

# Slovenská technická univerzita

Fakulta informatiky a informačných technológií

Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4

---

## **Informačný systém pre stredné školy**

Tímový projekt I

vedúci projektu: Ing. Ján Lang

autori:

Bc. Zoltán Harsányi

Bc. Michal Hošak

Bc. Michal Jesenský

Bc. Ladislav Malacký - Bakay

Bc. Štefan Sabo

Bc. Juraj Spusta

Bratislava, november 2009

# Obsah

0 Úvod.....	3
0.1 Účel a rozsah dokumentu.....	3
0.2 Prehľad dokumentu.....	3
0.3 Skratky .....	3
1 Opis riešeného problému .....	4
1.1 Prehľad problémovej oblasti.....	4
1.2 Ciele produktu.....	4
1.3 Vlastnosti produktu.....	4
2 Požiadavky na informačný systém.....	5
2.1 Analýza a špecifikácia riešenia.....	5
2.1.1 Pohľad neprihláseného používateľa.....	5
2.1.2 Všeobecný pohľad prihláseného používateľa .....	17
2.1.3 Pohľad študenta.....	24
2.1.4 Pohľad rodiča .....	36
2.1.5 Pohľad učiteľa.....	44
2.1.6 Pohľad strednej školy.....	64
2.1.7 Pohľad externej organizácie.....	75
2.1.8 Pohľad zriaďovateľa systému - FIIT .....	79
2.2 Ďalšie požiadavky .....	84
3 Akceptačné testy .....	85

# 0 Úvod

---

## 0.1 Účel a rozsah dokumentu

Predkladaný dokument predstavuje časť dokumentácie k softvérovému projektu informačného systému pre stredné školy. Tento informačný systém neslúži výhradne na uľahčenie práce zamestnancov strednej školy, ale spĺňa aj úlohu uľahčenia interakcie žiakov, ich rodičov a učiteľov medzi sebou.

Dokument je výsledkom analýzy a návrhu IS tímu číslo 4 na predmete Tímový projekt v akademickom roku 2009/2010 na Fakulte informatiky a informačných technológií STU v Bratislave.

Tento dokument pokrýva analýzu a návrh informačného systému, čo zahŕňa diagramy prípadov použitia pre jednotlivých aktérov, logické modely a taktiež aj akceptačné testy pre prípady použitia.

## 0.2 Prehľad dokumentu

Kapitola 1 uvádza čitateľa do riešeného problému a poskytuje istý prehľad o oblasti a vlastnostiach informačného systému.

Druhá kapitola je venovaná podrobnej analýze rozdelenej na základe aktérov v informačnom systéme. Nachádzajú sa tu diagramy prípadov použitia, prípadne sekvenčné diagramy ak si to situácia vyžaduje.

V tretej kapitole sú uvedené akceptačné testy k jednotlivým prípadom použitia.

## 0.3 Skratky

**SSIS** - informačný systém strednej školy

**UC** - prípad použitia

**NL** - neprihlásený

**L** - prihlásený

**ST** - študent

**P** - rodič

**T** - učiteľ

**SS** - stredná škola

**EO** - externá organizácia

**FIIT** - zriaďovateľ IS

# 1 Opis riešeného problému

---

Opis problému vychádza zo zadania projektu, ktorým je vytvorenie informačného systému, ktorý by bolo možné nasadiť na stredných školách a ktorý by spĺňal niekoľko nasledujúcich vlastností:

- uľahčenie práce s formulármi nielen pre zamestnancov strednej školy
- umožnenie prístupu k študijným výsledkom svojich detí pre rodičov s možnosťou notifikácie o nich
- zavedenie elektronickej žiackej knižky, ale aj uverejňovanie suplovania pre žiakov
- umožnenie tvorby bulletinov a informačných letákov o škole
- uľahčenie prístupu ku študentom pre externé organizácie usporadúvajúce rôzne súťaže
- umožnenie zaslania pozvánky na akcie konajúce sa na FIIT vybraným študentom

## 1.1 Prehľad problémovej oblasti

Informačné systémy sú v súčasnosti bežnou záležitosťou na vysokých školách, nie však na školách stredných. Hoci existujú riešenia stredoškolského informačného systému, tieto často nespĺňajú účel, prípadne sú využívané len skupinou nadšencov.

V súčasnosti ponúkané riešenia poskytujú širokú škálu úkonov ako napríklad elektronicnú žiacku knižku, evidenciu učiteľov, ich tried a žiakov. Takisto je podporovaná tlač vysvedčení a mnoho iných akcií.

Chýba však previazanosť medzi školou a organizáciami, ktoré usporadúvajú stredoškolské súťaže, prípadne podpora tvorby bulletinov pre strednú školu. Tieto si potom často musí dať škola vyrobiť externe, čo často býva finančne náročné.

## 1.2 Ciele produktu

Cieľom vyvíjaného produktu je jednak poskytnutie alternatívy k v súčasnosti ponúkaným riešeniam, ale aj rozšírenie ich funkcionality a naviazanie spojenia medzi školou a organizáciami, s ktorými škola prichádza do styku a to tak zo štátnej správy ako aj zo súkromného sektora.

SSIS má uľahčiť prácu s formulármi nielen školám, ale aj zamestnancom rôznych štátnych úradov, ktorí sú často zavalení množstvom neprehľadných formulárov, ktoré musia vypisovať.

Umožnená je aj interakcia medzi školou a rodičmi žiakov vo forme notifikácií, prípadne reportov o prospechu ich detí na základe nastavených preferencií.

## 1.3 Vlastnosti produktu

SSIS je prístupný cez grafické webové rozhranie a je určený pre rádovo stovky používateľov pripojených naraz. Používatelia majú v systéme vlastné kontá, ktorých nastavenia sa líšia v závislosti od role používateľa v systéme. Informačný systém je do istej miery prístupný aj neprihlásenému používateľovi, ktorý si môže prezerať informácie o strednej škole.

## 2 Požiadavky na informačný systém

---

V tejto kapitole uvedieme požiadavky, ktoré sú kladené na vyvíjaný informačný systém. V prvej časti sú uvedené prípady použitia, ich opis, prípadne sekvenčné diagramy, ak si to situácia vyžaduje. V druhej časti je sumarizovaný model údajov, tretia časť potom vymenúva ďalšie požiadavky kladené na produkt.

### 2.1 Analýza a špecifikácia riešenia

Tu postupne rozoberieme požiadavky jednotlivých aktérov, ktorí budú informačný systém používať. Uvedené budú aj prípady použitia pre neprihláseného aktéra, tzn. takého, ktorý nespadá do žiadnej z ostatných rolí.

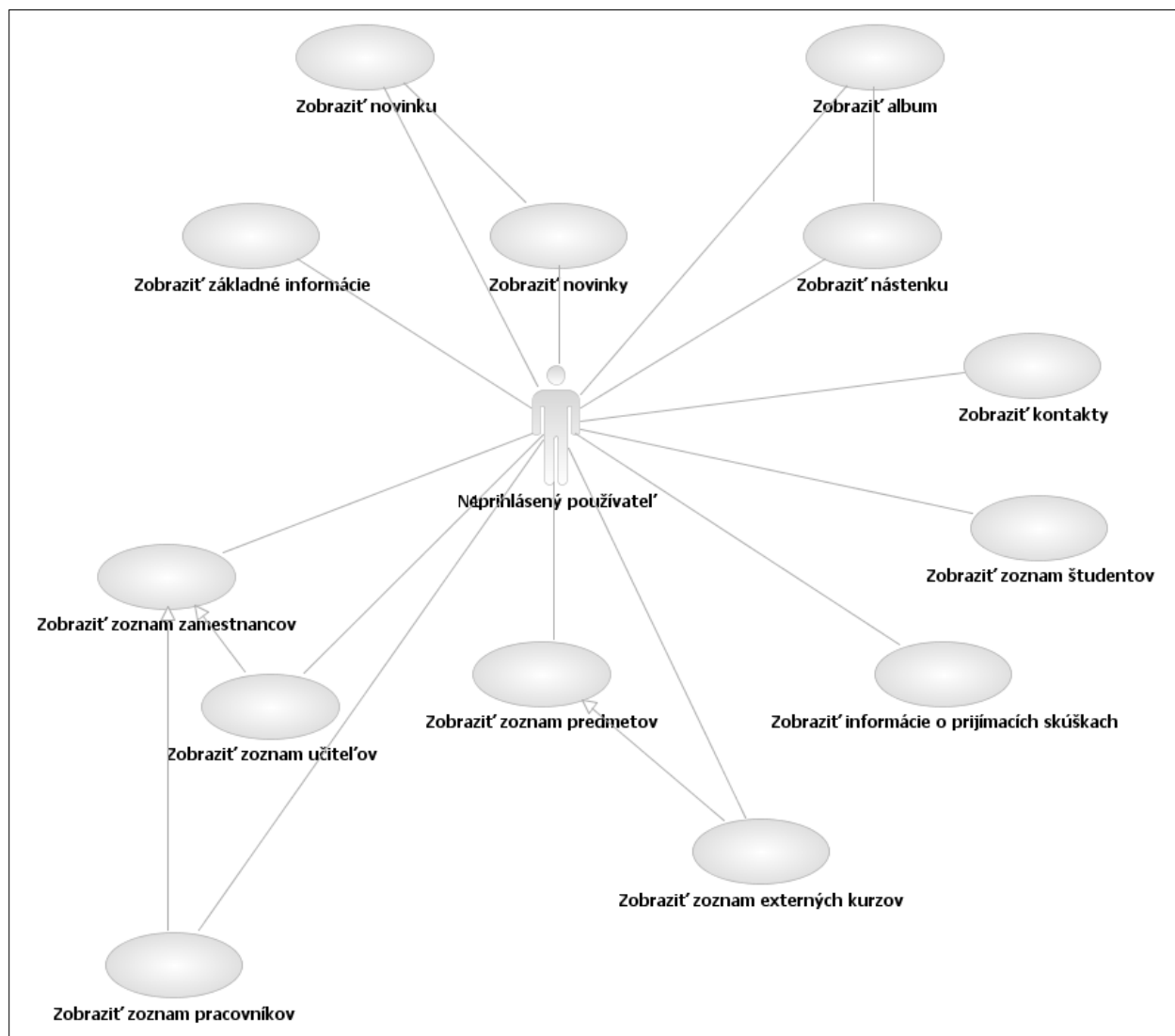
Definované boli tieto role používateľov:

- neprihlásený používateľ
- všeobecný prihlásený používateľ
- študent
- rodič
- učiteľ
- stredná škola
- externá organizácia (zabezpečujúca súbaze, atď.)
- zriaďovateľ IS (v tomto prípade FIIT)

#### 2.1.1 Pohľad neprihláseného používateľa

Základnou požiadavkou neprihláseného používateľa je získanie všeobecných informácií o škole, prípadných novinkách z diania a akciách organizovaných školou. K dispozícii je taktiež zoznam žiakov, učiteľov a ostatných zamestnancov školy. Dôležitou informáciou sú oznamy o prijímacom konaní.

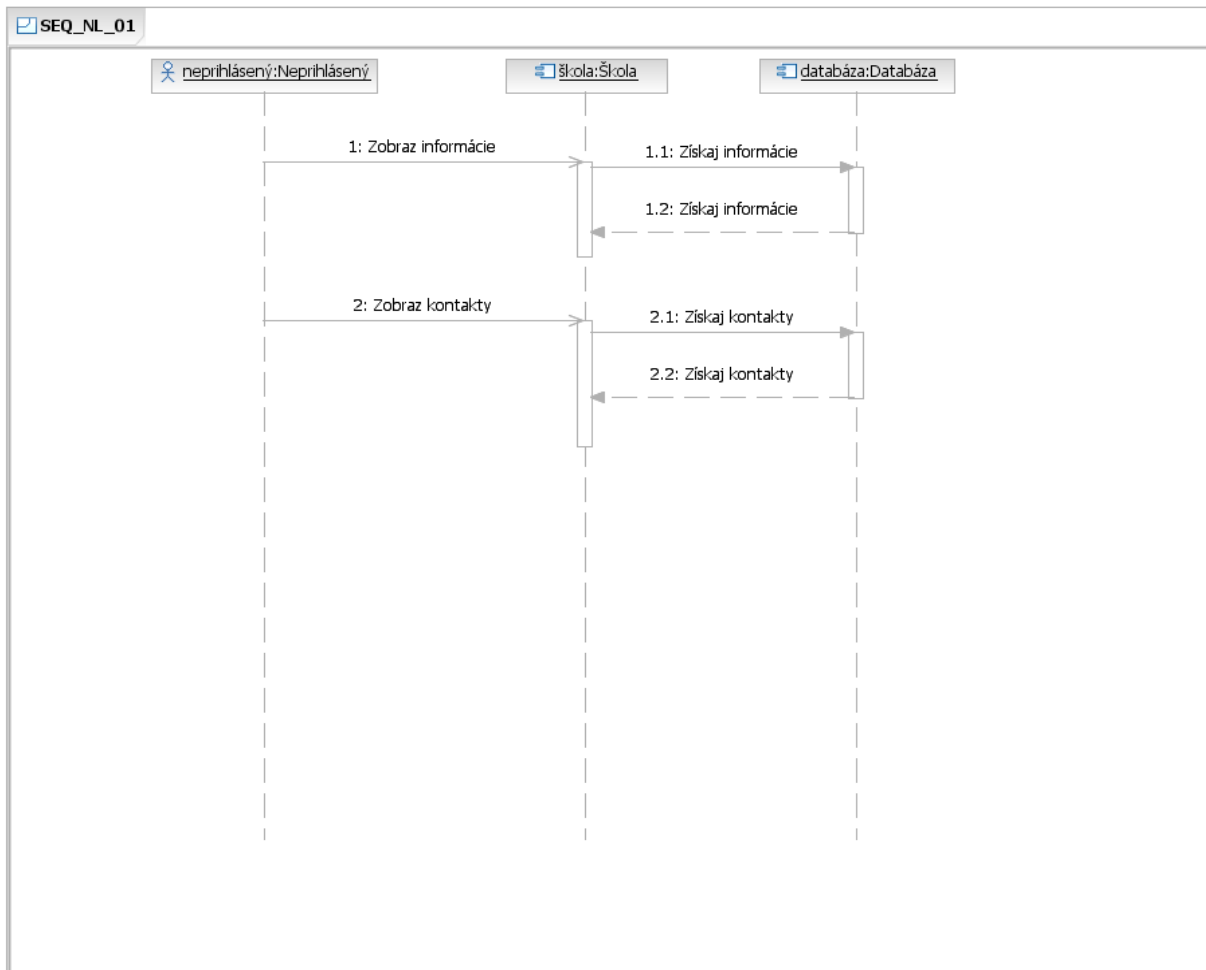
Na obrázku č. 1 je zobrazený diagram prípadov použitia pre neprihláseného používateľa.



Obrázok č. 1: diagram prípadov použitia pre neprihláseného používateľa

<b>Identifikátor</b>	UC_NL_01		
<b>Názov</b>	Zobraziť základné informácie		
<b>Opis</b>	Používateľ chce vidieť nejaké informácie o danej strednej škole		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí základné informácie	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

Na obrázku č. 2 sa nachádza sekvenčný diagram pre prípad použitia UC\_NL\_01. Na danom diagrame sú 2 entity (Škola a Databáza) a 1 aktér (Neprihlásený). Keď aktér chce vidieť základné informácie o škole, pošle asynchrónnu správu škole. Škola správu zadrží a získa údaje z databázy pomocou synchronnej správy. Následne zobrazí získané informácie.



Obrázok č. 2: sekvenčný diagram pre prípad použitia UC\_NL\_01

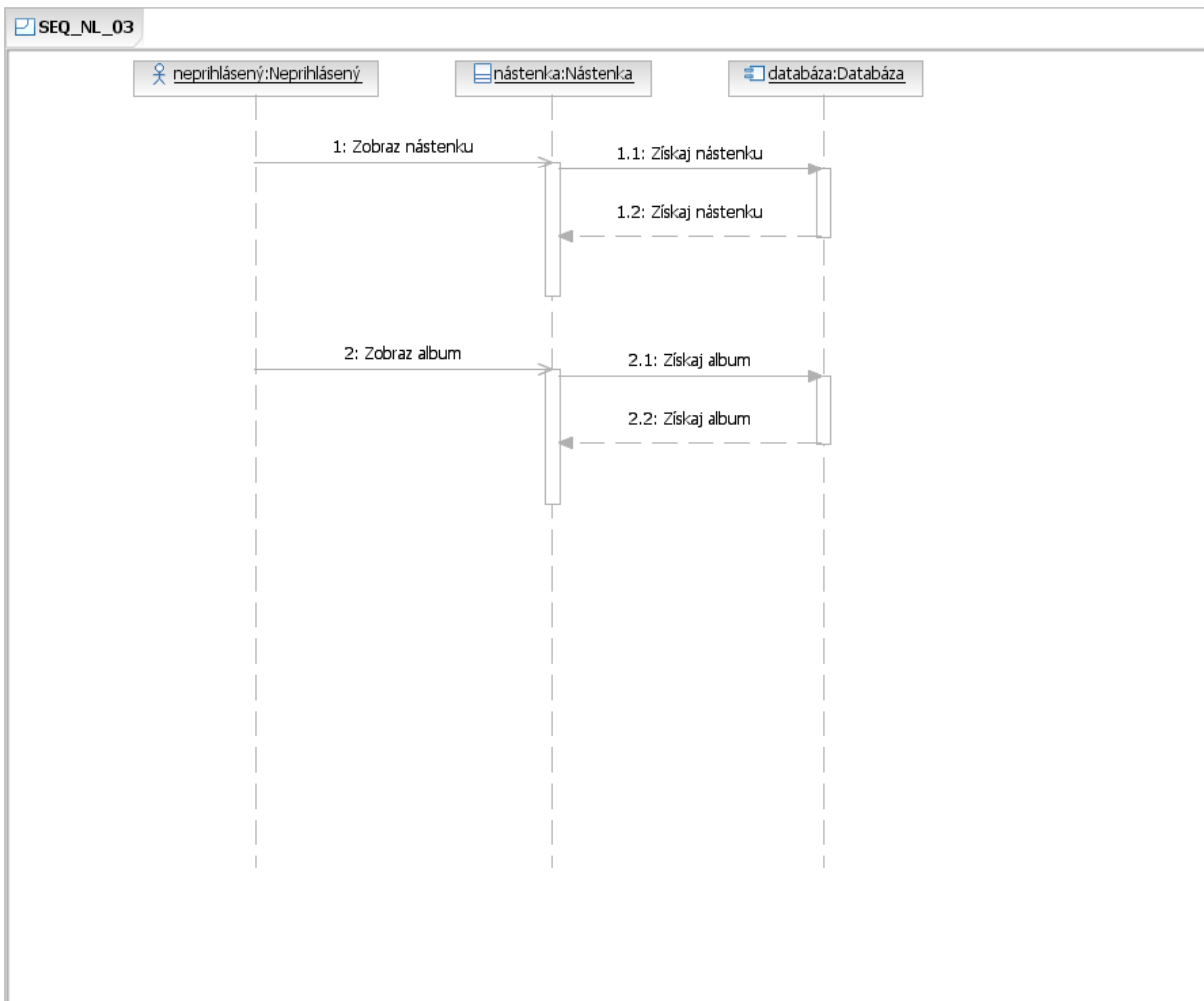
<b>Identifikátor</b>	UC_NL_02		
<b>Názov</b>	Zobraziť kontakty		
<b>Opis</b>	Používateľ chce kontaktné údaje na školu, resp. na sekretariát školy		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí kontaktné informácie	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		
<b>Identifikátor</b>	UC_NL_03		



<b>Názov</b>	Zobraziť nástenku		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť verejnú nástenku školy, kde sa prezentujú jednotlivé udalosti školy, ako napr. účasť na rôznych podujatiach, súťažiach, tiež sa na tejto nástenke môžu prezentovať jednotlivé akcie, ktoré sa konali na škole. Na nástenke sa môžu nachádzať aj fotky z udalostí. Tento prípad použitia zobrazuje zoznam jednotlivých položiek		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí nástenku	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_NL_04		
<b>Názov</b>	Zobraziť album		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť konkrétny album z nástenky		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí nástenku	
	3	Výber konkrétneho albumu zo zoznamu na nástenke	
	4	Kroky 2 a 3 možno vynechať a zavolať URL tej služby, ktorá zobrazí konkrétnu nástenku, pričom do URL sa pridá identifikátor albumu	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

Na obrázku č. 3 je zobrazený sekvenčný diagram pre prípady použitia UC\_NL\_03 a UC\_NL\_04. Na danom diagrame sa nachádza aktér Neprihlásený, trieda Nástenka a entita Databáza. Neprihlásený chce vidieť nástenku školy. Požiada triedu Nástenka, aby mu ich zobrazila. Trieda získa tieto dáta z databázy a zobrazí ich. Používateľ takisto môže požiadať o zobrazenie konkrétneho albumu z nástenky. Vybratý album mu poskytne trieda Nástenka. Algoritmus je analogický, ako v prípade zobrazenia samotnej nástenky.

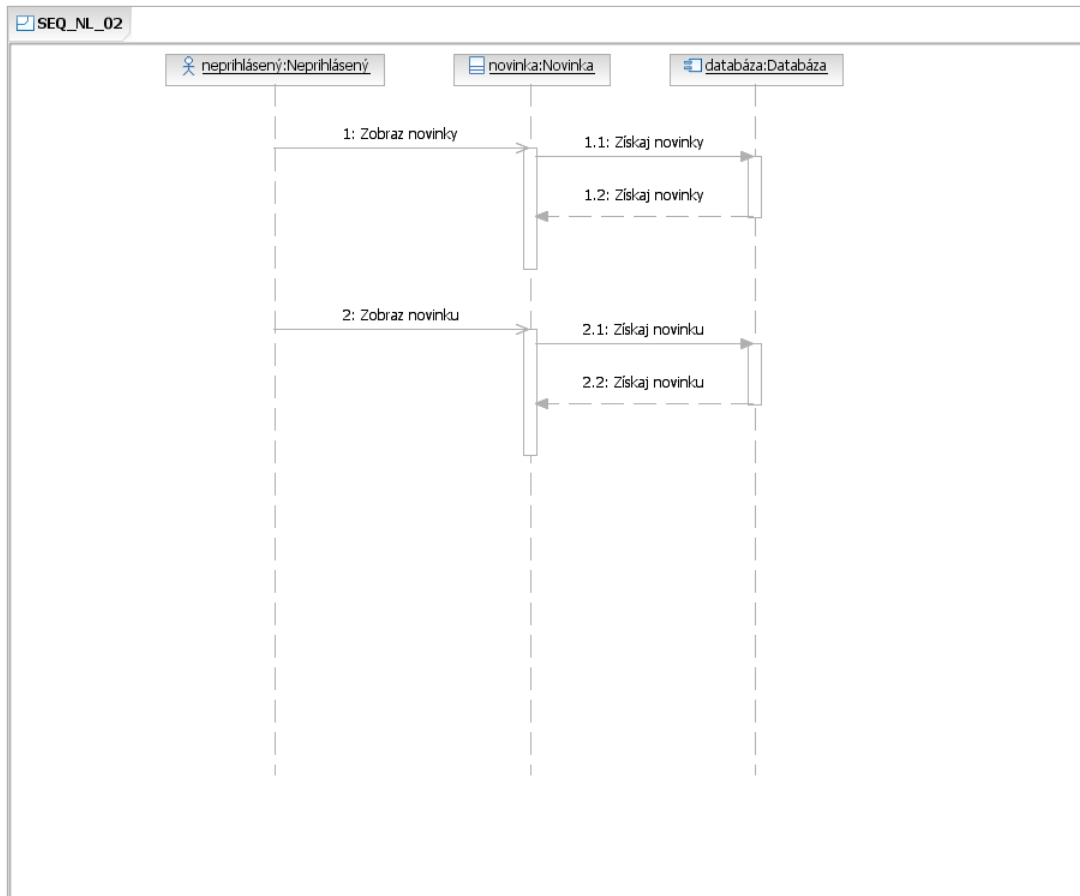


Obrázok č. 3: sekvenčný diagram pre prípady použitia UC\_NL\_03 a UC\_NL\_04

<b>Identifikátor</b>	UC_NL_05		
<b>Názov</b>	Zobrazit' novinky		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť zoznam verejných noviniek, ktoré sa udiali na škole alebo novinky, ktoré boli vykonané v IS. Novinky sa môžu týkať informácií, ako napr. pridanie nejakých nových častí do IS, alebo pridanie albumu na nástenku, príp. zmena v organizácii školy, atď.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam noviniek	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_NL_06		
<b>Názov</b>	Zobrazit' konkrétnu novinku		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť konkrétny album z nástenky		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí novinky	
	3	Výber konkrétnej novinky zo zoznamu noviniek	
	4	Kroky 2 a 3 možno vynechať a zavolať URL tej služby, ktorá zobrazí konkrétnu novinku, pričom do URL sa pridá identifikátor novinky	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

Na obrázku č. 4 sa nachádza sekvenčný diagram pre prípady použitia UC\_NL\_05 a UC\_NL\_06. Na diagrame je prítomný aktér Neprihlásený, trieda Novinka a entita Databáza. Neprihlásený chce vidieť novinky, ktoré sa udiali buď na škole alebo v systéme. Požiada triedu Novinka, aby mu ich zobrazila. Trieda získa tieto dáta z databázy a zobrazí ich. Používateľ takisto môže požiadať o zobrazenie konkrétnej novinky zo zoznamu. Vybrať novinku mu poskytne trieda Novinka. Algoritmus je analogický, ako v prípade zobrazenia zoznamu noviniek.



