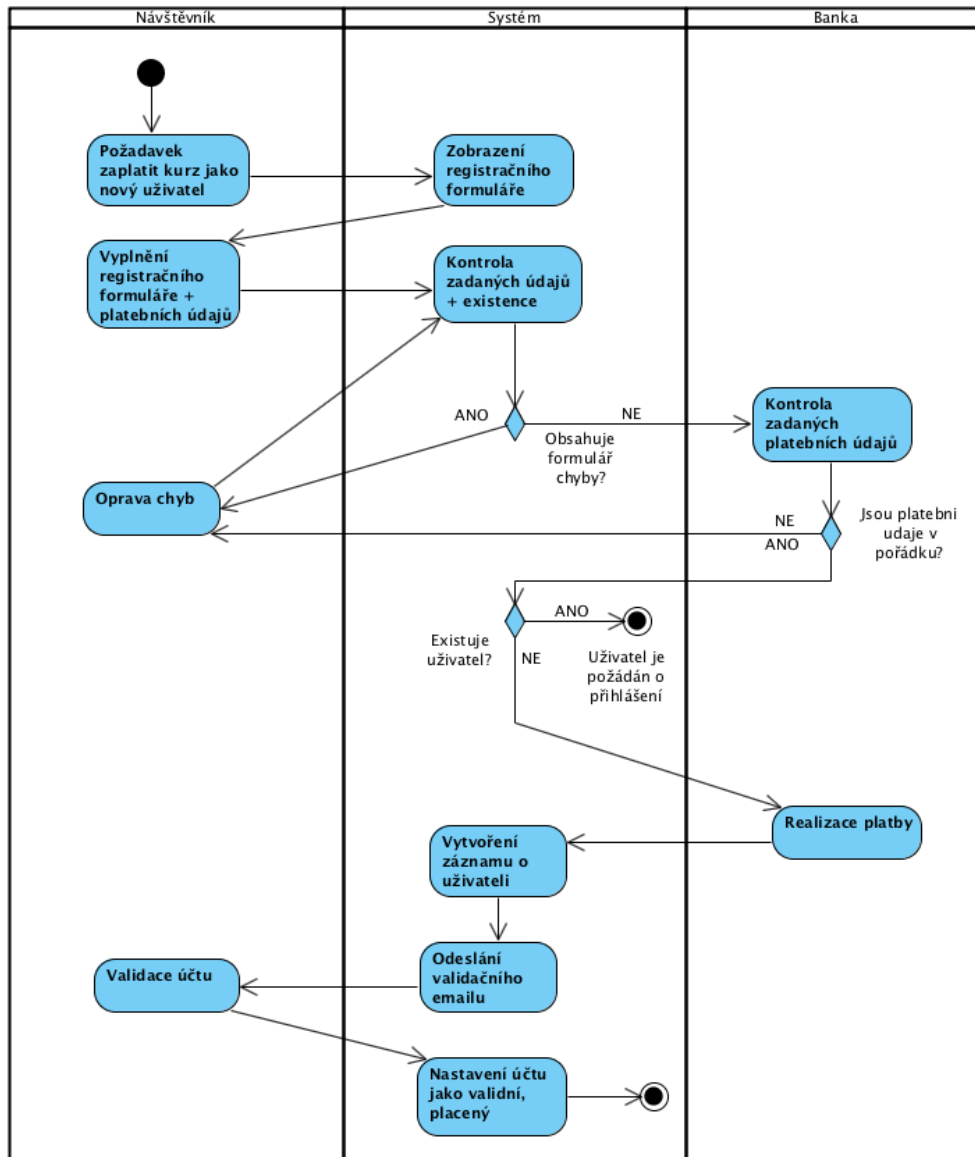
Aktivity diagram č. 2 – Zaplatit kurz



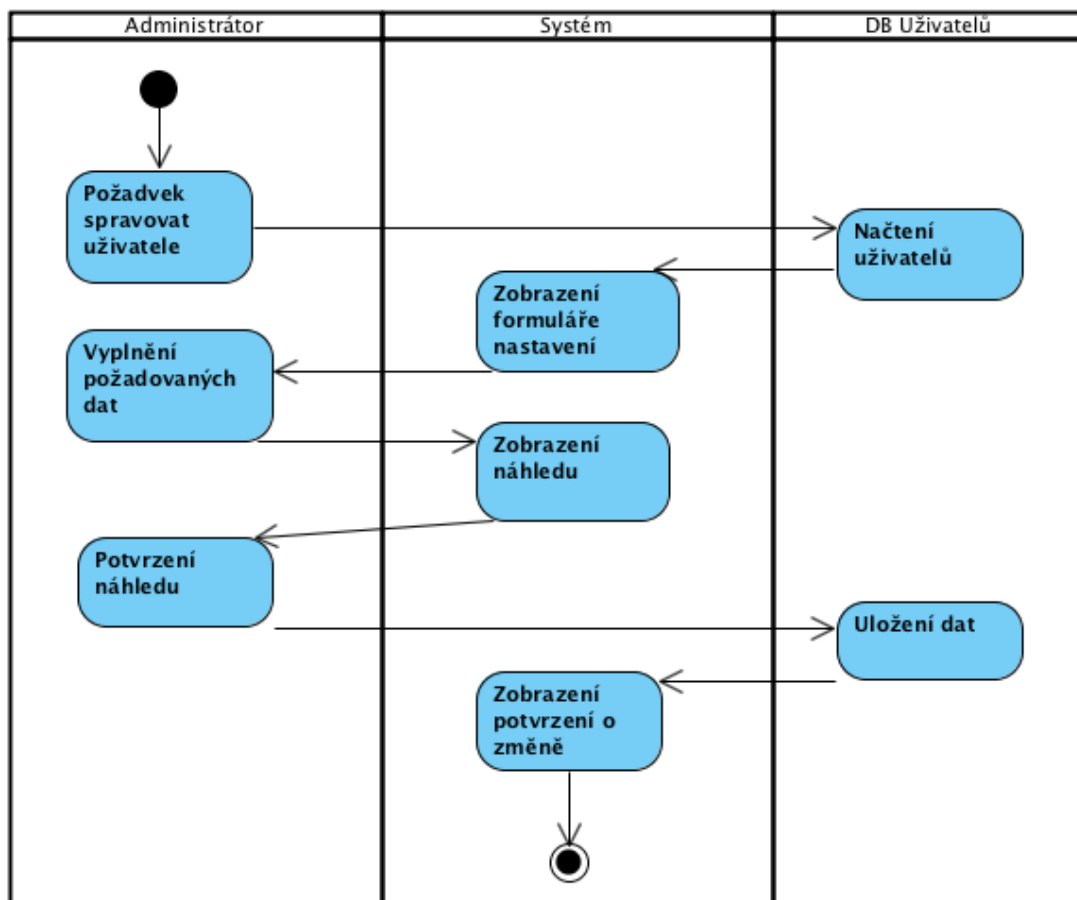
Aktivity diagram č. 3 – Studovat kurz



Aktivita diagram č. 4 – Procvičovat



Aktivity diagram č. 5 – Zaplatit kurz - návštěvník



Aktivita diagram č. 6 – Spravovat uživatele

## Příloha II – scénáře USE CASE diagramů

### Scénář UC01 – Registrovat se

Use Case	UC01 – Registrovat se
<b>Popis</b>	Registrace nového uživatele – z návštěvníka se stane uživatel
<b>Aktéři</b>	Návštěvník, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	e-mail zadaný uživatelem ještě neexistuje v DB registrovaných uživatelů
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) uživatel klikne na tlačítko Registrace</li><li>2) systém zobrazí registrační formulář</li><li>3) uživatel vyplní přihlašovací jméno, e-mail a heslo</li><li>4) systém ověří vyplněná data a existenci uživatele (podle mailu)</li><li>5) pokud neexistuje, vytvoří nový účet, vygeneruje e-mail s potvrzovacím odkazem (uloží se do tabulky jako nevalidovaný)</li><li>6) uživatel obdrží e-mail s validačním odkazem + potvrzení o vytvoření</li><li>7) uživatel otevřením odkazu v e-mailu validuje účet (účet se přesune do tabulky validovaných účtů)</li><li>8) účet je vytvořen jako validní</li></ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<p>5a) pokud účet existuje nebo nejsou vyplněná všechna požadovaná pole, systém upozorní, že pro zadaný e-mail už účet existuje nebo upozorní na chyby, návrat ke 3</p> <p>8a) pokud účet nevaliduje, otevře se stránka s upozorněním, že účet nebyl validován s možností zaslání a vygenerování nového validačního e-mailu, návrat k 7</p>
<b>Podmínky ukončení</b>	opuštění sekce (v případě existence uživatele) nebo potvrzení vytvoření nového uživatele

