



# Aplikace pro podporu výuky staročes tiny

Návrh projektu

---

Jakub Kopřiva  
koprija6@fel.cvut.cz

České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta elektrotechnická  
Bakalářská práce

## Obsah

Modelová dokumentace .....	3
Návrh aplikací pro podporu výuky .....	3
Use Case Model .....	3
Běh aplikace .....	3
Upozornění na odhlášení uživatele - .....	4
Upozornění na přihlášení uživatele - .....	4
Upozornění na odebrání práv Preferovaného uživatele - .....	5
Upozornění na udělení práv Preferovaného uživatele - .....	5
Předávání řízení .....	5
Odebrání práv preferovaného studenta - .....	6
Předání řízení aplikace studentovi - .....	6
Start aplikace .....	6
Odhlásit se - .....	7
Přihlásit se - .....	7
Přihlásit se k třídnímu sezení - .....	8
Ukončit sezení třídy - .....	8
Vytvořit sezení třídy - .....	8
Zobrazit náповědu - .....	9
Synchronizované čtení .....	9
Listovat v knize po jedné straně - .....	11
Mazat zvýraznění a kroužkování textu - .....	11
Označovat text který čte - .....	11
Přejít na libovolnou stranu textu - .....	11
Vrátit se na živý náhled čteného textu - .....	12
Vybrat publikaci - .....	12
Zakreslovat do textu - .....	12
Zvýrazňovat části textu - .....	12
Uživatelské role .....	13
Host - .....	13
Preferovaný student - .....	14
Student - .....	14
Systém - .....	14
Učitel - .....	14

## Modelová dokumentace

### Návrh aplikací pro podporu výuky

Detail: Datum vytvoření: 20.1.2013. Datum poslední úpravy: 20.1.2013

Poznámky:

### Use Case Model

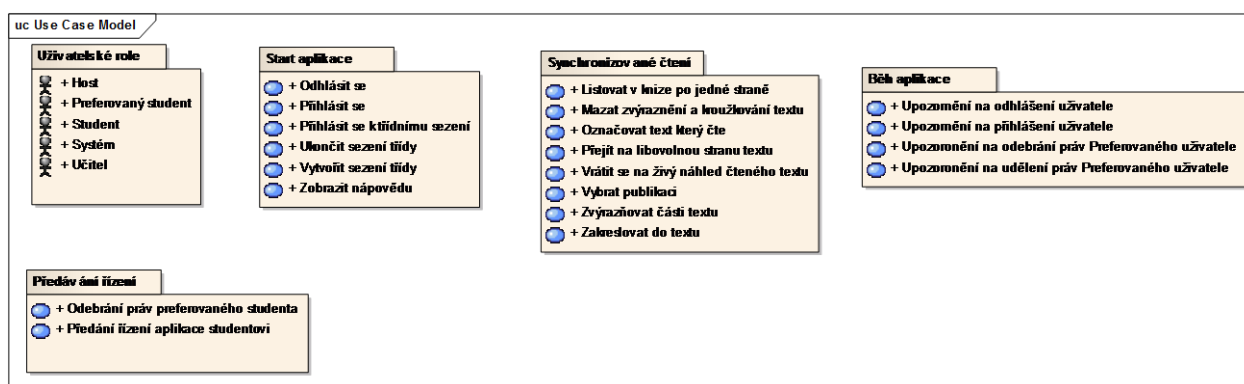
Detail: Datum vytvoření: 16.1.2013. Datum poslední úpravy: 16.1.2013

Poznámky:

