#### Mendelova univerzita v Brně Provozně ekonomická fakulta

# Softwarové inženýrství I

### Semestrální projekt

**Vypracovali:** 

Pirochta Jiří Valeš Roman Záboj Martin 2 Obsah

# Obsah

1	D	iagram Eriksson-Penker 5			
	1.1	Pro	cesní diagram, 1. vrstva	5	
	1.2	Pro	cesní diagram, 2. Vrstva	6	
2	D	iagra	am případů užití	9	
	2.1	Diag	gramy	9	
	2.2	Scéi	náře	10	
	2.	2.1	Vytvoř notifikaci	10	
	2.	2.2	Uprav notifikaci	11	
	2.	2.3	Zobraz notifikace	12	
	2.	2.4	Smaž notifikaci	12	
3 Diagram aktivit		iagra	am aktivit	14	
	3.1	Vyt	voř notifikaci	14	
	3.2	2 Uprav notifikaci			
	3.3	Zob	oraz notifikace	18	
	3.4	Sma	až notifikaci	19	
4	A	nalyt	tické třídy	22	
	4.1	Ana	alýza případů užití	22	
	4.2	Ana	alytické třídy	22	
5	D	iagra	am sekvenční	23	
	5.1	Přid	dání modelu	23	
	5.2	Úpr	rava modelu	24	
	5.3	Sma	azání modelu	25	
	5.4	Tisk	k modelu	26	
	5.5	Zob	oraz seznam modelů	27	
	5.6	Zob	oraz model	. 28	
6	D	iagra	am stavový	29	

Seznam obrázků 3

## Seznam obrázků

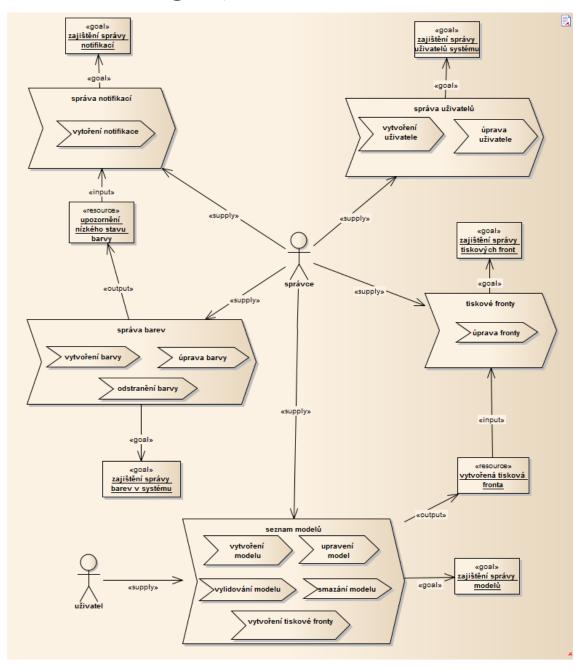
Obr. 1	vrstva procesního diagramu	6
Obr. 2	Správa barev – 2. vrstva procesní diagramu	6
Obr. 3	Seznam modelů – 2. vrstva procesní diagramu	7
Obr. 4	Správa uživatelů – 2. vrstva procesní diagramu	8
Obr. 5	Digram případů užití – původní	9
Obr. 6	Diagram případů užití – finální	10
<b>Obr.</b> 7	Diagram aktivity - Vytvoř notifikaci - původní	14
Obr. 8	Diagram aktivity - Vytvoř notifikaci - finální	15
Obr. 9	Diagram aktivity - Uprav notifikaci – původní	16
Obr. 10	Diagram aktivity - Uprav notifikaci – finální	17
Obr. 11	Diagram aktivity - Zobraz notifikace – původní	18
Obr. 12	Diagram aktivity - Zobraz notifikace – finální	19
Obr. 13	Diagram aktivity - Smaž notifikaci – původní	20
Obr. 14	Diagram aktivity - Smaž notifikaci – finální	21
Obr. 15	Nalezené analytické třídy	22
Obr. 16	Sekvenční diagram přidání modelu	23
Obr. 17	Sekvenční diagram pro úpravu modelu	24
Obr. 18	Sekvenční diagram smazání modelu	25
Obr. 19	Sekvenční diagram pro tisk modelu	26
Obr. 20	Sekvenční diagram pro zobrazení seznamu modelů	<b>2</b> 7
Obr. 21	Sekvenční diagram zobraz model	28
Ohr. 22	Stavový diagram	20