### Scénář UC02 – Zaplatit kurz – návštěvník

Use Case	UC02 – Zaplatit kurz – návštěvník
<b>Popis</b>	Návštěvník webu se rozhodne zakoupit kurz rovnou (nebo darovat)
<b>Aktéři</b>	Návštěvník, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Návštěvník navštívil stránky aplikace a zobrazil si stránku ceník
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) návštěvník zvolil platbu, kterou chce realizovat (plná cena, studentská nebo darovat)</li> <li>2) Systém přesměruje uživatele na stránky, kde zadá údaje o platbě</li> <li>3) návštěvník vyplní požadované údaje = vytvoří registraci a dá odeslat</li> <li>4) systém zkontroluje platnost zadaných dat (+ zda existuje účet pod stejným e-mailem – v případě daru musí znát zadavatel e-mail obdarovaného a pod tím e-mailem se vytvoří účet)</li> <li>5) pokud jsou data správně zadaná, odešle údaje k realizaci</li> <li>6) po připsání peněz na účet se účet aktivuje jak placený</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<p>3a) pro studentskou platbu zadá data + ISIC = vytvoří registraci</p> <p>3b) pro dar vyplní údaje o platbě + zvolí formu dárkového certifikátu (kdy se má odeslat, jestli elektronicky nebo tištěnou formou</p> <p>5a) data nejsou zadaná dobře, systém upozorní na chybějící a návrat ke 4</p> <p>6a) u darovaného účtu je aktivován tehdy, až se přihlásí obdarovaný a validuje pomocí vygenerovaného linku v e-mailu, který si odešle po prvním přihlášení</p>
<b>Podmínky ukončení</b>	realizovaná platba a vytvořený aktivní účet

### Scénář UC03 – Doporučit známému

Use Case	UC03 – Doporučit známému
<b>Popis</b>	Účastník kurzu (i demo) se rozhodne pozvat známého
<b>Aktéři</b>	Uživatel, Uživatel – Demo, Administrátor Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	nutná znalost známého e-mailové adresy nebo vlastní účet na sociální síti
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) účastník zmáčkne na tlačítko pozvat do kurzu známého (přes mail, twitter, fb)</li> <li>2) systém uživatele přesměruje na stránky s formulářem, kde může upravit předgenerovanou zprávu (pozor: twitter má omezení 140 znaků – kontrola)</li> <li>3) uživatel vyplní kontaktní e-mail a stiskne tlačítko pozvat pro odeslání</li> <li>4) systém zkontroluje všechny náležitosti</li> <li>5) pokud je v pořádku, systém odešle zprávu</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	5a) pokud není v pořádku, označí špatně vyplněná pole a návrat na 2
<b>Podmínky ukončení</b>	úspěšně odeslaná pozvánka

### Scénář UC04 – Zaplatit kurz – uživatel

Use Case	UC04 – Zaplatit kurz – uživatel
<b>Popis</b>	Uživatel – Demo chce získat plnohodnotnou verzi kurzu
<b>Aktéři</b>	Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	uživatel má vytvořený validní účet, nezaplacený a je přihlášený do aplikace
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) uživatel zvolí požadavek zaplatit kurz</li> <li>2) systém zobrazí formulář platby</li> <li>3) uživatel vyplní požadované údaje pro platbu (jméno, adresu, údaje o platební kartě)</li> <li>4) systém zkontroluje platnost zadaných dat</li> <li>5) systém pomocí platebního portálu provede platbu</li> <li>6) po úspěšně realizované platbě je vygenerován e-mail, že platba proběhla úspěšně a uživatel si může užít plnohodnotnou verzi. (změní se v tabulce status z účtu demo na full nebo podobně)</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	4a) systém označí chybně zadaná data a označí je k opravě, návrat ke 4
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel – demo uhradil platbu a ta byla připsána na účet, plná verze kurzu byla aktivována (z Uživatele – demo se stává Uživatel)

### Scénář UC05 – Studovat kurz

Use Case	UC05 – Studovat kurz
<b>Popis</b>	Uživatel prochází jednotlivé cvičení, lekce a kapitoly
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Přihlášený uživatel má vytvořený validní a zaplacený účet, uživatel – demo má validní účet
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) uživatel zvolí možnost studovat kurz</li> <li>2) systém podle aktuálního studia vytvoří část lekce a odpovídající cvičení, kterou má student studovat</li> <li>3) uživatel absolvuje konkrétní část, vyplní cvičení a potvrdí kliknutím na tlačítko</li> <li>4) systém vyhodnotí absolvovaný test</li> <li>5) systém vypíše výsledky a opravené chyby (viz prohlížet výsledky) a uloží výsledek do historie</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	3a) pokud uživatel nevyplnil všechny požadované pole, systém ohlásí, že všechna požadovaná pole nebyly vyplněna, návrat ke 3
<b>Podmínky ukončení</b>	uživatel odešle test k vyhodnocení a ten zobrazí výsledky



### Scénář UC06 – Procvičovat

Use Case	UC06 – Procvičovat
<b>Popis</b>	Uživatel prochází jednotlivé cvičení z již odstudovaných kapitol a lekcí
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel má vytvořený validní a zaplacený účet, Uživatel – demo má validní účet a je přihlášený.
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) uživatel vybere typ cvičení ze sekce procvičování, které chce absolvovat</li> <li>2) absolvuje cvičení a potvrdí kliknutím na tlačítko</li> <li>3) systém vyhodnotí absolvovaný test</li> <li>4) systém vypíše výsledky a opravené chyby (viz prohlížet výsledky)</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	3a) pokud uživatel nevyplnil všechny požadované pole, systém ohlásí, že všechna požadovaná pole nebyly vyplněna, návrat ke 3
<b>Podmínky ukončení</b>	uživatel odešle test k vyhodnocení a ten zobrazí výsledky

