

Môj oblúbený podnik

Adam Mészáros, Michal Bubán

Obsah

1 Úvod	5
1.1 Účel a rozsah dokumentu	5
1.2 Prehľad dokumentu	5
1.3 Odkazy a zdroje	6
1.4 Použitá notácia	6
2 Opis riešeného problému	7
2.1 Ciele projektu	7
2.1.1 Abstraktné ciele:	7
2.2 Funkčné vlastnosti produktu	7
2.3 Nie-funkčné vlastnosti produktu	8
3 Biznis procesný model	9
3.1 Aktéri	11
3.2 Zdroje	11
3.3 Procesy	12
3.3.1 BP01 Prijatie/zamietnutie odporúčania	12
3.3.2 BP02 Odporúčenie podniku priateľovi	12
3.3.3 BP03 Pridanie podniku do systému	14
3.3.4 BP04 Vyhľadanie podniku v zozname	14
3.3.5 BP05 Vytvorenie hodnotenia	15
3.3.6 BP06 Kontrola nahlásenia	16
3.3.7 BP06 Nahlásanie hodnotenia	17
4 Revízia opisu riešeného problému	19
5 Požiadavky na informacný systém	20
5.1 Špecifikácia požadovaného riešenia	20
5.1.1 Aktéri	20
5.2 Sumarizácia tried	20
5.2.1 Rozhranie	20
5.2.2 Správcovia	20
5.2.3 Údaje	20
5.3 Ďalšie požiadavky	20
6 Revízia prípadov použitia	21
7 Zhodnotenie	22
Príloha A Zápisy z cvicení	23
A.1 Cvičenie 2	23
A.2 Cvičenie 3	23
A.3 Cvičenie 4	24

Zadanie

Vytvorte informačný systém na hodnotenie obchodov a reštaurácií. Každý používateľ si môže pridať svoje obľúbené podniky, resp. vyhľadať v existujúcich, ktoré potom uvidia jeho priatelia. Podniky sa v systéme delia jednak podľa kategórií služieb a tovaru, ktoré ponúkajú (hotové jedlo, mrazené ovocie, papiernictvo, ...) a jednak podľa kategórií cieľovej skupiny (lacný obchod, top kvalita, hipsterský podnik, vegán, raw, umelci kresiaci fixkami, ...).

Používatelia môžu hodnotiť a komentovať podnikom jednotlivé kategórie služieb a tovarov (podnik môže mať pre rôzne kategórie rôzne hodnotenie). Navyše môžu prostredníctvom systému odporučiť svojim priateľom niektorý z podnikov. Priatelia môžu následne takéto odporúčanie buď prijať alebo odmietnuť. Používatelia majú navyše možnosť nahlásiť nevhodné komentáre, ktoré následne kontrolujú zamestnanci portálu. Zamestnanci portálu zodpovední za jednotlivé kategórie môžu navyše obsah ľubovoľne editovať.

Slovník pojmov a skratiek

Pojem	Význam
Nahlásenie hodnotenia (skrátene len nahlásenie)	Hodnotenie môže byť nahlásené iným používateľom ak nespĺňa pravidlá, obsahuje vulgarity alebo je obsahovo prázdne.
Používateľ/užívateľ	Neregistrovaná, registrovaná alebo prihlásená osoba, ktorá využíva funkcie systému.
Profil podniku	Detailné informácie o podniku obsahujúce napr. polohu, typ, otváracie hodiny,...
Správca	Osoba zodpovedná za chod systému, kontroluje nahlásenia vytvorené používateľmi.
Systém	Zoznam podnikov s ich profilmi obsahujúcimi detailné informácie.

1 Úvod

1.1 Úcel a rozsah dokumentu

Michal Bubán

Predkladaný dokument obsahuje špecifikáciu softvérového systému určeného na propagáciu podnikov. Podniky do systému sú pridávané používateľmi systému, vďaka čomu si používatelia z tohto zoznamu môžu vytvárať zoznam vlastných obľúbených podnikov.

