

Kuchařka

Softwarové inženýrství

Bc. Krystof Stekovic
Bc. Pavel Fiala
Bc. Juraj Lachky
Bc. Radek Mikulka

Obsah

1.	Cíl práce.....	2
2.	Projektová část.....	3
2.1.	Ericsson-Penker diagram.....	3
2.2.	Use Case diagram.....	4
2.1.	Scénář Seznam Receptu	4
2.2.	Scénář Nového receptu.....	5
2.3.	Scénář Uložení změny	5
2.4.	Scénář Editace receptu	6
2.3.	Diagram aktivit.....	7
3.1.	Správa receptů	7
3.2.	Uložit změny.....	8
3.	Po Předání	9
3.1.	Use-case diagram	9
3.2.	Class diagram	9
3.3.	Sekvenční diagram	10
3.4.	Výběr náhodného receptu a Načtení receptu	10
3.5.	Zadání preferencí a Uložení	11
3.6.	Stavový diagram.....	12

1. Cíl práce

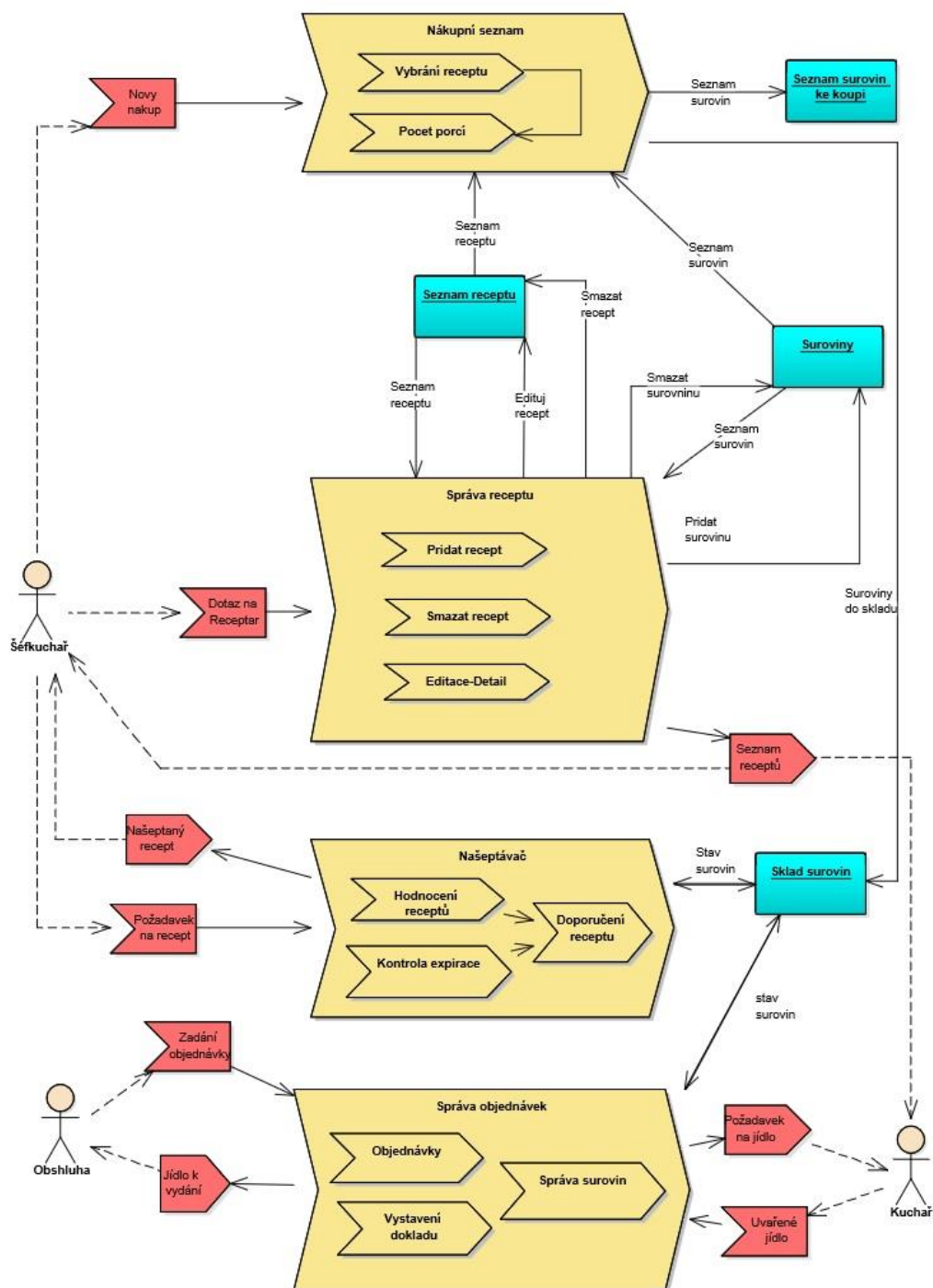
Cílem je analýza a vytvoření všech nezbytných diagramů určených pro usnadnění vývoje softwaru a zajištění jeho komplexnosti a stability. Tento proces je ztížen předáním předem neznámých řešení mezi jednotlivými skupinami.