### Scénář UC07 – Zrušit účet

Use Case	UC07 – Zrušit účet
<b>Popis</b>	Uživatel nebo Uživatel – Demo chce zrušit svůj účet
<b>Aktéři</b>	Uživatel, Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	uživatel má vytvořený validní účet, zaplacený nebo nezaplacený a je přihlášený do aplikace (Pozn: zaplacený účet – rozmyslet, jak pořešit, pokud by někdo chtěl vrtát peníze – obchodní podmínky)
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) uživatel zadá požadavek zrušit účet</li> <li>2) uživatel odsouhlasí podmínky – akceptuje, že účet bude ukončen bez ohledu jestli je demo nebo placený a bude smazána celá jeho historie a výsledky</li> <li>3) odsouhlasením a zmáčknutím tlačítka zrušit účet je odeslán vygenerovaný e-mail, s potvrzovacím URL</li> <li>4) uživatel potvrdí link v e-mailu a zobrazí se mu stránka s informací, že k úplnému zrušení uživatele dojde po 14 dnech, pokud se nepřihlásí</li> <li>5) uživatel se 14 dní nepřihlásí (nastavení v tabulce atribut “Smazat”)</li> <li>6) zrušení účtu (přesun do jiné tabulky + * možná se smaže historie jeho výsledků – kvůli velikosti databáze? (ale kontakty a údaje je vhodné uchovat))</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<p>3a) uživatel nesouhlasí s podmínkami zrušení, objeví se upozornění, že pokud chce účet zrušit, musí odsouhlasit podmínky – návrat na 2</p> <p>5a) uživatel se v období 14 dnů od kliknutí na potvrzovací link přihlásí, status se změní na “Aktivní” a pokud chce účet zrušit, návrat k 1</p>
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel, Uživatel – Demo potvrdil se po dobu 14 dní se k účtu nepřihlásil a účet je smazaný (uživatelské údaje jsou mimo tabulku uživatelů)

### Scénář UC08 – Prohlížet výsledky

Use Case	UC08 – Prohlížet výsledky
<b>Popis</b>	Uživatel absolvoval cvičení a odeslal své výsledky k hodnocení, zobrazí se mu tedy jeho dobré a špatné odpovědi
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel absolvoval cvičení odeslal ho k vyhodnocení
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) uživatel dokončil cvičení a zmáčkl tlačítko kontroly testu</li> <li>2) systém přesměruje uživatele na stránky, kde jsou zobrazeny otázky a odpovědi – ty, které zadal uživatel a ty, které jsou správné (pokud to nejsou ty, co zadal uživ.)</li> <li>3) u každé chyby je vysvětleno, co výraz (věta, slovíčko) znamená a proč je správný ten který ukaz</li> </ol>
<b>Podmínky ukončení</b>	uživatel opustí sekci

### Scénář UC09 – Sdílet výsledky

Use Case	UC09 – Sdílet výsledky
<b>Popis</b>	Uživatel se chce o své studijní výsledky podělit na mailem nebo na sociálních sítích
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	uživatel má vytvořený validní účet, a je přihlášený do aplikace a absolvoval cvičení (prohlíží výsledky)
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) uživatel zvolí po absolvovaném cvičení možnost sdílet výsledky</li> <li>2) systém vygeneruje správu s výsledky uživatel případně edituje vygenerovanou zprávu</li> <li>3) uživatel vybere způsob sdílení a zadá přihlašovací údaje na sociální síť a zadá odeslat</li> <li>4) systém ověří zadané údaje a zprávu se odešle na (mail, twitter, facebook)</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	4a) nesprávné zadání přihlašovacích údajů, neproběhne odeslání, ale návrat na 3
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel má účet na sociální síti, přes kterou chce sdílet výsledky

### Scénář UC10 – Nastavit vlastnosti kurzu

Use Case	UC10 – Nastavit vlastnosti kurzu
<b>Popis</b>	Uživatel chce upravit nastavení kurzu
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Přihlášený uživatel, uživatel – demo (případně administrátor)
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) uživatel zvolí možnost nastavení</li> <li>2) systém přesměruje uživatele na stránky, kde jsou zobrazeny možnosti nastavení kurzu (například objem látky, zasílání e-mailových sdělení apod.)</li> <li>3) svůj výběr potvrdí stiskem tlačítka uložit</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	3a) pokud uživatel nechce změny potvrdit, sekci opustí a nastavení zůstane původní
<b>Podmínky ukončení</b>	uživatel opustí sekci nebo stiskne tlačítko uložit nebo opustí sekci