Obrázok č. 4: sekvenčný diagram pre prípady použitia UC\_NL\_05 a UC\_NL\_06

<b>Identifikátor</b>	UC_NL_07		
<b>Názov</b>	Zobraziť zoznam študentov		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť zoznam študentov, ktoré študujú na škole. Ku každému študentovi by mali byť nejaké informácie zobrazené, ako napr. trieda, ročník, atď. Informácie, ktoré sa majú zverejniť o študentoch, nastaví zamestnanci školy.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam študentov	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_NL_08		
<b>Názov</b>	Zobraziť zoznam predmetov		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť zoznam predmetov, ktoré sa vyučujú na škole. Ku každému predmetu by mali byť nejaké informácie zobrazené. Informácie, ktoré sa majú zverejniť o predmetoch, nastaví zamestnanci školy.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam predmetov	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_NL_09		
<b>Názov</b>	Zobraziť zoznam externých kurzov		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť zoznam externých kurzov, ktoré sa vyučujú na škole externými učiteľmi. Ku každému kurzu by mali byť nejaké informácie zobrazené. Informácie, ktoré sa majú zverejniť o kurzoch, nastaví zamestnanci školy.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam predmetov	
	3	Na stránke zoznamu predmetov sa klikne položku, ktorá zobrazí zoznam externých kurzov	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_NL_10		
<b>Názov</b>	Zobraziť zoznam zamestnancov		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť zoznam zamestnancov školy. Na danej stránke si vyberie používateľ, akých konkrétnych zamestnancov chce vidieť		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam zamestnancov	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

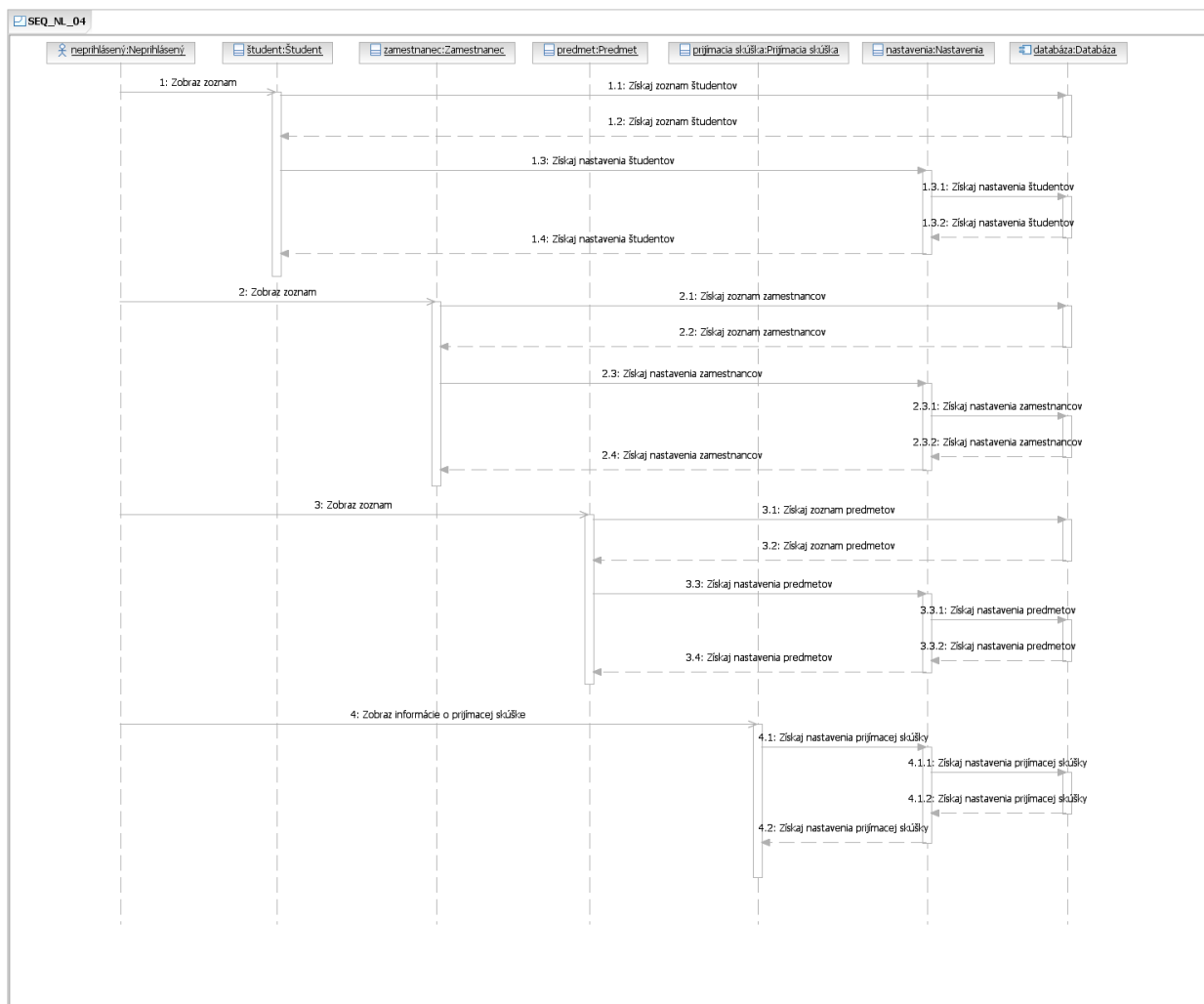
<b>Identifikátor</b>	UC_NL_11		
<b>Názov</b>	Zobraziť zoznam učiteľov		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť zoznam učiteľov školy (vrátane externých). Ku každému učiteľovi by mali byť nejaké informácie zobrazené. Informácie, ktoré sa majú zverejniť o študentoch, nastaví zamestnanci školy		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam zamestnancov	
	3	Výber položky na zobrazenie zoznamu učiteľov	
	4	Kroky 2 a 3 možno vynechať a zavolať URL tej služby, ktorá zobrazí zoznam učiteľov	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_NL_12		
<b>Názov</b>	Zobraziť zoznam pracovníkov		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť zoznam pracovníkov školy. Ku každému pracovníkovi by mali byť nejaké informácie zobrazené. Informácie, ktoré sa majú zverejniť o pracovníkoch, nastaví zamestnanci školy		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam pracovníkov	
	3	Výber položky na zobrazenie zoznamu pracovníkov	
	4	Kroky 2 a 3 možno vynechať a zavolať URL tej služby, ktorá zobrazí zoznam pracovníkov	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_NL_13		
<b>Názov</b>	Zobraziť informácie o prijímacích skúškach		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť informácie o prijímacom konaní na aktuálny ďalší rok štúdia. Tieto informácie sa môžu týkať plánovanému počtu prijatých študentov, informácie o jednotlivých predmetov, z ktorých sa budú robiť prijímacie skúšky, atď.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí informácie o prijímacích skúškach	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

Na obrázku č. 5 vidno sekvenčný diagram pre prípady použitia UC\_NL\_07 až UC\_NL\_13. Na danom diagrame sa nachádza aktér Neprihlásený, triedy Študent, Zamestnanec, Predmet, Prijímacia skúška, Nastavenia a entita Databáza. Neprihlásený chce vidieť rôzne zoznamy, ako napr. zoznam študentov, predmetov, zamestnancov, atď. Jednotlivé zoznamy sa zobrazia rovnakým spôsobom, len každé

zobrazenie rieši iná trieda. Kvôli tomu sú tieto prípady použitia spojené do jedného sekvenčného diagramu. Popísané je zobrazenie sekvencie operácií jedného z prípadov použitia, ktoré sa spracujú na sekvenčnom diagrame. Sekvencie ostatných sú analogicky rovnaké, ako to vidieť aj na danom obrázku. Neprihlásený chce vidieť zoznam študentov. Túto požiadavku spracuje trieda Študent. Trieda po zaznamenaní požiadavky získa daný zoznam z databázy. Potrebuje však ešte zistiť, ktoré informácie sa majú zobraziť o jednotlivých študentoch. Na to slúži trieda Nastavenia. Pošle požiadavku tejto triedy, ktorá získa nastavenia pre študentov z databázy. Získané údaje potom pošle triede Študent, ktorá následne zobrazí požadovaný zoznam študentov.

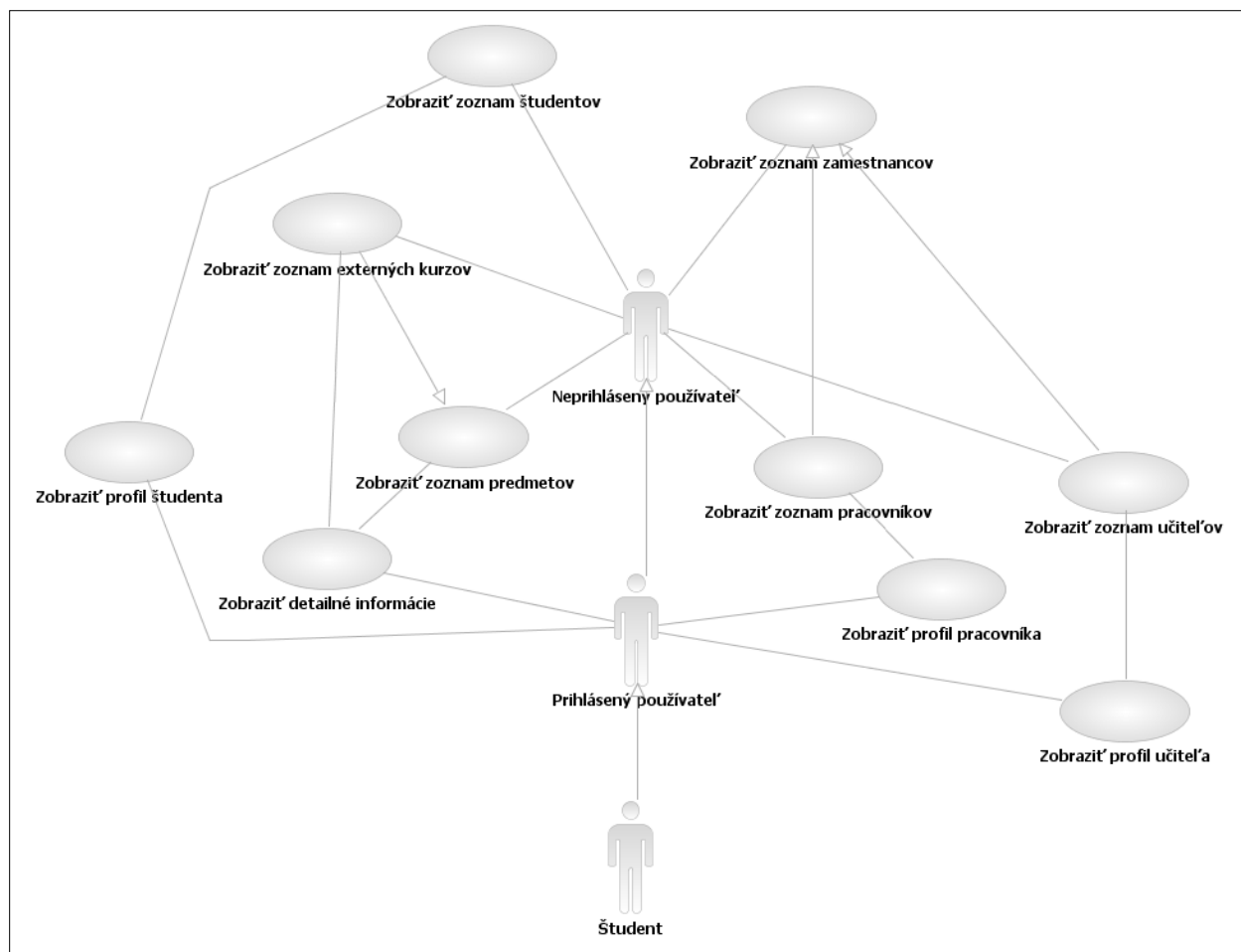


Obrázok č. 5: sekvenčný diagram pre prípady použitia UC\_NL\_07 až UC\_NL\_13



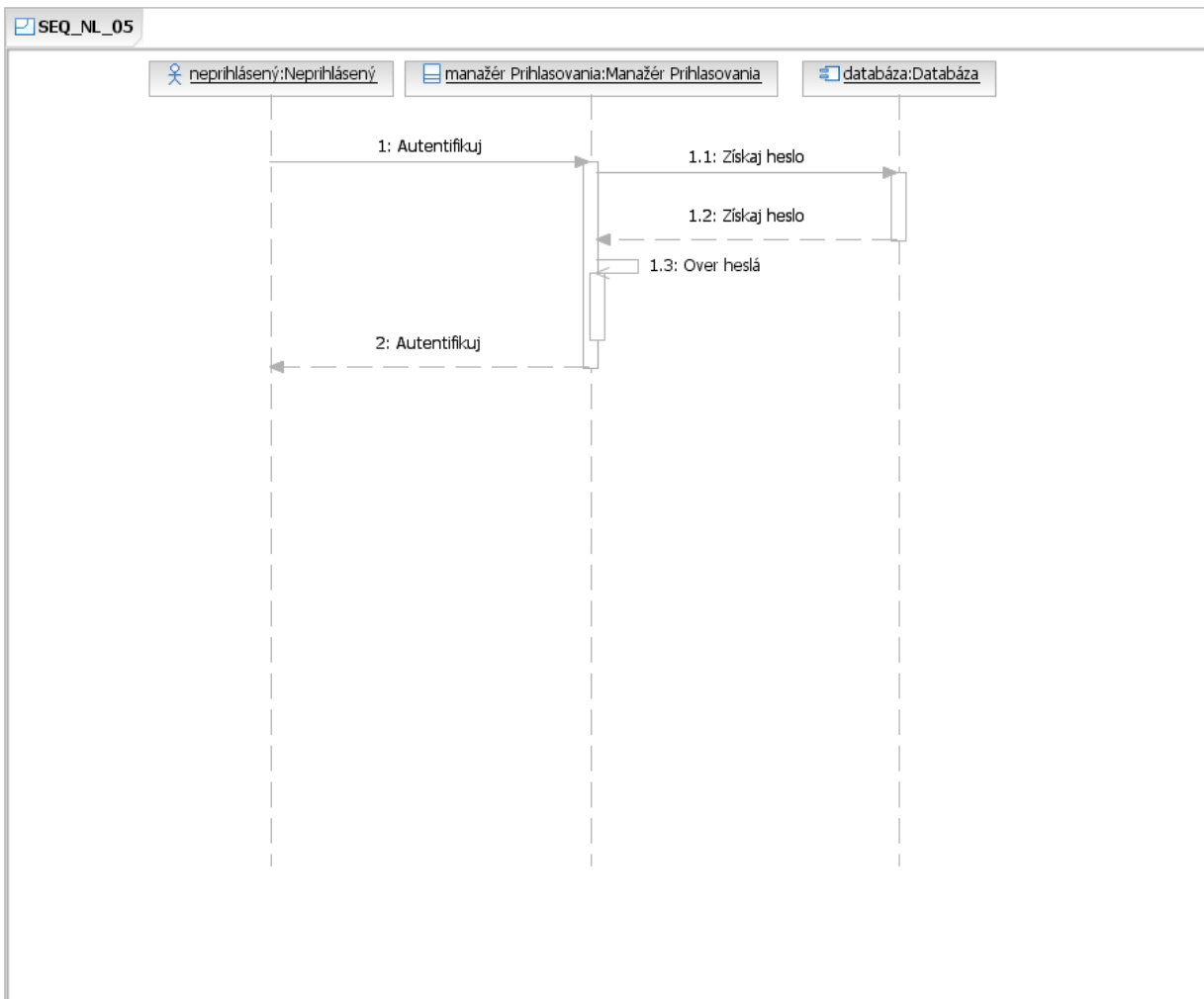
## 2.1.2 Všeobecný pohľad prihláseného používateľa

Na obrázku č. 6 sa nachádza diagram prípadov použitia pre prihláseného používateľa všeobecne. Prihlásený používateľ môže v systéme vidieť to, čo neprihlásený s tým rozdielom, že má navyše právo vidieť profily ostatných študentov, zamestnancov školy, takisto môže vidieť detailnejšie informácie o jednotlivých predmetoch. Keďže študent je tiež prihlásený používateľ, diagram zobrazuje študenta ako aktéra, ktorý rozširuje prihláseného používateľa. Popis nových prípadov použitia sa nachádza v tabuľkách pod obrázkom.



Obrázok č. 6: diagram prípadov použitia pre prihláseného používateľa

Na obrázku č. 7 je sekvenčný diagram pre prihlásenie sa do systému. Na danom diagrame je zobrazený aktér Neprihlásený, triedy Manažér prihlasovania a entita Databáza. Neprihlásený používateľ požiada Manažéra prihlasovania o autentifikáciu. Manažér získa z databázy zašifrované heslo pre prihlasovacie meno, ktoré hráč poslal. Následne poslané heslo zašifruje a porovná so získaným heslom. Keď sa heslá rovnajú, používateľ bude autentifikovaný.



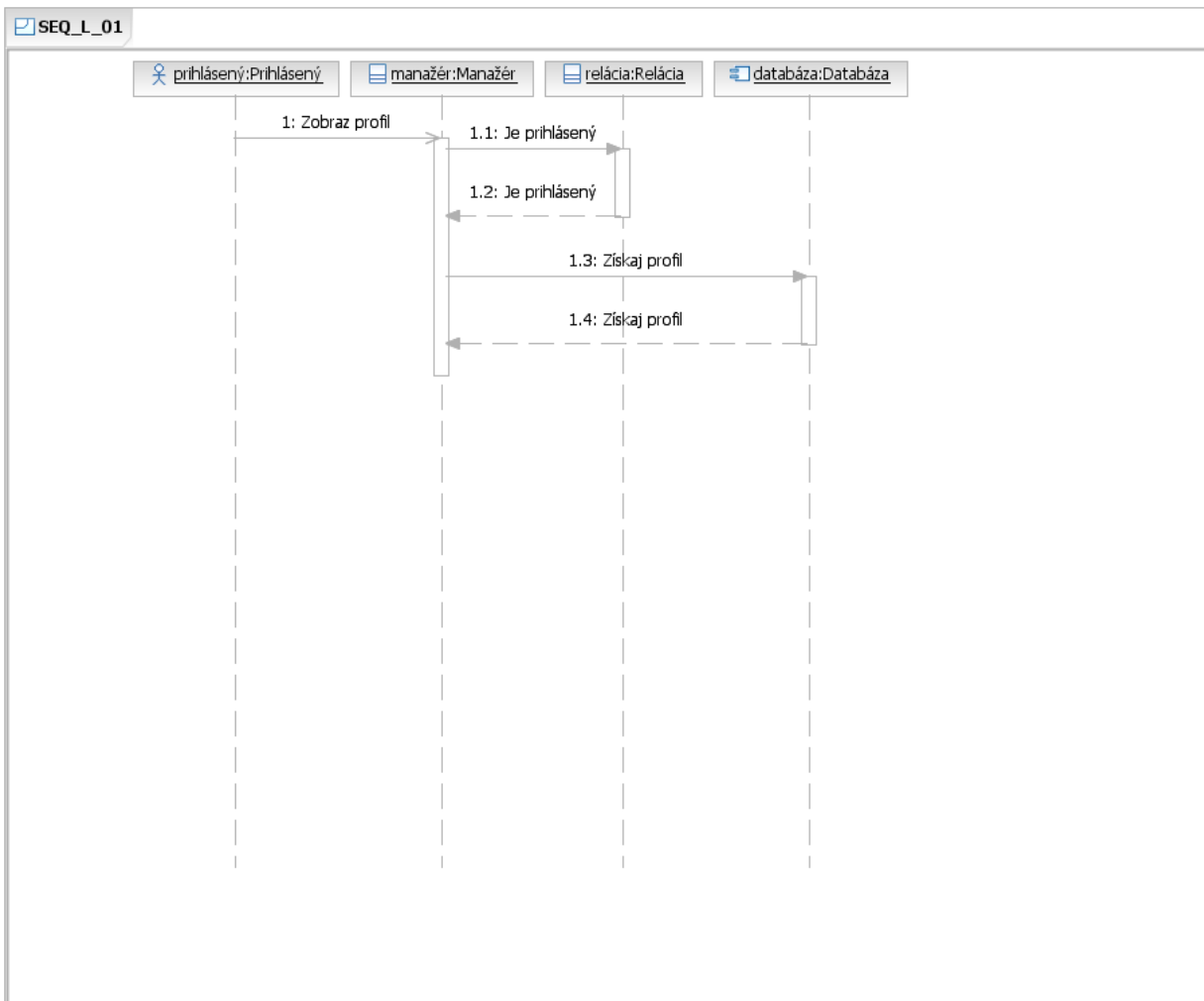
Obrázok č. 7: sekvenčný diagram pre prihlasovanie

<b>Identifikátor</b>	UC_L_01		
<b>Názov</b>	Zobraziť profil pracovníka		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť profil pracovníka školy. Ku danému pracovníkovi by mali byť zobrazené podrobnejšie informácie.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Iba prihlásený		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam pracovníkov	
	3	Výber položky na zobrazenie zoznamu pracovníkov	
	4	Výber konkrétneho pracovníka a kliknutie na jeho meno na zobrazenie profilu	
	4	Kroky 2 až 4 možno vynechať a zavolať URL tej služby, ktorá zobrazí vybraného pracovníka	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_L_02		
<b>Názov</b>	Zobraziť profil učiteľa		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť profil učiteľa školy. Ku danému učiteľovi by mali byť zobrazené podrobnejšie informácie.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Iba prihlásený		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam učiteľov	
	3	Výber položky na zobrazenie zoznamu učiteľov	
	4	Výber konkrétneho učiteľa a kliknutie na jeho meno na zobrazenie profilu	
	4	Kroky 2 až 4 možno vynechať a zavolať URL tej služby, ktorá zobrazí vybraného učiteľa	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_L_03		
<b>Názov</b>	Zobraziť profil študenta		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť profil študenta školy. Ku danému študentovi by mali byť zobrazené podrobnejšie informácie.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Iba prihlásený		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam študentov	
	3	Výber položky na zobrazenie zoznamu študentov	
	4	Výber konkrétneho študenta a kliknutie na jeho meno na zobrazenie profilu	
	4	Kroky 2 až 4 možno vynechať a zavolať URL tej služby, ktorá zobrazí vybraného študenta	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

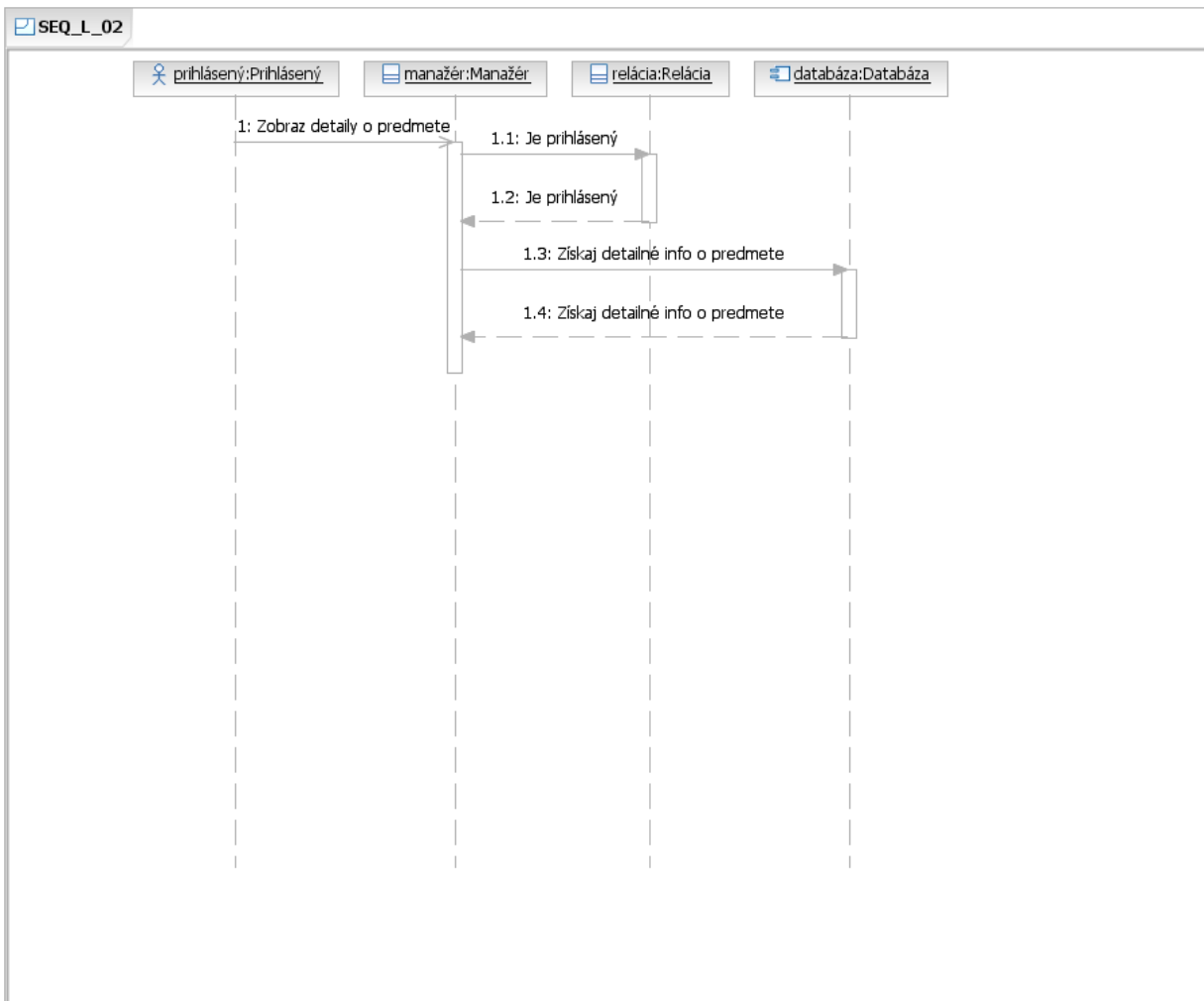
Na obrázku č. 8 sa nachádza sekvenčný diagram pre prípady použitia UC\_L\_01 až UC\_L\_03. Na diagrame je aktér Prihlásený, triedy Manažér a Relácia a entita Databáza. Prihlásený chce vidieť profil buď zamestnanca školy alebo profil študenta (sekvencia operácií je rovnaká pri zobrazení profilov). Pošle požiadavku triede Manažér, ktorá overí, či je používateľ prihlásený pomocou triedy Relácia. Ak áno, získa údaje z databázy a pošle ich používateľovi.



Obrázok č. 8: sekvenčný diagram pre prípady použitia UC\_L\_14 až UC\_L\_16

<b>Identifikátor</b>	UC_L_04		
<b>Názov</b>	Zobraziť detailné informácie o predmete		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť detailnejšie informácie o predmete, ktorý sa vyučuje na škole.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Iba prihlásený		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam predmetov	
	3	Výber položky na zobrazenie zoznamu predmetov	
	4	Výber konkrétneho predmetu a kliknutie na jeho názov na zobrazenie detailných informácií	
	4	Kroky 2 až 4 možno vynechať a zavolať URL tej služby, ktorá zobrazí informácie o vybratom predmete	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

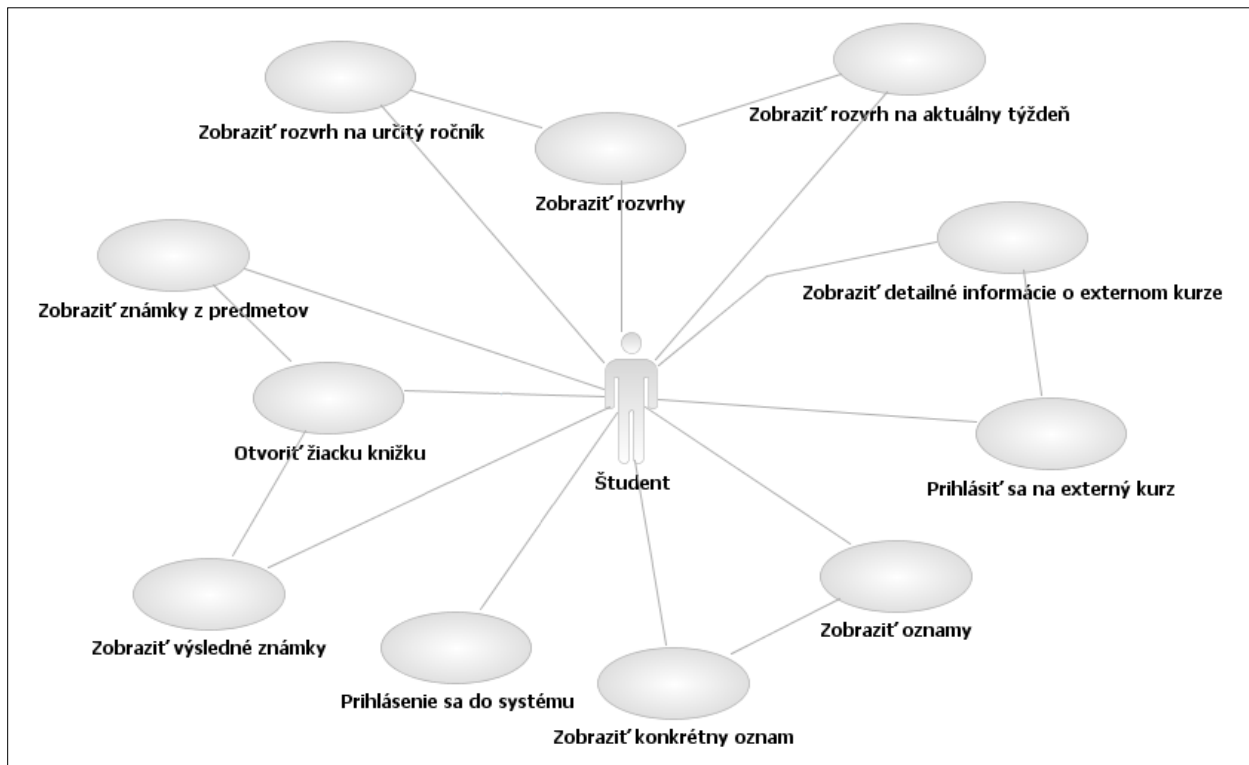
Na obrázku č. 9 je umiestnený sekvenčný diagram pre prípad použitia UC\_L\_04. Na danom diagrame sa nachádza aktér Prihlásený, triedy Manažér a Relácia a entita Databáza. Prihlásený chce vidieť detaily o predmete. Pošle požiadavku triede Manažér, ktorá overí, či je používateľ prihlásený pomocou triedy Relácia. Ak áno, získa údaje z databázy a pošle ich používateľovi.



Obrázok č. 9: sekvenčný diagram pre prípad použitia UC\_L\_04

### 2.1.3 Pohľad študenta

Na obrázku č. 10 sa nachádza diagram prípadov použitia pre študenta. Popis prípadov použitia sa nachádza v tabuľkách pod obrázkom.