2. Projektová část

V této části si ukážeme naše řešení Ericsson-Penker diagramu, use-case diagramy a jejich scénáře, diagram aktivit, diagram tříd a nakonec sekvenční diagram.

2.1. Ericsson-Penker diagram

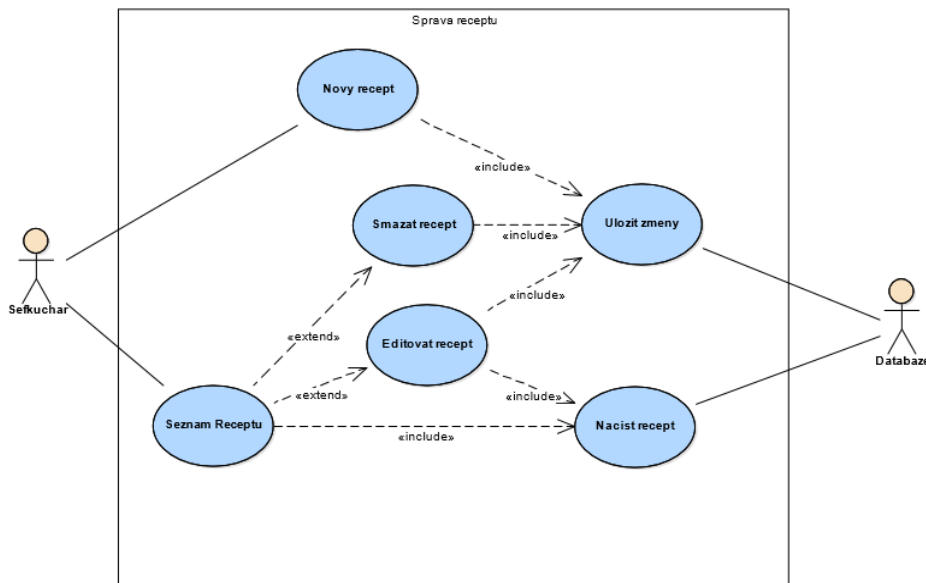
Nejprve si popíšeme všechny procesy pomocí Ericsson-Penker diagramu.



Obrázek 1 Ericsson-Penker diagram

2.2. Use Case diagram

Na základě Ericsson-Penker diagramu byl vytvořen use-case diagram modulu „Správa receptu“. Diagram reprezentuje možnosti užití daného modulu.



Obrázek 2 use-case správy receptů

2.1. Scénář Seznam Receptu

Případ užití systému, kdy aktor Šéfkuchař požádá o zobrazení Seznamu receptů a dostane výsledek ve formě seznamu uložených receptů v databázi systému. Jednotlivé recepty má poté možnost zobrazit, editovat nebo smazat.

The screenshot shows the 'UseCase : Seznam Receptu' window. The 'Scenario' is set to 'Basic Path'. The 'Description' tab is active, showing a list of steps:

Step	Action	Uses	Results	State
1	Šéfkuchař Seznam Receptu			
2	Nacist recepty FROM Databáze			
3	Šéfkuchař Akce			
4	Šéfkuchař Close			

Below the steps, there is a 'new step...' button. At the bottom, there is a table for 'Entry Points':

Step	Path Name	Type	Join
0	Basic Path	Basic Path	-
1a	Chyba databáze	Exception	End
4a	Nový recept	Alternate	End
4b	Editovat recept	Alternate	End
4c	Smazat recept	Alternate	1

Buttons at the bottom: OK, Storno, Použít, nápověda.

Obrázek 3 Scénář Seznam Receptu

2.2. Scénář Nového receptu

Vytvoření nového receptu, který se následně uloží do databáze receptu.

The screenshot shows the 'UseCase : Nový recept' window. On the left is a tree view with 'Properties' (General, Tagged Values), 'Rules' (Requirements, Constraints, Scenarios), and 'Related' (Files, Links). The main area has 'Scenario: Basic Path' and 'Type: Basic Path'. Below are tabs for 'Description' and 'Structured Specification'. The 'Description' tab shows a list of steps:

Step	Action	Uses	Results	State
1	Create FORM			
2	Request NAME			
3	Enter NAME			
4	Request List of INGREDIENT			
5	Enter List of INGREDIENT			
6	Request DIRECTIONS			
7	Enter DIRECTIONS			
8	Save FORM to Database			

Below the steps is a table for 'Entry Points':

Step	Path Name	Type	Join
0	Basic Path	Basic Path	-
3a	Name taken	Alternate	2

Obrázek 4 Scénář Nového receptu

2.3. Scénář Uložení změny

The screenshot shows the 'UseCase : Uložit zmeny' window. On the left is a tree view with 'Properties' (General, Tagged Values), 'Rules' (Requirements, Constraints, Scenarios), and 'Related' (Files, Links). The main area has 'Scenario: Basic Path' and 'Type: Basic Path'. Below are tabs for 'Description' and 'Structured Specification'. The 'Description' tab shows a list of steps:

Step	Action	Uses	Results	State
1	identifikace operace			
2	provedeni operace			
	new step...			