**Use Case Model** - (Use Case diagram)

Vytořil: Jakub Kopřiva dne 19.11.2005

Změněno: 16.1.2013



Obr.: 1

### Běh aplikace

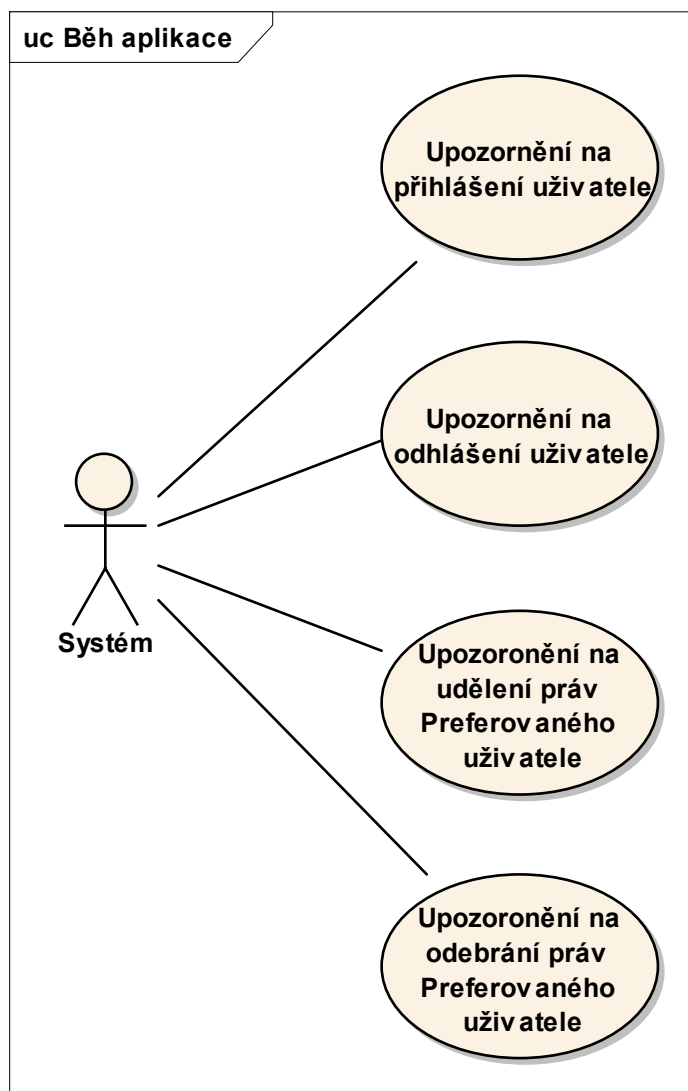
Detail: Datum vytvoření: 16.1.2013. Datum poslední úpravy: 16.1.2013

Poznámky:

**Běh aplikace** - (Use Case diagram)

Vytořil: Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

Změněno: 20.1.2013



Obr.: 2

### **Upozornění na odhlášení uživatele -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Systém automaticky upozorní vyučujícího (role Učitel) na odhlášení nového uživatele do sezení třídy.

#### **Scénáře**

##### **Basic Path - Basic Path**

1.) Systém upozorní vyučujícího (majitele sezení) o odhlášení uživatele ze sezení

### **Upozornění na přihlášení uživatele -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Systém automaticky upozorní vyučujícího (role Učitel) na přihlášení nového uživatele do sezení třídy.

#### **Scénáře**

**Basic Path - Basic Path**

1.) Systém upozorní vyučujícího (majitele sezení) o připojení uživatele do sezení.

**Upozornění na odebrání práv Preferovaného uživatele -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Systém automaticky upozorní všechny účastníky sezení na událost, že některému ze studentů byla odebrána práva Preferovaného uživatele.

**Scénáře****Basic Path - Basic Path**

1.) Systém upozorní všechny uživatele sezení na odebrání práv preferovaného uživatele (Preferovaný student)

**Upozornění na udělení práv Preferovaného uživatele -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Systém automaticky upozorní všechny účastníky sezení na událost, že některému ze studentů byla udělena práva Preferovaného uživatele.

**Scénáře****Basic Path - Basic Path**

1.) Systém upozorní všechny uživatele sezení na udělení práv preferovaného uživatele (Preferovaný student)

**Předávání řízení**

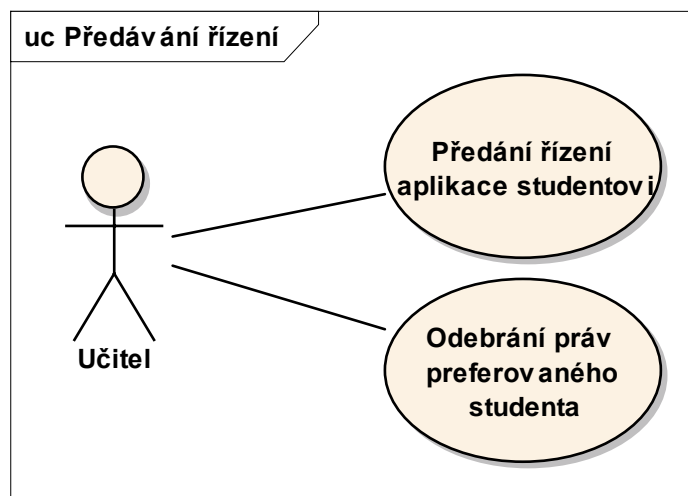
*Detail:* Datum vytvoření: 16.1.2013, Datum poslední úpravy: 16.1.2013

