

**FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY,  
UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE**

**Konceptuálna analýza**

**Rezervácie miestností na FCHPT STU**

**Ján Minárčiný  
Daniel Gallik  
Peter Gubik  
Tomáš Vetrík**

# Obsah

Obsah.....	2
1. Úvod .....	3
2. Diagramy.....	4
2.1 Use-case diagram .....	4
2.2 Stavový diagram .....	5
2.3 Entitno-relačný diagram.....	6
3. Používateľské rozhranie - GUI .....	7
3.1 Registračný formulár .....	7
3.2 Formulár pre vyhľadávanie .....	8
3.3 Formulár pre pridanie miestnosti.....	8
3.4 Formulár pre pridanie rezervácie .....	9
3.5 Formulár pre zmenu hesla.....	10
3.6 Kalendár – denný prehľad .....	10
3.7 Kalendár – Týždenný prehľad .....	11

# 1. Úvod

Cieľom tejto kapitoly je na základe katalógu požiadaviek schváleného zadávateľom projektu analyzovať požiadavky do konceptuálnej zostavy, na základe ktorej bude systém fungovať.

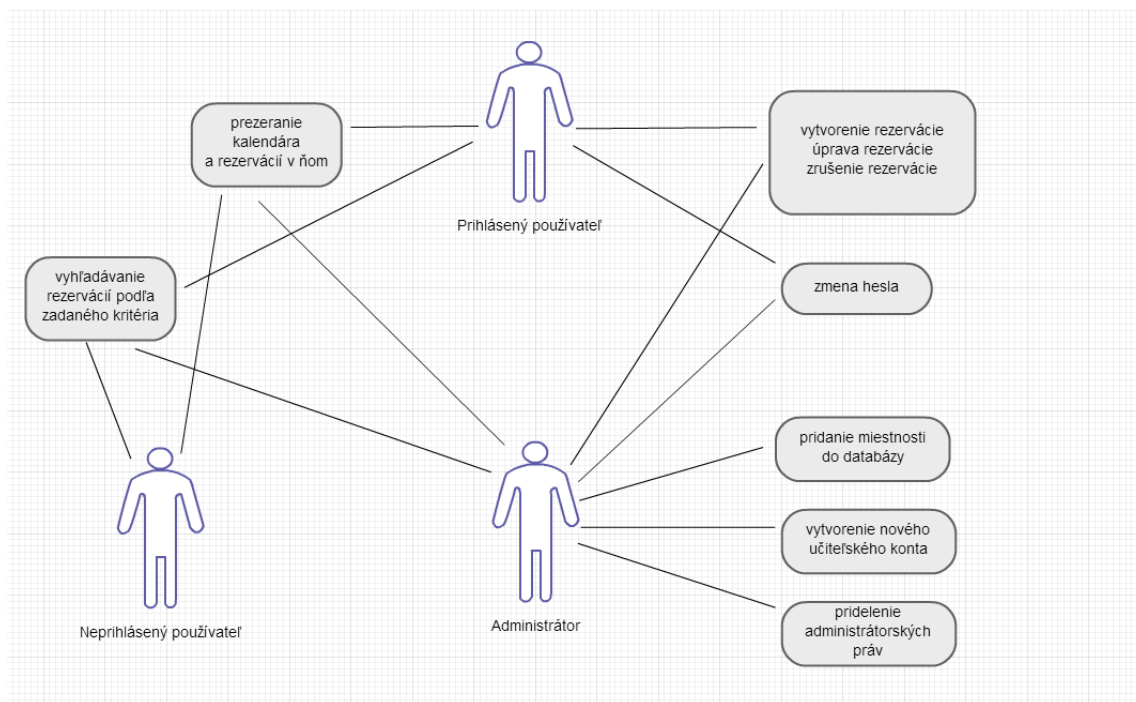
Diagramy popisujú užívateľské možnosti (use-case), stavy cez ktoré prechádza akcia (stavový) a konkrétne vzťahy medzi entitami (entitno-relačný).

Používateľské rozhranie popisuje grafické návrhy používateľského rozhrania.