Below the steps is a table for 'Entry Points':

Step	Path Name	Type	Join
0	Basic Path	Basic Path	-
2a	Spátina operace	Alternate	End
2b	úprava	Alternate	End
2c	smazání	Alternate	End

At the bottom are buttons: OK, Stomo, Použít, and nápověda.

Obrázek 5 Scénář Uložení změny

2.4. Scénář Editace receptu

Případ užití systému, kdy aktor "Šéfkuchař" vyvolává akci k úpravě parametrů vybraného receptu.

The screenshot shows a software development tool window titled "UseCase : Editovat recept". The window is divided into several sections:

- Left Panel:** A tree view showing the project structure with categories: Properties (General, Tagged Values), Rules, Requirements, Constraints, Scenarios (selected), and Related (Files, Links).
- Scenario Section:** At the top, it shows "Scenario: Basic Path" and "Type: Basic Path". Below this are tabs for "Description" and "Structured Specification".
- Steps Table:** A table with columns: Step, Action, Uses, Results, and State. It lists 11 steps of the scenario.
- Entry Points Table:** A table with columns: Step, Path Name, Type, and Join. It lists entry points for the scenario.

Steps Table:

Step	Action	Uses	Results	State
1	vytvoření prázdného formuláře			
2	system požádá o jméno			
3	vyplní jméno do formuláře			
4	Šéfkuchař má možnost upravit jméno			
5	system požádá o ingredience			
6	vyplní se ingredience			
7	šéfkuchař změní ingredience			
8	system požádá o postup			
9	postup se vyplní do formuláře			
10	šéfkuchař upraví postup			
11	ukončení formuláře			

Entry Points Table:

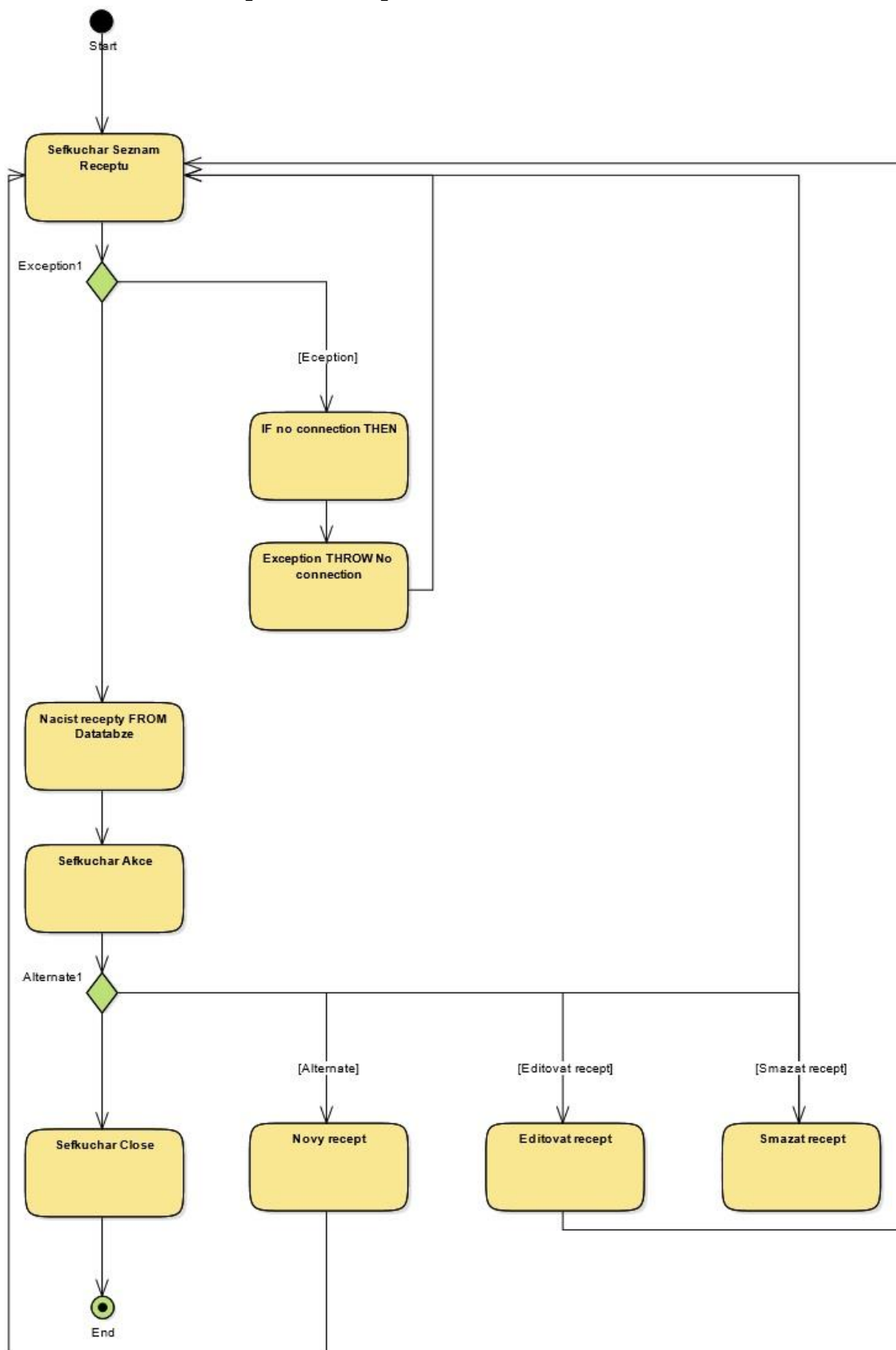
Step	Path Name	Type	Join
0	Basic Path	Basic Path	-
4a	zmena jmena	Alternate	11
7a	zmena surovin	Alternate	11
10a	zmena postupu	Alternate	11