4 Seznam tabulek

## Seznam tabulek

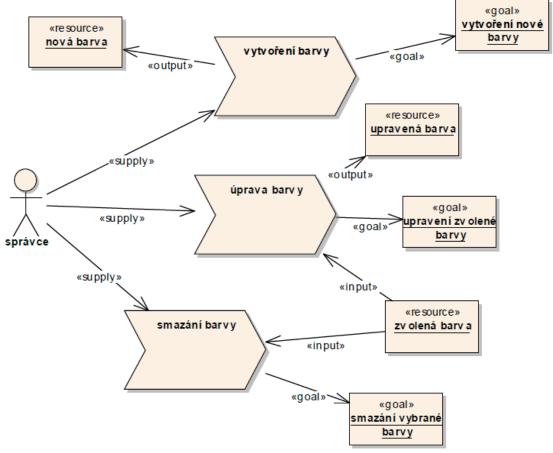
# 1 Diagram Eriksson-Penker

### 1.1 Procesní diagram, 1. vrstva

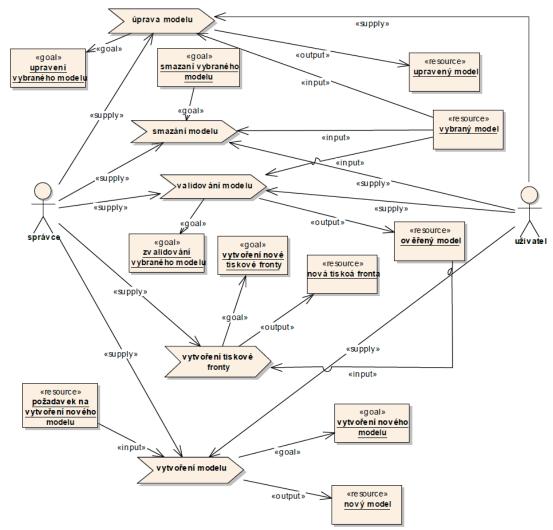


#### Obr. 1 vrstva procesního diagramu

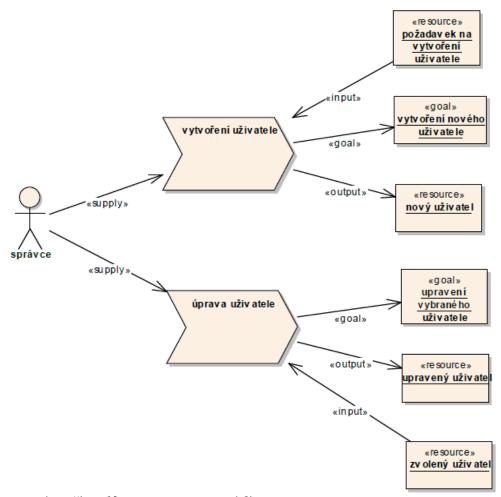
### 1.2 Procesní diagram, 2. Vrstva



Obr. 2 Správa barev – 2. vrstva procesní diagramu



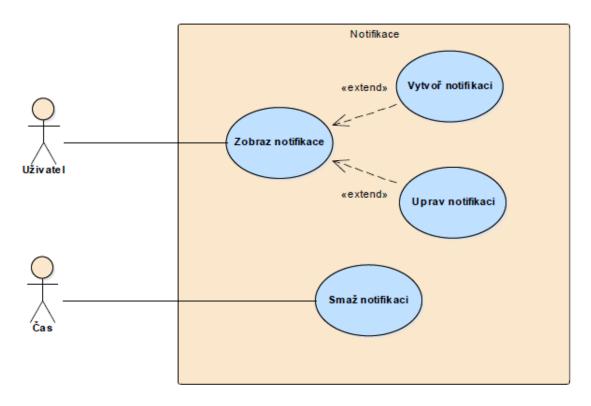
Obr. 3 Seznam modelů – 2. vrstva procesní diagramu