*Poznámky:*

**Předávání řízení** - (Use Case diagram)

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013



Obr.: 3

## Odebrání práv preferovaného studenta -

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Uživatel odebere roli "Preferovaný student" konkrétnímu studentovi a přidělí mu opět roli "Student"

### Scénáře

#### Basic Path - Basic Path

- 1.) Uživatel se rozhodne odebrat práva související s rolí Preferovaný student uživateli s těmito oprávněními
- 2.) Systém zobrazí seznam uživatelů s těmito právy
- 3.) Uživatel provede výběr uživatelů pro odebrání práv
- 4.) Systém se uživatele zeptá, zda chce tato práva skutečně odebrat od konkrétního uživatele
- 5.) Uživatel volbu potvrdí
- 6.) Systém odebere práva role Preferovaný student a přidělí jiná práva

## Předání řízení aplikace studentovi -

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Uživatel udělí práva některému ze studentů a udělí mu roli "Preferovaný student"

### Scénáře

#### Basic Path - Basic Path

- 1.) Uživatel se rozhodne přidělit vyšší práva některému z uživatelů sezení
- 2.) Systém zobrazí seznam účastníků přihlášených k sezení
- 3.) Uživatel vybere konkrétního účastníka sezení a potvrdí výběr
- 4.) Systém udělí vybranému uživateli roli "Preferovaný student"

## Start aplikace

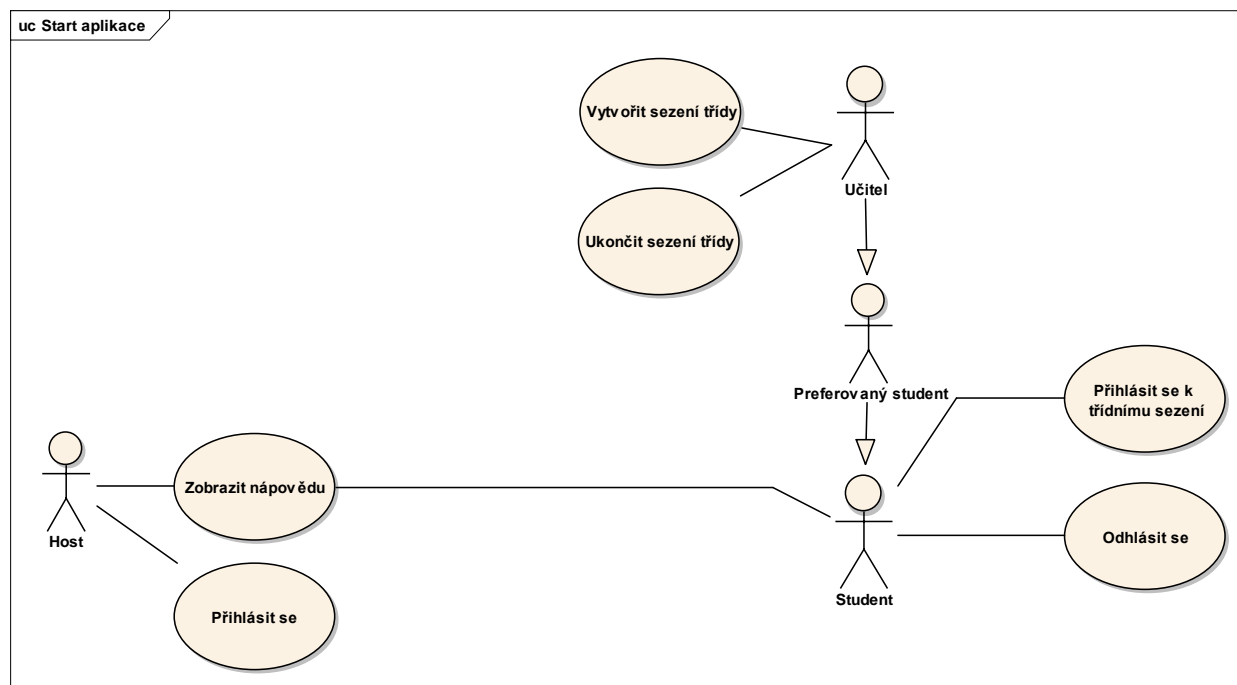
*Detail:* Datum vytvoření: 16.1.2013. Datum poslední úpravy: 16.1.2013

*Poznámky:*

**Start aplikace** - (Use Case diagram)

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013



Obr.: 4

## Odhlásit se -

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Uživatel se odhlásí z aplikace. Jsou mu následně přidělena práva role Host.