Obrázok č. 10: diagram prípadov použitia pre študenta

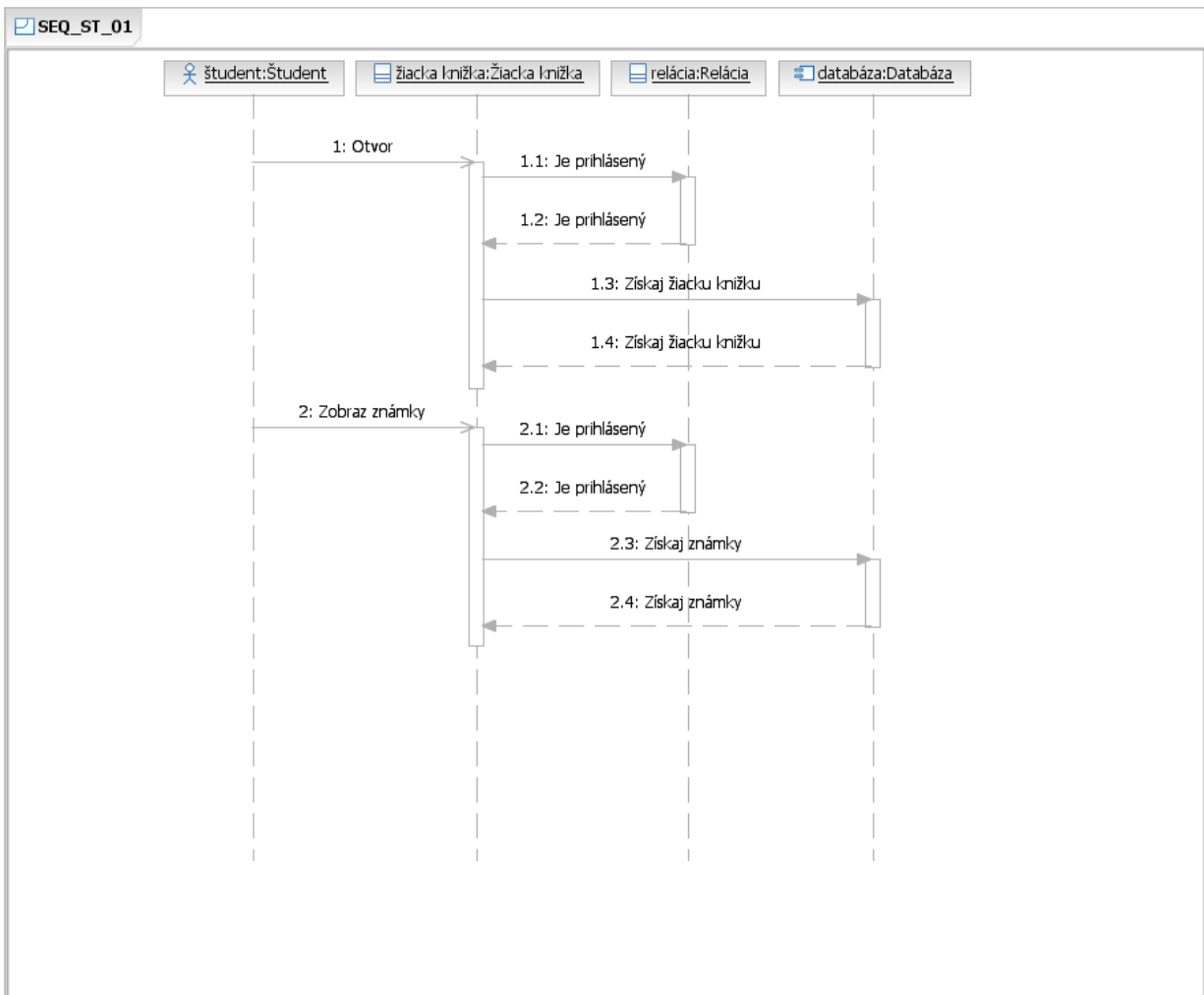
<b>Identifikátor</b>	UC_ST_01	
<b>Názov</b>	Otvoriť žiacku knižku	
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť svoju žiacku knižku, teda prezerat' si svoje známky z rôznych predmetov	
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b> Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme ako študent	
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú	
<b>Používatelia</b>	Študenti	
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>
	1	Zadanie URL adresy IS
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí žiacku knižku
<b>Poznámky</b>	Žiadne	



<b>Identifikátor</b>	UC_ST_02		
<b>Názov</b>	Zobraziť známky z predmetov		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť svoje známky z rôznych predmetov		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme ako študent		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Študenti		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí žiacku knižku	
	3	Výber obdobia, pre ktoré sa majú zobraziť známky	
	4	Výber predmetu, pre ktoré sa majú zobraziť známky	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_ST_03		
<b>Názov</b>	Zobraziť výsledné známky		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť svoje výsledné známky z rôznych predmetov		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme ako študent		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Študenti		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí žiacku knižku	
	3	Výber obdobia, pre ktoré sa majú zobraziť známky	
	4	Výber predmetu, pre ktoré sa majú zobraziť známky	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

Na obrázku č. 11 sa nachádza sekvenčný diagram pre prípady použitia UC\_ST\_01 až UC\_ST\_03. Na diagrame vidno hráča Študent, triedy Žiacka knižka a Relácia a entitu Databáza. Študent si chce otvoriť žiacku knižku. Požiada o to triedu Žiacka knižka, ktorá najprv overí, či je daný študent prihlásený. Ak áno, získa konkrétnu žiacku knižku z databázy a následne zobrazí študentovi. Zobrazenie známok sa vykonáva podobným spôsobom. Študent najprv požiada triedu Žiacka knižka, ktorá po overení študenta získa známky z databázy a zobrazí mu ich.



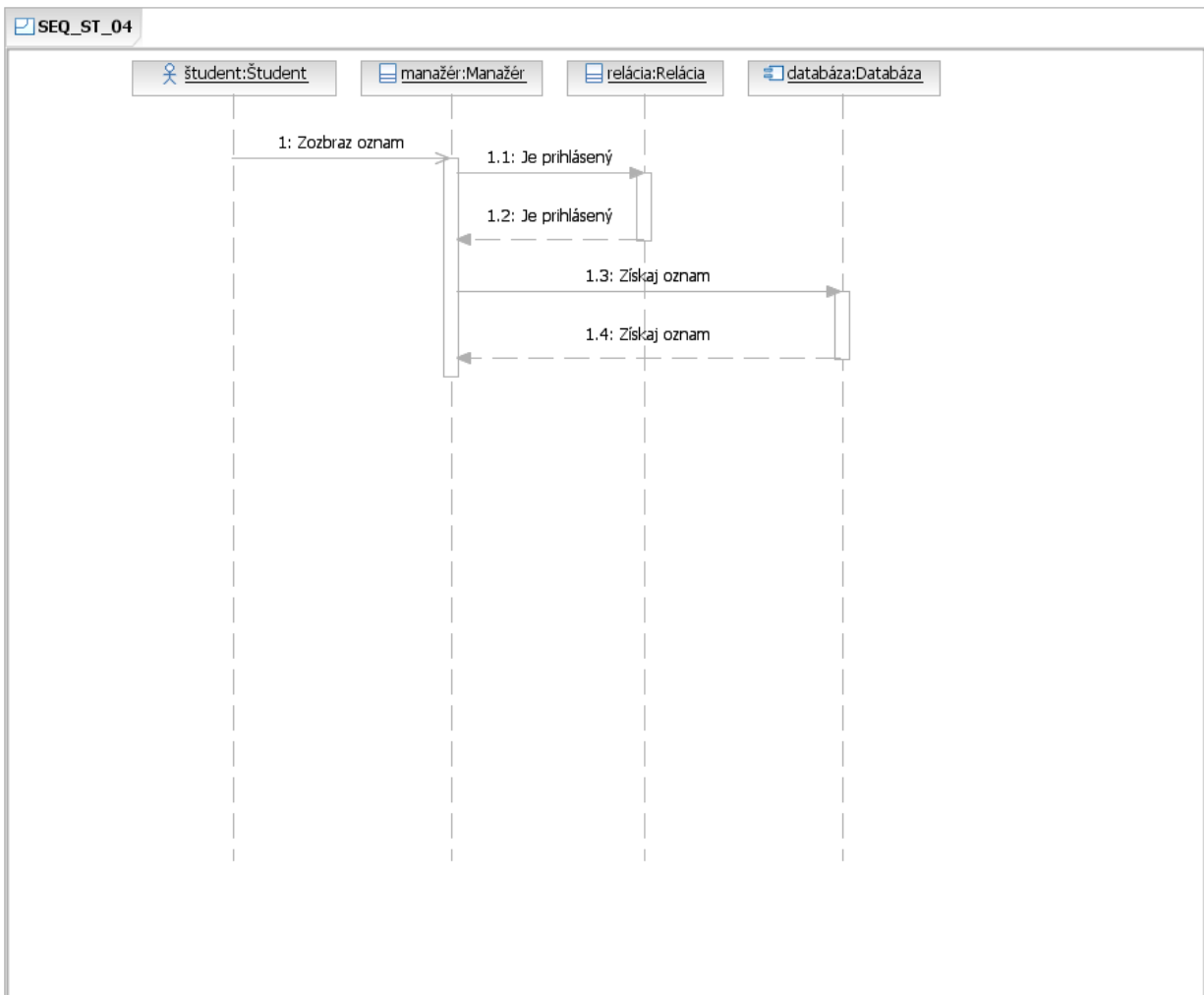
Obrázok č. 11: sekvenčný diagram pre prípady použitia UC\_ST\_01 až UC\_ST\_03

<b>Identifikátor</b>	UC_ST_04		
<b>Názov</b>	Prihlásenie sa do systému		
<b>Opis</b>	Používateľ sa chce prihlásiť do systému, aby mohol vykonať špecifické úlohy, na ktoré má právo iba autentifikovaný používateľ		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Ak sa používateľ odhlasoval zo systému alebo po dlhej nečinnosti ho systém automaticky odhlásil
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Všetci		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Zadanie prihlasovacích údajov	
	3	Poslanie prihlasovacích údajov	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_ST_05		
<b>Názov</b>	Zobraziť oznamy		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť oznamy, ktoré mu poslali zamestnanci školy		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme ako študent		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Študenti		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam oznamov	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_ST_06		
<b>Názov</b>	Zobraziť konkrétny oznam		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť konkrétny oznam, ktorý mu poslali zamestnanci školy		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme ako študent		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Študenti		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam oznamov	
	3	Výber a kliknutie na konkrétny oznam	
	4	Kroky 2 a 3 možno vynechať zadaním URL služby, ktorá zobrazuje oznamy. Do URL sa ešte pridá ID konkrétneho oznamu	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

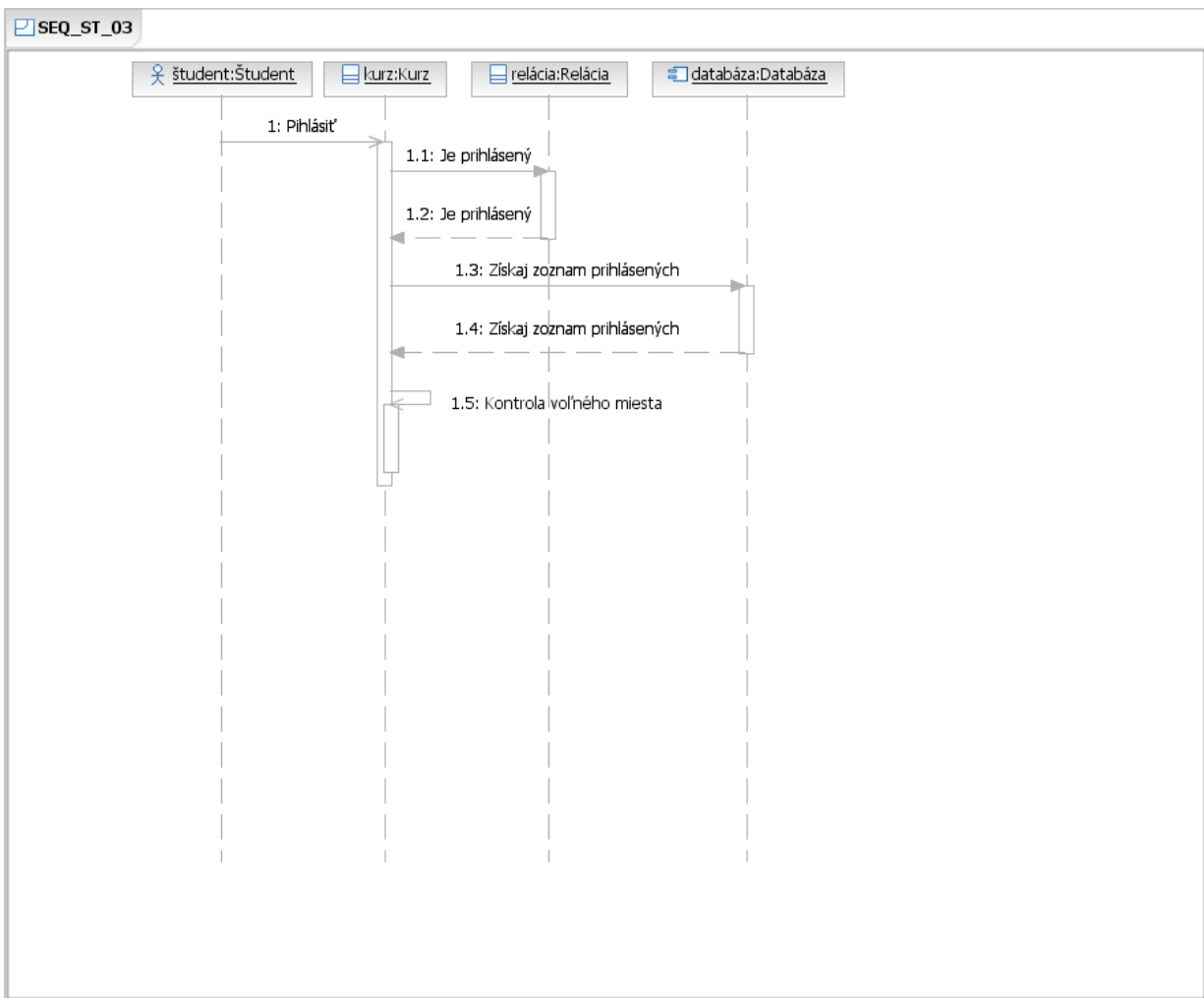
Na obrázku č. 12 je zobrazený sekvenčný diagram pre prípad použitia UC\_ST\_06. Na diagrame sa nachádza hráč Študent, triedy Manažér a Relácia a entita Databáza. Študent si chce prečítať oznam, ktorý prijal od zamestnanca školy. Požiada o to triedu Manažér, ktorá najprv overí, či je daný študent prihlásený. Ak áno, získa daný oznam z databázy a následne zobrazí študentovi.



Obrázok č. 12: sekvenčný diagram pre prípad použitia UC\_ST\_06

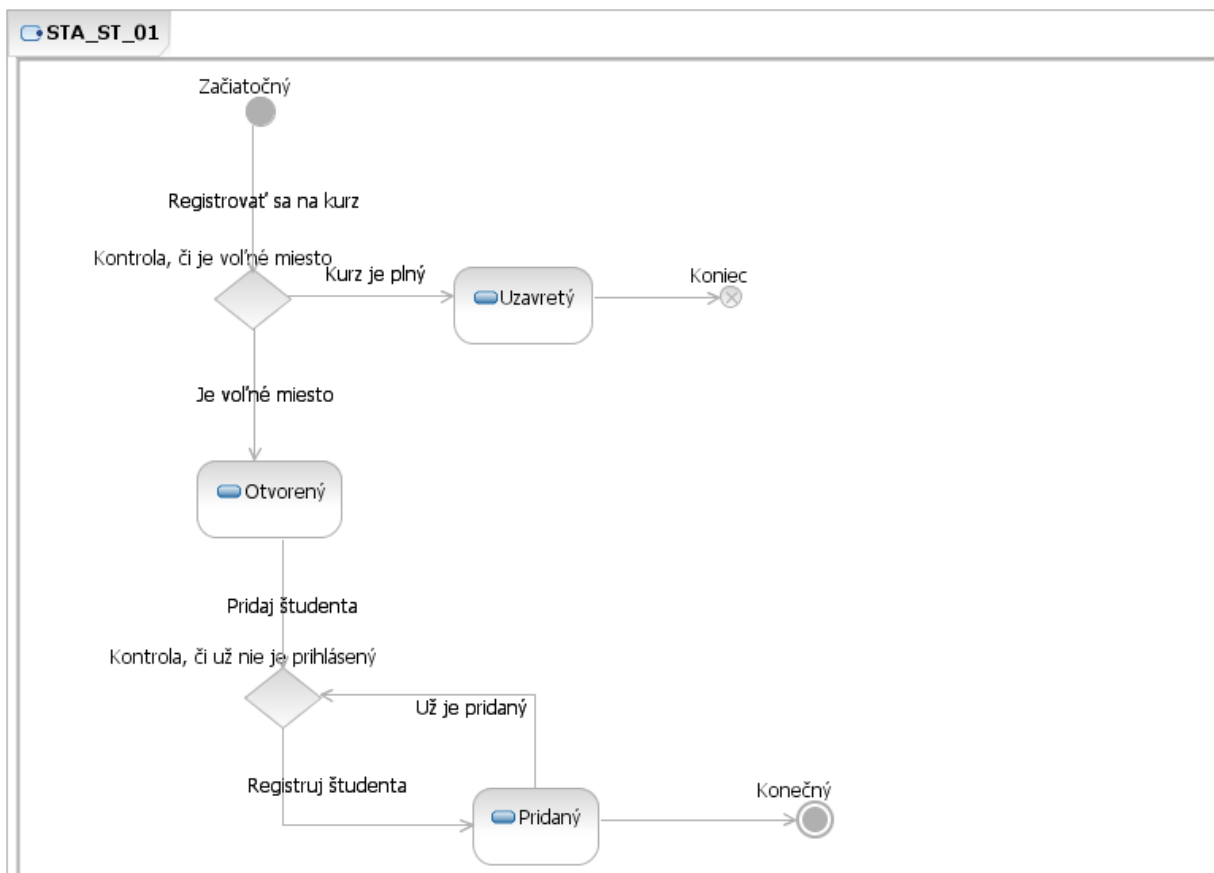
<b>Identifikátor</b>	UC_ST_07	
<b>Názov</b>	Prihlásiť sa na externý kurz	
<b>Opis</b>	Používateľ sa chce prihlásiť na kurz (napr. autoškola), ktorý bol zadany externým zadávateľom a ktorý sa bude vyučovať na škole	
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b> Raz pre každý kurz
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme ako študent	
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú	
<b>Používatelia</b>	Študenti	
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>
	1	Zadanie URL adresy IS
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí zoznam externých kurzov
	3	Výber a kliknutie na konkrétny kurz, tým sa zobrazia detailnejšie informácie o danom kurze
	4	Kliknúť na prihlasovacie tlačidlo
<b>Poznámky</b>	Žiadne	

Na obrázku č. 13 sa nachádza sekvenčný diagram pre prípad použitia UC\_ST\_07. Na diagrame je zobrazený hráč Študent, triedy Kurz a Relácia a entita Databáza. Študent sa chce prihlásiť na kurz. Požiada o to triedu Kurz, ktorá najprv overí, či je daný študent prihlásený. Ak áno, získa zoznam prihlásených študentov na kurz z databázy. Následne najprv overí, či daný študent nie je už prihlásený, potom či je voľné miesto. Ak dané podmienky sú splnené, prihlási študenta na kurz.



Obrázok č. 13: sekvenčný diagram pre prípad použitia UC\_ST\_07

Na obrázku č. 14 je stavový diagram triedy Kurz. Jednotlivé operácie popísané pre sekvenčný diagram pre prípad použitia UC\_ST\_07 sú znázornené presnejšie na tomto obrázku.



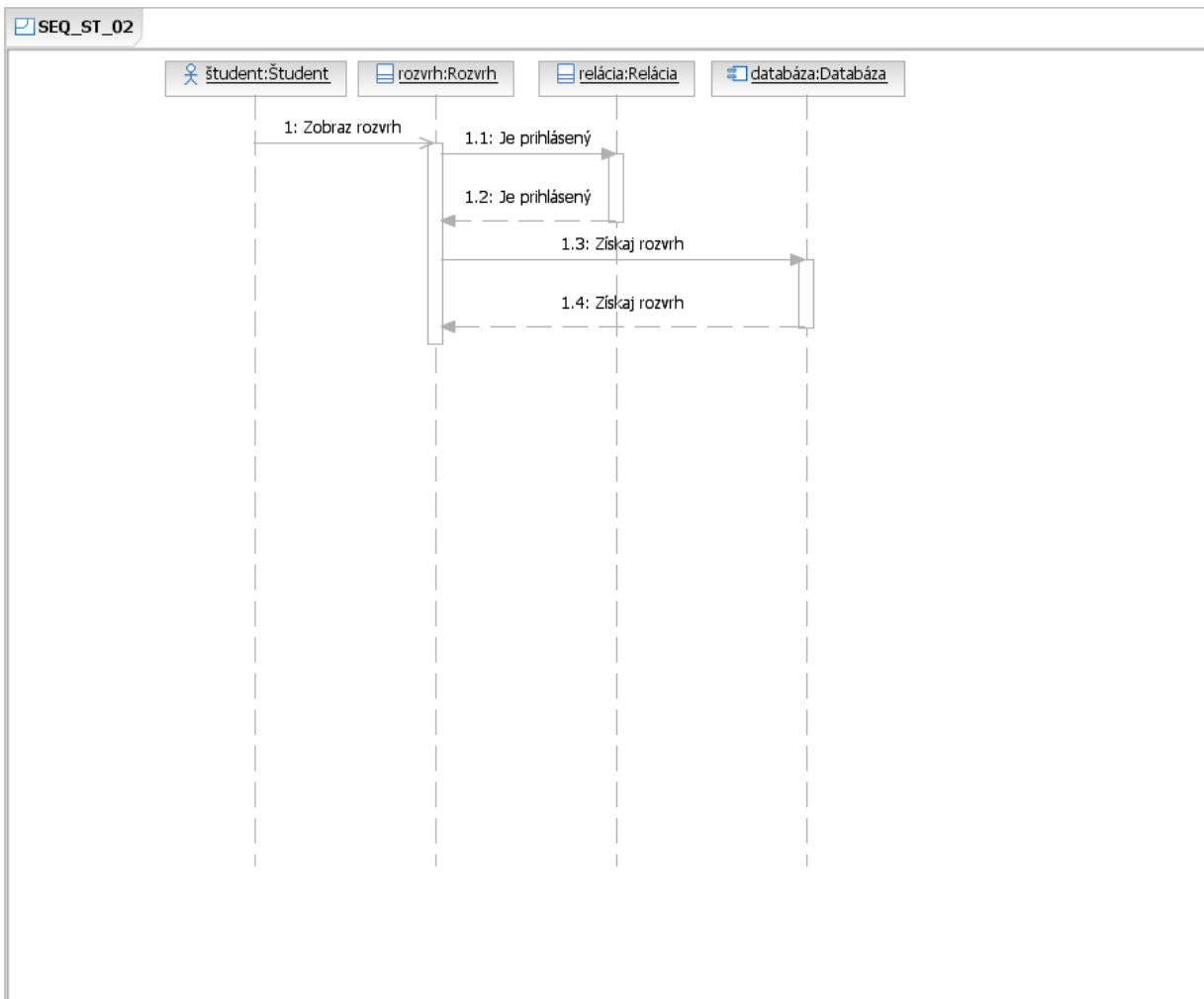
Obrázok č. 14: stavový diagram triedy Kurz

<b>Identifikátor</b>	UC_ST_08		
<b>Názov</b>	Zobraziť rozvrhy		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť svoje rozvrhy		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme ako študent		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Študenti		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí rozvrhy	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_ST_09		
<b>Názov</b>	Zobraziť rozvrh na určitý ročník		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť svoj rozvrh na konkrétny školský rok (napr. na aktuálny alebo prezeráť rozvrhy v predošliých ročníkoch)		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme ako študent		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Študenti		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí rozvrhy	
	3	Výber a kliknutie konkrétneho školského roku pre zobrazenie rozvrhu na daný školský rok	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_ST_10		
<b>Názov</b>	Zobraziť rozvrh na aktuálny týždeň		
<b>Opis</b>	Používateľ si chce pozrieť harmonogram na aktuálny týždeň (napr. keď niekto z učiteľov chýba, tak tieto udalosti ovplyvňujú aktuálny harmonogram na vybraný týždeň)		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme ako študent		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Študenti		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie URL adresy IS	
	2	Výber položky z menu, ktorá zavolá službu, ktorá zobrazí rozvrhy	
	3	Výber a kliknutie na zobrazenie rozvrhu na aktuálny týždeň	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

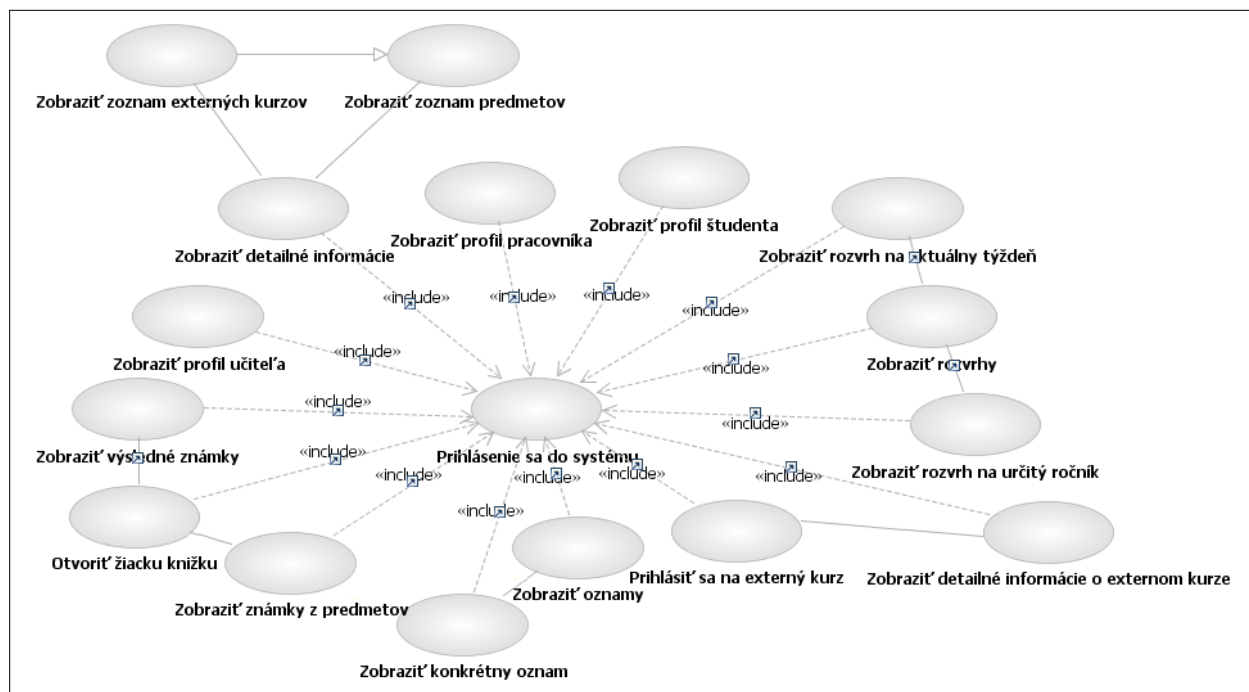
Na obrázku č. 15 vidno sekvenčný diagram pre prípad použitia UC\_ST\_08. Na diagrame sa nachádza hráč Študent, triedy Rozvrh a Relácia a entita Databáza. Študent pošle požiadavku na zobrazenie rozvrhu. Túto požiadavku spracuje trieda Rozvrh, ktorá dáta po získaní z databázy zobrazí študentovi.



Obrázok č. 15: sekvenčný diagram pre prípad použitia UC\_ST\_08

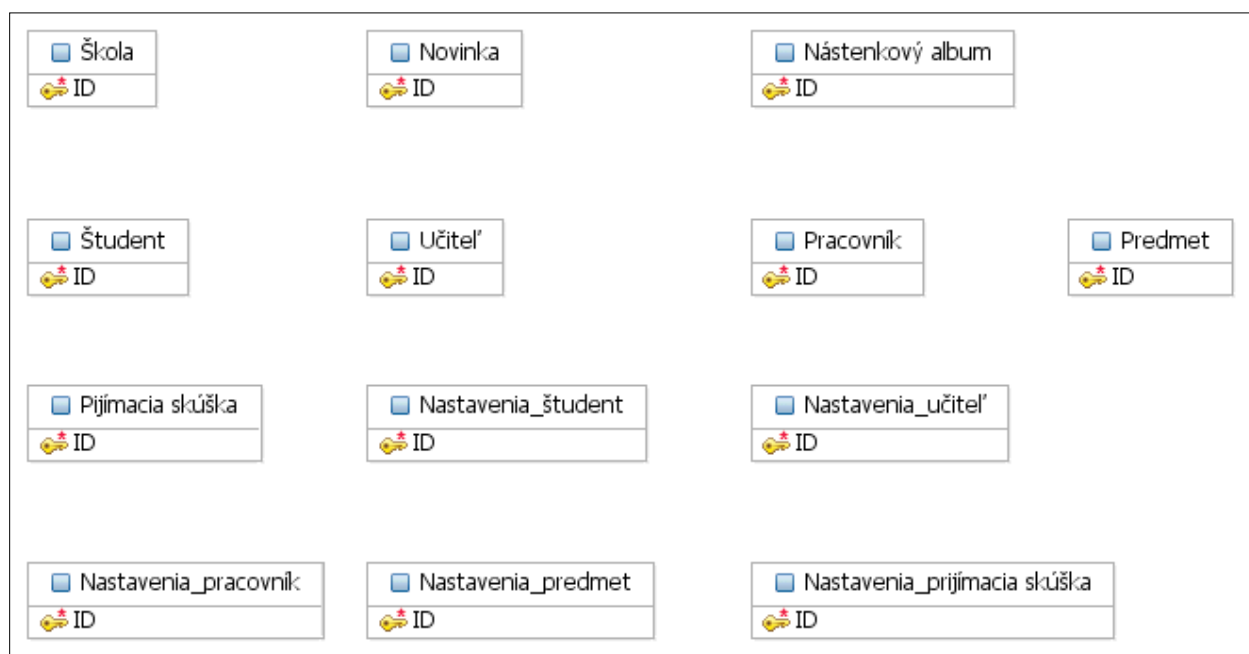


Na obrázku č. 16 sa nachádza diagram prípadov použitia pre študenta. Tento diagram ďalej upresňuje jednotlivé prípady použitia, ktoré boli popísané vyššie.