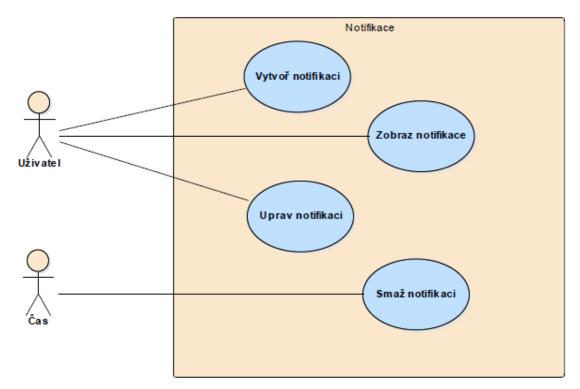
Obr. 4 Správa uživatelů – 2. vrstva procesní diagramu

# 2 Diagram případů užití

### 2.1 Diagramy



Obr. 5 Digram případů užití – původní



Obr. 6 Diagram případů užití – finální

#### 2.2 Scénáře

### 2.2.1 Vytvoř notifikaci

#### Stručný popis

Uživatel zavede do systému novou notifikaci

#### • Aktéři

Autentizovaný uživatel

### • Vstupní podmínky

Žádné

#### • Výstupní podmínky

Notifikace vytvořena

#### • Hlavní scénář

- U 1. Přejdi na formulář
- S 2. Zobraz formulář
- U 3. Vyplň vstupní hodnoty
- S 4. Kontroluj vstupní hodnoty
  - 4. 1. Chyba ve vstupních hodnotách Chybový scénář 1
- S 5. Vytvoř notifikaci

- 5. 1. Notifikace nevytvořena Chybový scénář 2
- 6. Informuj uživatele o vytvoření notifikace S
- 7. Přesměruj uživatele na vytvořenou notifikaci S
- S 8. Skonči

#### Chybový scénář 1

- Zobraz uživateli jaké vstupní hodnoty jsou chybné
  Přesměruj uživatele na vstupní formulář S
- S
- S 3. Skonči

#### • Chybový scénář 2

- 1. Informuj uživatele o nevytvoření notifikace 2. Přesměruj uživatele na vstupní formulář S
- S
- S 3. Skonči

#### Uprav notifikaci 2.2.2

#### • Stručný popis

Uživatel upraví již existující notifikaci

#### • Aktéři

Autentizovaný uživatel

#### • Vstupní podmínky

Existující notifikace

#### • Výstupní podmínky

Notifikace upravena

#### Hlavní scénář

- Přejdi na formulář pro úpravu notifikace
  Najdi upravovanou notifikaci U
- S
- 2. 1. Notifikace nenalezena Chybový scénář 1 S
- 3. Zobraz předvyplněný formulář S
- 4. Uprav vstupní hodnoty IJ
- 5. Kontroluj vstupní hodnoty S
  - 5. 1. Chyba ve vstupních hodnotách Chybový scénář 2
- 6. Uprav notifikaci S
  - 6. 1. Notifikace neupravena Chybový scénář 3
- 7. Informuj uživatele o upravení notifikace S
- 8. Přesměruj uživatele na upravenou notifikaci S
- 9. Skonči S

#### Chybový scénář 1

- S 1. Informuj uživatele o nenalezení požadované notifikace
- 2. Skonči S

#### Chybový scénář 2

- S 1. Zobraz uživateli jaké vstupní hodnoty jsou chybné
- S 2. Přesměruj uživatele na vstupní formulář
- S 3. Skonči

#### • Chybový scénář 3

- S 1. Informuj uživatele o nevytvoření notifikace
- S 2. Přesměruj uživatele na vstupní formulář
- S 3. Skonči

#### 2.2.3 Zobraz notifikace

#### • Stručný popis

Systém zobrazí do přehledné tabulky všechny nalezené notifikace

#### • Aktéři

Autentizovaný uživatel

#### • Vstupní podmínky

Žádné

#### Výstupní podmínky

Notifikace zobrazeny

#### • Hlavní scénář

- U 1. Přejdi na seznam notifikací
- S 2. Najdi všechny notifikace
  - 2. 1. Žádná notifikace nenalezena Alternativní scénář 1
- S 3. Pro každou notifikaci
  - 3. 1. Zobraz notifikaci
- S 4. Skonči