### Scénáře

#### Standartní cesta - Basic Path

- 1.) Přihlášený uživatel se rozhodne odhlásit
- 2.) Systém se zeptá, zda se uživatel opravdu chce odhlásit
- 3.) Uživatel volbu potvrdí
- 3a.) Uživatel nepotvrdí odhlášení ze systému
- 4.) Systém uživatele odhlásí a přidělí mu roli Host

#### Uživatel nepotvrdí odhlášení ze systému - Alternate

- 1.) Systém se vrátí do stavu před vyvoláním akce pro odhlášení

## Přihlásit se -

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Uživatel se přihlásí pomocí svého uživatelského jména a hesla a jsou mu přidělena práva konkrétní role.

### Scénáře

#### Standartní cesta - Basic Path

- 1.) Uživatel se rozhodne přihlásit
- 2.) Systém vyzve uživatele k zadání uživatelského jména a hesla
- 3.) Uživatel vyplní uživatelské jméno a heslo
- 4.) Uživatel odešle informace
- 5.) Systém vyhodnotí informace

- 6.) Zadané informace jsou správné a Systém přihlásí uživatele a udělí mu roli v systému.  
6a.) Nezdařilá autentifikace

#### ***Nezdařilá autentifikace - Alternate***

- 1.) Systém vyhodnotí zadané informace jako chybné a uživatele nepřihlásí.
- 2.) Systém vypíše chybové hlášení o nesprávně vyplněném uživatelském jménu a heslu.

### **Přihlásit se k třídnímu sezení -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013  
*Změněno:* 20.1.2013  
*Poznámky:* Uživatel se s použitím hesla přihlásí do sezení třídy  
**Scénáře**

#### ***Heslo se neshoduje s heslem sezení - Alternate***

- 1.) Systém uživatele nepřihlásí a nabídne uživateli volbu opakovat

#### ***Standartní cesta - Basic Path***

- 1.) Přihlášený uživatel se rozhodne přihlásit do třídního sezení
- 2.) Systém uživateli zobrazí seznam běžících sezení.
- 3.) Uživatel vybere jedno sezení ze seznamu a potvrdí přihlášení k tomuto sezení
- 4.) Systém se zeptá na heslo k sezení
- 5.) Uživatel vyplní heslo k sezení a potvrdí volbu
- 6.) Systém ověří heslo sezení se zadáním
- 7.) Systém přihlásí uživatele k sezení
- 7a.) Heslo se neshoduje s heslem sezení

### **Ukončit sezení třídy -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013  
*Změněno:* 20.1.2013  
*Poznámky:* Uživatel ukončí sezení třídy, sezení se uloží a lze v něm následně pokračovat z bodu kde přestalo.  
**Scénáře**

#### ***Uživatel nepotvrdí uložení sezení - Alternate***

- 1.) Systém odhlásí uživatele sezení a sezení ukončí

#### ***Uživatel nepotvrdí volbu ukončení sezení - Alternate***

- 1.) Systém se vrátí do předchozího stavu

#### ***Basic Path - Basic Path***

- 1.) Uživatel se rozhodne ukončit sezení třídy
- 2.) Systém se dotáže, zda se má skutečně sezení ukončit
- 3.) Uživatel volbu potvrdí
- 3a.) Uživatel nepotvrdí volbu ukončení sezení
- 4.) Systém se dotáže, zda má sezení uložit pro budoucí použití
- 5.) Uživatel volbu potvrdí
- 5a.) Uživatel nepotvrdí uložení sezení
- 6.) Systém uloží data sezení, odhlásí všechny uživatele ze sezení a ukončí sezení

### **Vytvořit sezení třídy -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013  
*Změněno:* 20.1.2013



*Poznámky:* Uživatel vytvoří sezení pro třídu, kde vybere její název a heslo pro toto sezení.  
**Scénáře**