Obrázok č. 16: diagram prípadov použitia pre študenta

Na obrázku č. 17 sa nachádza logický dátový model pre neprihláseného používateľa.



Obrázok č. 17: logický dátový model pre neprihláseného používateľa

Nasleduje popis entít zobrazených v logickom dátovom modeli pre neprihláseného používateľa:

**Škola** - V tejto tabuľke sú uložené základné informácie o škole, ako napr. názov, rok založenia, kontaktné údaje, atď.

**Novinka** - Tabuľka obsahuje jednotlivé novinky, ktoré sa udiali buď na škole, alebo ohľadom IS. Tabuľka má atribúty názov, dátum vytvorenia novinky, predmet a text novinky.

**Nástenkový album** - Tabuľka obsahuje jednotlivé albumy z nástenky. Konkrétny album sa týka jednotlivých školských podujatí, môže obsahovať aj rôzne fotky z danej akcie.

**Študent** - Tabuľka obsahuje zoznam študentov.

**Učiteľ** - Tabuľka obsahuje zoznam učiteľov.

**Pracovník** - Tabuľka obsahuje zoznam pracovníkov.

**Predmet** - Tabuľka obsahuje zoznam predmetov.

**Prijímacia skúška** - Tabuľka obsahuje informácie o prijímacej skúške. Konkrétna prijímacia skúška sa vzťahuje na určitý ročník.

**Nastavenia\_študent** - Tabuľka obsahuje nastavenia, ktoré atribúty tabuľky Študent sa majú zobrazit' neprihláseným používateľom. Tieto nastavenia môžu modifikovať zamestnanci školy.

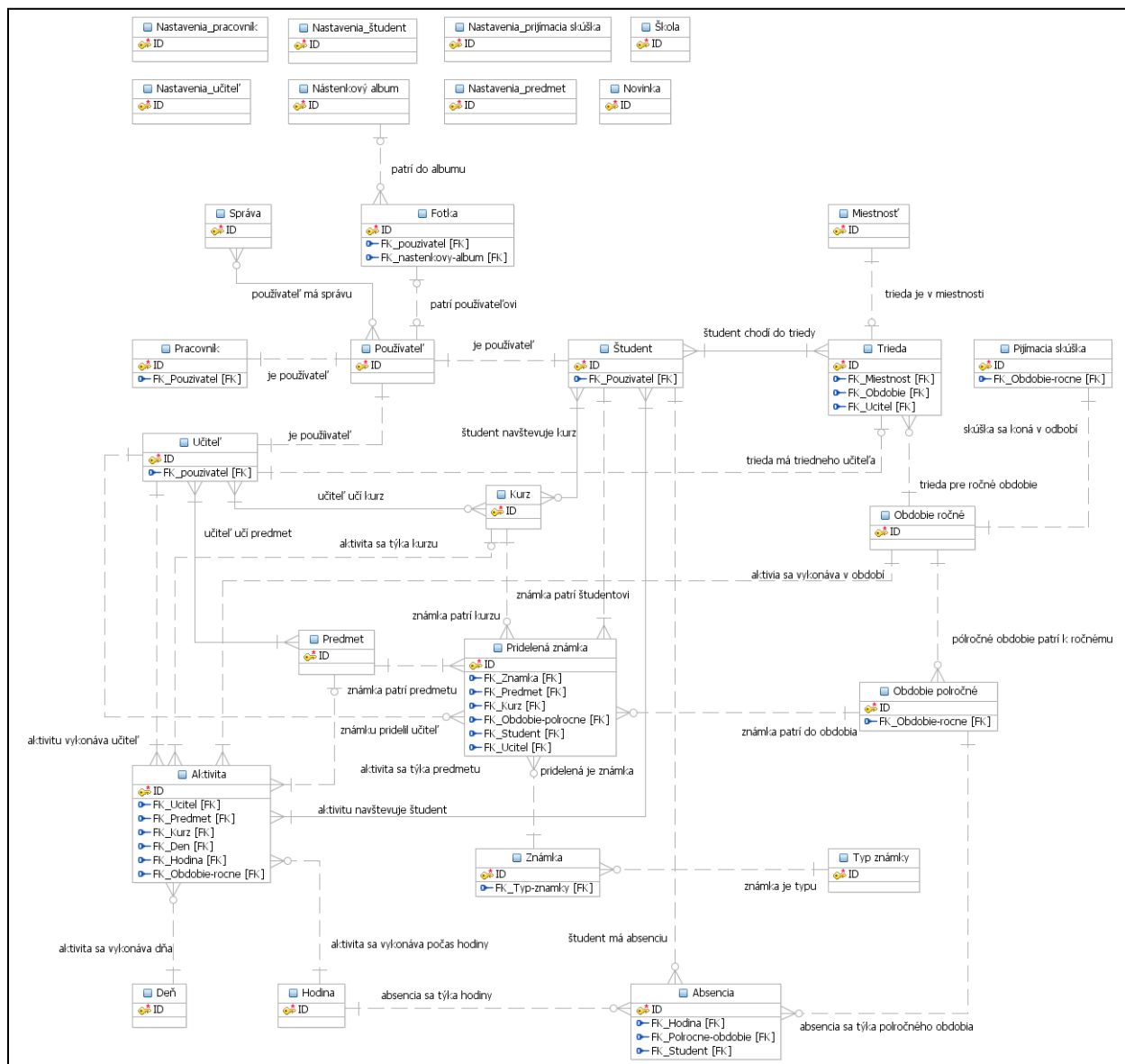
**Nastavenia\_učiteľ** - Tabuľka obsahuje nastavenia, ktoré atribúty tabuľky Učiteľ sa majú zobrazit' neprihláseným používateľom. Tieto nastavenia môžu modifikovať zamestnanci školy.

**Nastavenia\_pracovník** - Tabuľka obsahuje nastavenia, ktoré atribúty tabuľky Pracovník sa majú zobrazit' neprihláseným používateľom. Tieto nastavenia môžu modifikovať zamestnanci školy.

**Nastavenia\_predmet** - Tabuľka obsahuje nastavenia, ktoré atribúty tabuľky Predmet sa majú zobrazit' neprihláseným používateľom. Tieto nastavenia môžu modifikovať zamestnanci školy.

**Nastavenia\_prijímacia\_skúška** - Tabuľka obsahuje nastavenia, ktoré atribúty tabuľky Prijímacia skúška sa majú zobrazit' neprihláseným používateľom. Tieto nastavenia môžu modifikovať zamestnanci školy.

Na obrázku č. 18 sa nachádza logický dátový model pre študenta.



Obrázok č. 18: logický dátový model pre študenta

**Používateľ** - Tabuľka obsahuje spoločné atribúty všetkých používateľov, ako napr. meno, priezvisko, prihlasovacie meno, heslo, atď. Tabuľka je vo vzťahu 1-1 s jednotlivými tabuľkami používateľov, ktoré sú špecifickejšie, čo sa týka rolí v systéme. Napr. zoberme tabuľku Študent. Pre jedného študenta existuje iba 1 záznam v tabuľke Používateľ. Ku záznamu v tabuľke Používateľ prislúcha iba 1 záznam buď v tabuľke Študent, Pracovník alebo učiteľ.

**Správa** - Táto tabuľka obsahuje správy, ktoré boli poslané jednotlivých používateľom. Tieto správyvidia iba tí používatelia, ktorým boli konkrétne správy poslané. Tabuľka je vo vzťahu s tabuľkou Používateľ vo vzťahu  $M \times N$ , keďže 1 používateľ môže mať viac správ a takisto 1 správa môže byť poslaná viac používateľom naraz.

**Fotka** - Tabuľka obsahuje relatívne cesty k fotkám, ktoré boli uložené v IS. Každý používateľ môže mať vo svojom profile 0 alebo viac fotiek (presné číslo nastaví zamestnanec školy). Fotky môžu obsahovať aj jednotlivé nástenkové albumy. Albumy môžu obsahovať 0 alebo viac fotiek.

**Miestnosť** - Tabuľka obsahuje jednotlivé miestnosti školy (ako napr. triedy, laboratória, atď.)

**Trieda** - Tabuľka obsahuje jednotlivé triedy. Trieda má nasledovné vlastnosti: má názov (napr. 1A, 6G), ktorý sa vzťahuje len na určitý ročník. Trieda má označenie, či ide o 8-ročnú triedu alebo nie, má označenie, do ktorého ročníka patrí (napr. do 1. ročníka patria všetky triedy, ktorých názov sa začína číslom 1 alebo triedy 5 z 8 ročných), trieda musí mať svoju miestnosť (toto sa týka tiež iba pre určité ročné obdobie), trieda má triedneho učiteľa (týka sa iba pre určité ročné obdobie). Do triedy chodí určitý počet študentov. Tento počet sa môže samozrejme meniť počas životného cyklu triedy. Preto je potrebné, aby vzťah medzi študentom a triedou bol  $M \times N$ . Každý rok sa totiž musia študenti priradiť ako keby do nových tried, keďže škola si vedieť záznam o histórii danej triedy, takisto udržiavať si štatistické informácie o danej triede pre určitý školský rok.

**Kurz** - Tabuľka obsahuje informácie o jednotlivých kurzoch, ktoré sa na škole vyučujú.

**Obdobie ročné** - Tabuľka obsahuje jednotlivé školské roky, ako napr. 2009 - 2010.

**Obdobie polročné** - Tabuľka obsahuje polroky pre jednotlivé školské roky, ako napr. 2009 - 2010 I. polrok.

**Typ známky** - Tabuľka obsahuje jednotlivé typy známok, ako napr. bežná známka, známka z veľkej písomky, polročná výsledná známka, koncoročná výsledná známka, maturitná známka písomná, atď. Tieto typy do systému uložia zamestnanci školy.

**Známka** - Tabuľka obsahuje známky. Známka môže byť vyjadrená rôznymi spôsobmi, jednak číselne, ale aj slovné. Každá známka musí byť určitého typu, ale iba jedného typu môže byť.

**Pridelená známka** - Táto tabuľka je vlastne žiacka knižka alebo triedna kniha. Obsahuje jednotlivé pridelené známky študentom z určitých predmetov na určité polročné obdobie.

**Hodina** - Tabuľka obsahuje jednotlivé vyučovacie hodiny (ako napr. 1. hodina, začiatok 8:00. atď.)

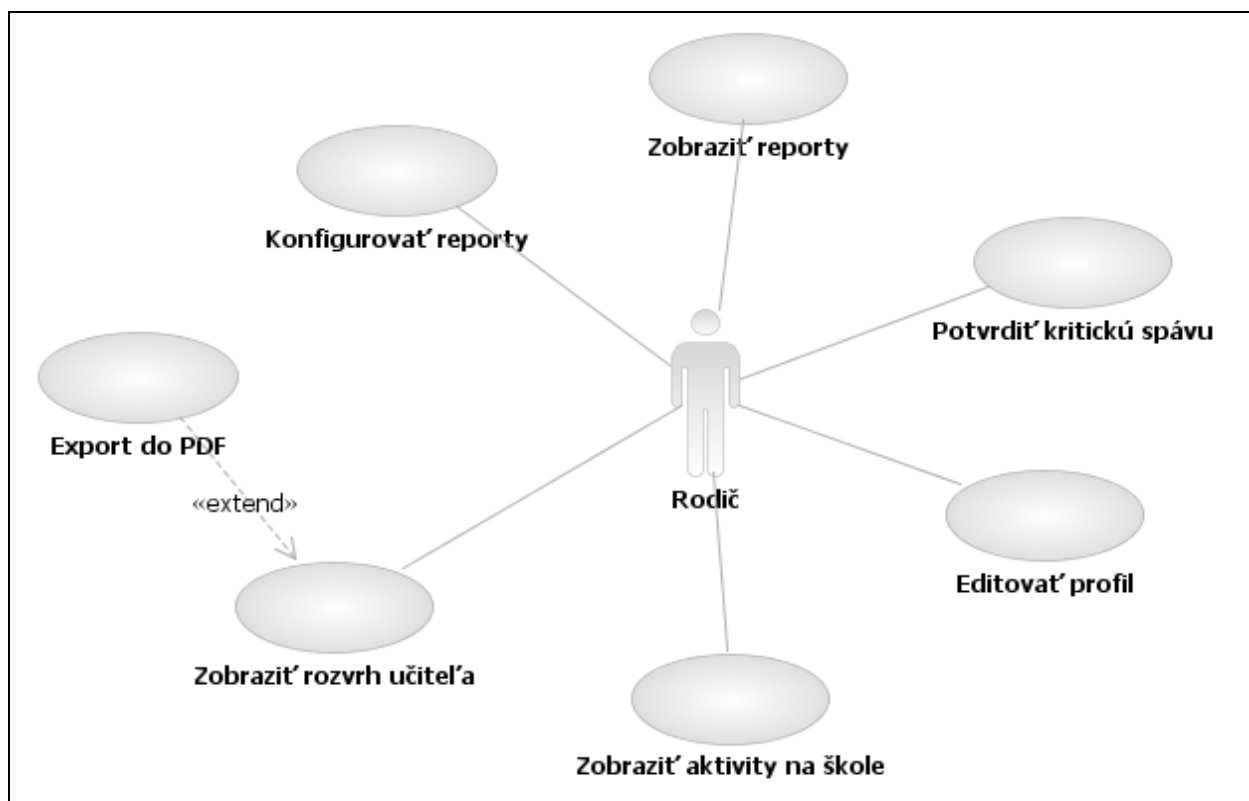
**Deň** - Tabuľka obsahuje dni v týždni.

**Aktivita** - Záznamy spolu v tejto tabuľke predstavujú vlastne rozvrh, resp. množina naplánovaných aktivít vytvára rozvrh. Jedna aktivita má pridelený čas, vyučujúceho, predmet alebo kurz a ročné obdobie. Na jednej aktivite môže byť prihlásený 1 alebo viac študentov.

**Absencia** - Tabuľka Absencia obsahuje údaje o študentoch, ktorý kedy chýbal. Tabuľka je postavená tak, aby sa dali zadávať absencie pre určité polročné obdobie a pre konkrétnu hodinu. Každý záznam v tabuľke musí mať priradeného študenta.

#### 2.1.4 Pohľad rodiča

Na nasledujúcom obrázku sú znázornené prípady použitia aktéra Rodič. Tieto prípady použitia majú všeobecné zameranie, neskôr budú prezentované prípady použitia so zameraním na vzťah rodiča a dieťaťa (žiaka) na strednej škole.



Obrázok č. 19: Diagram prípadov použitia pre aktéra Rodič

<b>Identifikátor</b>	UC_P_01	
<b>Názov</b>	Editovať profil	
<b>Opis</b>	Rodič si aktualizuje informácie uvedené vo svojom profile, ako sú napr. pevná linka, mobil, e-mail a pod.	
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b> Vždy pri zmene osobných údajov.
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme	
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú	
<b>Používatelia</b>	Rodič	
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>
	1	Prihlásenie sa do SSIS
	2	Vyvolanie obrazovky editovania svojho profilu
	3	Úprava jednotlivých polí
	4	Potvrdenie a uloženie zmien tlačidlom
	5	Odhlásenie alebo pokračovanie v inej činnosti
<b>Poznámky</b>	Žiadne	

<b>Identifikátor</b>	UC_P_02		
<b>Názov</b>	Zobraziť aktivity na škole		
<b>Opis</b>	Rodič si prezerá aktuálne prebiehajúce alebo naplánované aktivity na škole ako sú napr. rodičovské stretnutia, súťaže, zájazdy, brigády a pod.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Iba prihlásený		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Prihlásenie sa do SSIS	
	2	Vyvolanie obrazovky prehľadu aktivít na jednotlivých školách detí	
	3	Kliknutím na konkrétnu aktivitu sa zobrazia jej podrobnosti	
	4	Odhlásenie alebo pokračovanie v inej činnosti	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

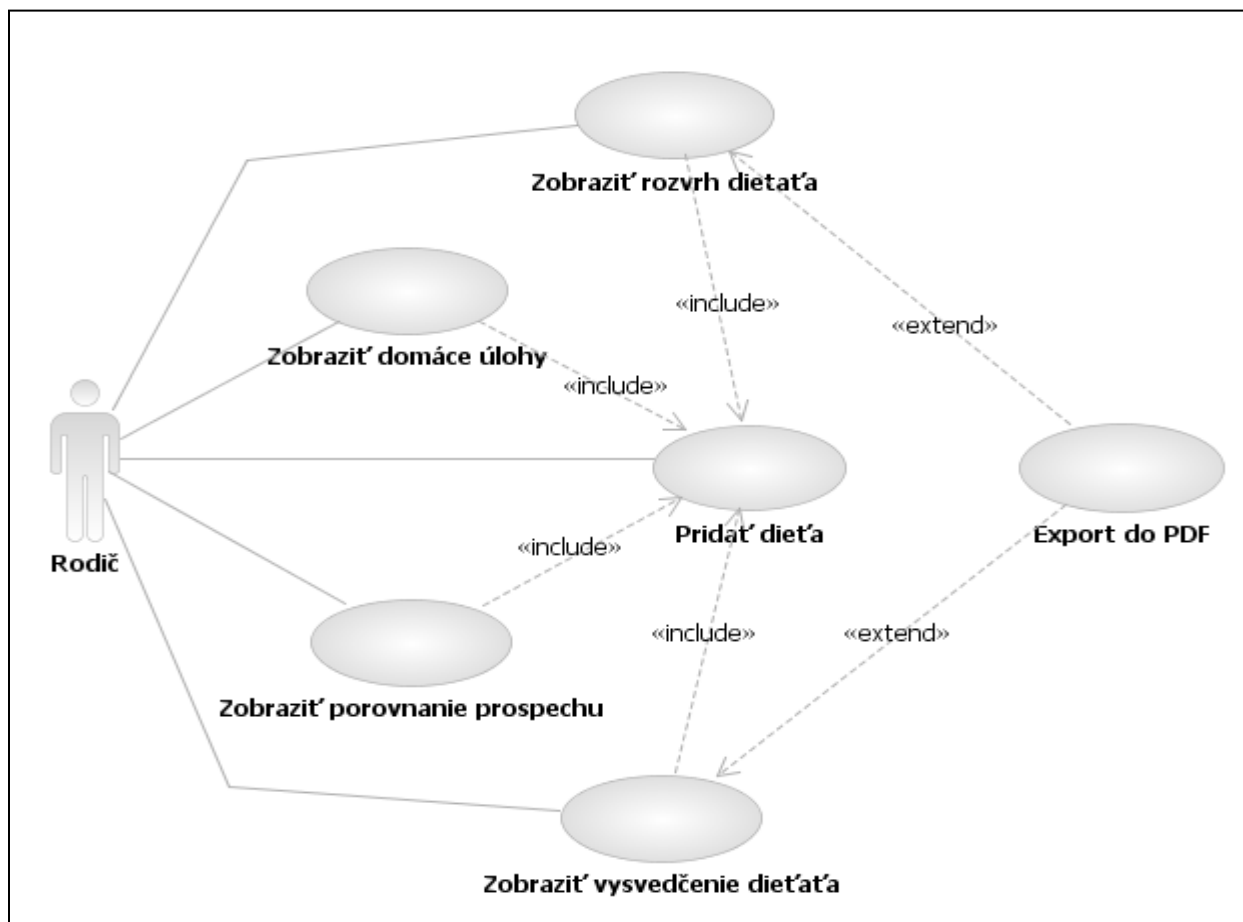
<b>Identifikátor</b>	UC_P_03		
<b>Názov</b>	Zobraziť report		
<b>Opis</b>	Rodič si prezerá reporty o svojom dieťati.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Rodič		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Prihlásenie sa do SSIS	
	2	Vyvolanie obrazovky prehľadu reportov pre jednotlivé deti	
	3	Kliknutím na konkrétny report sa zobrazia jeho podrobnosti	
	4	Odhlásenie alebo pokračovanie v inej činnosti	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_P_04		
<b>Názov</b>	Konfigurovať reporty		
<b>Opis</b>	Rodič konfiguruje zasielanie reportov na svoj e-mail.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce rodič nastaviť spôsob a formát upozorňovania
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Rodič		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Prihlásenie sa do SSIS	
	2	Vyvolanie obrazovky konfigurácie reportov	
	3	Nastavenie interval zasielania reportov a príp. ďalších polí	
	4	Potvrdenie a uloženie zmien tlačidlom	
	5	Odhlásenie alebo pokračovanie v inej činnosti	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_P_05		
<b>Názov</b>	Potvrdiť kritickú správu		
<b>Opis</b>	Rodič bol vyzvaný systémom, že má potvrdiť prijatú kritickú správu.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Pri výzve systémom
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Rodič		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Prihlásenie sa do SSIS	
	2	Vyvolanie obrazovky prehľadu kritických správ	
	3	Kliknutím na konkrétnu správu sa zobrazia jej detaily	
	4	Ak je požadované, tak treba vyplniť pole vyjadrenia sa rodiča	
	5	Potvrdenie kritickej správy a uloženie vyjadrenia tlačidlom	
	6	Odhlásenie alebo pokračovanie v inej činnosti	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_P_06		
<b>Názov</b>	Zobraziť rozvrh učiteľa		
<b>Opis</b>	Rodič si chce prezrieť rozvrh výučby učiteľa.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Rodič		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Prihlásenie sa do SSIS	
	2	Vyvolanie obrazovky rozvrhov	
	3	Vyhľadanie učiteľa podľa roly a školy	
	4	Systémom je vygenerovaný a zobrazený rozvrh učiteľa	
	5	Odhlásenie alebo pokračovanie v inej činnosti	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

Obrázok č. 20 znázorňuje spomínaný diagram prípadov použitia s ohľadom na prepojenie medzi rodičom a jeho dieťaťom navštevujúcim strednú školu.



Obrázok č. 20: Diagram prípadov použitia aktéra Rodič so zameraním na jeho vzťah k dieťaťu



<b>Identifikátor</b>	UC_P_07		
<b>Názov</b>	Zobraziť rozvrh dieťaťa		
<b>Opis</b>	Rodič si chce prezrieť rozvrh výučby dieťaťa.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Rodič		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Prihlásenie sa do SSIS	
	2	Vyvolanie obrazovky rozvrhov	
	3	Výber dieťaťa zo zoznamu	
	4	Systémom je vygenerovaný a zobrazený rozvrh dieťaťa	
	5	Odhlásenie alebo pokračovanie v inej činnosti	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_P_08		
<b>Názov</b>	Zobraziť vysvedčenie dieťaťa		
<b>Opis</b>	Rodič si chce prezrieť získané vysvedčenia svojho dieťaťa.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Rodič		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Prihlásenie sa do SSIS	
	2	Vyvolanie obrazovky prehľadu vysvedčení jednotlivých detí	
	3	Kliknutím sa konkrétne vysvedčenie dieťaťa sa toto zobrazí	
	4	Odhlásenie alebo pokračovanie v inej činnosti	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

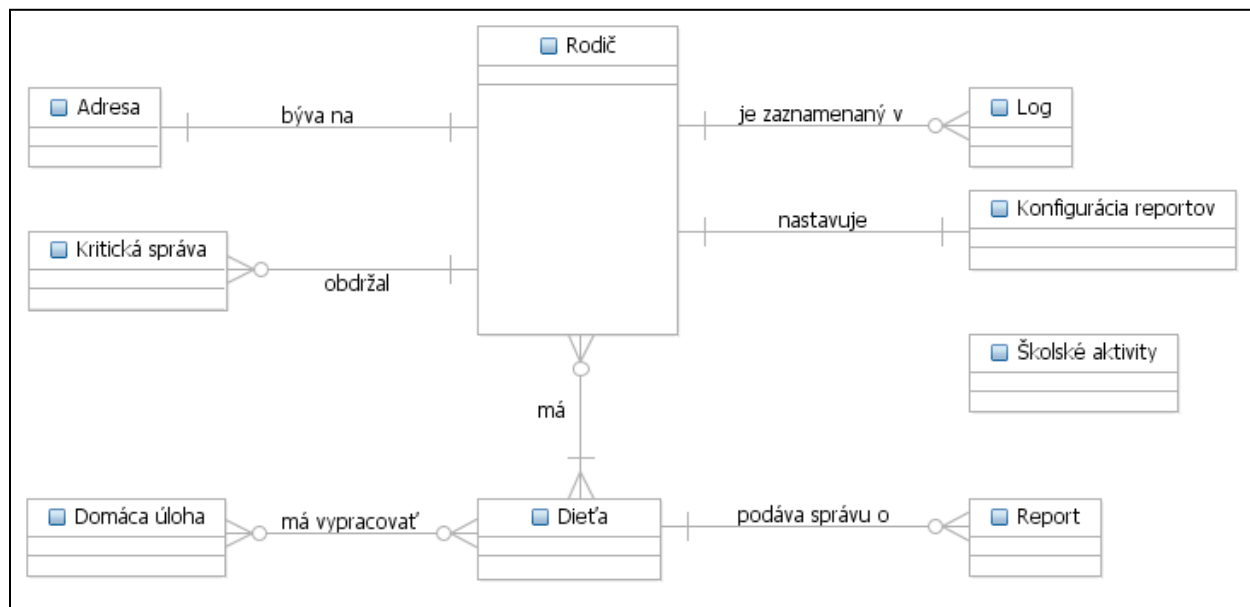
<b>Identifikátor</b>	UC_P_09		
<b>Názov</b>	Zobraziť porovnanie prospechu		
<b>Opis</b>	Rodič si chce porovnať prospech svojho dieťaťa v jednotlivých predmetoch s triednym a celoškolským priemerom z daného odboru.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Rodič		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Prihlásenie sa do SSIS	
	2	Vyvolanie obrazovky porovnania prospechu	
	3	Výber dieťaťa zo zoznamu	
	4	Systémom je vygenerované a zobrazené porovnanie prospechov	
	5	Odhlásenie alebo pokračovanie v inej činnosti	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_P_10		
<b>Názov</b>	Zobraziť domáce úlohy		
<b>Opis</b>	Rodič si chce prezrieť či jeho deti majú naplánované na najbližšie obdobie nejaké domáce úlohy. Taktiež si môže prezrieť hodnotenie uplynulých úloh.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ pozrieť tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Rodič		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Prihlásenie sa do SSIS	
	2	Vyvolanie obrazovky domácich úloh pre jednotlivé deti	
	3	Kliknutím na konkrétnu úlohu dieťaťa sa zobrazia jej detaily	
	4	Odhlásenie alebo pokračovanie v inej činnosti	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_P_11		
<b>Názov</b>	Pridanie dieťaťa		
<b>Opis</b>	Rodič po prijatí dieťaťa na školu vytvorí spojenie medzi svojim a jeho účtom v IS.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy pri novej registrácii dieťaťa v SSIS
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Rodič		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Prihlásenie sa do SSIS	
	2	Vyvolanie obrazovky vyhľadávania užívateľov	
	3	Vyhľadanie dieťaťa podľa roly a školy	
	4	Pridanie dieťaťa	
	5	Odhlásenie alebo pokračovanie v inej činnosti	
<b>Poznámky</b>	Pridanie sa vykonáva len raz pre každé dieťa		

<b>Identifikátor</b>	UC_P_12		
<b>Názov</b>	Export do PDF		
<b>Opis</b>	Dané dáta sú exportované do PDF súboru a ten je ponúknutý na stiahnutie.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď si chce používateľ stiahnuť dáta vo formáte PDF
<b>Vstupné podmienky</b>	Byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Rodič		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Kliknutie na tlačidlo vygenerovania	
	2	Systém vygeneruje PDF súbor z dát danej obrazovky a ponúkne ho na stiahnutie	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

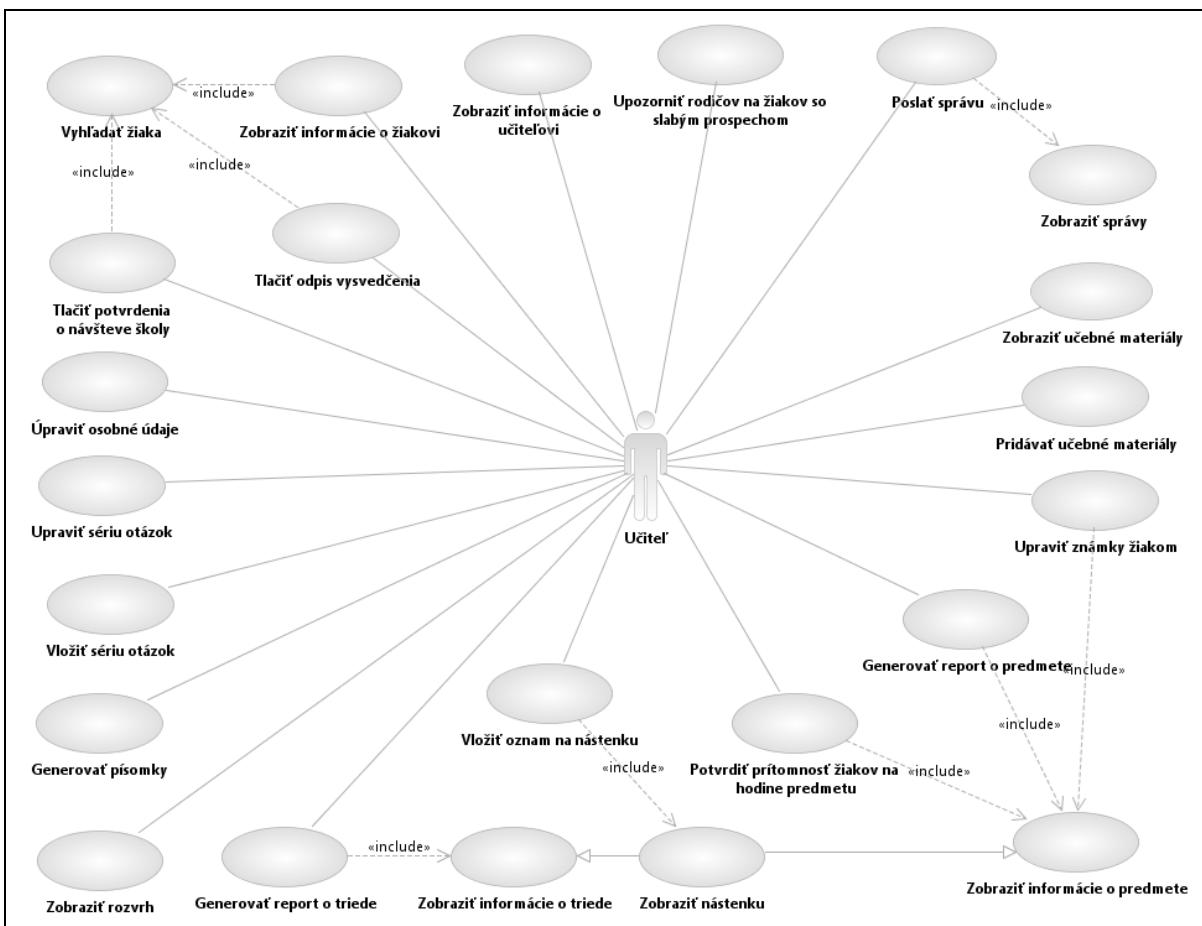
Obrázok č. 21 znázorňuje logický dátový model pre aktéra Rodič.