#### • Alternativní scénář 1

- S 1. Informuj uživatele o nenalezení jakékoliv notifikace
- S 2. Skonči

#### 2.2.4 Smaž notifikaci

#### • Stručný popis

Čas odstraní ze systému prošlé notifikace

#### Aktéři

Čas

# • Vstupní podmínky Čas - 00:00:01 - každý den

# • **Výstupní podmínky** Prošlé notifikace smazány

#### Hlavní scénář

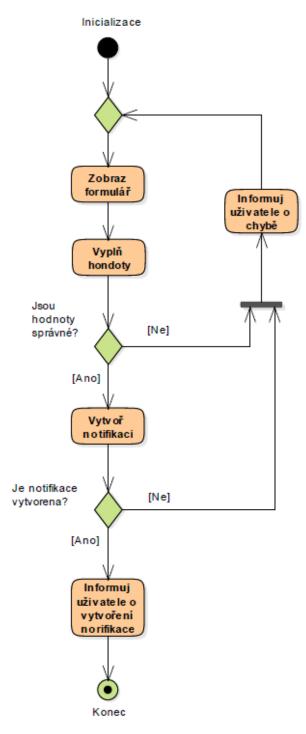
- Č 1. Začni mazání notifikace
- S 2. Najdi všechny notifikace
  - 2. 1. Žádná notifikace nenalezena Alternativní scénář 1
- S 3. Pro každou notifikaci
  - 3. 1. Jestliže Datum vypršení > Aktuální datum
  - 3.1.1. Smaž notifikaci
  - 3.1.2. Zaloguj akci
- 4. Skonči S