Obrázek 6 Scénář Editace receptu

2.3. Diagram aktivít

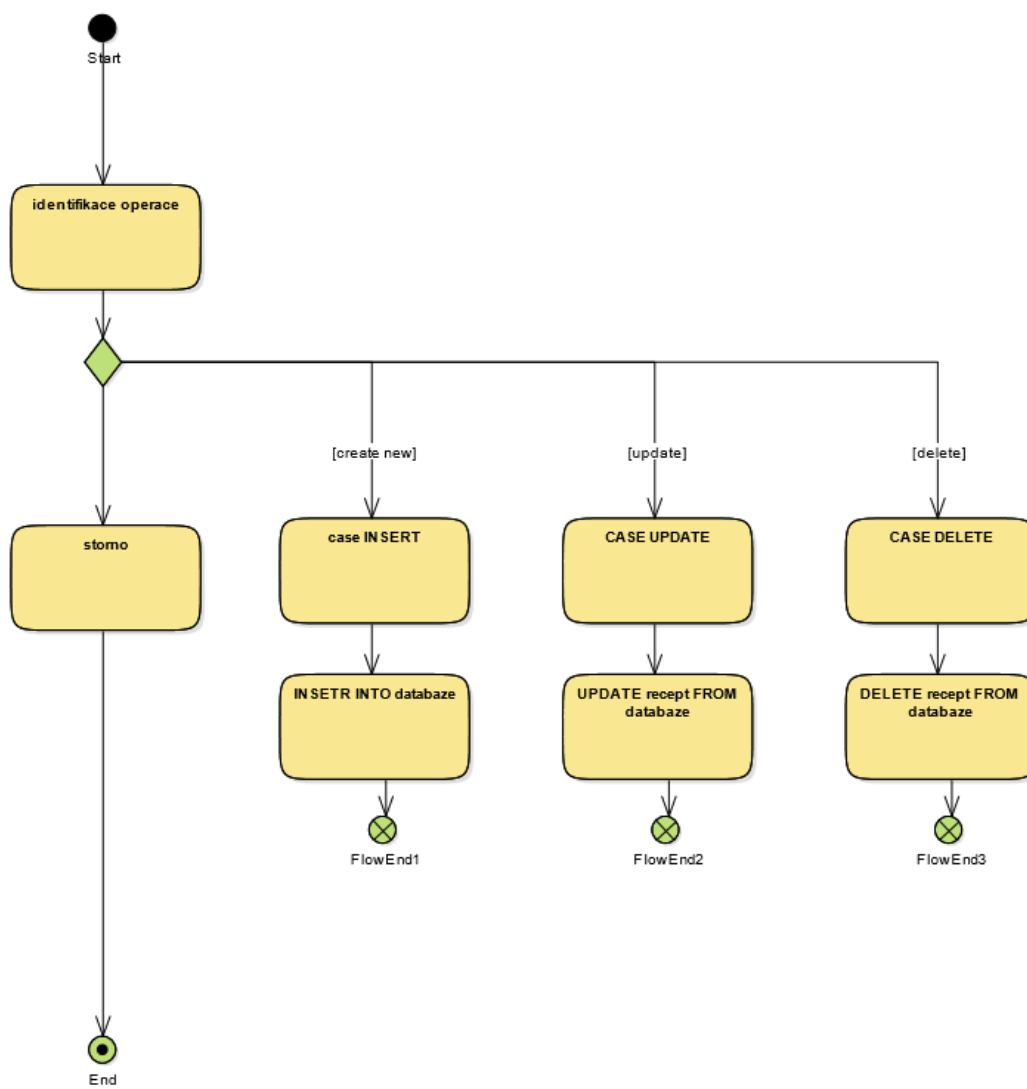
Diagramy aktivít popisují jednotlivé scénáře vybraných use-case diagramů.