Obrázok č. 21: Logický dátový model pre aktéra Rodič

### 2.1.5 Pohľad učiteľa

Hlavnou funkcionalitou systému pre učiteľa musí byť jeho každodenná práca. Systém musí nahradiť a uľahčiť jednotlivé úkony, ktoré učiteľ vykonáva. Z toho vyplýva nasledujúci diagram prípadov použitia zobrazený na obrázku č. 22.



Obrázok č. 22: Diagram prípadov použitia pre aktéra Učiteľ

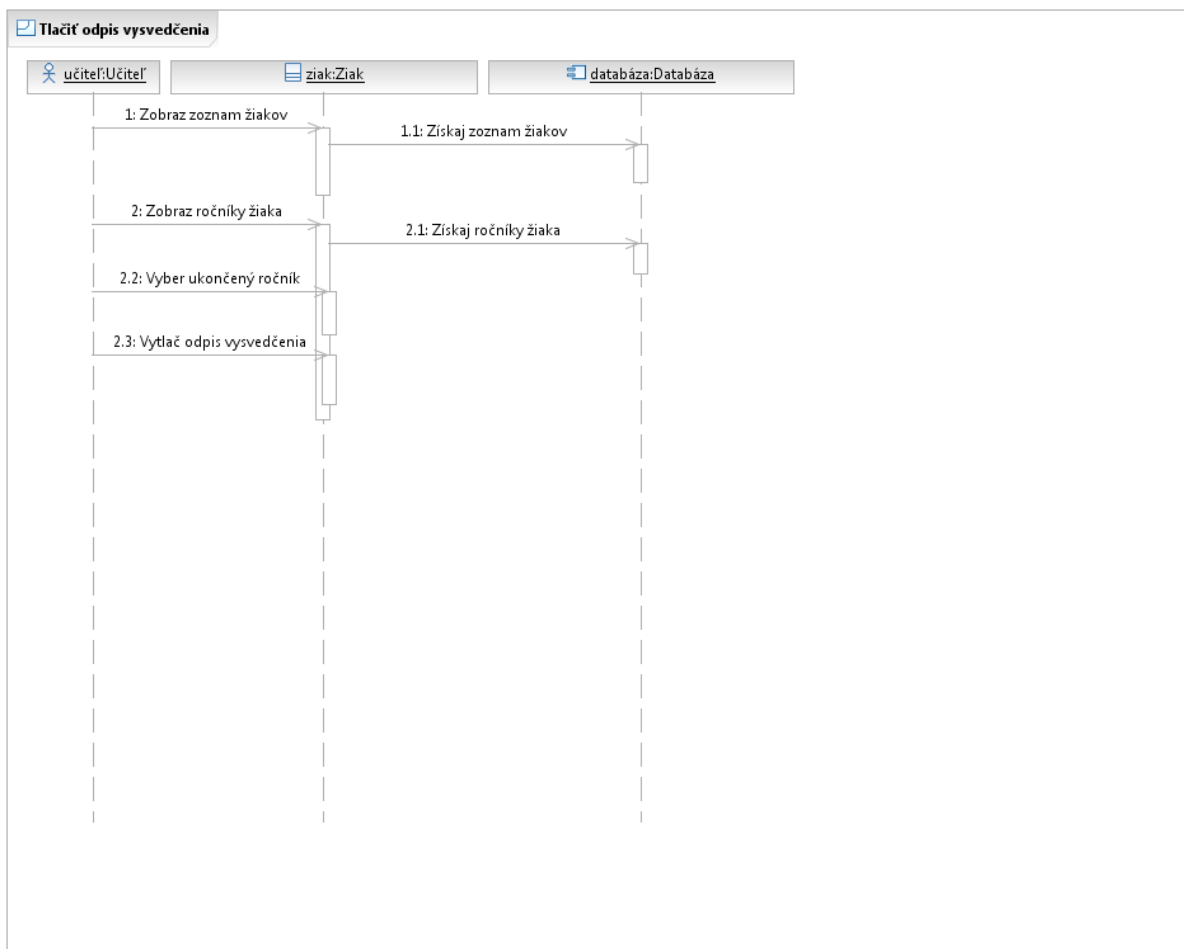
Identifikátor	UC_T_01		
Názov	Vyhľadať žiaka		
Opis	Používateľ chce vyhľadať žiaka.		
Priorita	1	Frekvencia	Vždy, keď chce používateľ vyhľadať žiaka
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Všetci		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber hľadania žiakov	
	2	Vloženie údajov podľa, ktorých má systém vyhľadávať	
	3	Spustenie vyhľadávania	
Poznámky	Ak viac žiakov spĺňa zadané kritériá, systém zobrazí zoznam nálezov.		

Identifikátor	UC_T_02		
Názov	Zobraziť informácie o žiakovi		
Opis	Používateľ chce vyhľadať žiaka.		
Priorita	2	Frekvencia	Vždy, keď chce používateľ získať podrobné informácie o žiakovi
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Všetci prihlásení		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber žiaka	
	2	Zobrazenie podrobných informácií o ňom	
Poznámky	Žiadne		

Identifikátor	UC_T_03		
Názov	Tlačiť potvrdenia o návšteve školy		
Opis	Používateľ chce vytlačiť potvrdenie o návšteve žiaka školy.		
Priorita	2	Frekvencia	Najčastejšie na začiatku školského roka, alebo polroka.
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Učiteľ, žiak		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber žiaka	
	2	Tlač potvrdenia o návšteve školy	
Poznámky	Žiadne		

<b>Identifikátor</b>	UC_T_04	
<b>Názov</b>	Tlačiť odpis vysvedčenia	
<b>Opis</b>	Používateľ chce vytlačiť odpis vysvedčenia žiaka v nejakom roku.	
<b>Priorita</b>	2	<b>Frekvencia</b> Najčastejšie, keď sa štvrtáci prihlasujú na VŠ.
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú	
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú	
<b>Používatelia</b>	Učiteľ, žiak	
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>
	1	Výber žiaka
	2	Výber školského roku
	3	Tlač odpisu vysvedčenia
<b>Poznámky</b>	Žiadne	

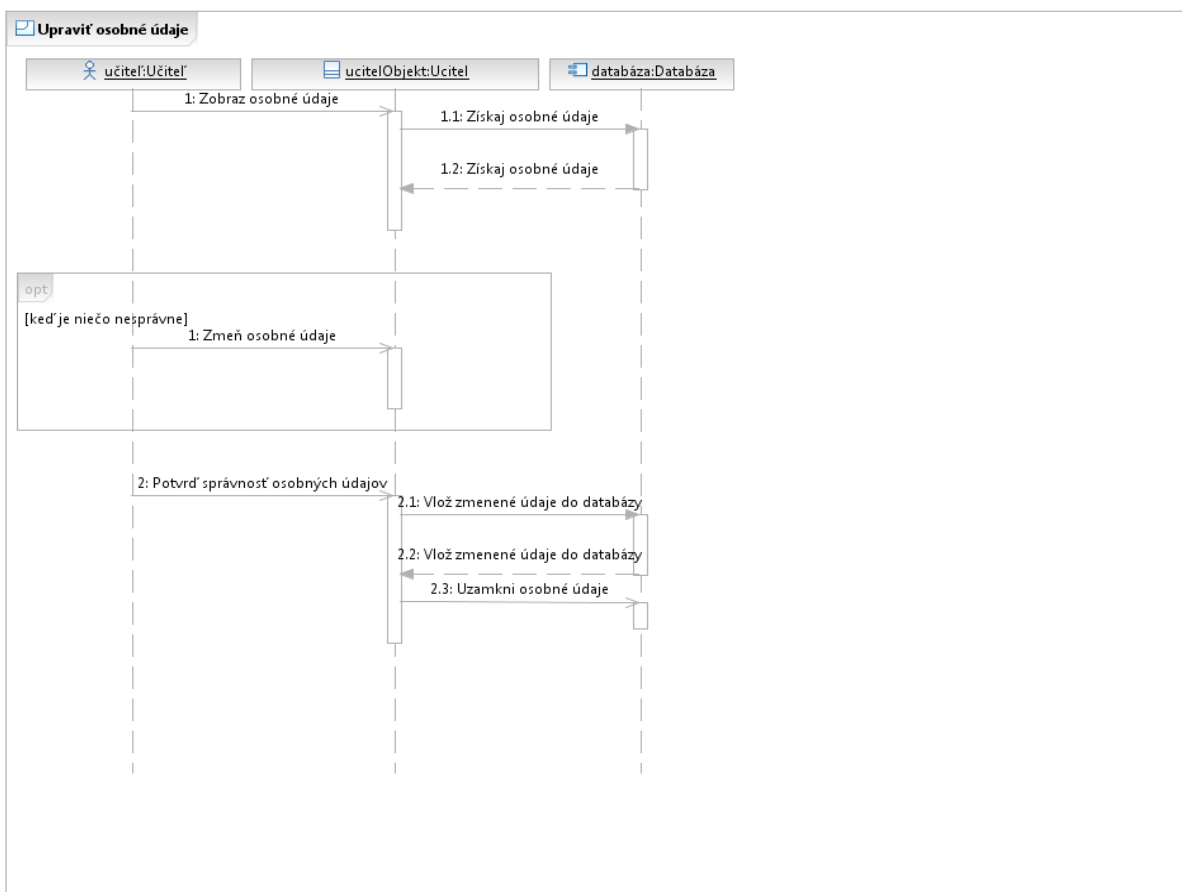
Na obrázku č. 23 je znázornený sekvenčný diagram pre prípad použitia Tlač odpisu vysvedčenia.



Obrázok č. 23: Sekvenčný diagram prípadu použitia Tlač odpisu vysvedčenia



Identifikátor	UC_T_05		
Názov	Upraviť osobné údaje		
Opis	Používateľ chce potvrdiť správnosť osobných údajov, prípadne ich opraviť.		
Priorita	1	Frekvencia	Raz za rok.
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Musia byť vyplnené potrebné osobné údaje.		
Používatelia	Učiteľ, žiak		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zobrazenie osobných údajov	
	2	Oprava nesprávnych údajov	
	3	Potvrdenie správnosti osobných údajov	
Poznámky	Nutné vykonať každý rok. Po vykonaní sa údaje uzamknú a môže ich odomknúť iba škola.		



Obrázok č. 24: Sekvenčný diagram pre prípad použitia Upraviť osobné údaje

Identifikátor	UC_T_06		
Názov	Upraviť sériu otázok		
Opis	Učiteľ chce doplniť zmeniť sériu otázok.		
Priorita	2	Frekvencia	Raz za mesiac, podľa frekvencie testovania študentov.
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Učiteľ		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber série otázok	
	2	Vymazanie/doplnenie otázok	
	3	Uloženie série otázok	
Poznámky	Nebudeme implementovať		

Identifikátor	UC_T_07		
Názov	Vložiť sériu otázok		
Opis	Učiteľ chce vytvoriť novú sériu otázok na generovanie testov.		
Priorita	2	Frekvencia	Najmä pri novom predmete, novom učiteľovi a v začiatkoch používania tejto funkcionality.
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Učiteľ		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber vkladania série otázok	
	2	Napísanie otázok a pridelenie náročnosti otázkam	
	3	Uloženie série otázok	
Poznámky	Nebudeme implementovať		

Identifikátor	UC_T_08		
Názov	Generovať písomky		
Opis	Učiteľ chce vygenerovať písomky pre skupinu na predmete zo série otázok.		
Priorita	2	Frekvencia	Raz za mesiac pred písaním písomky.

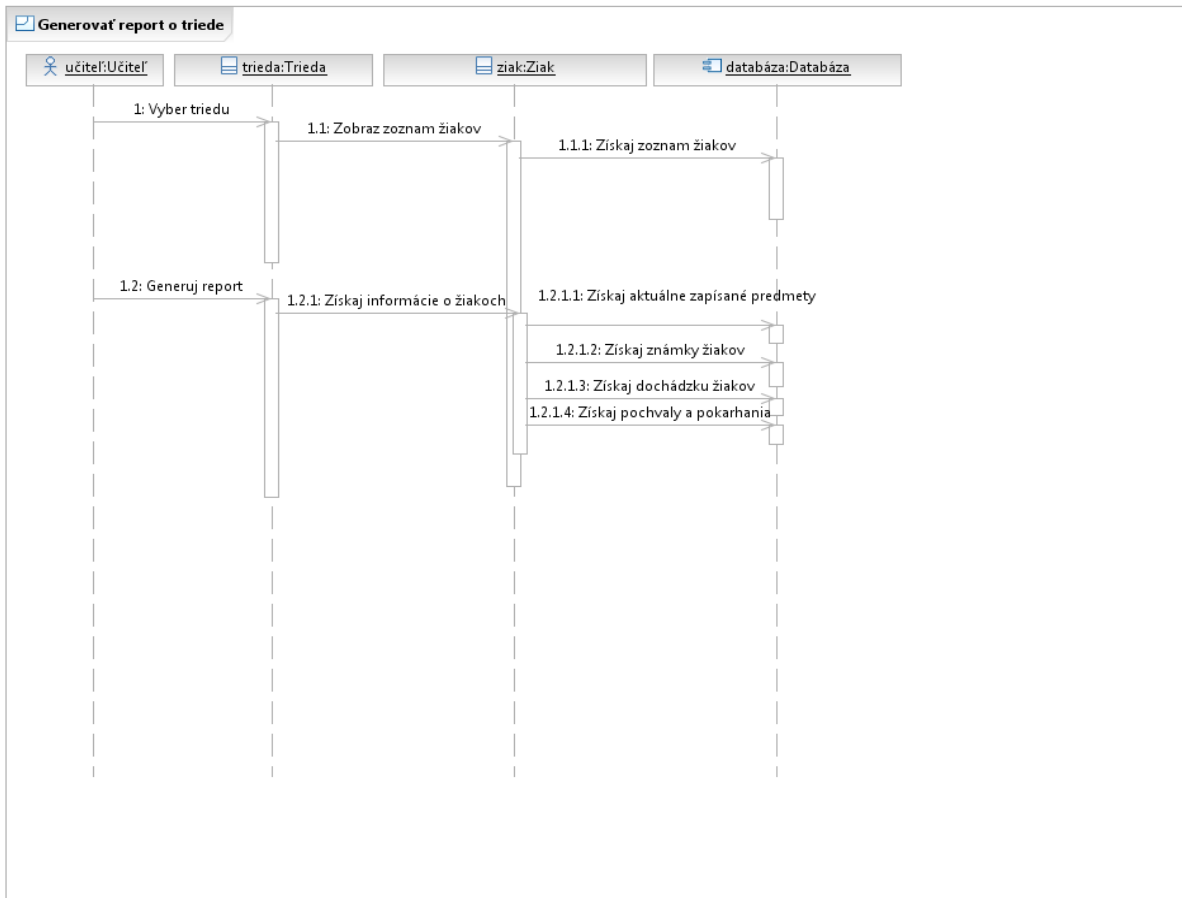
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú										
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú										
<b>Používatelia</b>	Učiteľ										
<b>Základná postupnosť</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Krok</b></th> <th><b>Činnosť</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Výber generovania písomiiek</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Výber sérií otázok na generovanie testov</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Výber náročnosti testu</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Generovanie a tlač testov</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	1	Výber generovania písomiiek	2	Výber sérií otázok na generovanie testov	3	Výber náročnosti testu	4	Generovanie a tlač testov
<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>										
1	Výber generovania písomiiek										
2	Výber sérií otázok na generovanie testov										
3	Výber náročnosti testu										
4	Generovanie a tlač testov										
<b>Poznámky</b>	Nebudeme implementovať										

Identifikátor	UC_T_09		
Názov	Zobrazit' rozvrh		
Opis	Učiteľ chce zobrazit' vlastný rozvrh alebo rozvrh iných používateľov.		
Priorita	1	Frekvencia	Denne.
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Učiteľ, žiak		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber používateľa (ak svoj tak tento krok sa nevykonáva)	
	2	Zobrazenie rozvrhu	
Poznámky	Žiadne		

Identifikátor	UC_T_10		
Názov	Zobrazit' informácie o triede		
Opis	Učiteľ chce vidieť informácie o svojej triede.		
Priorita	1	Frekvencia	Denne.
Vstupné podmienky	Učiteľ musí byť triednym niektorej triedy.		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Učiteľ		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zobrazenie triedy	
	2	System zostaví zoznam žiakov	
	3	System zostaví zoznam predmetov žiakov	
Poznámky	Žiadne		

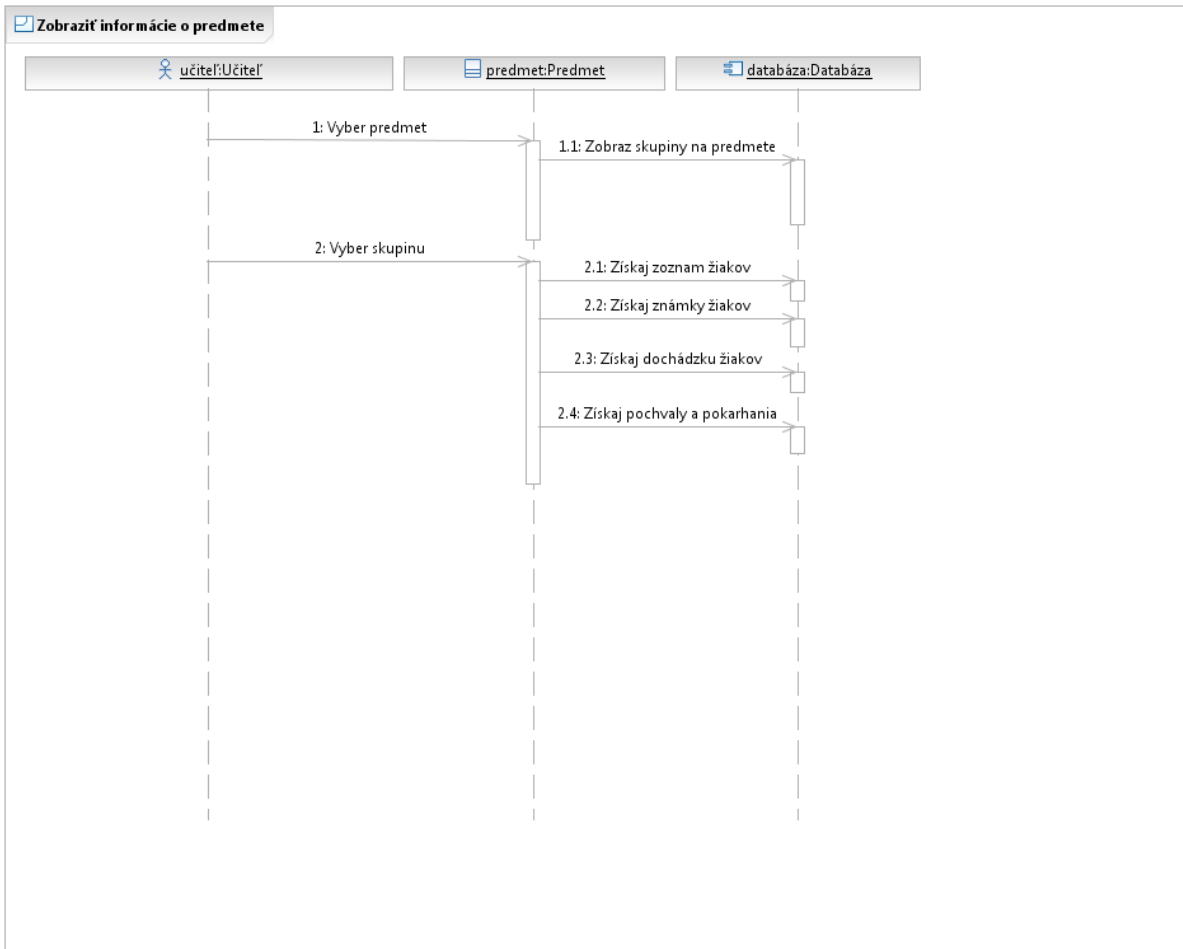
<b>Identifikátor</b>	UC_T_11		
<b>Názov</b>	Generovať report o triede		
<b>Opis</b>	Učiteľ chce získať prehľad a štatistiky o svojej triede.		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Mesačne až týždenne.
<b>Vstupné podmienky</b>	Učiteľ musí byť triednym niektorej triedy.		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Učiteľ		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber generovania reportu o triede	
	2	Systém vypočíta priemery žiakov	
	3	Systém zobrazí absencie žiakov	
	4	Systém zobrazí najlepších a najhorších žiakov	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

Na obrázku č. 25 sa nachádza sekvenčný diagram prípadu použitia Generovať report o triede. Najprv je potrebný výber triedy a jej žiakov, pre ktorých sa následne z databázy získajú ich výsledky ako základ reportu.



Obrázok č.25: Sekvenčný diagram pre prípad použitia Generovať report o triede

Identifikátor	UC_T_12		
Názov	Zobrazit' informácie o predmete		
Opis	Učiteľ chce vidieť prehľad žiakov na predmete.		
Priorita	1	Frekvencia	Denne.
Vstupné podmienky	Učiteľ musí učiť predmet.		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Učiteľ		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber zobrazenia informácií o predmete	
	2	Systém zobrazí skupiny na predmete a ich žiakov	
	3	Systém získa známky žiakov	
Poznámky	Žiadne		

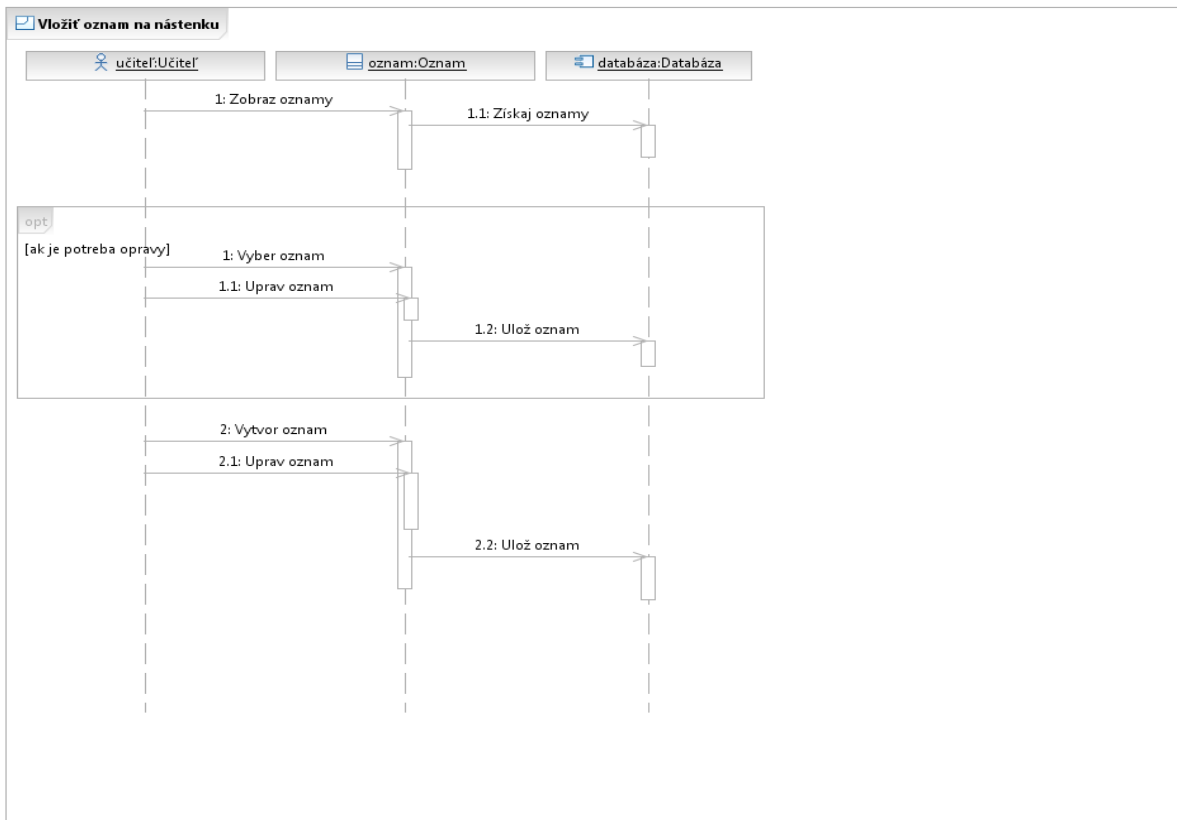


Obrázok č. 26: Sekvenčný diagram pre prípad použitia Zobrazit informácie o predmete

Identifikátor	UC_T_13		
Názov	Zobraziť nástenku		
Opis	Používateľ vidieť oznamy na nástenke predmetu alebo triedy.		
Priorita	1	Frekvencia	Denne.
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Všetci prihlásení		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber predmetu alebo triedy	
	2	Výber zobrazenia nástenky	
	3	System zobrazí oznamy na nástenke	
Poznámky	Žiadne		

Identifikátor	UC_T_14		
Názov	Vložiť oznam na nástenku		
Opis	Používateľ chce vložiť oznam na nástenku predmetu alebo triedy.		
Priorita	1	Frekvencia	Týždenne až denne.
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Učiteľ, žiak		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber nástenky	
	2	Výber vloženia nového oznamu	
	3	Vytvorenie nového oznamu	
	4	Vloženie oznamu na nástenku	
Poznámky	Žiadne		



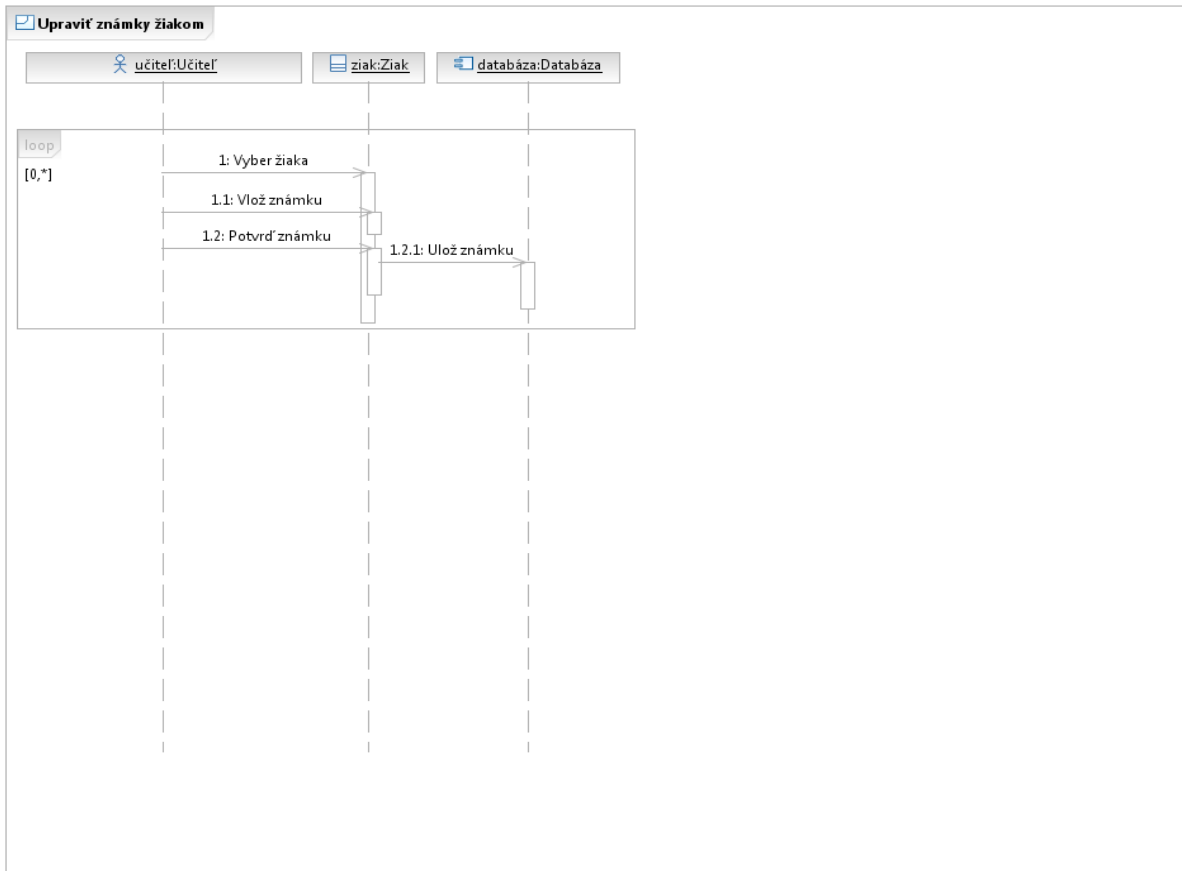


Obrázok č. 27: Sekvenčný diagram pre prípad použitia Vložiť oznam na nástenku

Identifikátor	UC_T_15		
Názov	Potvrdiť prítomnosť žiakov na hodine predmetu		
Opis	Učiteľ chce zaznamenať dochádzku žiakov na predmete.		
Priorita	1	Frekvencia	Denne.
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Učiteľ		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber skupiny na predmete	
	2	Výber prítomných žiakov	
	3	Potvrdenie prítomnosti	
Poznámky	Neospravedlnené hodiny môže učiteľ zmeniť na ospravedlnené. Neprítomnosť môže na prítomnosť zmeniť škola. Typy: neospravedlnená neprítomnosť, ospravedlnená neprítomnosť, neskorý príchod, prítomnosť.		