#### Alternativní scénář 1

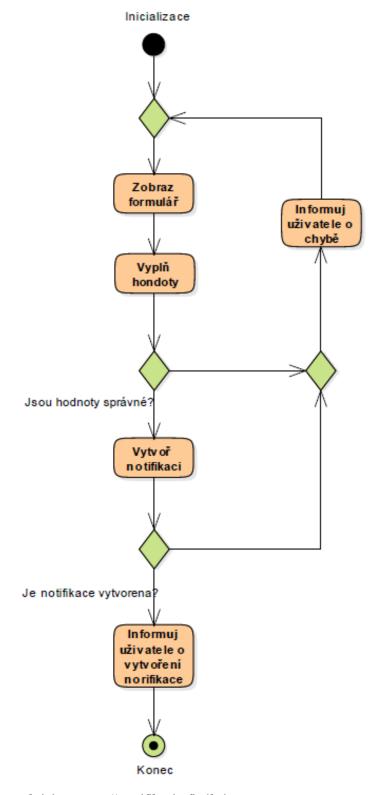
- 1. Zaloguj běh akce S
- 2. Skonči S

# 3 Diagram aktivit

### 3.1 Vytvoř notifikaci

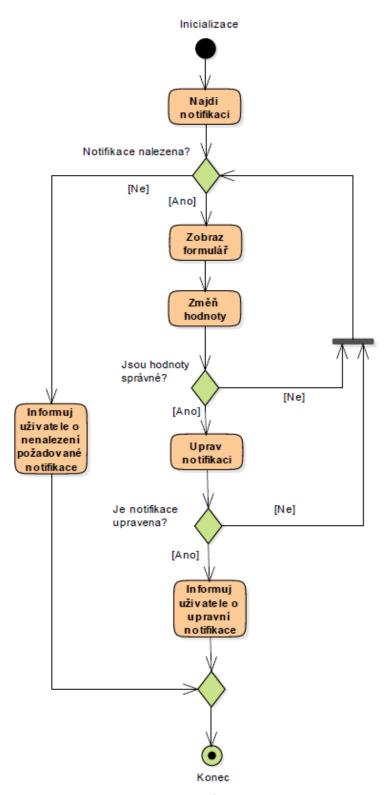


Obr. 7 Diagram aktivity - Vytvoř notifikaci - původní

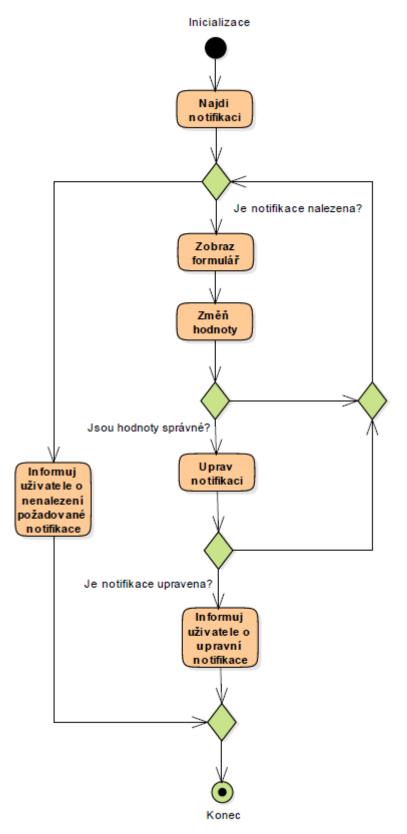


Obr. 8 Diagram aktivity - Vytvoř notifikaci - finální

### 3.2 Uprav notifikaci

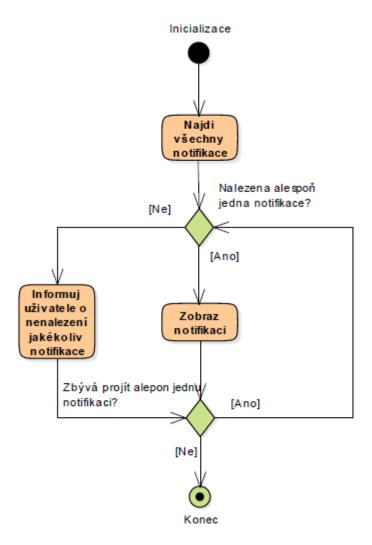


Obr. 9 Diagram aktivity - Uprav notifikaci – původní

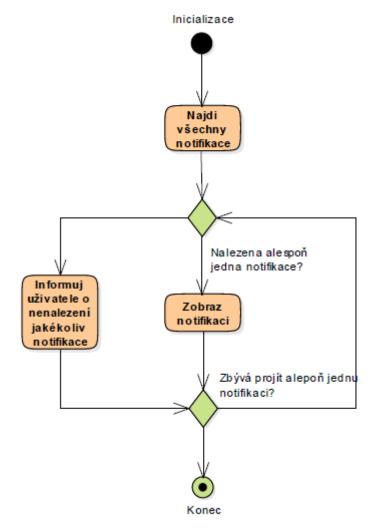


Obr. 10 Diagram aktivity - Uprav notifikaci – finální

### 3.3 Zobraz notifikace

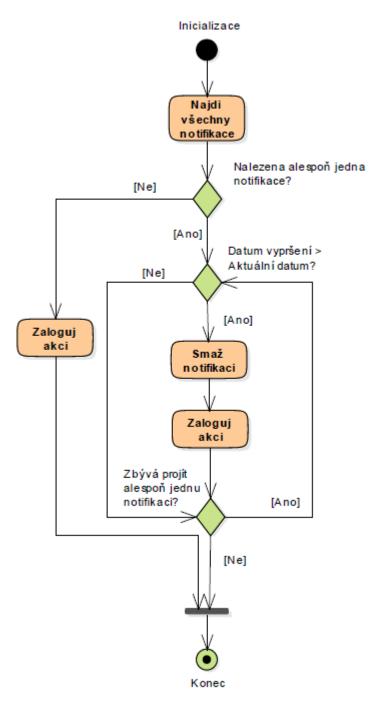


Obr. 11 Diagram aktivity - Zobraz notifikace – původní

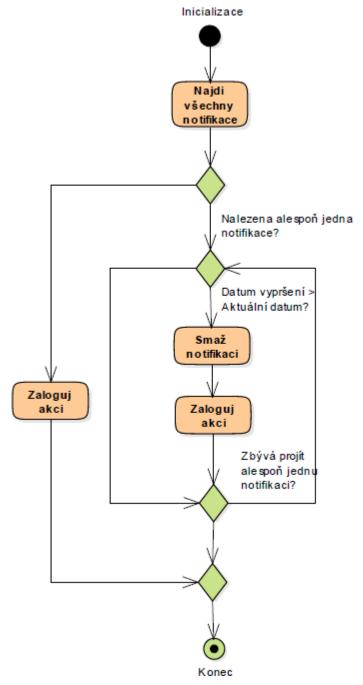