## 2. Diagramy

### 2.1 Use-case diagram

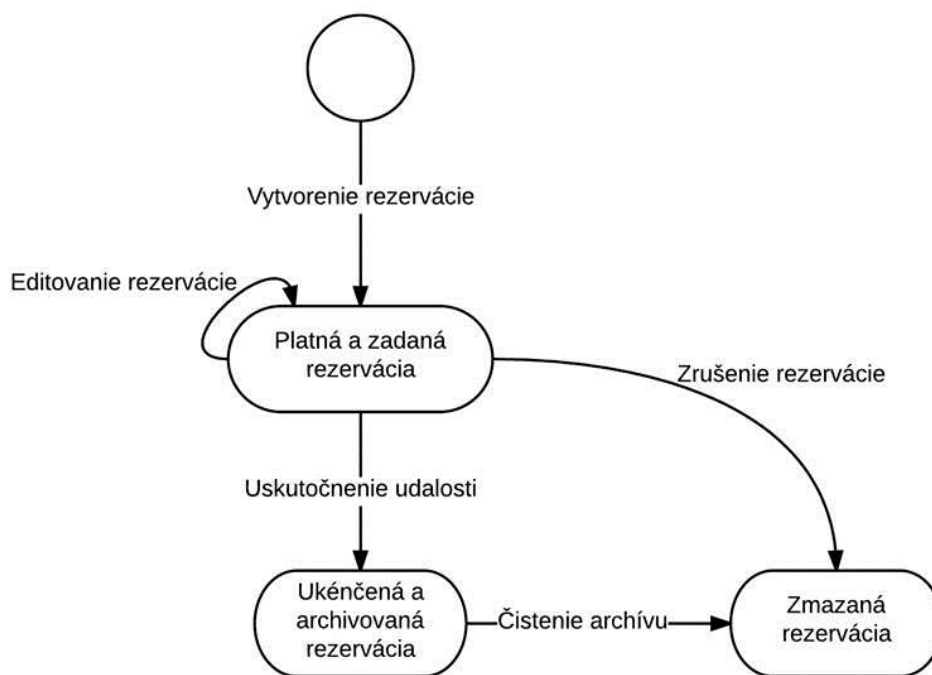
Tento diagram ilustruje používateľskú funkcionálnosť podľa platného katalógu požiadaviek a jasne vymedzuje, ktorá funkcionálnosť je určená daným typom užívateľov.