3.1. Správa receptů



Obrázek 7 Správa receptů

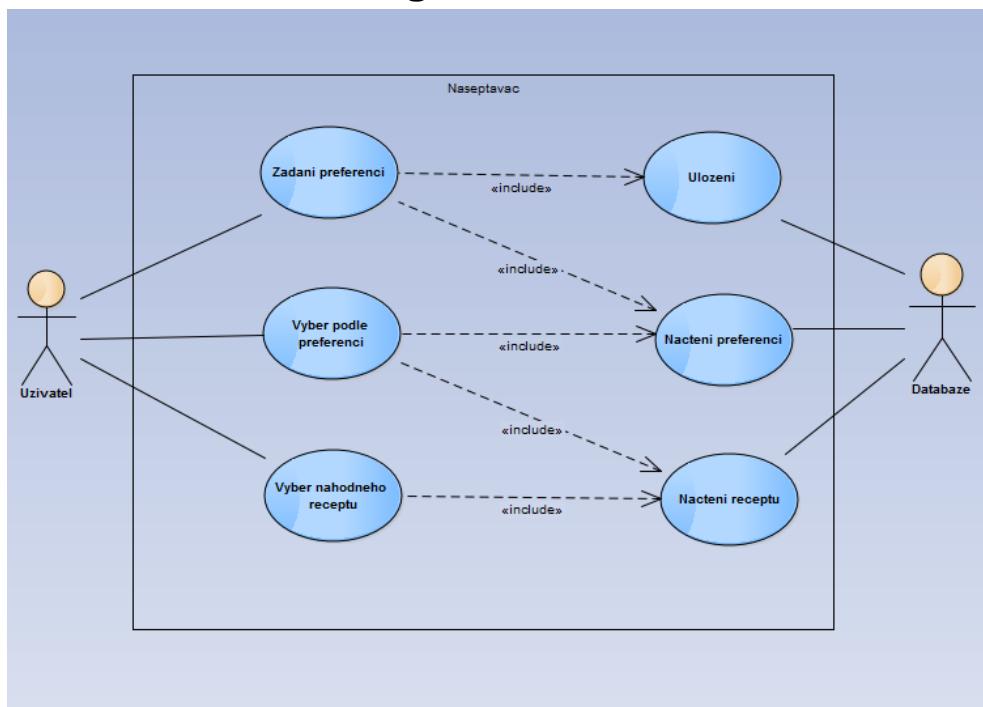
3.2. Uložit změny



Obrázek 8 Uložit změny

3. Po Předání

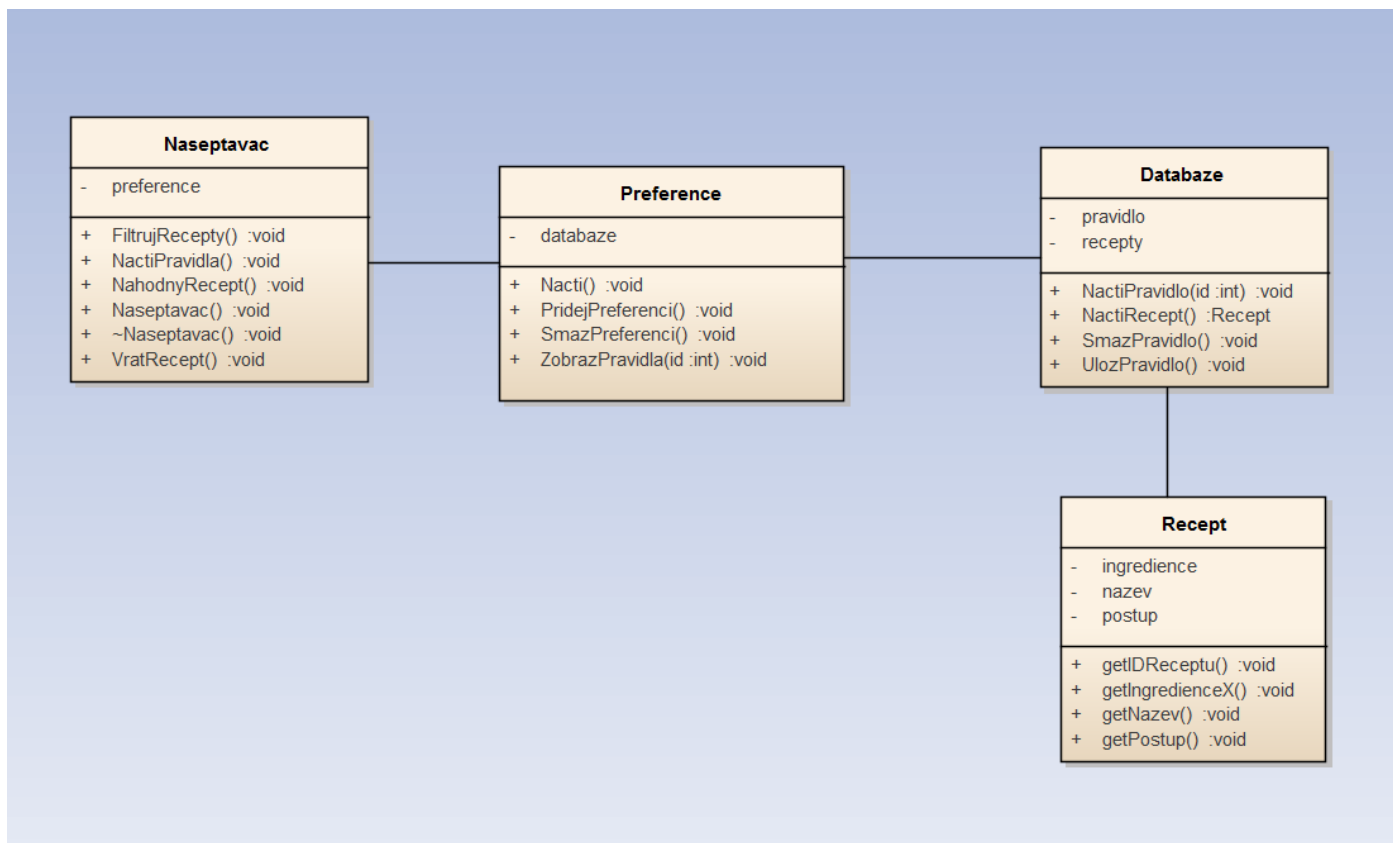
3.1. Use-case diagram



Obrázek 9 Use-case diagram

3.2. Class diagram

Na základě pochopení diagramů druhé skupiny jsme vytvořili diagram tříd.