Obr. 12 Diagram aktivity - Zobraz notifikace – finální

### 3.4 Smaž notifikaci



Obr. 13 Diagram aktivity - Smaž notifikaci – původní



Obr. 14 Diagram aktivity - Smaž notifikaci – finální

## 4 Analytické třídy

### 4.1 Analýza případů užití

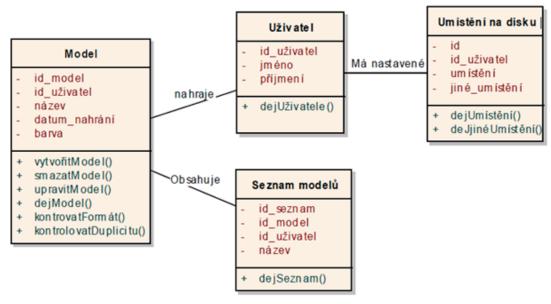
#### Slovesa:

- Přidat model
- Provést kontrolu formátu
- Provést kontrolu duplicity
- Uložit modelu

#### Podstatná jména:

- Uživatel
- Přidání modelu
- Cesta do složky s modely
- Soubor na disku
- Systém
- Seznam modelů

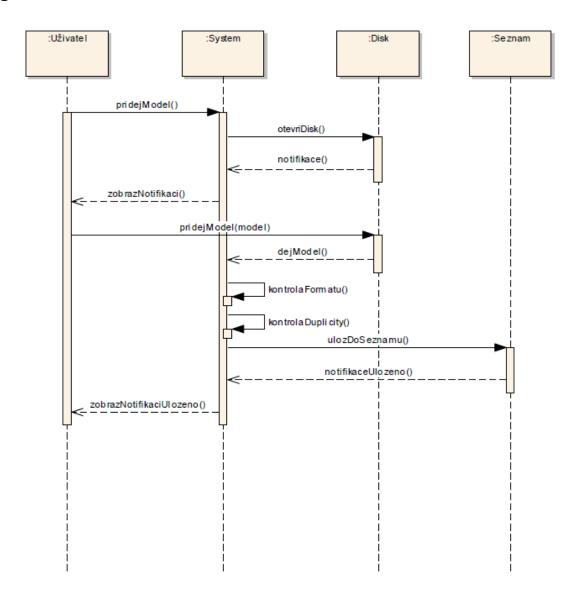
#### 4.2 Analytické třídy



Obr. 15 Nalezené analytické třídy

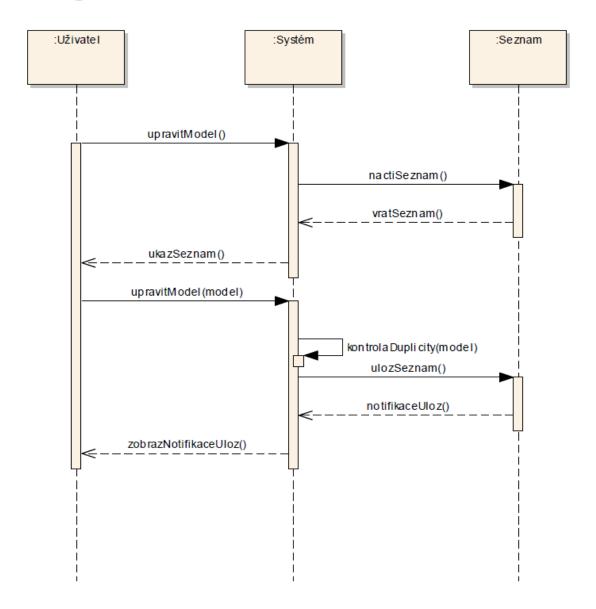
# 5 Diagram sekvenční

### 5.1 Přidání modelu



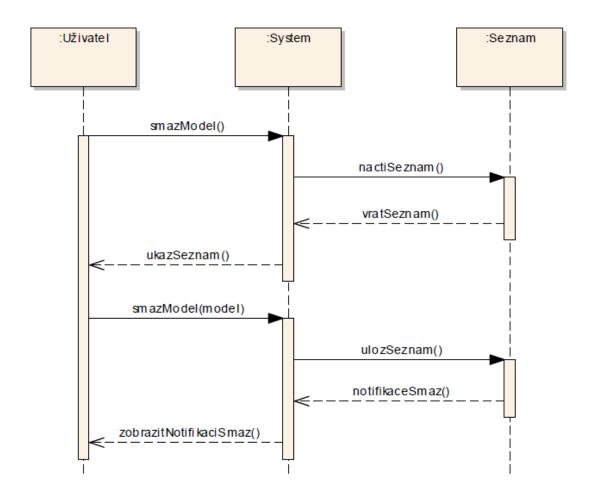
Obr. 16 Sekvenční diagram přidání modelu