Obr. Č. 1 Use-case diagram

## 2.2 Stavový diagram

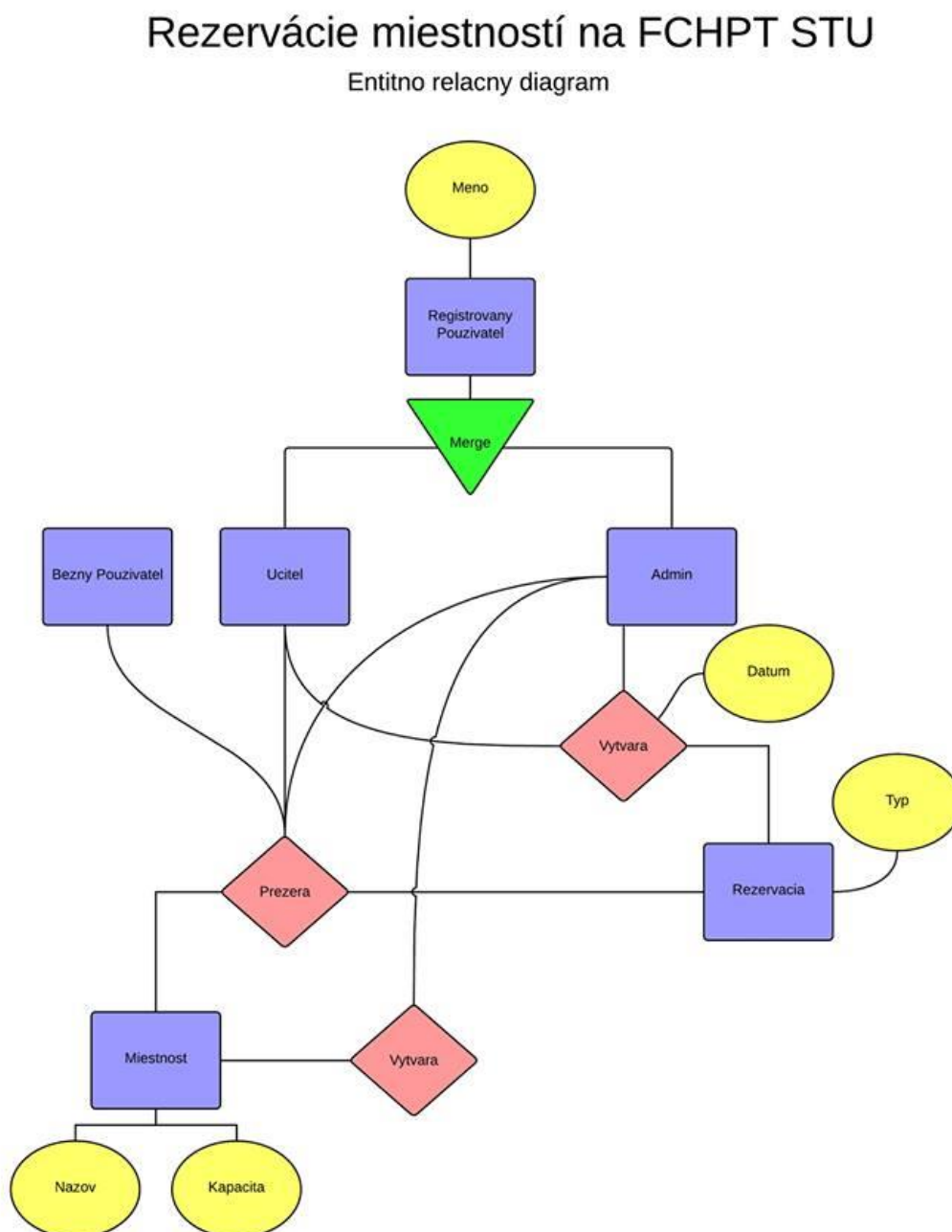
Tento diagram popisuje proces rezervácie miestnosti. Jasne popisuje stavy v ktorých sa proces môže ocitnúť a priebeh ako k nim nadobudne.



Obr. Č. 2 Stavový diagram rezervácie

## 2.3 Entitno-relačný diagram

Tento diagram ilustruje entity vystupujúce v systéme a relácie (vzťahy) medzi nimi. Na základe tohto diagramu sa bude ďalej postupovať pri vytváraní databázového modelu.