### Scénář UC11 – Resetovat heslo

Use Case	UC11 – Resetovat heslo
<b>Popis</b>	Uživatel potřebuje změnit heslo aby se mohl přihlásit do systému
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel se třikrát neúspěšně pokusil přihlásit (zadal špatné heslo) nebo stiskl tlačítko zapomenuté heslo
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) uživatel 3x zadá špatné heslo nebo stiskne tlačítko “zapomenuté heslo”</li> <li>2) systém přesměruje uživatele na stránky, kde je zobrazen formulář pro reset hesla, který ho vyzve, aby zadal své uživatelské jméno nebo e-mail</li> <li>3) uživatel klikne na tlačítko odeslat</li> <li>4) systém zkontroluje validitu zadaných dat, pokud jsou v pořádku, odešle odkaz pro reset na zadaný e-mail</li> <li>5) uživatel postupuje podle pokynů v doručeném e-mailu – klikne na odkaz ve zprávě</li> <li>6) systém zobrazí stránku pro reset hesla, uživatel vyplní nové heslo a stiskne tlačítko reset hesla</li> <li>7) systém zkontroluje, jestli heslo odpovídá bezpečnostní politice aplikace, pokud ano, heslo uloží</li> <li>8) uživatel se přihlásí s novým heslem</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<p>4a) zadaná data nejsou v pořádku (chybě zadáná nebo uživ. heslo/e-mail neexistuje v databázi) – návrat ke 2</p> <p>5a) uživatel příchozí e-mail ignoruje, odkaz přestane platit – návrat k 1</p> <p>7a) pokud neodpovídá bezpečnostní politice nebo druhé zadání hesla bylo rozdílné je uživatel upozorněn – návrat k 6</p>
<b>Podmínky ukončení</b>	uživatel opustí sekci

### Scénář UC12 – Odeslat e-mail

Use Case	UC12 – Odeslat e-mail
<b>Popis</b>	Administrátor odesílá hromadné e-maily (například o nedostupnosti, obchodní nabídky, novinky)
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Administrátor je přihlášený do aplikace
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) administrátor zvolí možnost odeslat e-mail (nabídku atp)</li> <li>2) systém zobrazí rozhraní pro odesílání e-mailu</li> <li>3) administrátor vytvoří e-mail</li> <li>4) administrátor vybere příjemce popřípadě skupinu příjemců (+ možnosti zvolit čas odeslání, interval po kolika e-mailech a po jakém čase – je-li to žádoucí)</li> <li>5) administrátor klikne na tlačítko odeslat</li> <li>6) systém zkontroluje, zda jsou zadané správné údaje (počet vyplněných příjemců &gt; 0, prázdná zpráva atp) a je-li vše v pořádku, e-mail odešle</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	6a) některé údaje jsou chybné – upozornění, doplnění chybějícího + návrat k 5
<b>Podmínky ukončení</b>	E-mail byl úspěšně odeslán

### Scénář UC13 – Vytvořit článek

Use Case	UC13 – Vytvořit článek
<b>Popis</b>	Administrátor vytváří nový příspěvek na blog
<b>Aktéři</b>	Administrátor Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	přihlášení v aplikaci pod administrátorským účtem
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) administrátor zmáčkne na tlačítko vytvořit článek</li> <li>2) systém administrátora přesměruje na stránky wysiwyg editorem, vloží a naformátuje článek</li> <li>3) administrátor stiskne tlačítko náhled pro kontrolu stavu – systém zobrazí náhled</li> <li>4) administrátor zkontroluje všechny náležitosti, je-li v pořádku, stiskne publikovat</li> <li>5) pokud je v pořádku, systém publikuje článek na blog</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	4a) pokud není v pořádku, stiskne editovat, návrat na 2
<b>Podmínky ukončení</b>	úspěšně vytvořený článek nebo opuštění sekce

## Scénář UC14 – Spravovat uživatele

Use Case	UC14 – Spravovat uživatele
<b>Popis</b>	Administrátor nastavuje jednoho nebo více uživatelů
<b>Aktéři</b>	Administrátor Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	přihlášení v aplikaci pod administrátorským účtem
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) administrátor vybere volbu spravovat uživatele</li> <li>2) systém administrátora přesměruje na stránky se seznamem uživatelů</li> <li>3) administrátor označí uživatele a vybere volbu, kterou chce provést (zadat cenu, převést účet z uživatel – demo na uživatel, dát administrátorská práva, odstranit )</li> <li>4) administrátor zkontroluje všechny náležitosti, je-li v pořádku, stiskne uložit</li> <li>5) pokud je v pořádku, systém uloží nastavené volby</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<p>3a) administrátor vybere uživatele, systém přesměruje administrátora na stránky pro individuální nastavení, administrátor nastaví potřebné (zadat cenu, převést účet z uživatel – demo na uživatel, dát administrátorská práva, odstranit ), pokračuje na 4)</p> <p>4a) pokud není v pořádku, stiskne upraví co je třeba, návrat na 3</p>
<b>Podmínky ukončení</b>	úspěšně provedené změny nebo opuštění sekce