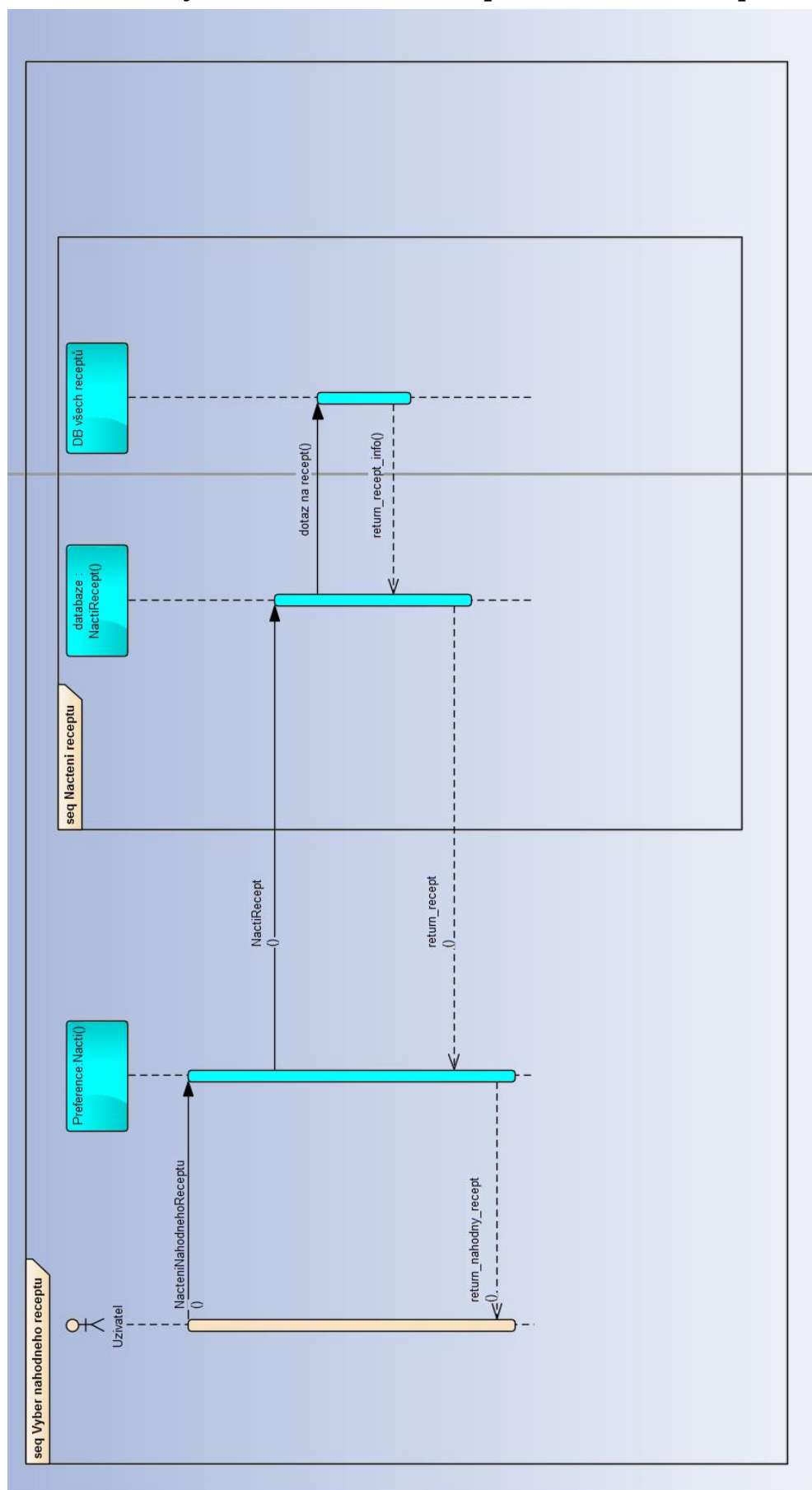


Obrázek 10 Class diagram

3.3. Sekvenční diagram