Obr. Č. 3 Entitno-relačný diagram

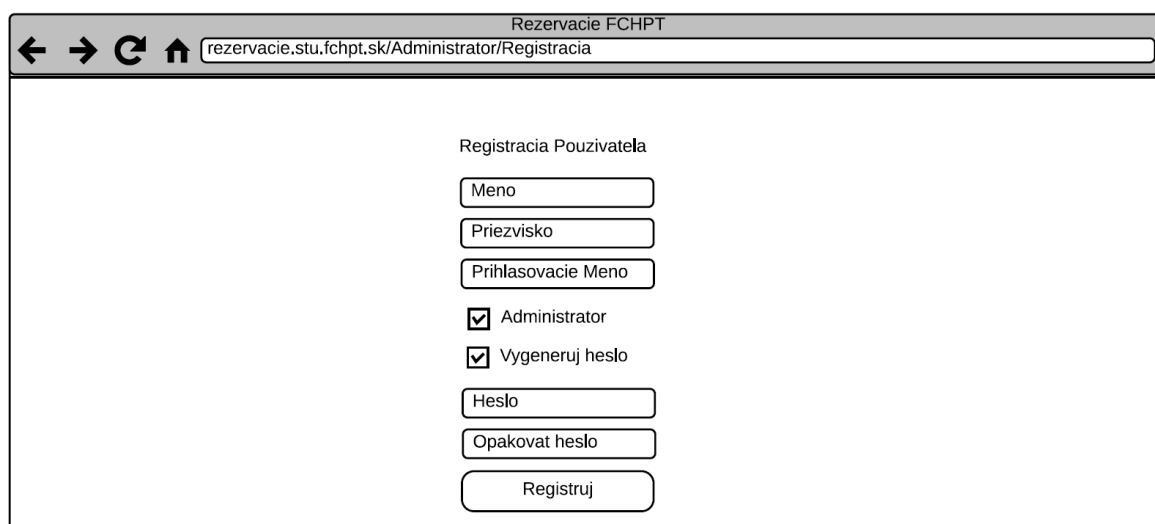
## 3. Používateľské rozhranie - GUI

### 3.1 Registračný formulár

Tento registračný formulár slúži pre administrátora na vytváranie nových používateľských kont pre učiteľov. Súčasťou registračného formulára sú 3 input elementy typu text – do prvého a druhého poľa zadá administrátor meno a priezvisko učiteľa, do tretieho inputu zadá prihlasovacie meno učiteľa (login).

Ďalej sú vo formulári dva checkboxy – ak administrátor zaškrtnie checkbox s textom Administrátor, učiteľovi budú po registrácii pridelené administrátorské práva. Ďalší checkbox s textom Vygeneruj heslo slúži na vytvorenie hesla – ak nebude zaškrtnutý, administrátorovi budú k dispozícii dva inputy typu password na pridelenie hesla, ktoré si zvolil učiteľ. Ak tento checkbox bude zaškrtnutý, heslo sa vygeneruje automaticky.

Posledným prvkom registračného formulára je button s textom Registruj. Po jeho stlačení a za predpokladu, že je formulár vyplnený korektne, bude vytvorený nový používateľ. V prípade, že bol zaškrtnutý checkbox Vygeneruj heslo, zobrazí sa vygenerované heslo, ktoré potom administrátor poskytne registrovanému učiteľovi.



The screenshot shows a web browser window with the title "Rezervacie FCHPT" and the address bar containing "rezervacie.stu.fchpt.sk/Administrator/Registracia". The main content area displays a form titled "Registracia Pouzivatelya". The form includes the following elements:

- Three text input fields labeled "Meno", "Priezvisko", and "Prihlasovacie Meno".
- Two checkboxes: "Administrator" (checked) and "Vygeneruj heslo" (checked).
- Two password input fields labeled "Heslo" and "Opakovat heslo".
- A "Registruj" button at the bottom.

Obr. Č. 4 Registračný formulár

## 3.2 Formulár pre vyhľadávanie

Užívateľ si vyberie zo scrollovacieho menu najprv či chce vyhľadávať podľa typu miestnosti – vtedy sa mu zobrazí vedľa ďalšie scrollovacie menu s výberom miestností z databázy. Ďalej môže užívateľ vybrať podľa zadaného kľúčového slova (dole v možnosti ‚search‘).

Poslednou možnosťou je vyhľadávanie podľa mena učiteľa. Vedľajšie scrollovacie menu sa zobrazí nápodobne ako pri výbere miestnosti či kľúčového slova. Na záver kliknutie na button ‚vyhľadaj‘ vyvolá zobrazenie výsledkov na novej stránke.

The screenshot shows a web browser window titled "Rezervacie FCHPT" with the address bar containing "rezervacie.stu.fchpt.sk/Vyhľadavanie". The form contains two columns of dropdown menus. The left column has three options: "Podľa Miestnosti", "Podľa Kl. slova", and "Podľa Ucitela". The right column has two options: "Miestnost cislo 1" and "Miestnost cislo 2", with a third option "..." below them. At the bottom left is a search button with a magnifying glass icon and the text "search". At the bottom right is a button labeled "Vyhľadaj".

Obr. Č. 5 Formulár pre vyhľadávanie

## 3.3 Formulár pre pridanie miestnosti

Administrátor zadá názov, typ a počet miest pre novú miestnosť. Systém skontroluje či už miestnosť s daným názvom existuje a ak nie, pridá miestnosť do databázy a informuje administrátora o úspešnom pridaní.

The screenshot shows a web browser window titled "Rezervacie FCHPT" with the address bar containing "rezervacie.stu.fchpt.sk/Administrator/Pridanie Miestnosti". The form is titled "Pridanie Miestnosti" and contains three input fields: "Nazov", "Pocet Osob", and "Laboratorium". The "Laboratorium" field is a dropdown menu with options "Kancelaria", "Ucebna", and "...".