## UseCase diagram č. 2 – Studovat kurz

### Scénář UC01 – Opakování

Use Case	UC01 – Opakování
<b>Popis</b>	Uživatel studuje kurz – část opakování
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Přihlášený uživatel zvolí možnost studovat kurz (opakování není nastaveno pro úvodní lekci)
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Uživatel zvolí možnost studovat kurz</li> <li>2) Systém přesměruje uživatele na stránky, s aktuálně studovanou lekcí a vygeneruje otázky pro opakování.</li> <li>3) Uživatel přečte (shlédne) obsah zobrazený v sekci opakování a odpoví na zadané otázky, Vyplněné odpovědi odešle.</li> <li>4) Systém vyhodnotí zaslání odpovědi a vypíše výsledek a zaznamená absolvování do databáze.</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	3a) pokud uživatel neodpoví na požadované otázky, je započteno 0 bodů
<b>Podmínky ukončení</b>	Úspěšně absolvovaný test

### Scénář UC02 – Úvod

Use Case	UC02 – Úvod
<b>Popis</b>	Uživatel sleduje úvodní pokyny a motivaci pro studium lekce
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel úspěšně absolvoval opakování a chce studovat lekci (popř. je v úvodní lekci)
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) po úspěšném absolvování opakování uživatel zadá požadavek přejít k úvodu</li> <li>2) systém vygeneruje úvod lekce</li> <li>3) uživatel shlédne nebo přečte obsah úvodní strany lekce</li> <li>4) po akceptování tlačítkem systém přesměruje na následující část lekce</li> </ol>
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel stiskne tlačítko "Dále", která ho přesune do následující části

### Scénář UC03 – Slovíčka

Use Case	UC03 – Slovíčka
<b>Popis</b>	Uživatel absolvuje část s tematikou slovní zásoby
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systémátor, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel úspěšně absolvoval úvod a chce pokračovat
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) po úspěšném absolvování úvodu systém vygeneruje popis slovní zásoby pro danou lekci</li> <li>2) uživatel přečte zadaná slovíčka a popisy (poslechne výslovnost)</li> <li>3) když uživatel slovíčka prostuduje, klikne na odkaz cvičení</li> <li>4) systém vygeneruje několik otázek se zadaným cvičením</li> <li>5) uživatel odpoví na otázky a odešle ke zpracování</li> <li>6) systém vyhodnotí odpovědi, vypíše výsledek a zaznamená absolvování do databáze</li> <li>7) uživatel pokračuje na další část lekce tlačítkem "Dále"</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a) uživatel může také vyslovit a nahrát si svou výslovnost + srovnat s poskytnutou nahrávkou výslovnosti</li> <li>7b) uživatel nebyl úspěšný a cvičení neabsolvoval – návrat na 4</li> </ol>
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel úspěšně absolvuje cvičení

### Scénář UC04 – Gramatika

Use Case	UC04 – Gramatika
<b>Popis</b>	Uživatel absolvuje část s tematikou gramatiky
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systémátor, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel úspěšně absolvoval slovíčka a chce pokračovat
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) po úspěšném absolvování slovíček systém vygeneruje popis gramatiky pro danou lekci</li> <li>2) uživatel přečte zadané gramatické jevy a vysvětlivky</li> <li>3) když uživatel gramatiku prostuduje, klikne na odkaz cvičení</li> <li>4) systém vygeneruje několik otázek se zadaným cvičením</li> <li>5) uživatel odpoví na otázky a odešle ke zpracování</li> <li>6) systém vyhodnotí odpovědi, vypíše výsledek a zaznamená absolvování do databáze</li> <li>7) uživatel pokračuje na další část lekce tlačítkem "Dále"</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a) uživatel může také vyslovit a nahrát si svou výslovnost + srovnat s poskytnutou nahrávkou výslovnosti</li> <li>7b) uživatel nebyl úspěšný a cvičení neabsolvoval – návrat na 4</li> </ol>
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel úspěšně absolvuje cvičení

### Scénář UC05 – Poslech

Use Case	UC05 – Poslech
<b>Popis</b>	Uživatel absolvuje část s tematikou gramatiky
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systémátor, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel úspěšně absolvoval gramatiku a chce pokračovat
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) po úspěšném absolvování gramatiky systém vygeneruje popis poslechu pro danou lekci</li> <li>2) uživatel poslechne zadaný text a přečte popisky</li> <li>3) když uživatel poslechu porozumí klikne na odkaz cvičení</li> <li>4) systém vygeneruje několik otázek se zadaným cvičením</li> <li>5) uživatel odpoví na otázky a odešle ke zpracování</li> <li>6) systém vyhodnotí odpovědi, vypíše výsledek a zaznamená absolvování do databáze</li> <li>7) uživatel pokračuje na další část lekce tlačítkem "Dále"</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a) uživatel může také vyslovit a nahrát si svou výslovnost + srovnat s poskytnutou nahrávkou výslovnosti</li> <li>7b) uživatel nebyl úspěšný a cvičení neabsolvoval – návrat na 4</li> </ol>
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel úspěšně absolvuje cvičení