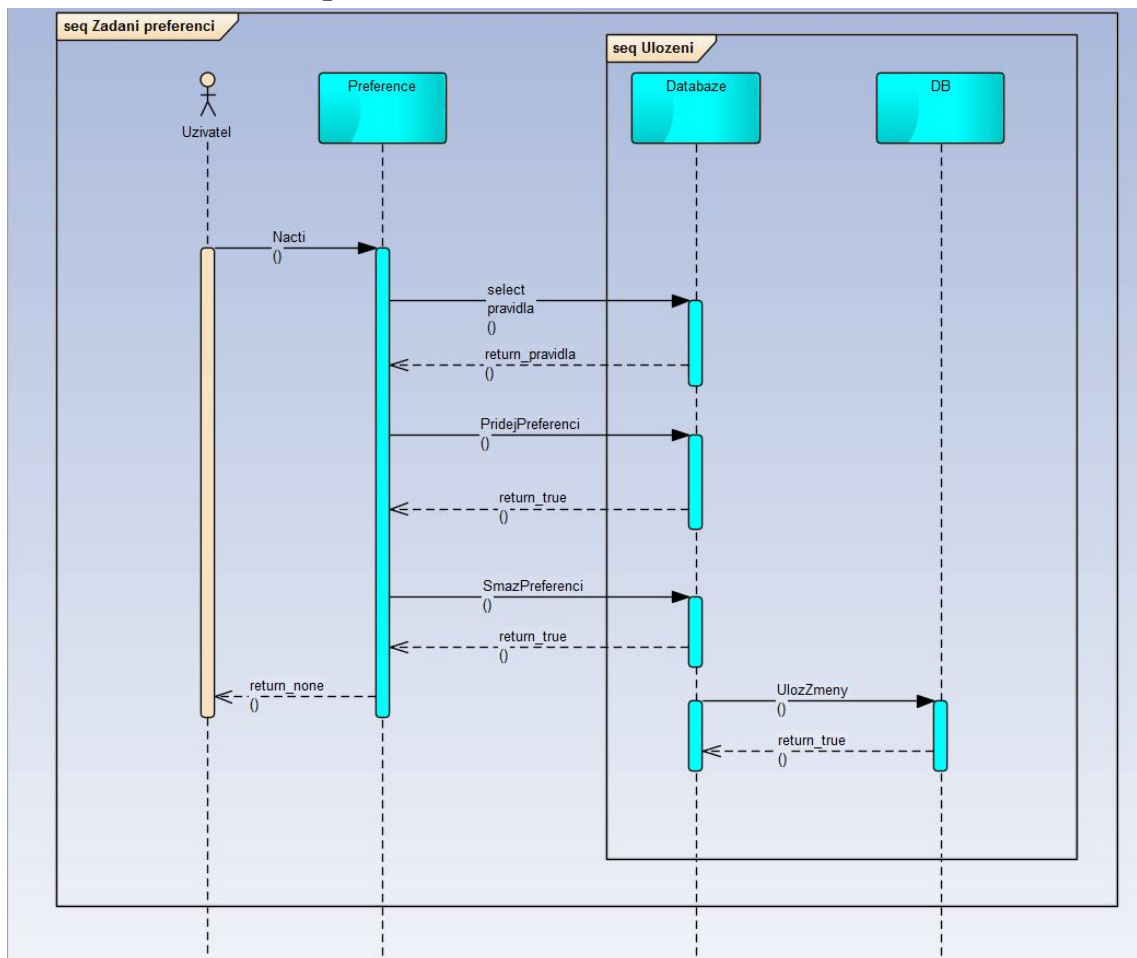
Na základě objektů a metod z diagramu tříd, byl vytvořen sekvenční diagram.