***Jméno sezení již existuje - Alternate***

- 1.) Systém nevytvoří sezení a poprosí uživatele o změnu jména sezení
- 2.) Uživatel opakuje krok 3 ve scénáři "Standartní cesta"

***Standartní cesta - Basic Path***

- 1.) Uživatel se rozhodne vytvořit sezení třídy
- 2.) Systém se zeptá uživatele na jméno a heslo sezení
- 3.) Uživatel vyplní jméno a heslo sezení a potvrdí zadaná data
- 4.) Systém ověří jméno sezení
- 5.) Systém vytvoří sezení
- 5a.) Jméno sezení již existuje

**Zobrazit nápovědu -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013  
*Změněno:* 20.1.2013  
*Poznámky:* Zobrazení nápovědy pro celý průchod aplikací.  
**Scénáře**

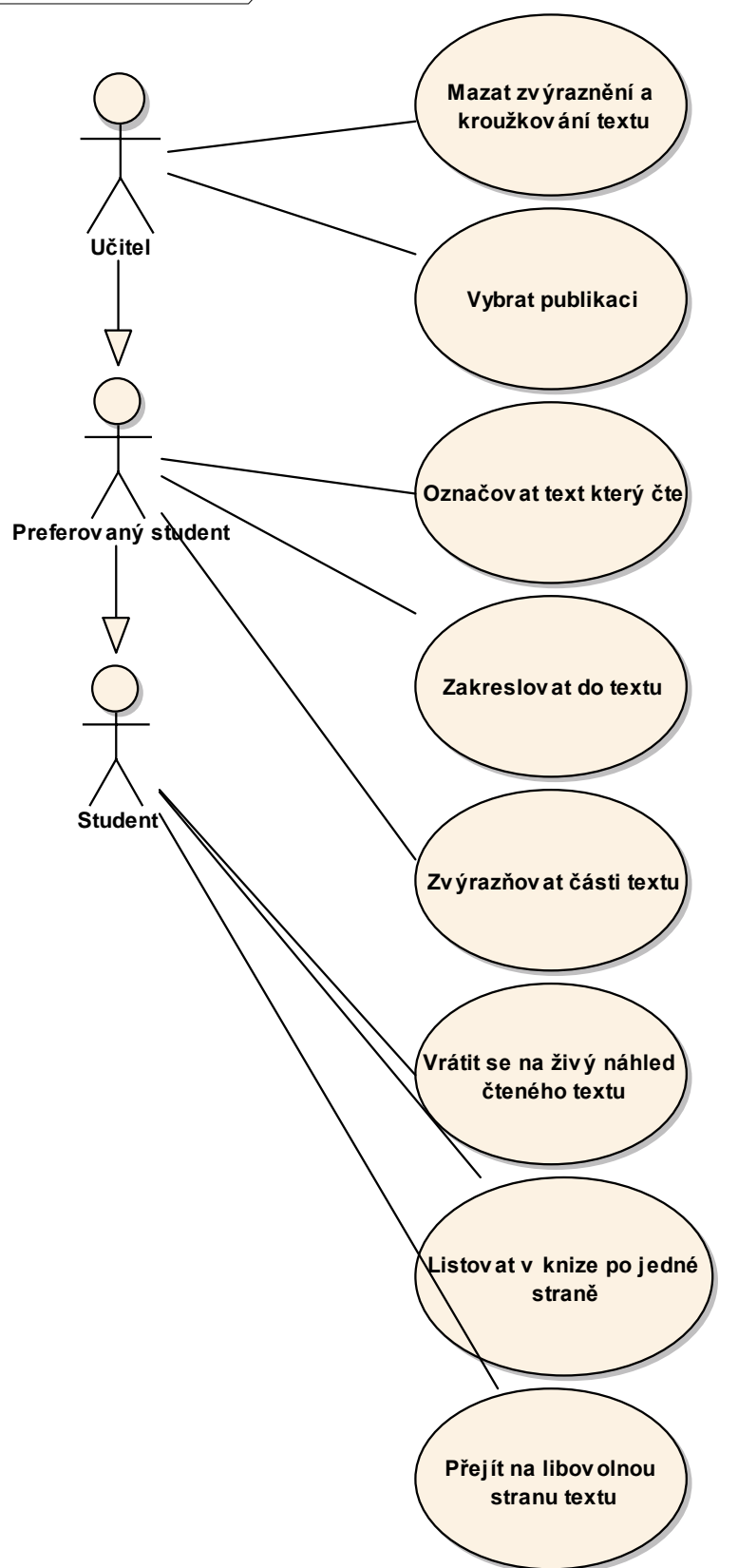
***Standartní cesta - Basic Path***

- 1.) Uživatel se rozhodne zobrazit nápovědu
- 2.) Systém zobrazí nápovědu

**Synchronizované čtení**

*Detail:* Datum vytvoření: 16.1.2013, Datum poslední úpravy: 16.1.2013  
*Poznámky:*  
**Synchronizované čtení** - (Use Case diagram)  
*Vytořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013  
*Změněno:* 20.1.2013

## uc Synchronizované čtení



Obr.: 5

### Listovat v knize po jedné straně -

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Uživatel může listovat v knize vpřed a vzad, přičemž vidí i zvýraznění a kroužkování textu, které v minulosti proběhlo.

#### Scénáře

##### Basic Path - Basic Path

- 1.) Uživatel se rozhodne listovat v knize po jednotlivých stranách (vpřed / vzad)
- 2.) Systém uživateli zobrazí předchozí či následující stranu

### Mazat zvýraznění a kroužkování textu -

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Uživatel může odebírat zvýraznění textu, které bylo v minulosti provedeno a mazat kroužkování a tahy virtuální tužky pomocí gumy.

#### Scénáře

##### Basic Path - Basic Path

- 1.) Uživatel vybere nástroj pro mazání z výběru nástrojů
- 2.) Systém potvrdí vybrání zvýrazněním nástroje v liště nástrojů
- 3.) Uživatel začne nástroj používat na místech kde si přeje odstranit dřívější zvýraznění či kroužkování
- 4.) Systém maže v místech kde uživatel používá nástroj

### Označovat text který čte -

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Uživatel, může zvýrazňovat text, který čte. Neboli místo kde se právě v textu nachází.

#### Scénáře

##### Basic Path - Basic Path

- 1.) Uživatel vybere nástroj pro zvýraznění čteného textu