Identifikátor	UC_T_16		
Názov	Generovať report o predmete		
Opis	Učiteľ chce získať prehľad a štatistiky o svojom predmete.		
Priorita	1	Frekvencia	Mesačne až týždenne.
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Učiteľ		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Voľba generovania reportu o predmete	
	2	Systém zobrazí zoznam skupín a žiakov	
	3	Systém vypočíta priemerné prospechy žiakov	
	4	Systém zobrazí absencie	
	5	Systém zobrazí všeobecné porovnanie skupín	
Poznámky	Žiadne		

Identifikátor	UC_T_17		
Názov	Upraviť známky žiakom		
Opis	Učiteľ chce vložiť nové známky žiakom na predmete.		
Priorita	1	Frekvencia	Denne.
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Učiteľ, žiak		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber skupiny	
	2	Výber známky	
	3	Výber žiakov	
	4	Potvrdenie vloženia známok	
Poznámky	Žiadne		



Obrázok č. 28: Sekvenčný diagram pre prípad použitia Upraviť známky žiakom

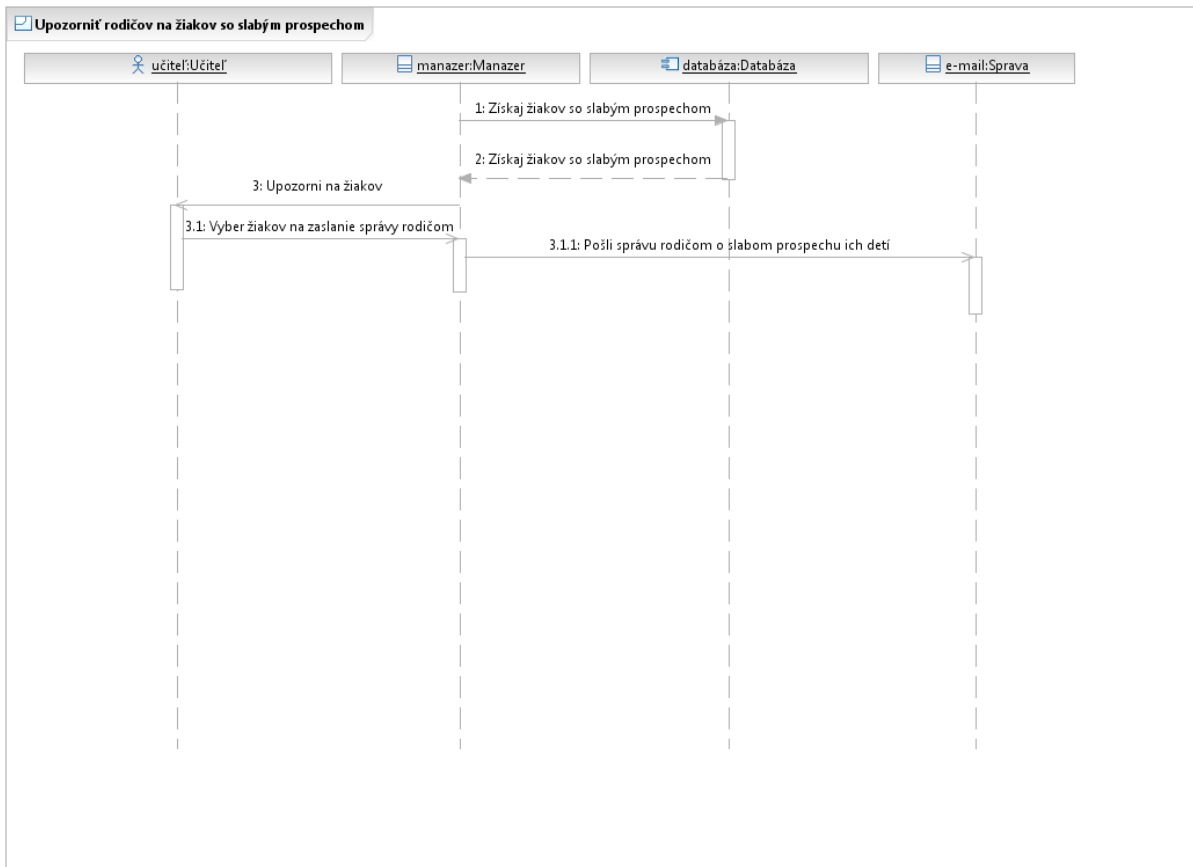
Identifikátor	UC_T_18	
Názov	Pridávať učebné materiály	
Opis	Učiteľ chce vložiť učebný materiál k nejakej látke.	
Priorita	1	<b>Frekvencia</b> Týždenne až denne. Záleží od štýlu výučby.
Vstupné podmienky	Nie sú	
Výstupné podmienky.	Nie sú	
Používatelia	Učiteľ	
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>
	1	Výber vkladania materiálov
	2	Výber predmetov, ktorým je materiál určený
	3	Výber materiálu na vloženie do systému
	4	Potvrdenie vloženia materiálu
Poznámky	Žiadne	

Identifikátor	UC_T_19		
Názov	Zobraziť učebné materiály		
Opis	Používateľ chce zobraziť svoje učebné materiály alebo vyhľadať iné.		
Priorita	1	<b>Frekvencia</b>	Denne.
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Učiteľ, žiak		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber zobrazenia učebných materiálov	
	2	Systém zobrazí materiály, ktoré používateľ vložil do systému	
	3	Vloženie reťazca na vyhľadanie materiálov	
	4	Systém vyhľadá učebné materiály	
Poznámky	Žiadne		

Identifikátor	UC_T_20		
Názov	Zobraziť správy		
Opis	Používateľ chce vidieť svoje prijaté a odoslané správy.		
Priorita	1	<b>Frekvencia</b>	Denne.
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Všetci prihlásení		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zobrazenie schránky správ	
	2	Systém zobrazí prijaté správy	
	3	Systém zvýrazní nové správy	
Poznámky	Žiadne		

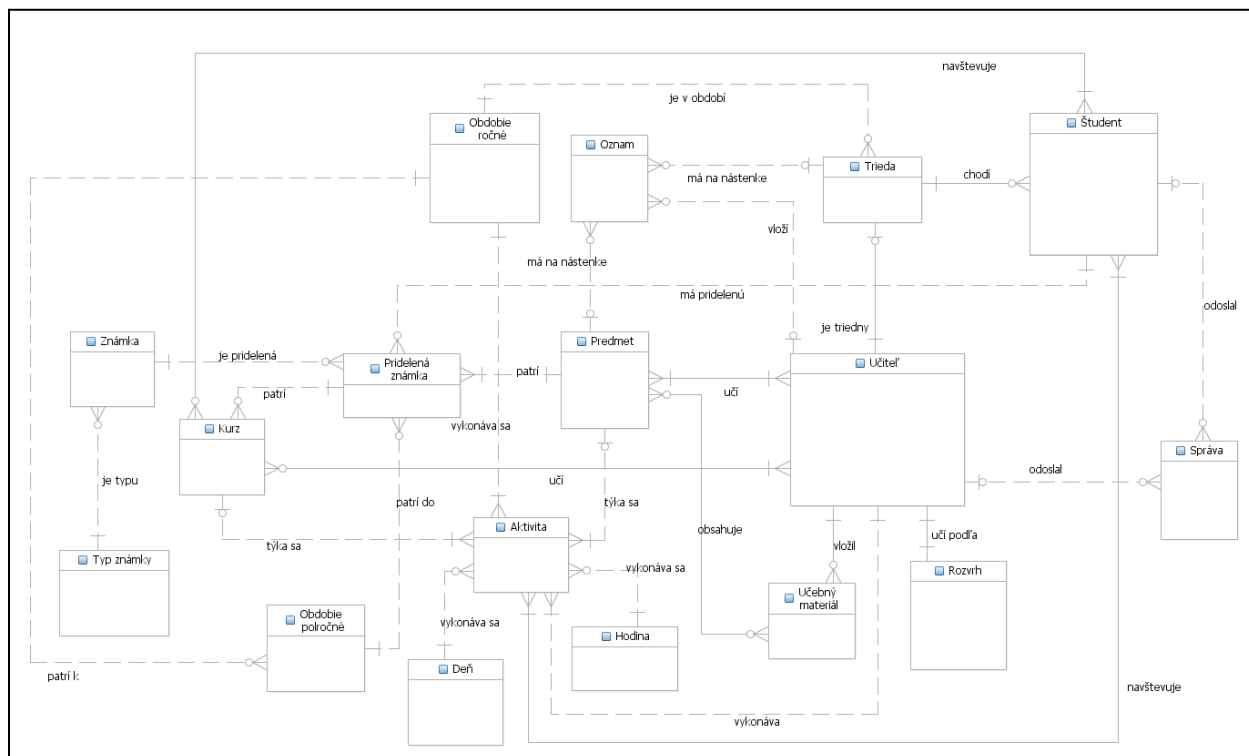
Identifikátor	UC_T_21		
Názov	Poslať správu		
Opis	Používateľ chce poslať správu inému používateľovi vo vnútri systému.		
Priorita	1	Frekvencia	Denne.
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Všetci prihlásení		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber posielania správ	
	2	Vyplnenie správy	
	3	Systém odošle správu adresátovi	
Poznámky	Žiadne		

Identifikátor	UC_T_22		
Názov	Upozorniť rodičov na žiakov so slabým prospechom		
Opis	Učiteľ chce na konci každého štvrťroka upozorniť rodičov, ak ich dieťa má prospech 5 z nejakého predmetu.		
Priorita	1	Frekvencia	Každý štvrťrok.
Vstupné podmienky	Učiteľ má triedu.		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Učiteľ		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Systém vygeneruje upozornenie	
	2	Otvorenie upozornenia	
	3	Systém zobrazí mená žiakov a predmety, kde majú slabý prospech	
	4	Učiteľ vyberie, ktorým rodičom žiakov má byť zaslaná správa	
	5	Systém vygeneruje správu pre vybraných rodičov	
Poznámky	Žiadne		



Obrázok č. 29: Sekvenčný diagram pre prípad použitia Upozorniť rodičov na žiakov so slabým prospechom

Logický dátový model pre aktéra Učiteľ je na obrázku č. 30.



Obrázok č. 30: Logický dátový model pre aktéra Učiteľ

Nasleduje opis niektorých entít modelu. Entity, ktoré opísané nie sú, boli opísané v predchádzajúcich častiach.

**Oznam** – uchováva dáta oznamov a predstavuje všetky oznamy na nástenkách predmetov, tried, krúžkov a školy.

**Trieda** – zhromažďuje skupinu žiakov pod triedu s označením. Každá trieda musí mať triedneho učiteľa.

**Predmet** – uchováva všeobecné informácie o predmete ako názov a sylaby. Slúži na získanie základných informácií o vyučovaných predmetoch.

**Používateľ** – predstavuje každého používateľa systému, ktorý má prístupové práva, meno, heslo a typ používateľa.

**Učiteľ** – uchováva osobné a systémové údaje všetkých učiteľov.

**Žiak** – uchováva osobné a systémové údaje všetkých žiakov.

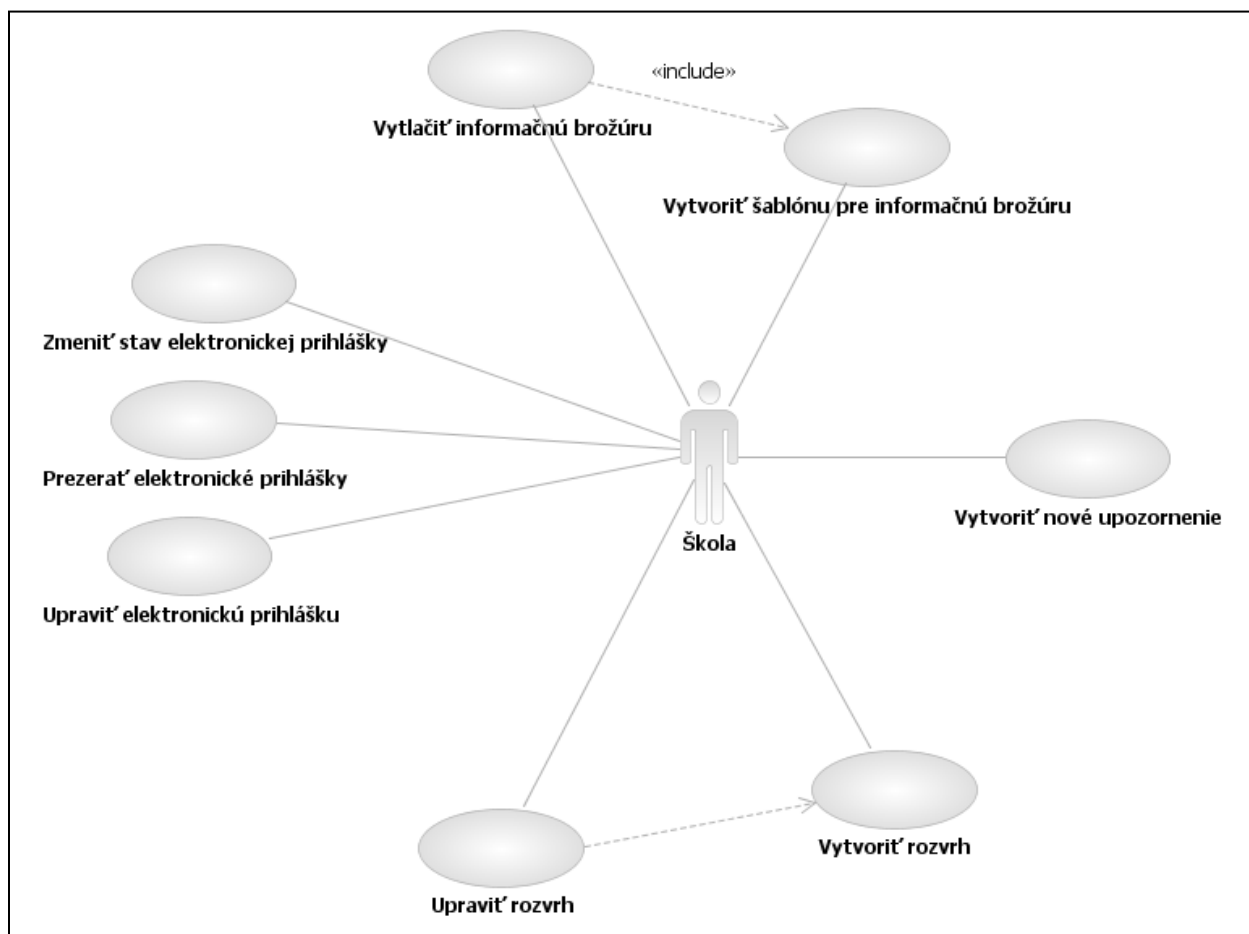
**Správa** – predstavuje textové správy vnútornej komunikácie v systéme medzi používateľmi.

**Rozvrh** – každodenné rozvrhy všetkých učiteľov a žiakov.

**Učebný materiál** – materiály vložené učiteľmi pre žiakov a ostatných učiteľov. Materiál sa viaže na predmet, ale je voľne dostupný aj mimo predmetu.

## 2.1.6 Pohľad strednej školy

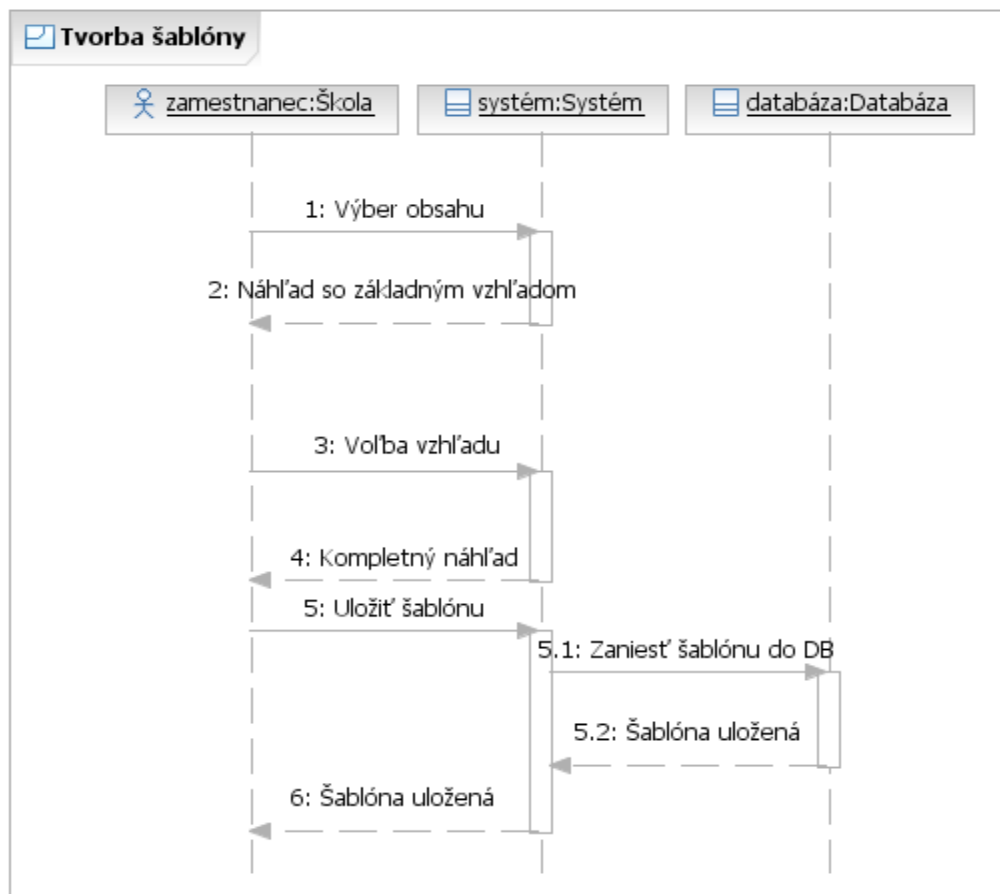
Obrázok č. 31 znázorňuje prípady použitia pre aktéra Škola.



Obrázok č. 31: Diagram prípadov použitia pre aktéra Škola

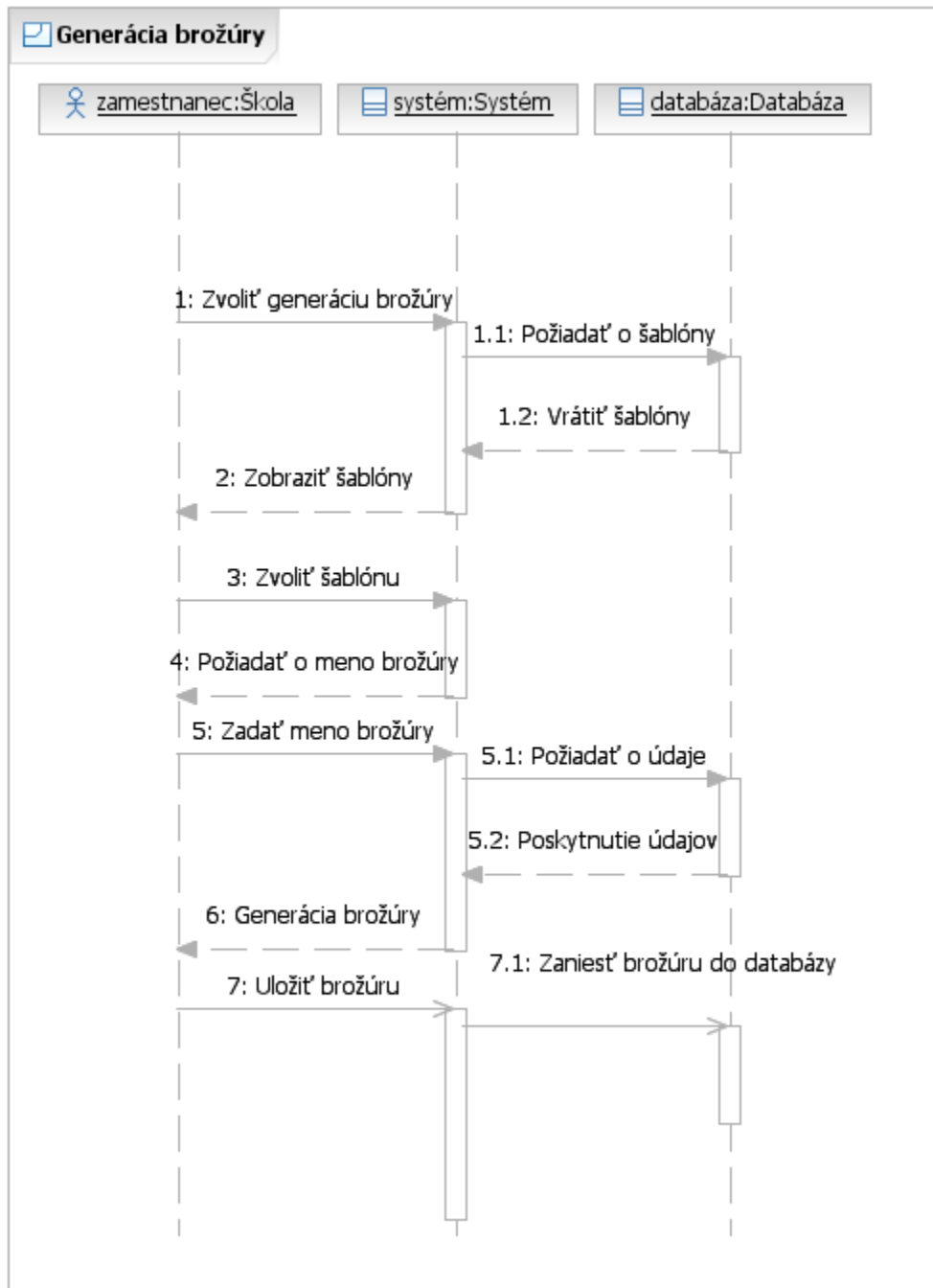


<b>Identifikátor</b>	UC_SS_01		
<b>Názov</b>	Vytvoriť šablónu		
<b>Opis</b>	Používateľ chce navrhnuť novú šablónu pre informačnú brožúru		
<b>Priorita</b>	2	<b>Frekvencia</b>	Malá
<b>Vstupné podmienky</b>	Používateľ je prihlásený ako zamestnanec školy		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Zamestnanec školy		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber možnosti tvoríť šablónu	
	2	Zaškrtnutie typov informácií, ktoré chce používateľ, aby sa zobrazovali v brožúre	
	3	Voľba grafického vzhľadu šablóny, buď pomocou výberu obrázku na pozadie, alebo pomocou výberu jedného z vopred vytvorených vzorov	
	4	Uloženie šablóny	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		



Obrázok č. 32: Sekvenčný diagram pre návrh šablóny informačnej brožúry

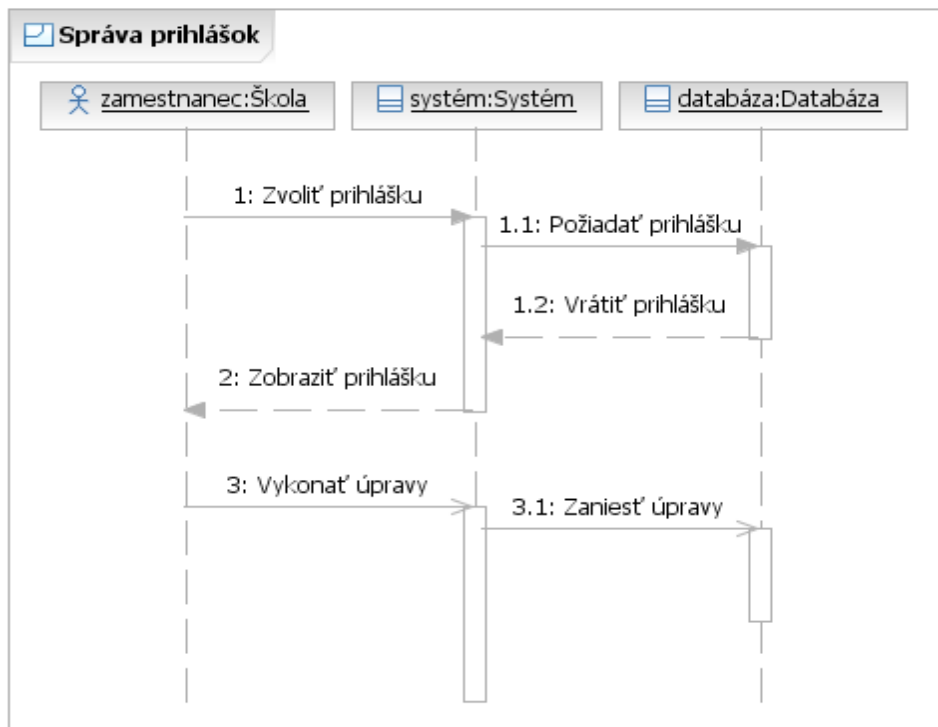
<i>Identifikátor</i>	UC_SS_02		
<i>Názov</i>	Vytlačiť brožúru		
<b>Opis</b>	Používateľ chce vytlačiť hotovú informačnú brožúru školy		
<b>Priorita</b>	2	<b>Frekvencia</b>	Malá, príležitostná
<b>Vstupné podmienky</b>	Používateľ je prihlásený ako zamestnanec, je vytvorená aspoň jedna šablóna		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Správne funguje tlačiareň		
<b>Používatelia</b>	Zamestnanec školy		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber možnosti generovať brožúru	
	2	Pomenovanie brožúry	
	3	Výber jednej z vytvorených šablón	
	4	Potvrdenie uloženia vygenerovanej brožúry	
	5	Výber možnosti tlačiť brožúru	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		



Obrázok č 33: Sekvenčný diagram pre tlač informačnej brožúry

<i>Identifikátor</i>	UC_SS_03		
<i>Názov</i>	Prezerat' elektronické prihlášky		
<b>Opis</b>	Používateľ chce prezerat' elektronické prihlášky žiakov		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď chce používateľ prezerat' tieto informácie
<b>Vstupné podmienky</b>	Používateľ je prihlásený ako zamestnanec		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Zamestnanec školy		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Voľba možnosti správy prihlášok	
	2	Zobrazenie zoznamu žiakov, ktorí si podali elektronickú prihlášku, spolu s informáciou o stave prihlášky a možnosťou zobrazit', a upraviť prihlášku	
	3	Výber možnosti zobrazit' prihlášku pri mene žiaka, ktorého prihlášku chce používateľ zobrazit'	
	4	Zobrazenie prihlášky zvoleného žiaka	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