### Scénář UC06 – Závěrečný test

Use Case	UC06 – Závěrečný test
<b>Popis</b>	Uživatel absolvuje závěrečnou část – postupový test
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systémátor, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel úspěšně absolvoval poslech a chce pokračovat
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) po úspěšném absolvování poslechu systém vygeneruje závěrečný test</li> <li>2) uživatel přečte zadání a vyplní otázky</li> <li>3) uživatel odešle test</li> <li>4) systém vyhodnotí odpovědi, vypíše výsledek a zaznamená absolvování do databáze</li> <li>5) uživatel pokračuje na další část lekce tlačítkem "Dále"</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a) uživatel může také vyslovit a nahrát si svou výslovnost + srovnat s poskytnutou nahrávkou výslovnosti</li> <li>5b) uživatel nebyl úspěšný a cvičení neabsolvoval – návrat na 4</li> </ol>
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel úspěšně absolvuje závěrečný test

### UseCase diagram č. 3 – Procvičovat

#### Scénář UC01 – Vybrat typ procvičování

Use Case	UC01 – Nastavit procvičování
<b>Popis</b>	Uživatel studuje kurz – a chce procvičovat probranou lítku
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Přihlášený uživatel zvolí možnost procvičovat
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) uživatel zvolí možnost procvičovat</li> <li>2) systém přesměruje uživatele na stránky, s aktuálními možnostmi procvičování.</li> <li>3) uživatel vybere ze zadaných možností (náhodné procvičování, procvičování gramatiky, slovíček nebo poslechu, vybere také rozsah lekcí, z kterých chce procvičovat a počet otázek) + potvrdí svůj výběr</li> <li>4) systém vygeneruje a zobrazí požadovaný typ procvičování</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	3a) pokud uživatel nevyplní všechny možnosti, jsou použity přednastavené volby (náhodný test, 10 otázek ze všech doposud odstudovaných lekcí)
<b>Podmínky ukončení</b>	Vygenerovaný test



### Scénář UC02 – Absolvovat procvičování

Use Case	UC02 – Absolvovat procvičování
<b>Popis</b>	Uživatel chce procvičovat odstudovanou látku
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Uživatel nastavil vygenerování procvičovacího testu
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) uživatel vyplní systémem zobrazené otázky dle zadání a svou volbu potvrdí tlačítkem vyhodnotit.</li> <li>2) systém vyhodnotí zadané odpovědi a zobrazí výsledek procvičování</li> <li>3) uživatel zkontroluje své výsledky a má možnost opakovat procvičování nebo pokračovat ve studiu</li> </ol>
<b>Podmínky ukončení</b>	Absolvovaný procvičovací test

### UseCase diagram č. 4 – Spravovat uživatele

#### Scénář UC01 – Spravovat uživatele

Use Case	UC01 – Spravovat uživatele
<b>Popis</b>	Vygenerování operací s uživateli + volba uživatelů
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systémátor, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Administrátor je přihlášen
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) pro správu uživatelů přejde administrátor do sekce správy uživatelů</li> <li>2) systém načte možnosti, které administrátor může provést</li> <li>3) systém načte seznam uživatelů</li> <li>4) systém načtené zobrazí</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	2a) chyba při načítání – možnost obnovit nebo znovu načíst – návrat na 2
<b>Podmínky ukončení</b>	Administrátor vidí možnosti správy + seznam uživatelů

Tabulka č. Scénář UC02 – Vybrat uživatele a nastavení

Use Case	UC02 – Vybrat uživatele a nastavení
<b>Popis</b>	Administrátor vybere možnosti nastavení a uživatele, pro které nastavení mění
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systémátor, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Systém zobrazil možnosti nastavení + seznam uživatelů
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) administrátor zvolí uživatele ze seznamu, pro které má být provedena změna</li> <li>2) administrátor vybere možnosti nastavení a potvrdí svou volbu</li> </ol>
<b>Podmínky ukončení</b>	Uživatel odeslal volbu nastavení

Tabulka č. Scénář UC03 – Potvrdit nastavení

Use Case	UC03 – Potvrdit nastavení
<b>Popis</b>	Administrátor potvrdí změny nastavení provedené u uživatelů
<b>Aktéři</b>	Administrátor, Uživatel, Uživatel – Demo, Systémátor, Systém
<b>Podmínky pro spuštění</b>	Administrátor provedl změny a nastavení odeslal
<b>Základní scénář</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) systém zobrazí náhled prováděných změn s nabídkou potvrzení nebo návratu k předchozím možnostem</li> <li>2) administrátor potvrdí chystané změny</li> <li>3) systém uloží změny do databáze</li> </ol>
<b>Alternativní scénář</b>	2a) administrátor zvolí návrat do předchozí sekce nebo opustí sekci nastavení, dojde k ukončení případu užití
<b>Podmínky ukončení</b>	Administrátor uloží změny nebo opustí sekci

## Příloha III – Dotazník

### Dotazník ke zpracování diplomové práce

Dotazník slouží ke zpracování části diplomové práce zabývající se současnými e-learningovými jazykovými kurzy. Prosím Vás o vyplnění krátkého dotazníku. Jeho vyplnění Vám nezabere více než 7 minut.