Obr. Č. 6 Formulár pre pridanie miestnosti



### 3.4 Formulár pre pridanie rezervácie

Užívateľ si vyberie požadovaný typ miestnosti, dátum začiatku rezervácie a prípadne jej opakovanie, na to sa mu zobrazí kalendár s voľnými miestnosťami pre požadovaný vstup. Následne si vyberie jednu z miestností a doplní k nej dĺžku trvania rezervácie, počet rezervovaných miest a účel rezervácie. Prípadne môže upraviť aj ostatné parametre a odoslať rezerváciu. Systém skontroluje či je možné vykonať zvolenú rezerváciu. V prípade problému informuje užívateľa o konkrétnej komplikácii a v kalendári zobrazí ostatné miestnosti vyhovujúce daným požiadavkám.

The screenshot shows a web browser window titled 'Rezervacie FCHPT' with the address bar displaying 'rezervacie.stu.fchpt.sk/PridanieRezervacie'. The form is divided into two main sections: 'Typy Miestnosti' and 'Pridanie Rezervacie'.

**Typy Miestnosti:**

- ☒ Laboratorium
- ☐ Kancelaria
- ☒ Ucebna

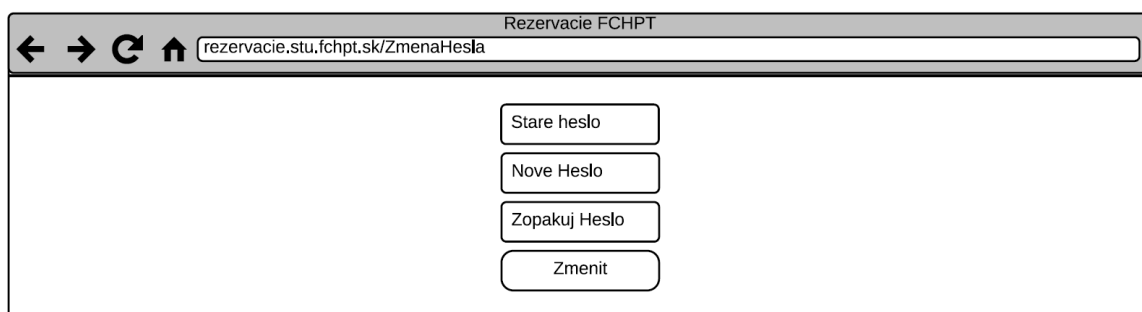
**Pridanie Rezervacie:**

- A dropdown menu for 'Miestnost cislo' with '1' selected and a list of options: 'Miestnost cislo 1', 'Miestnost cislo 2', and '...'.
- A text input field for 'Ucel Rezervacie:' with the placeholder 'Text Pre Ucel'.
- A slider control for 'Pocet osob:'.
- Two date pickers for 'Od kedy:' and 'Do kedy:', both showing '1/1/10' and a calendar icon.
- A slider control for 'Pocet opakovani:'.
- A 'Pridat' button at the bottom right.

Obr. Č. 7 Formulár pre pridanie rezervácie

### 3.5 Formulár pre zmenu hesla

Prihlásený užívateľ si môže kedykoľvek zmeniť svoje heslo podľa potreby.