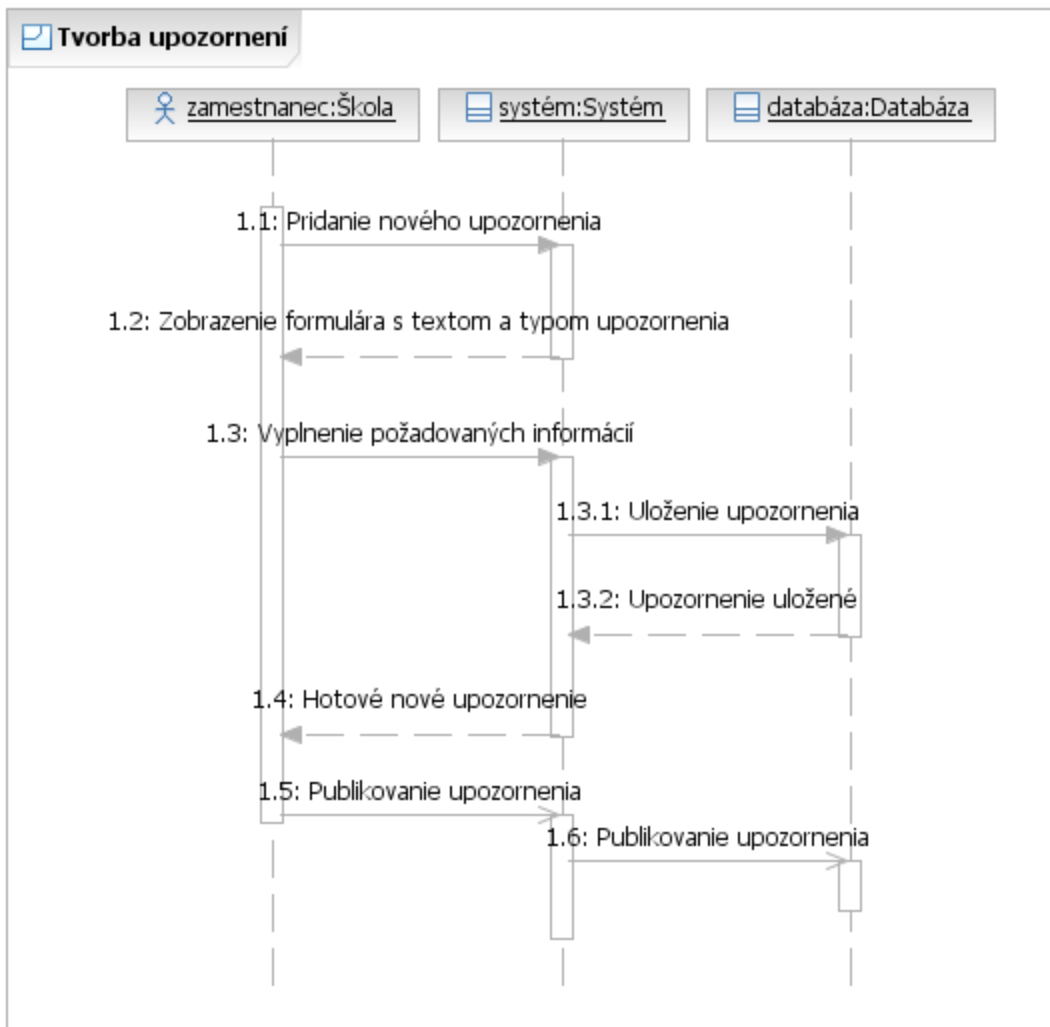
<i>Identifikátor</i>	UC_SS_04		
<i>Názov</i>	Upraviť prihlášku		
<b>Opis</b>	Používateľ chce zmeniť údaje v elektronickej prihláške určitého študenta		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď chce používateľ upravovat' prihlášky
<b>Vstupné podmienky</b>	Používateľ je prihlásený ako zamestnanec		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Zamestnanec školy		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Voľba možnosti správy prihlášok	
	2	Zobrazenie zoznamu žiakov, ktorí si podali elektronickú prihlášku, spolu s informáciou o stave prihlášky a možnosťou zobrazit', a upraviť prihlášku	
	3	Výber možnosti upraviť prihlášku pri mene žiaka, ktorého prihlášku chce používateľ upraviť	
	4	Zobrazenie prihlášky zvoleného žiaka v upravovateľnej forme	
	5	Úprava požadovaných položiek	
	6	Uloženie vykonaných zmien	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		



Obrázok č. 34: Sekvenčný diagram pre úpravu prihlášok

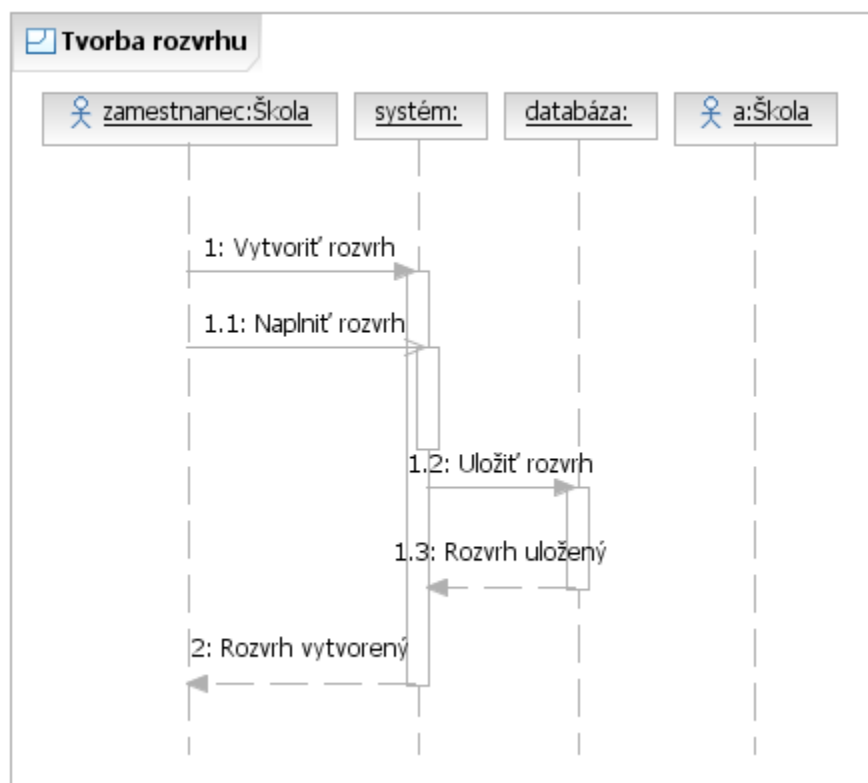
<b>Identifikátor</b>	UC_SS_05														
<b>Názov</b>	Zmeniť stav elektronickej prihlášky														
<b>Opis</b>	Používateľ chce zmeniť stav jednej, alebo viacerých prihlášok														
<b>Priorita</b>	1														
<b>Frekvencia</b>	Malá														
<b>Vstupné podmienky</b>	Používateľ je prihlásený ako zamestnanec														
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú														
<b>Používatelia</b>	Zamestnanec školy														
<b>Základná postupnosť</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Krok</th> <th>Činnosť</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Voľba možnosti správy prihlášok</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Zobrazenie zoznamu žiakov, ktorí si podali elektronicкую prihlášku, spolu s informáciou o stave prihlášky a možnosťou zobrazit', a upraviť prihlášku</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Zaškrtnutie checkboxu u všetkých prihlášok, ktorým chce používateľ meniť status</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Výber nového statusu pre zvolené prihlášky</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Potvrdenie zmeny</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Vykonanie zmeny statusu u zvolených prihlášok</td> </tr> </tbody> </table>	Krok	Činnosť	1	Voľba možnosti správy prihlášok	2	Zobrazenie zoznamu žiakov, ktorí si podali elektronicкую prihlášku, spolu s informáciou o stave prihlášky a možnosťou zobrazit', a upraviť prihlášku	3	Zaškrtnutie checkboxu u všetkých prihlášok, ktorým chce používateľ meniť status	4	Výber nového statusu pre zvolené prihlášky	5	Potvrdenie zmeny	6	Vykonanie zmeny statusu u zvolených prihlášok
Krok	Činnosť														
1	Voľba možnosti správy prihlášok														
2	Zobrazenie zoznamu žiakov, ktorí si podali elektronicкую prihlášku, spolu s informáciou o stave prihlášky a možnosťou zobrazit', a upraviť prihlášku														
3	Zaškrtnutie checkboxu u všetkých prihlášok, ktorým chce používateľ meniť status														
4	Výber nového statusu pre zvolené prihlášky														
5	Potvrdenie zmeny														
6	Vykonanie zmeny statusu u zvolených prihlášok														
<b>Poznámky</b>	Žiadne														

<b>Identifikátor</b>	UC_SS_06		
<b>Názov</b>	Vytvoriť elektronické upozornenie		
<b>Opis</b>	Používateľ chce vytvoriť elektronické upozornenie pre používateľa, alebo používateľov systému		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Často
<b>Vstupné podmienky</b>	Používateľ je prihlásený ako zamestnanec		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Zamestnanec školy		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Voľba možnosti tvorby nového elektronického upozornenia	
	2	Zobrazenie dialógu nového upozornenia	
	3	Výber typu upozornenia	
	4	Vypísanie textu upozornenia, alebo ponechanie textu automaticky navrhovaného podľa typu upozornenia	
	5	Voľba adresátov upozornenia	
	6	Voľba spôsobu doručenia upozornenia	
	7	Potvrdenie odoslania upozornenia	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		



Obrázok č. 35: Sekvenčný diagram pre tvorbu elektronických upozornení

<b>Identifikátor</b>	UC_SS_07	
<b>Názov</b>	Vytvoriť rozvrh	
<b>Opis</b>	Používateľ chce vytvoriť nový rozvrh pre daný školský rok	
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b> Raz ročne
<b>Vstupné podmienky</b>	Používateľ je prihlásený ako zamestnanec, ešte nie je vytvorený rozvrh	
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú	
<b>Používatelia</b>	Zamestnanec školy	
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>
	1	Voľba možnosti tvorby nového rozvrhu
	2	Zobrazenie tabuľky s časovými úsekmi
	3	Výber časového úseku
	4	Pridelenie profesora a predmetu danému časovému úseku
	5	Výber ďalšieho úseku, môže byť opäť aj ten istý - postupné vyplnenie celého rozvrhu
	6	Voľba možnosti uložiť hotový rozvrh
<b>Poznámky</b>	Žiadne	

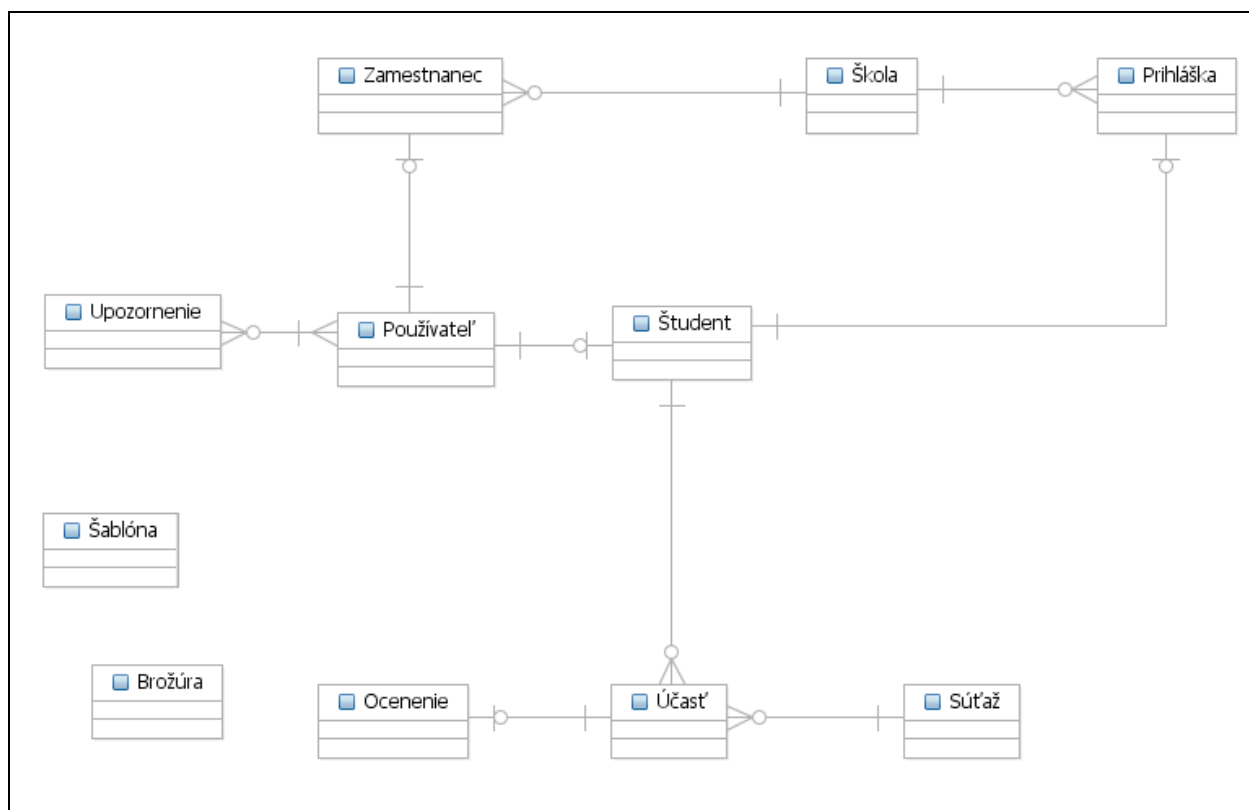


Obrázok č. 36: Sekvenčný diagram pre tvorbu rozvrhov



<b>Identifikátor</b>	UC_SS_08		
<b>Názov</b>	Upraviť rozvrh		
<b>Opis</b>	Používateľ chce upraviť hotový rozvrh		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď chce používateľ upraviť rozvrh
<b>Vstupné podmienky</b>	Používateľ je prihlásený ako zamestnanec, existuje hotový rozvrh		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Zamestnanec školy		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Voľba možnosti upravovať rozvrh	
	2	Zobrazenie tabuľky s časovými úsekmi	
	3	Výber časového úseku, ktorý chceme meniť	
	4	Pridanie nového záznamu o profesorovi a predmete, úprava existujúceho záznamu, alebo vymazanie existujúceho záznamu	
	5	Uloženie upraveného rozvrhu	
<b>Poznámky</b>	Žiadne		

Logický dátový model spojený s funkcionalitou spojenou s používateľom “škola” je zobrazený na obrázku č. 37. Model neobsahuje tabuľky spojené s rozvrhom, keďže tieto sú riešené v inej časti dokumentácie.



Obrázok č. 37: Logický dátový model pre aktéra Škola

**Šablóna** - Obsahuje informácie o vytvorených šablónach pre generáciu brožúr o škole. Šablóna je reprezentovaná súborom, záznam v tabuľke neobsahuje samotný text šablóny, ale obsahuje cestu k súboru.

**Brožúra** - Obdobne ako šablóna, obsahuje informácie o súboroch s brožúrami. Neobsahuje prepojenie na šablónu z ktorej bola brožúra generovaná, keďže po vytvorení je brožúra nezávislá na svojej šablóne a môže existovať, aj keď bude šablóna zo systému vymazaná.

**Žiak** - Uchováva informácie o žiakoch školy. Informácie sú čiastočne čerpané z elektronických prihlášok, ostatné sú vyplňané ručne.

**Súťaž** - Uchováva informácie o jednotlivých súťažiach, ktorých sa žiaci môžu zúčastňovať.

**Účasť** - Prepája tabuľky “Žiak” a “Súťaž”. Riadok v tabuľke predstavuje záznam o účasti jedného žiaka v jednej súťaži. Každému žiakovi môže prislúchať viacero riadkov v tabuľke podľa toho, koľkých súťaží sa zúčastňuje.

**Ocenenie** - Obsahuje informácie o ocenení žiaka v súťaži. Je prepojené s tabuľkou “Účasť”, keďže každé ocenenie sa vzťahuje práve na jedného žiaka v práve jednej súťaži.

**Zamestnanec** - Uchováva informácie o zamestnancoch školy. S tabuľkou “Škola” je prepojený, keďže tabuľka “Škola” obsahuje informácie o riaditeľovi a zástupcoch, ktorí majú taktiež záznamy v tabuľke “Zamestnanec”.

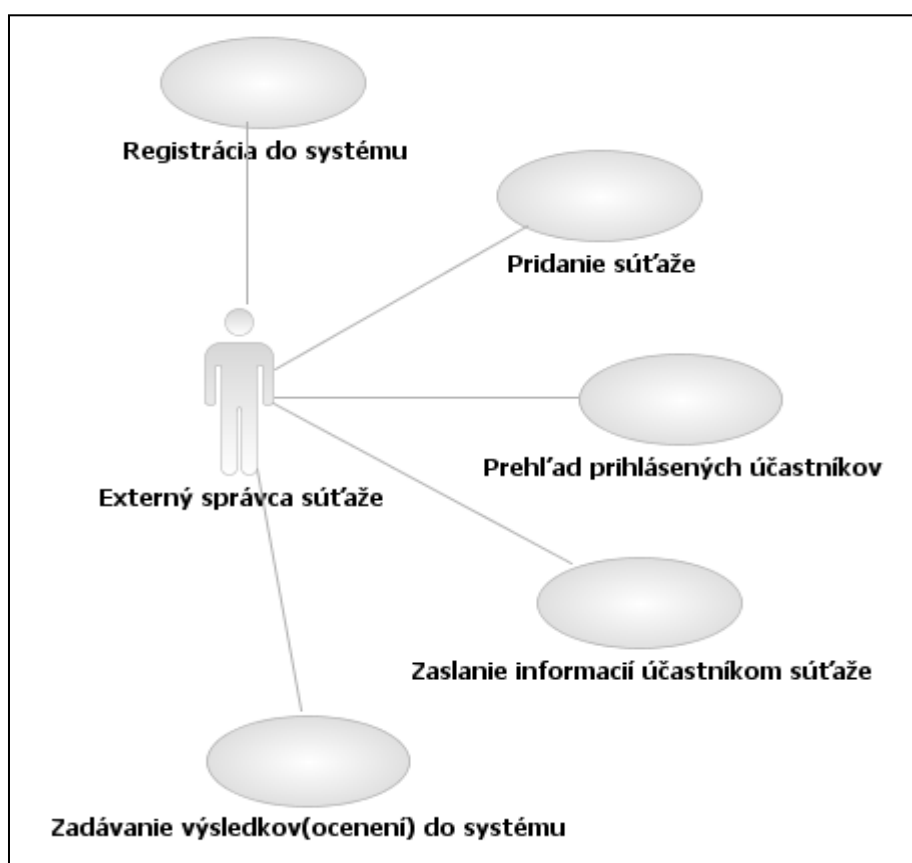
**Upozornenie** - Obsahuje upozornenia, ktoré boli vytvorené, nezávisle na type upozornenia, alebo spôsobe odoslania. Spojenie s tabuľkou “Používateľ” vypovedá o tom, ktorí používatelia boli adresátom upozornenia.

**Škola** - Táto tabuľka obsahuje základné informácie o škole, ktoré sa používajú napríklad v prihláškach, alebo z nich čerpá brožúra.

**Prihláška** - Tabuľka obsahuje elektronické prihlášky, ktoré si podali jednotliví uchádzači o štúdium. Okrem údajov v prihláške má aj status, ktorý indikuje, či už bola prihláška posúdená, prípadne s akým výsledkom. Prihláška je naviazaná na jednotlivých žiakov, avšak údaje jednotlivých polí nie sú previazané automaticky na tabuľku žiakov. Je to z dôvodu, že údaje v prihláške budú zadávané skôr, než sa podávateľ prihlášky stane právoplatným žiakom školy a teda systém v čase podania prihlášky nebudem mať o žiakovi žiadne informácie.

### 2.1.7 Pohľad externej organizácie

Táto časť systému by mala uľahčiť prácu všetkým organizáciám, ktoré usporadúvajú rôzne súťaže v školskom prostredí. Zároveň má slúžiť pre lepšiu (priamu) komunikáciu medzi zadávateľom a prihlásenými súťažiacimi. Nasleduje diagram prípadov použitia pre aktéra Externá organizácia.



Obrázok č. 38: Diagram prípadov použitia pre externú organizáciu

Identifikátor	UC_EO_01		
Názov	Registrácia do systému		
Opis	Organizácia sa musí zaregistrovať, aby mohla pridávať súťaže		
Priorita	3	Frekvencia	Len pri prvom prihlásení novej organizácie
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Externý správca		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie údajov o spoločnosti	
	2	Vyplnenie údajov o kontaktnej osobe	
	3	Registrácia	
Poznámky			

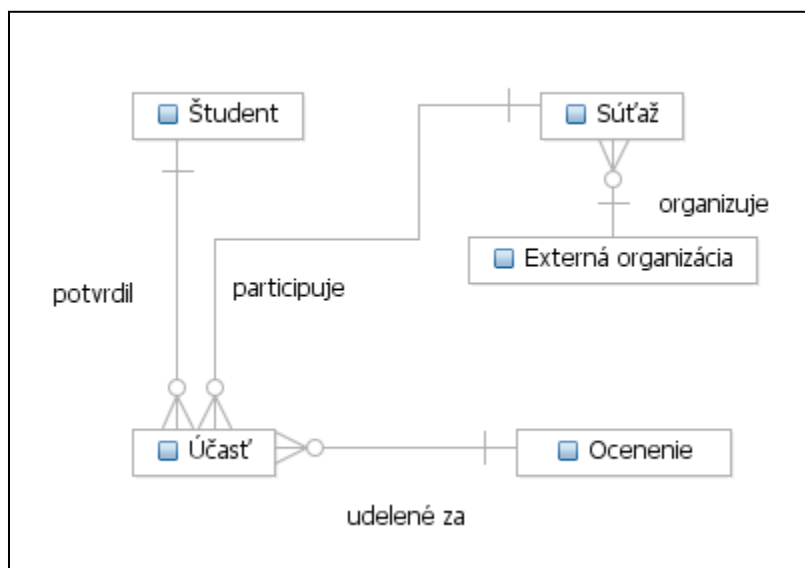
Identifikátor	UC_EO_02		
Názov	Pridanie súťaže		
Opis	Organizácia zadáva novú súťaž		
Priorita	2	Frekvencia	Pri vytváraní novej súťaže
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Externý správca		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie názvu súťaže a jej opisu	
	2	Spustenie súťaže	
Poznámky			

Identifikátor	UC_EO_03		
Názov	Prehľad prihlásených účastníkov		
Opis	Naplnenie štatistík organizácie		
Priorita	2	Frekvencia	Pri vyhodnocovaní každej súťaže
Vstupné podmienky	Organizácia má nejakú aktívnu(vypísanú) súťaž		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Externý správca		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber požadovanej súťaže	
	2	Zobrazenie registrovaných študentov	
Poznámky			

Identifikátor	UC_EO_04		
Názov	Zaslanie informácií účastníkom súťaže		
Opis	Informovanie účastníkov o súťaži		
Priorita	1	Frekvencia	Pri zverejnení každej dôležitej informácie
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Externý správca		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Vyber adresátov správy	
	2	Zadanie predmetu a obsahu správy	
	3	Odoslanie správy	
Poznámky			

Identifikátor	UC_EO_05		
Názov	Zadávanie výsledkov(ocenení) do systému		
Opis	Vyhodnocovanie súťaže		
Priorita	2	Frekvencia	Pri každom uzatváraní súťaže
Vstupné podmienky	Nie sú		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Externý správca		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Zadanie názvu ocenenia	
	2	Priradenie ocenenia zadanému účastníkovi	
Poznámky			

Logický dátový model tejto časti IS je znázornený na obrázku č. 39.



Obrázok č. 39: Logický dátový model pre aktéra Externá organizácia

**Študent** – poskytuje informácie zobrazené v zozname účastníkov súťaže

**Externá organizácia** – údaje o prihlásenej organizácii a o jej kontaktnej osobe

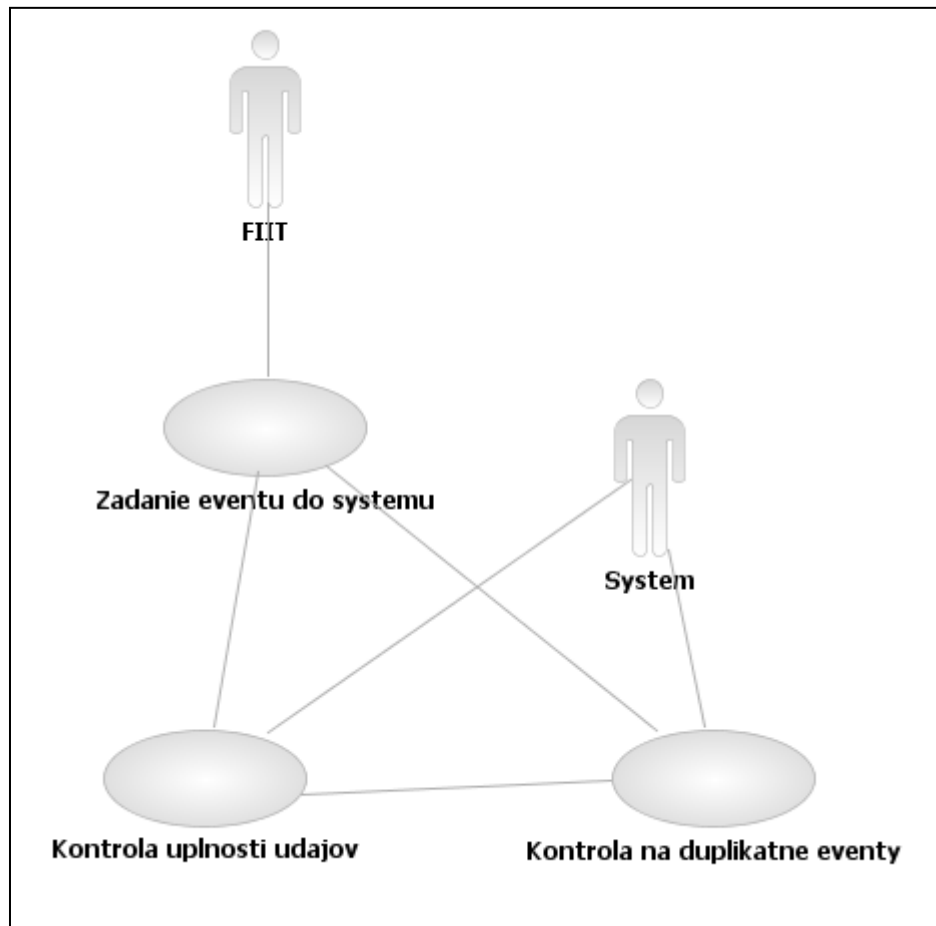
**Súťaž** – informácie o súťažiach, ktoré sú prístupné pre študentov

**Ocenenie** – zoznam ocenení, ktoré môžu študenti získať v jednotlivých súťažiach

**Účasť** – tabuľka zachycujúca účasť študentov na jednotlivých súťažiach a ocenenie získané za danú súťaž

### 2.1.8 Pohľad zriaďovateľa systému - FIIT

Funkcionalita, ktorú systém poskytuje zriaďovateľovi systému spočíva v tom, že zriaďovateľ je schopný zadávať do systému rôzne akcie, ktoré usporadúva a následne zaslať pozvánky na tieto akcie všetkým alebo len vybraným študentom.