Dokument je výsledkom študentského projektu v predmete Princípy softvérového inžinierstva. Na projekte sme ako dvojica pracovali 2 hodiny týždenne na cvičeniach, 2 hodiny každý týždeň v pondelok na pravidelných tímových stretnutiach a približne ďalšie 2 až 4 hodiny každý zvlášť osobitne.

Dokument je určený pre nášho zákazníka, teda spoločnosť, ktorá si u nás objednala vytvorenie systému a pre zvyšok tímu analytikov, vývojárov a testerov.

1.2 Prehľad dokumentu

Adam Mészáros

Opis riešeného problému sa nachádza v kapitole 2. Sú v ňom definované konkrétne aj abstraktné ciele projektu, funkčné a nie-funkčné vlastnosti systému. V kapitole 3 Biznis procesný model sú načrtnuté biznis procesy prebiehajúce v systéme a ich aktéri, zdroje, ciele a im pridružené informácie.

Podiel priebežnej práce autorov v jednotlivých týždňoch:

	Opis zmien	Adam Mészáros	Michal Bubán
2. týždeň	Založenie projektu, definovanie cieľov a vlastností	60%	40%
3. týždeň	Vytvorenie časti "Opis riešeného problému"	50%	50%
4. týždeň	Vytváranie diagramov, procesov, aktérov a zdrojov, práca na časti "Biznis procesný model"	40%	60%
5. týždeň			
6. týždeň			
7. týždeň			
8. týždeň			
9. týždeň			
10. týždeň			
11. týždeň			

Podiel práce autorov na jednotlivých kontrolných bodoch:

Kontrolný bod	Adam Mészáros	Michal Bubán
1. Opis riešeného problému	50%	50%
2.1. Prehľad biznis procesov	45%	55%
2.2. Aktéri a zdroje	60%	40%
2.3. Biznis procesy	45%	55%
3. Revízia prvej etapy		

4.1. Prípady použitia		
4.2. Čiastkové modely údajov		
4.3. Diagramy sekvencií a diagramy tried pre prípady použitia		
5.1. Opis tried a ich vlastností		
5.2. Model údajov		
6. Revízia prípadov použitia		
7. Ďalšie požiadavky		
8. Ostatné časti		

1.3 Odkazy a zdroje

Adam Mészáros

[1] ŠIMKO, J. - ŠIMKO, M. - BIELIKOVÁ M. 2017. *Softvérové inžinierstvo v otázkach a odpovediach*. Bratislava: Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2017. 252 s. ISBN 978-80-227-4669-4

1.4 Použitá notácia

Adam Mészáros

Tab. 1: Opis stereotypov použitých v diagramoch.

Stereotyp	Rozširovaný element	Opis
input	Asociácia (Association)	Vstup tvorený informáciou alebo zdrojom pre akciu v systéme.
output	Asociácia (Association)	Výstup z vykonania akcie v systéme. Končí v objektoch zdroj, cieľ a informácia.
process	Aktivita (Activity)	Akcia aktéra v systéme.
resource	Objekt (Object)	Zdroj pre akciu v systéme alebo výsledok akcie.
goal	Objekt (Object)	Cieľ akcie, resp. očakávaný dosiahnutý výsledok po vykonaní akcie.
information	Objekt (Object)	Dodatočná informácia ku akcii, či už ako dodatok k jej vykonaniu alebo dodatok k výsledku po jej vykonaní.