3.4. Výběr náhodného receptu a Načtení receptu



Obrázek 11 Výběr náhodného receptu a Načtení receptu

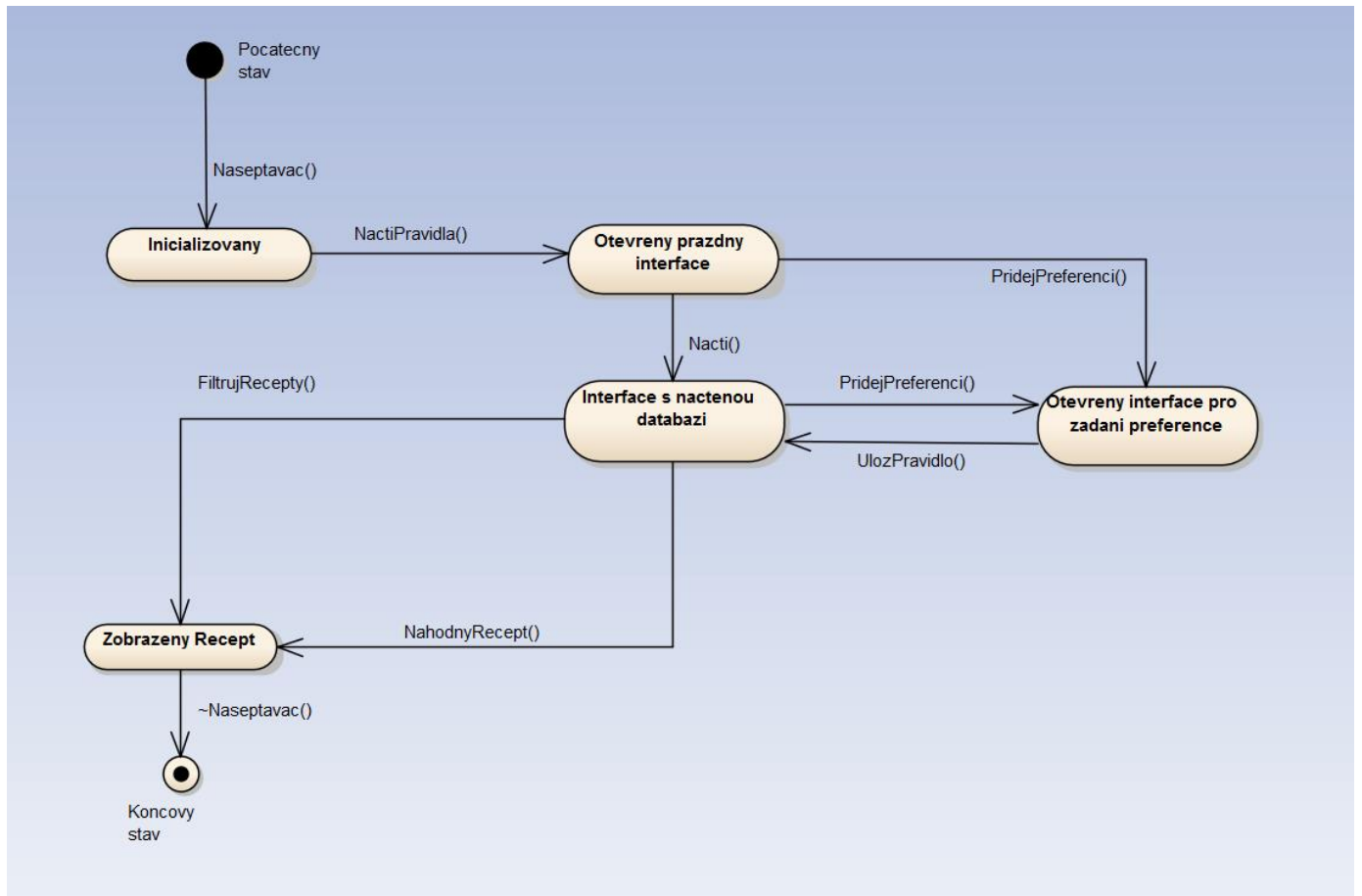
3.5. Zadání preferencí a Uložení



Obrázek 12 Zadání preferencí a Uložení

3.6. Stavový diagram

Stavový diagram pro třídu našeptávač.



Obrázek 13 stavový diagram Našeptávač