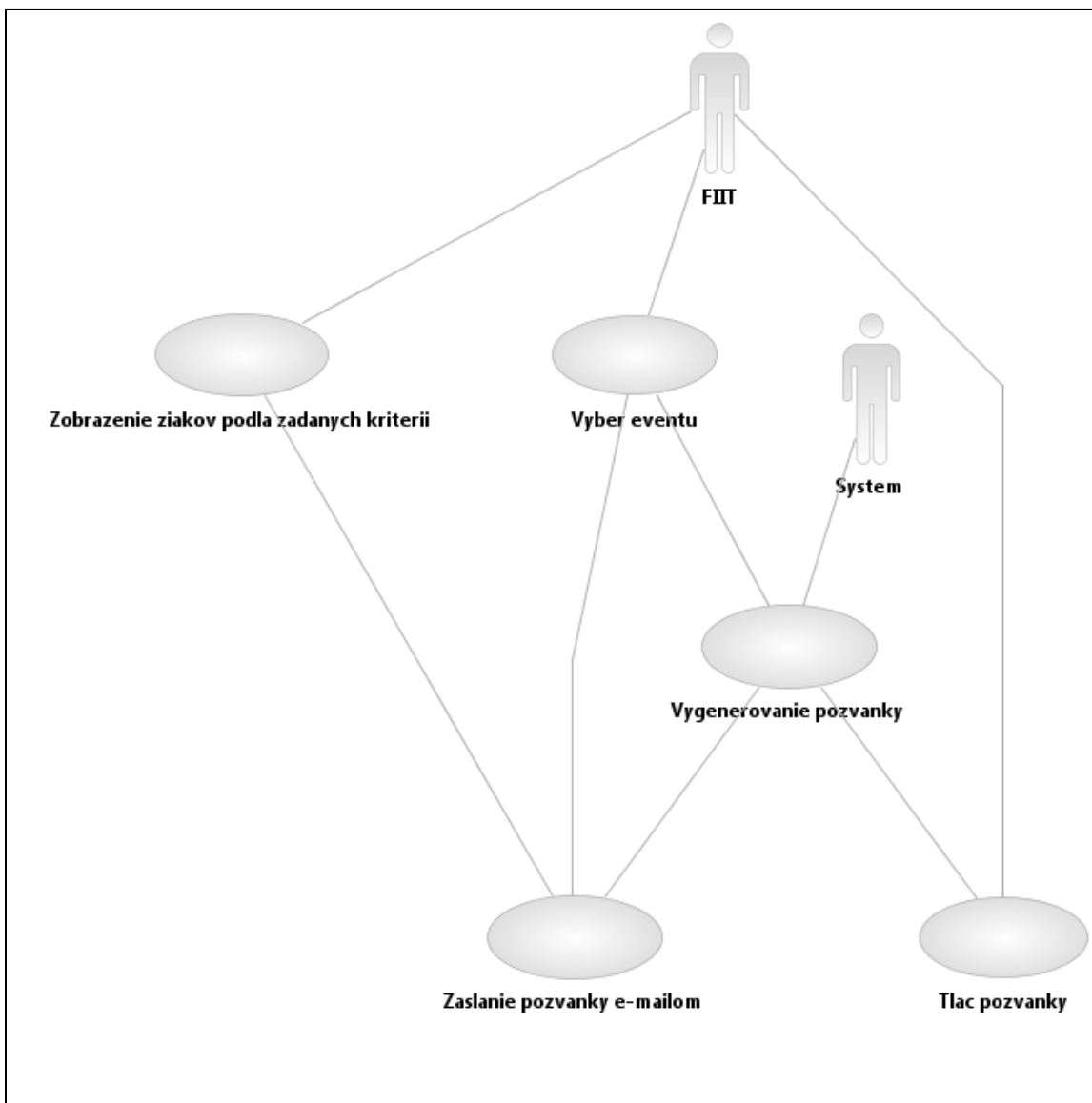


Obrázok č. 40: Diagram prípadov použitia pre aktéra FIIT pri zadávaní akcie do systému

<b>Identifikátor</b>	UC_FIIT_01		
<b>Názov</b>	Zadanie akcie do systému		
<b>Opis</b>	Zriadenec fakulty zadá do systému event konajúci sa na fakulte		
<b>Priorita</b>	1	<b>Frekvencia</b>	Vždy, keď chce zriadenec fakulty zadať akciu konajúcu sa na fakulte
<b>Vstupné podmienky</b>	Zriadenec musí byť prihlásený		
<b>Výstupné podmienky.</b>	Nie sú		
<b>Používatelia</b>	Zriadenec fakulty		
<b>Základná postupnosť</b>	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Vyplnenie údajov o akcii	
	2	Kontrola, či sú vyplnené všetky údaje (robí systém)	
	3	Kontrola, či daná akcia už nebola zadaná	
<b>Poznámky</b>			



Na nasledujúcom obrázku sa nachádza diagram prípadov použitia pre zaslanie pozvánky na akciu konajúcu sa na fakulte.

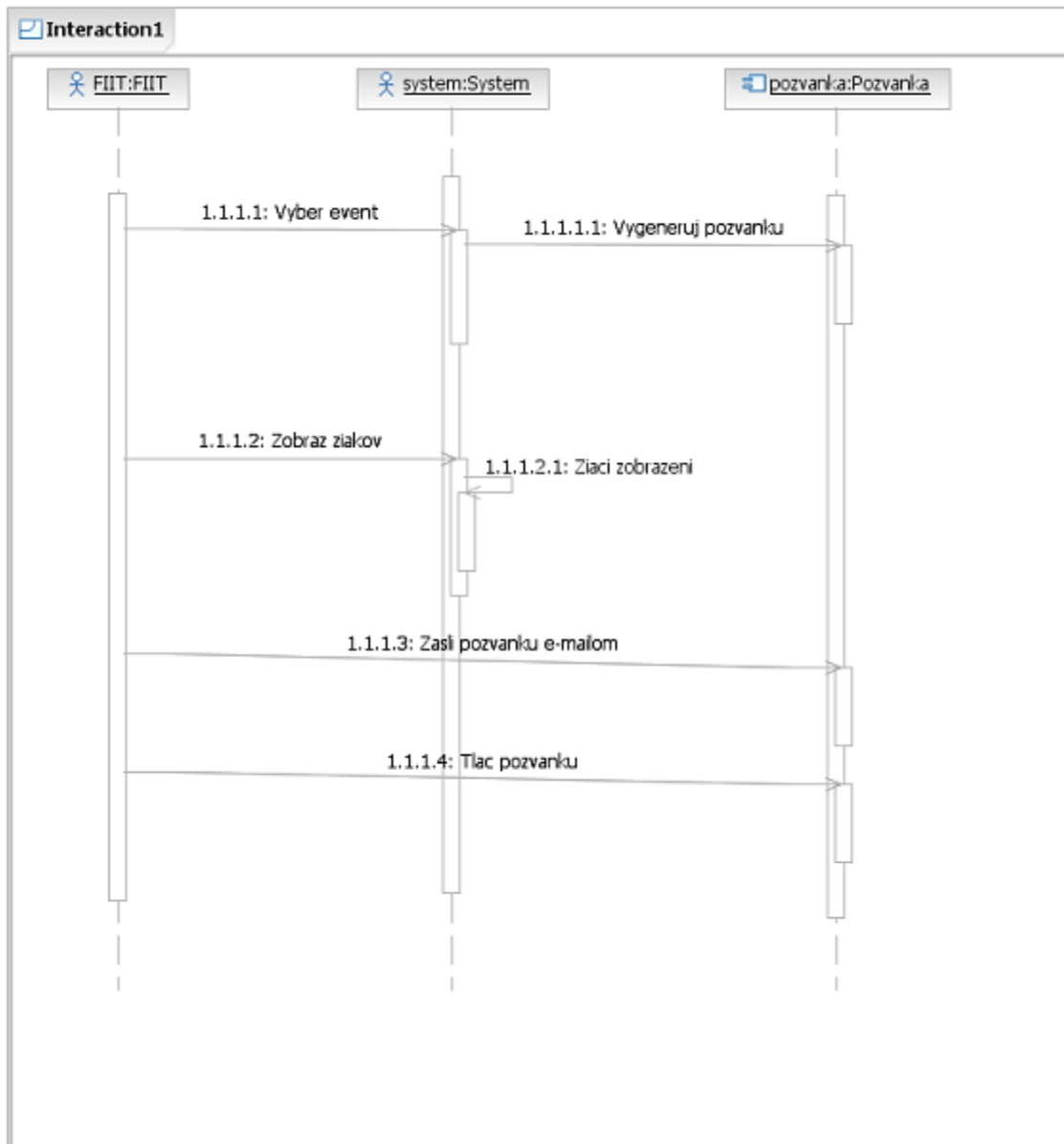


Obrázok č. 41: Diagram prípadov použitia pre zaslanie pozvánky na akciu konajúcu sa na fakulte

Identifikátor	UC_FIIT_02		
Názov	Zaslanie pozvánky e-mailom		
Opis	Zriadenec fakulty zašle vybraným študentom pozvánku e-mailom		
Priorita	1	Frekvencia	Vždy, keď sa nejaká akcia koná
Vstupné podmienky	Zriadenec musí byť prihlásený		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Zriadenec fakulty		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber akcie zo zoznamu	
	2	Vyselektovanie žiakov, ktorí sú adresátmi	
	3	Zaslanie systémom vygenerovanej pozvánky	
Poznámky			

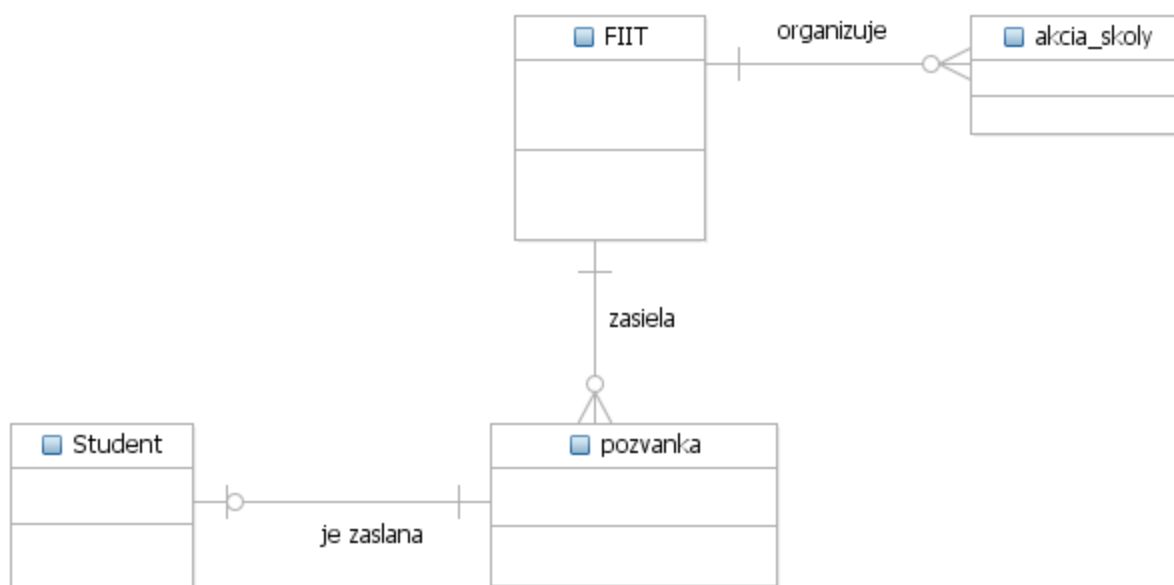
Identifikátor	UC_FIIT_03		
Názov	Tlač pozvánky		
Opis	Zriadenec fakulty vytlačí pozvánku		
Priorita	1	Frekvencia	Vždy, keď sa koná event a pozvánka nemôže byť zaslaná e-mailom
Vstupné podmienky	Zriadenec musí byť prihlásený		
Výstupné podmienky.	Nie sú		
Používatelia	Zriadenec fakulty		
Základná postupnosť	<b>Krok</b>	<b>Činnosť</b>	
	1	Výber akcie zo zoznamu	
	2	Vyselektovanie žiakov, ktorí sú adresátmi	
	3	Tlač systémom vygenerovanej pozvánky	
Poznámky			

Obrázok č. 42 zobrazuje sekvenčný diagram prípadu pre zaslanie pozvánky na akciu konajúcu sa na fakulte. Prípad použitia nastáva v prípade, že sa na fakulte koná relevantná akcia pre žiakov strednej školy a fakulta má záujem pozvať všetkých, prípadne časť študentov.



Obrázok č. 42: Sekvenčný diagram prípadu pre zaslanie pozvánky na akciu konajúcu sa na fakulte

Na obrázku č. 43 je logický dátový model pre aktéra Zriaďovateľ IS.



Obrázok č. 43: Logický dátový model aktéra Zriaďovateľ IS

**FIIT** – trieda obsahuje údaje o fakulte

**Akcia\_skoly** – kompletne údaje o akcii organizovanej fakultou

**Pozvánka** – systémom generovaná pozvánka na základe údajov z triedy Akcia\_skoly

**Študent** – obsahuje údaje o študentovi

## 2.2 Ďalšie požiadavky

Identifikovali sme nasledujúce dôležité požiadavky pre SSIS:

Bezpečnostné opatrenia:

**zálohovanie dát na záložné pevné disky so zvýšenou spoľahlivosťou proti poškodeniu** – v pravidelných intervaloch prebieha zálohovanie dát pre prípad ich možného poškodenia a to z možných dôvodov poruchy pevných diskov alebo úmyselného poškodzovania dát cudzími osobami.

**záložný generátor pri výpadku elektriny** – aj pri výpadku prúdu je snaha o to, aby systém naďalej fungoval, preto je v takýchto prípadoch pripravený generátor na nahradenie pôvodného zdroja elektrickej energie na istý čas.

### 3 Akceptačné testy

---

Nasledujúci zoznam akceptačných testov určuje dohodnutý postup otestovania vytvoreného systému.

<b>ID</b>	1	<b>Názov</b>	Zobrazenie zoznamu študentov
<b>Prípady použitia</b>	UC_NL_07	<b>Úroveň splnenia testu</b>	Musí – <del>Mal by</del> – <del>Mohol by</del>
<b>Rozhranie</b>	IS/ Verejná stránka/ Študenti		
<b>Účel</b>	Overenie korektného zobrazenia študentov		
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú		
<b>Výstupné podmienky</b>	Zobrazí sa zoznam študentov spolu so základnými informáciami o nich korektne		
<b>Krok</b>	<b>Akcia</b>	<b>Očakávaná reakcia</b>	<b>Skutočná reakcia</b>
1	Otvorenie stránky na získanie zoznamu študentov	Systém zobrazí stránku, kde je možné zobrazit' zoznam	
2	Žiadosť o výpis zoznamu študentov	Systém zobrazí v tabuľke zoznam študentov spolu so základnými informáciami o nich	

Akceptačné testy pre prípady použitia podobného charakteru (Zobrazit' zoznam učiteľ'ov, pracovníkov, Zobrazit' informácie o stránke, atď.) sú veľmi podobné akceptačnému testu s ID 1, preto uvedené nie sú.

<b>ID</b>	2	<b>Názov</b>	Zobrazenie profilu študenta
<b>Prípado použitia</b>	UC_L_03	<b>Úroveň splnenia testu</b>	Musí – <del>Mal by</del> – <del>Mohol by</del>
<b>Rozhranie</b>	IS/ Verejná stránka/ Študenti		
<b>Účel</b>	Overenie korektného zobrazenia profilu študenta		
<b>Vstupné podmienky</b>	Používateľ musí byť prihlásený v systéme		
<b>Výstupné podmienky</b>	Zobrazí sa profil študenta, teda detailné informácie o ňom, jeho fotka (ak má v systéme)		
<b>Krok</b>	<b>Akcia</b>	<b>Očakávaná reakcia</b>	<b>Skutočná reakcia</b>
1	Otvorenie stránky na získanie zoznamu študentov	Systém zobrazí stránku, kde je možné zobrazit' zoznam	
2	Žiadosť o výpis zoznamu študentov	Systém zobrazí v tabuľke zoznam študentov spolu so základnými informáciami o nich	
3	Žiadosť o zobrazenie profilu študenta	Systém zobrazí profil vybraného študenta (detailné informácie a jeho fotku)	

Akceptačné testy pre prípady použitia podobného charakteru (Zobrazit' profil učiteľa, pracovníka, Zobrazit' detailné informácie o predmete) sú veľmi podobné akceptačnému testu s ID 2, preto ich neuvádzam.

<b>ID</b>	3	<b>Názov</b>	Zobrazenie rozvrhu
<b>Prípado použitia</b>	UC_ST_08	<b>Úroveň splnenia testu</b>	Musí – <del>Mal by</del> – <del>Mohol by</del>
<b>Rozhranie</b>	IS/ Rozvrhy/ Študenti		
<b>Účel</b>	Overenie korektného zobrazenia rozvrhu študenta		
<b>Vstupné podmienky</b>	Používateľ musí byť prihlásený v systéme ako študent		
<b>Výstupné podmienky</b>	Zobrazí sa rozvrh študenta pre vybraný školský rok		
<b>Krok</b>	<b>Akcia</b>	<b>Očakávaná reakcia</b>	<b>Skutočná reakcia</b>
1	Otvorenie rozvrhov študentov	Systém zobrazí stránku, kde je možné zobrazit' rozvrhy	
2	Výber školského roku, pre ktorý sa má rozvrh zobrazit'	Systém zobrazí v tabuľke rozvrh pre vybraný školský rok	

<b>ID</b>	4	<b>Názov</b>	Zobrazenie známok študenta
<b>Prípado použitia</b>	UC_ST_02	<b>Úroveň splnenia testu</b>	Musí – Mal by – Mohol by
<b>Rozhranie</b>	IS/ Známkovací systém/ Študenti		
<b>Účel</b>	Overenie korektného zobrazenia známok študenta		
<b>Vstupné podmienky</b>	Používateľ musí byť prihlásený v systéme ako študent		
<b>Výstupné podmienky</b>	Zobrazia sa známky študenta z vybraných predmetov a pre vybraný školský rok		
<b>Krok</b>	<b>Akcia</b>	<b>Očakávaná reakcia</b>	<b>Skutočná reakcia</b>
1	Otvorenie stránky známkovacieho systému	Systém zobrazí stránku, kde sa nachádza známkovací subsystém	
2	Výber časového obdobia (školského roku), predmetu	Systém nastaví vybrané kritériá	
3	Žiadosť o zobrazenie známok študenta pre nastavené kritériá	Systém zobrazí známky pre nastavené kritériá	

<b>ID</b>	5	<b>Názov</b>	Zobrazenie oznamu
<b>Prípado použitia</b>	UC_ST_06	<b>Úroveň splnenia testu</b>	Musí – Mal by – Mohol by
<b>Rozhranie</b>	IS/ Oznamy/ Študenti		
<b>Účel</b>	Overenie korektného zobrazenia oznamu pre študenta		
<b>Vstupné podmienky</b>	Používateľ musí byť prihlásený v systéme ako študent		
<b>Výstupné podmienky</b>	Zobrazí sa vybraný oznam		
<b>Krok</b>	<b>Akcia</b>	<b>Očakávaná reakcia</b>	<b>Skutočná reakcia</b>
1	Otvorenie stránky na získanie zoznamu oznamov	Systém zobrazí stránku, kde je možné zobrazit' zoznam	
3	Žiadosť o výpis konkrétneho oznamu	Systém zobrazí konkrétny oznam	

<b>ID</b>	6	<b>Názov</b>	Prihlásenie sa na externý kurz	
<b>Prípád použitia</b>	UC_ST_07	<b>Úroveň splnenia testu</b>	Musí – <del>Mal by</del> – <del>Mohol by</del>	
<b>Rozhranie</b>	IS/ Externé kurzy			
<b>Účel</b>	Overenie korektného prihlásenie študenta na externý kurz			
<b>Vstupné podmienky</b>	Používateľ musí byť prihlásený v systéme ako študent			
<b>Výstupné podmienky</b>	Systém prihlási študenta na kurz, ak je to možné (kapacita kurzu nie je dosiahnutá)			
<b>Krok</b>	<b>Akcia</b>	<b>Očakávaná reakcia</b>	<b>Skutočná reakcia</b>	
1	Otvorenie stránky pre získanie zoznamu kurzov pre študentov	Systém zobrazí stránku, kde je možné zobrazit' zoznam		
2	Žiadosť o výpis zoznamu externých kurzov	Systém zobrazí v tabuľke zoznam externých kurzov pre študentov spolu so základnými informáciami o kurzoch		
3	Žiadosť o zobrazenie detailných informácií o kurze	Systém zobrazí detailné informácie o vybratom kurze		
4	Žiadosť o prihlásenie na externý kurz	Ak sú podmienky splnené, systém prihlási študenta na kurz, inak vypíše odôvodnenie, prečo sa prihlasovanie neuskutočnilo		

<b>ID</b>	7	<b>Názov</b>	Prihlásenie študenta do systému	
<b>Prípád použitia</b>	UC_ST_04	<b>Úroveň splnenia testu</b>	Musí – <del>Mal by</del> – <del>Mohol by</del>	
<b>Rozhranie</b>	IS/ Prihlasovanie			
<b>Účel</b>	Overenie korektnej autentifikácie študenta			
<b>Vstupné podmienky</b>	Nie sú			
<b>Výstupné podmienky</b>	Študent sa úspešne autentifikuje a prihlási sa do systému			
<b>Krok</b>	<b>Akcia</b>	<b>Očakávaná reakcia</b>	<b>Skutočná reakcia</b>	
1	Otvorenie prihlasovacieho formulára	Systém zobrazí stránku, kde je prihlasovací formulár		
2	Zadanie prihlasovacích údajov	Systém zobrazí vyplnený formulár		
3	Žiadosť o autentifikáciu	Systém vypíše výsledok autentifikácie		

<b>ID</b>	8	<b>Názov</b>	Vloženie oznamu na nástenku	
-----------	---	--------------	-----------------------------	--



Prípado použitia	UC_T_14	Úroveň splnenia testu	Musí – <del>Mal by</del> – <del>Mohol by</del>
Rozhranie	IS/ Učiteľ/Škola/Predmet/Trieda/Nástenka		
Účel	Overenie správnej vkladania oznamov na nástenku.		
Vstupné podmienky	Používateľ musí byť prihlásený ako škola alebo učiteľ.		
Výstupné podmienky	Oznam musí byť zobrazený na nástenke a usporiadaný podľa času vloženia vzostupne.		
Krok	Akcia	Očakávaná reakcia	Skutočná reakcia
1	Výber vkladania oznamu na nástenku	Systém zobrazí formulár na vkladanie oznamov a informácie o nástenke, na ktorú je oznam vkladajú.	
2	Zadanie textu oznamu.	Systém zobrazí text oznamu.	
3	Potvrdenie vloženia oznamu.	Systém uloží oznam do databázy, vytvorí prepojenie s príslúchajúcou nástenkou a zobrazí nástenku s novým oznamom.	

ID	9	Názov	Pridať učebný materiál
Prípado použitia	UC_T_18	Úroveň splnenia testu	Musí – <del>Mal by</del> – <del>Mohol by</del>
Rozhranie	IS/ Učiteľ/Správa učebných materiálov		
Účel	Overenie správneho vkladania učebných materiálov a napojenia materiálov na predmety.		
Vstupné podmienky	Používateľ musí byť prihlásený ako učiteľ.		
Výstupné podmienky	Učebný materiál musí byť uložený v databáze a musí byť možné ho vyhľadať.		
Krok	Akcia	Očakávaná reakcia	Skutočná reakcia
1	Výber vkladania učebného materiálu	Systém zobrazí formulár pre vkladanie učebných materiálov a automaticky vytvorí prepojenie materiálu s učiteľovým predmetom.	
2	Výber učebného materiálu/učebných materiálov	Systém umožní nahráť učebné materiály z lokálneho počítača.	
3	Vytvorenie prepojení s predmetmi.	Systém prepojí učebný materiál s vybranými predmetmi.	
4	Potvrdenie vloženia učebného materiálu	Systém uloží učebný materiál do databázy a vytvorí prepojenia s vybranými predmetmi.	

ID	10	Názov	Upozorniť rodičov na žiakov so slabým prospechom	
Prípado použitia	UC_T_22	Úroveň splnenia testu	Musí – <del>Mal by</del> – <del>Mohol by</del>	
Rozhranie	IS/ Učiteľ/Posielanie správ			
Účel	Overenie správneho načasovania automatického upozornenia učiteľa a vygenerovania správ pre rodičov.			
Vstupné podmienky	Učiteľ musí byť triednym učiteľom nejakej triedy.			
Výstupné podmienky	Systém odošle správu vybraným rodičom.			
Krok	Akcia	Očakávaná reakcia	Skutočná reakcia	
1	Automatické upozornenie učiteľa na žiakov so slabým prospechom	Systém zobrazí učiteľovi každý štvrtý rok oznam o upozornovaní rodičov.		
2	Zobrazenie žiakov so slabým prospechom	Systém zobrazí zoznam žiakov so slabým prospechom a predmetmi, v ktorých majú slabý prospech. Zároveň ponúkne možnosť výberu žiakov, ktorých rodičia sú registrovaní v systéme a je možné im poslať správu.		
3	Vybratie žiakov, ktorých rodičom bude zaslaná správa elektronicky.	Systém vygeneruje správy pre každého žiaka a vybraným rodičom ich pošle elektronicky.		
4	Uloženie a tlač správ pre rodičov	Systém uloží správy a vytlačí správy pre rodičov.		

ID	11	Názov	Návrh šablóny pre informačnú brožúru	
Prípado použitia	UC_SS_01	Úroveň splnenia testu	Musí – <del>Mal by</del> – <del>Mohol by</del>	
Rozhranie	IS/ Zamestnanec/ Návrh šablóny			
Účel	Overenie správnej funkčnosti návrhu šablón.			
Vstupné podmienky	Používateľ je prihlásený ako zamestnanec školy.			
Výstupné podmienky	Je vytvorená nová šablóna pre informačnú brožúru.			
Krok	Akcia	Očakávaná reakcia	Skutočná reakcia	
1	Vyplnenie požadovaného obsahu brožúry.	Systém zobrazí náhľad brožúry s predvolenou grafikou a zobrazí dialóg s výberom grafiky.		
2	Výber grafického vzhľadu brožúry.	Systém zobrazí kompletný náhľad brožúry s vybranou grafikou.		
3	Žiadosť o uloženie šablóny.	Systém uloží šablónu a zobrazí ju v zozname vytvorených šablón.		

ID	12	Názov	Tlač informačnej brožúry	
Prípado použitia	UC_SS_02	Úroveň splnenia testu	Musí – <del>Mal by</del> – <del>Mohol by</del>	
Rozhranie	IS/ Zamestnanec/ Tlač brožúry			
Účel	Overenie správnej funkčnosti tlače brožúry.			
Vstupné podmienky	Používateľ je prihlásený ako zamestnanec školy, je vytvorená šablóna, tlačiareň funguje správne.			
Výstupné podmienky	Brožúra je vytlačená.			
Krok	Akcia	Očakávaná reakcia	Skutočná reakcia	
1	Zadanie požiadavky na tlač brožúry.	Systém zobrazí ponuku šablón a požiada používateľa, aby zvolil jednu z nich.		
2	Výber šablóny.	Systém vygeneruje brožúru s požadovanou grafikou a s aktuálnymi údajmi tak, ako udáva šablóna.		
3	Žiadosť o tlač brožúry.	Brožúra bude vytlačená v papierovej podobe.		

ID	13	Názov	Tvorba elektronických upozornení	
Prípado použitia	UC_SS_06	Úroveň splnenia testu	Musí – <del>Mal by</del> – <del>Mohol by</del>	
Rozhranie	IS/ Zamestnanec/ Tvorba upozornení			
Účel	Overenie správnej funkčnosti elektronických upozornení.			
Vstupné podmienky	Používateľ je prihlásený ako zamestnanec školy.			
Výstupné podmienky	Je vytvorené a úspešne odoslané nové upozornenie.			
Krok	Akcia	Očakávaná reakcia	Skutočná reakcia	
1	Požiadavka o tvorbu nového upozornenia.	Systém zobrazí dialóg tvorby upozornenia, kde môže používateľ zadať typ, text a adresátov upozornenia.		
2	Výber typu upozornenia	Systém vyplní text upozornenia prednastaveným textom na základe typu upozornenia.		
3	Vyplnenie ostatných požadovaných informácií.	Systém sa používateľa opýta, či chce odoslať upozornenie.		

ID	14	Názov	Tvorba rozvrhu	
Prípado použitia	UC_SS_07	Úroveň splnenia testu	Musí – <del>Mal by</del> – <del>Mohol by</del>	
Rozhranie	IS/ Zamestnanec/ Tvorba rozvrhu			
Účel	Overenie správnej funkčnosti tvorby rozvrhu.			
Vstupné podmienky	Používateľ je prihlásený ako zamestnanec školy, nie je vytvorený rozvrh pre tento rok.			
Výstupné podmienky	Je vytvorený nový rozvrh.			
Krok	Akcia	Očakávaná reakcia	Skutočná reakcia	
1	Požiadavka o tvorbu nového rozvrhu.	Systém zobrazí dialóg tvorby rozvrhu vo forme prázdnej tabuľky s dňami ako riadkami a stĺpcami ako časovými úsekmi.		
2	Kliknutie na časový úsek v daný deň.	Systém ponúkne používateľovi na výber predmety a profesorov.		
3	Vyplnenie predmetu a profesora pre daný časový úsek.	Systém zanesie používateľov výber do tabuľky vo forme malej značky a umožní používateľovi pridať ďalší záznam pre ten istý časový úsek.		

ID	15	Názov	Zaslanie pozvánky e-mailom na akciu usporadúvanú fakultou	
Prípado použitia	UC_FIIT_02	Úroveň splnenia testu	Musí – <del>Mal by</del> – <del>Mohol by</del>	
Rozhranie	IS/ Zamestnanec fakulty			
Účel	Overenie správnej funkčnosti generovania a zasielania pozvánok.			
Vstupné podmienky	Používateľ je prihlásený ako zamestnanec fakulty.			
Výstupné podmienky	Pozvánky sú zaslané všetkým vybraným študentom.			
Krok	Akcia	Očakávaná reakcia	Skutočná reakcia	
1	Požiadavka na generovanie pozvánky na konkrétnu akciu v kalendári.	Systém vygeneruje pozvánku na základe informácií o danej akcii, na základe informácií o nej, ktoré boli zadané v systéme.		
2	Požiadavka na výber žiakov podľa zadaných kritérií.	Žiaci spĺňajúci kritéria sú zobrazení.		
3	Potvrdenie zaslania pozvánky.	Systém pošle pozvánku na e-mailové adresy všetkých zobrazených žiakov.		