Pro dotazníkové šetření je nutné odpovědět na všechny odpovědi označené hvězdičkou. Děkuji

\* Required

**1) Setkali jste se někdy s online výukovými jazykovými kurzy? \***

ANO

NE

**2) Absolvovali jste některý kurz až do konce? \***

ANO

NE

**3) Pokud ne, jaké důvody vás vedly k tomu, že jste kurz nedokončili?**

Případně napište svůj důvod nedokončení kurzu do volby "Other".

Ztráta motivace pokračovat

Špatná volba obtížnosti kurzu

Odlišné očekávání od náplně kurzu

Nekvalitně zpracovaný kurz

Other:

**4) Znáte některý ze zmíněných kurzů? \***

Vyberte jeden nebo více jazykových kurzů, s kterými jste se někdy setkali (z doslechu, reklamy, internetu nebo z vlastní zkušenosti)

Langmaster

Easy English

Výuka angličtiny online

Help for English

Tea - learning

E-academy

English - university

Angličtina v testech

Online jazyky

Neznám žádný ze zmíněných

**5) Jak vysoká cena za online jazykový kurz je pro vás akceptovatelná? (myšleno kurz od základů po základní jazykovou certifikaci nebo absolutorium) \***

- do 2 500 Kč  
 2 501 - 5 000 Kč  
 5 001 - 10 000 Kč  
 více než 10 000 Kč

**6) Jakou roli pro vás hraje vzhled prostředí při výběru jazykového kurzu? \***

	Velmi důležité	Důležité	Je mi to jedno	Nepodstatné	Zbytečné
Design - použité barvy, font písma, velikost písma, viditelnost textu, přehlednost aplikace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rozložení navigačních prvků (= tlačítek a odkazů)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intuitivita ovládání (jednoduchost ovládání a samozřejmost ovládání)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7) Považujete za důležité aby kurz umožňoval některé z následujících možností? \***

	Důležité	Vhodné	Je mi to jedno	Nepodstatné	Zbytečné
Upravit prostředí kurzu (barvy, velikost textu, typ písma)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nastavit objem probírané látky (počet slovíček za lekci, gramatiku atp)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procházení historie svého studia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sdílení výsledků s přáteli (jako jeden z motivačních faktorů)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Živá komunikace s lektorem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seznam odpovědí často kladených otázek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**8) Které aspekty jsou pro vás rozhodující při výběru jazykového kurzu?**

Otázky ohodnoťte jako ve škole 1 - je nejdůležitější, klíčový, aspekt pro výběr kurzu, 5 nepodstatné, neovlivní vás při výběru kurzu

**Obsah kurzu (dostatečná slovní zásoba, dostatečně rozmanité prvky cvičení a testů, jasně vysvětlené učivo,...) \***

1 2 3 4 5

Podstatné      Nepodstatné

**Intuitivní ovládaní (na první pohled jsou jasná všechna tlačítka, odkazy a chování aplikace, celková jednoduchost) \***

1 2 3 4 5

Podstatné      Nepodstatné

**Design (použité barvy, font písma, velikost písma, viditelnost textu, přehlednost aplikace) \***

1 2 3 4 5

Podstatné      Nepodstatné

**Navigace v aplikaci (je možné se dostat "odkudkoliv kamkoliv", nejste ztraceni v jakékoliv části kurzu) \***

1 2 3 4 5

Podstatné      Nepodstatné

**Doporučení nebo dobré reference \***

1 2 3 4 5

Podstatné      Nepodstatné

**Využití médií (práce se zvukem, videem, s nahrávkami, obrázky atp.)**

1 2 3 4 5

Podstatné      Nepodstatné

**Cena \***

1 2 3 4 5

Podstatné      Nepodstatné

**Možnosti komunikace s lektorem \***

1 2 3 4 5

Podstatné       Nepodstatné

---

**Možnost procvičovat**

1 2 3 4 5

---

Podstatné       Nepodstatné

---

**Možnost prohlížet historii kurzu \***

1 2 3 4 5

---

Podstatné       Nepodstatné

---

**Celková uživatelská přívětivost (rádi s kurzem pracujete, nemáte problém s jeho ovládáním, rozumíte, co se od vás žádá) \***

1 2 3 4 5

---

Podstatné       Nepodstatné

---