Rezervácie FCHPT

rezervacie.stu.fchpt.sk/ZmenaHesla

Stare heslo

Nove Heslo

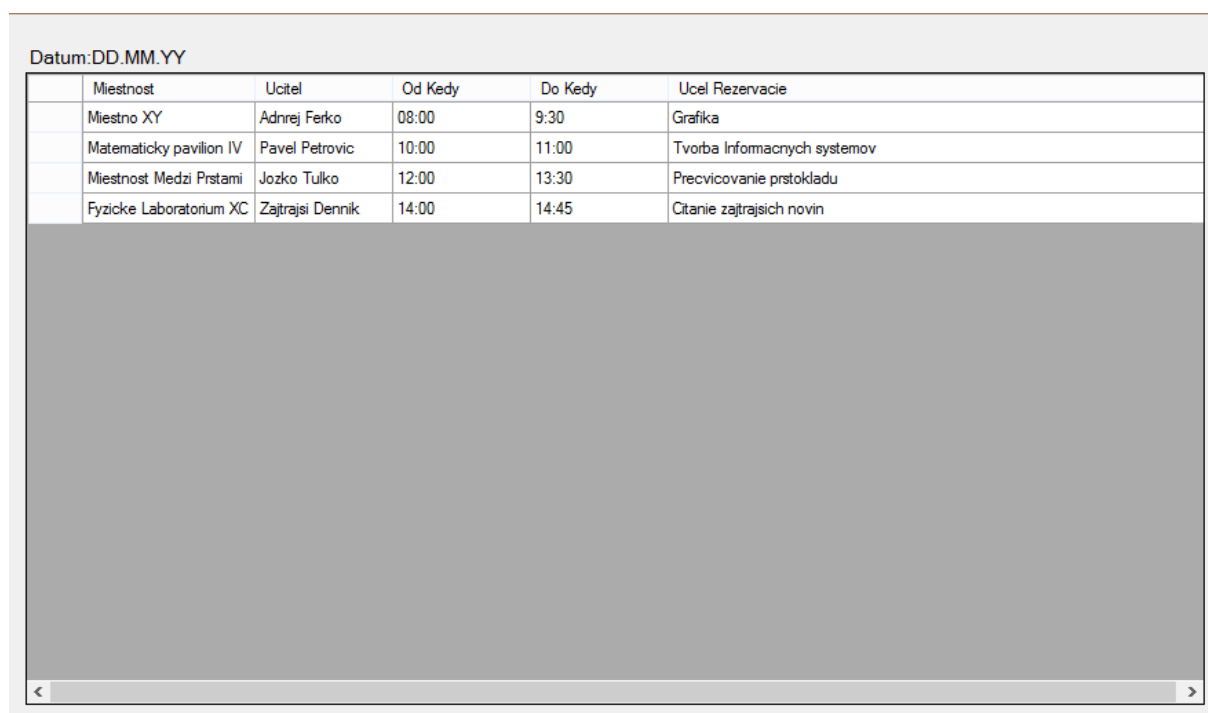
Zopakuj Heslo

Zmenit

Obr. Č. 8 Formulár pre zmenu hesla

### 3.6 Kalendár – denný prehľad

Užívateľ má možnosť prezerat' si v jednoduchom tabuľkovom výpise denný rozvrh všetkých miestností aj s podrobnosťami rezervácie.



Datum: DD.MM.YY

Miestnosť	Učiteľ	Od Kedy	Do Kedy	Učel Rezervácie
Miestnosť XY	Adnrej Ferko	08:00	9:30	Grafika
Matematický pavilón IV	Pavel Petrovic	10:00	11:00	Tvorba Informacnych systemov
Miestnosť Medzi Prstami	Jozko Tulko	12:00	13:30	Prevciovanie prstokladu
Fyzické Laboratorium XC	Zajtrajsi Dennik	14:00	14:45	Citanie zajtrajších novin

Obr. Č. 9 Kalendár – denný prehľad

### 3.7 Kalendár – Týždenný prehľad

Užívateľ má možnosť prezerat' si všetky rezervácie v jednotlivom týždni. Po kliknutí na konkrétnu rezerváciu ju bude možné editovať (ak je prihlásený a ak ju vytvoril on).

	Monday Oct 27, 2014	Tuesday Oct 28, 2014	Wednesday Oct 29, 2014	Thursday Oct 30, 2014	Friday Oct 31, 2014	Saturday Nov 01, 2014	Sunday Nov 02, 2014
8AM		08:00 am to 09:30 am Laboratorium XY, Andrej Ferko, Grafika					
9AM							
10AM			10:00 am to 11:00 am Matematicky pavilion IV, Pavel Petrovic, Tvorba informacnych systemov				
11AM							
12PM			12:00 pm to 01:30 pm Miestnost Medzi prstami, Jozko Tulko, precvicovanie prstokladu				
1PM							
2PM			02:00 pm to 02:45 pm Fyzicke laboratorium XC, Zajtrasi dennik, Citanie	02:00 pm to 03:00 pm Miestnost YC pri dverach, Andrej Blaho, Programovanie za			
3PM							
4PM							
5PM				05:00 pm to 05:45 pm Miestno HY, Katka Pekna, Tvorba peknych algoritmov			

**Obr. Č. 10 Kalendár – týždenný prehľad**