- 2.) Systém zobrazí nástroj na jeho poslední poloze
- 3.) Uživatel používá nástroj k označení právě čteného textu

### Přejít na libovolnou stranu textu -

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 17.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Uživatel zadá číselně stranu na kterou chce přejít a aplikace jej přesune.

#### Scénáře

##### Zadaná strana neexistuje - Alternate

- 1.) Systém uživatele informuje, že zadaná strana neexistuje a umožní mu opakovat zadání čísla strany

##### Basic Path - Basic Path

- 1.) Uživatel zadá číselnou hodnotu strany publikace a potvrdí volbu
- 2.) Systém zkontroluje zda strana existuje
- 3.) Systém se dotáže uživatele zda chce opravdu pokračovat na tuto stranu

- 3a.) Zadaná strana neexistuje
- 4.) Uživatel volbu potvrdí
- 5.) Systém uživateli zobrazí požadovanou stranu

### **Vrátit se na živý náhled čteného textu -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Uživatel se může jednoduše vrátit k živému náhledu čteného textu.

#### **Scénáře**

##### **Basic Path - Basic Path**

- 1.) Uživatel se rozhodne vrátit na text, který se právě čte
- 2.) Systém přesune uživatele na text, který se právě čte

### **Vybrat publikaci -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 20.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Uživatel vybere publikaci z databáze a ta se zobrazí celé třídě (sezení).

#### **Scénáře**

##### **Basic Path - Basic Path**

- 1.) Uživatel vybere volbu pro vybrání publikace
- 2.) Systém zobrazí seznam možné literatury
- 3.) Uživatel vybere jeden titul a potvrdí výběr
- 4.) Systém se zeptá zda má otevřít konkrétní titul
- 5.) Uživatel potvrdí volbu
- 6.) Systém zobrazí publikaci

### **Zakreslovat do textu -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Uživatel může zakreslovat do textu, formou tužky (MS Paint)

#### **Scénáře**

##### **Basic Path - Basic Path**

- 1.) Uživatel vybere nástroj pro kreslení z nástrojové lišty
- 2.) Systém tuto volbu potvrdí zvýrazněním nástroje v nástrojové liště
- 3.) Uživatel začne kreslit
- 4.) Systém automaticky deleguje kreslení na ostatní zařízení v sezení

### **Zvýrazňovat části textu -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 20.1.2013

*Poznámky:* Uživatel může zvýrazňovat vybraný text.