### 5.2 Úprava modelu



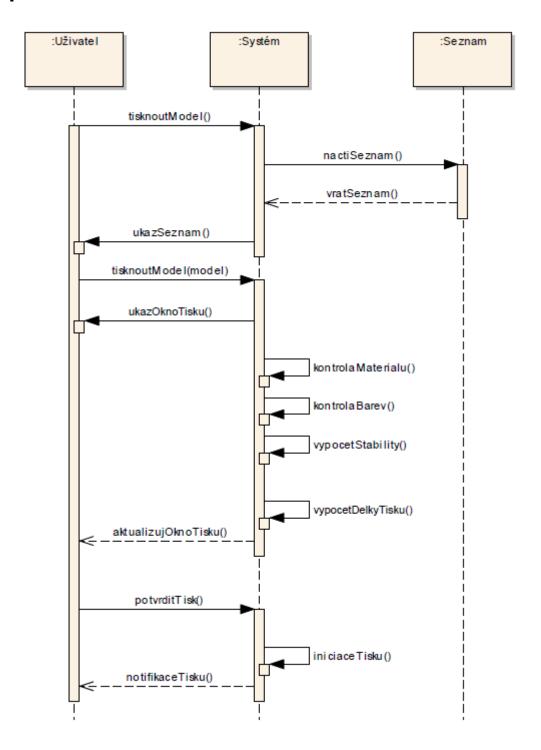
Obr. 17 Sekvenční diagram pro úpravu modelu

### 5.3 Smazání modelu



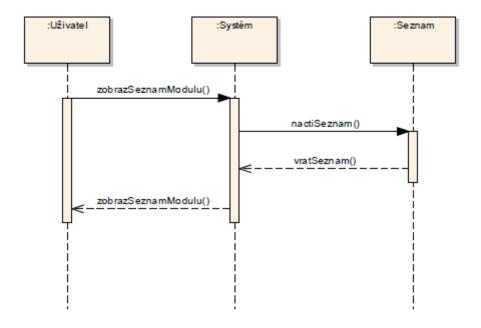
Obr. 18 Sekvenční diagram smazání modelu

### 5.4 Tisk modelu



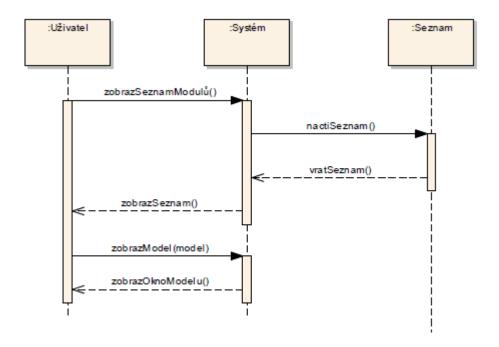
Obr. 19 Sekvenční diagram pro tisk modelu

### 5.5 Zobraz seznam modelů



Obr. 20 Sekvenční diagram pro zobrazení seznamu modelů

### 5.6 Zobraz model

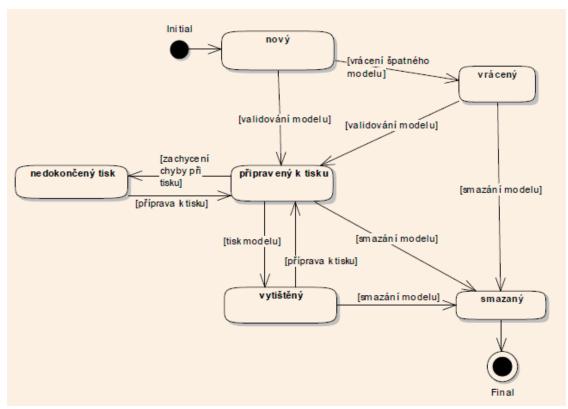


Obr. 21 Sekvenční diagram zobraz model

# 6 Diagram stavový

### Stavy modelu:

- Nový
- Vrácený
- Připravený k tisku
- Smazaný
- Vytištěný
- Nedokončený tisk



Obr. 22 Stavový diagram