#### **Scénáře**

##### **Basic Path - Basic Path**

- 1.) Uživatel vybere nástroj pro zvýraznění textu z nástrojové lišty
- 2.) Systém tuto volbu potvrdí zvýrazněním nástroje v nástrojové liště

- 3.) Uživatel vybere text který chce zvýraznit
- 4.) Uživatel potvrdí zvýraznění
- 5.) Systém uloží zvýraznění

## Uživatelské role

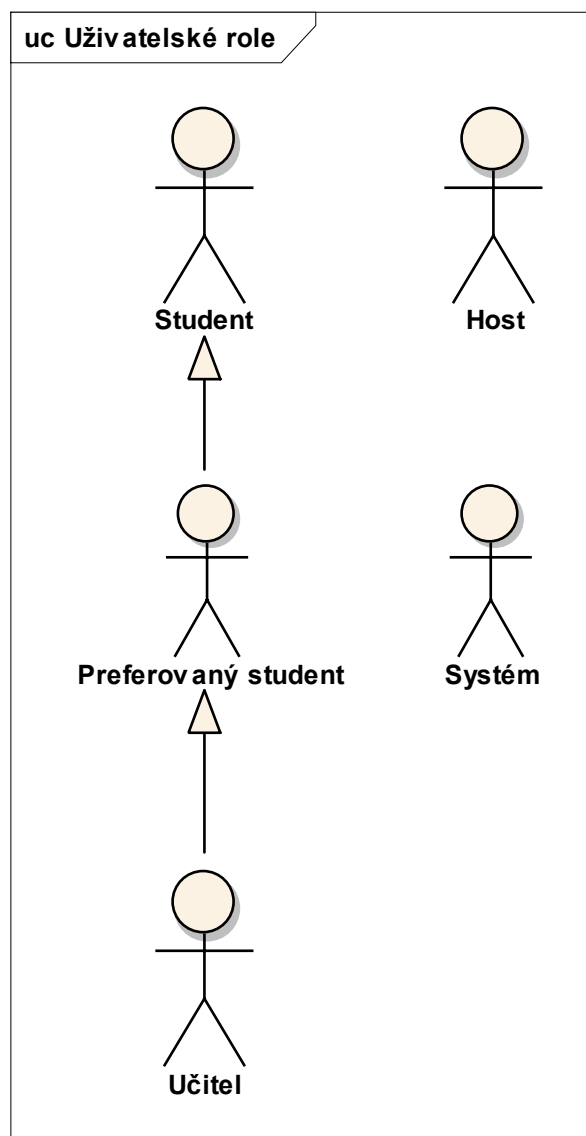
*Detail:* Datum vytvoření: 19.11.2005. Datum poslední úpravy: 16.1.2013

*Poznámky:*

**Uživatelské role** - (Use Case diagram)

*Vytořil:* Jakub Kopřiva dne 19.11.2005

*Změněno:* 16.1.2013



Obr.: 6

### Host -

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 16.1.2013

*Poznámky:* Role reprezentující uživatele, jenž není přihlášen a má tím pádem omezená práva.  
**Scénáře**

### **Preferovaný student -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 16.1.2013

*Poznámky:* Preferovaný uživatel, má veškerá práva studenta ve třídě a k nim některá další, podle typu konkrétní edukativní aplikace. Tuto roli uživateli s rolí studenta přiděluje vyučující (role Učitel) třídy. Tuto roli, může učitel studentovi opět odebrat.

**Scénáře**

### **Student -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 16.1.2013

*Poznámky:* Uživatel ve studentské roli reprezentuje studenta třídy, který má následně určitá práva.

**Scénáře**

### **Systém -**

*Vytvořil:* Jakub Kopřiva dne 16.1.2013

*Změněno:* 16.1.2013

*Poznámky:* Tato role reprezentuje samotný informační systém edukativní aplikace.

**Scénáře**

### **Učitel -**

*Vytvořil:* dne 19.11.2005

*Změněno:* 16.1.2013

*Poznámky:* Role učitel reprezentuje vyučujícího třídy, tato role má vysoká uživatelská oprávnění.

**Scénáře**