2 Opis riešeného problému

Adam Mészáros, Michal Bubán

2.1 Ciele projektu

Adam Mészáros 60%, Michal Bubán 40%

1. **Zvýšenie návštevnosti podnikov, prevádzok a obchodov**
 - zvýšenie návštevnosti prostredníctvom nami vytvoreného systému zvýši zisky podnikom ktoré sú v našom systéme zobrazené užívateľom
 - zvýšenie návštevnosti sa prejaví na vyšších tržbách
2. **Získavanie odozvy na poskytnuté služby od zákazníka**
 - z dôvodu skvalitnenia služieb a zvýšenia tržieb je pre podniky vhodné dostávať spätnú odozvu, ktorú je možné ľahko analyzovať a podľa toho upraviť svoje podnikanie
3. **Poskytnúť propagáciu podnikov, prevádzok a obchodov za nižšie náklady**
 - tento systém umožní prevádzkam dostupnú a viditeľnú propagáciu pre veľký počet ľudí za relatívne nízkych nákladov
 - zníženie nákladov na propagáciu sa prejaví na celkovom finančom obrate firmy
4. **Sprehľadnenie ponuky prevádzok**
 - zákazník rýchlejšie získa prehľad o rôznych prevádzkach, ktorý následne môže rôzne filtrovať, napr. podľa ceny, vzdialenosti a pod...
 - podniky si získajú mnoho nových zákazníkov
5. **Zdieľanie odporúčaní na prevádzky zákazníkmi**
 - používatelia môžu zdieľať svoje obľúbené prevádzky na sociálnych sieťach, čo bude prínosom pre iných potenciálnych zákazníkov ale aj pre jednotlivé prevádzky
 - zákazník pritiahne ďalších nových zákazníkov

2.1.1 Abstraktné ciele:

1. **Zvýšenie kvality ponúkaných služieb**
 - zvýšenie kvality jedál ktoré zákazníci konzumujú
2. **Zjednodušenie podnikania**
 - prevádzky sa ľahko dostanú ku novým zákazníkom, môžu mať prehľad o konkurencii ale aj o momentálnych trendoch
3. **Zníženie zaťaženia pracovníkov podnikov**
 - reštaurácie napr. budú ľahšie manažovať objednávky
4. **Ľahšie získavanie informácií o podnikoch**
 - napr. poloha (čiže adresa), otváracie hodiny, ceny, menu,...
5. **Priamy kontakt podnikov so zákazníkmi**
 - vzájomná komunikácia podnikov a zákazníkov zlepší kvalitu služieb

2.2 Funkčné vlastnosti produktu

Michal Bubán

Vytváraný informačný systém bude umožňovať zákazníkom prehľadávať ponuku podnikov ako sú reštaurácie, obchody a iné prevádzky, ich zdieľanie a hodnotenie.

6. Pridávanie podnikov do systému a ich evidencia podľa kategórii
7. Zjednodušenie vyhľadávania, filtrovanie podľa rôznych parametrov
8. Komentovanie a hodnotenie služieb
9. Propagácia podnikov
10. Vytváranie zoznamu obľúbených podnikov
11. Prezeranie profilov pridaných podnikov

Tento systém bude samostatne stojaci produkt s prepojením na sociálne siete ako je Facebook, Twitter a iné, prostredníctvom zdieľania.

Úžívatelia systému (cieľová skupina 15-50 rokov) budú môcť pridávať podniky, vytvárať zoznam obľúbených, odporúčať podniky iným priateľom a hodnotiť podniky. Pre podniky tak vzniká vynikajúca možnosť propagovať sa za nízke náklady a zlepšovať svoje služby na základe odozvy od zákazníkov.

Informačný systém nie je vyvíjaný pre žiadny konkrétny podnik, ale jeho služby môžu byť globálne využívané používateľmi po celom svete.

2.3 Nie-funkčné vlastnosti produktu

Adam Mészáros

Informačný systém bude riešený ako sieťová aplikácia prístupná z internetu, prostredníctvom webových prehliadačov a mobilných aplikácií. Očakávame že systém bude využívaný stovkami ľudí. Systém bude umožňovať vytvorenie vlastného profilu ale aj prihlásenie prostredníctvom sociálnych sietí a následné zdieľanie. Zároveň umožňuje anonymné prehliadanie bez registrácie.

Rozhranie bude jednoduché, prehľadné, moderné a intuitívne na používanie. Pri návrhu rozhrania sa bude brať ohľad na dotykové obrazovky a používateľov so zdravotným postihnutím.

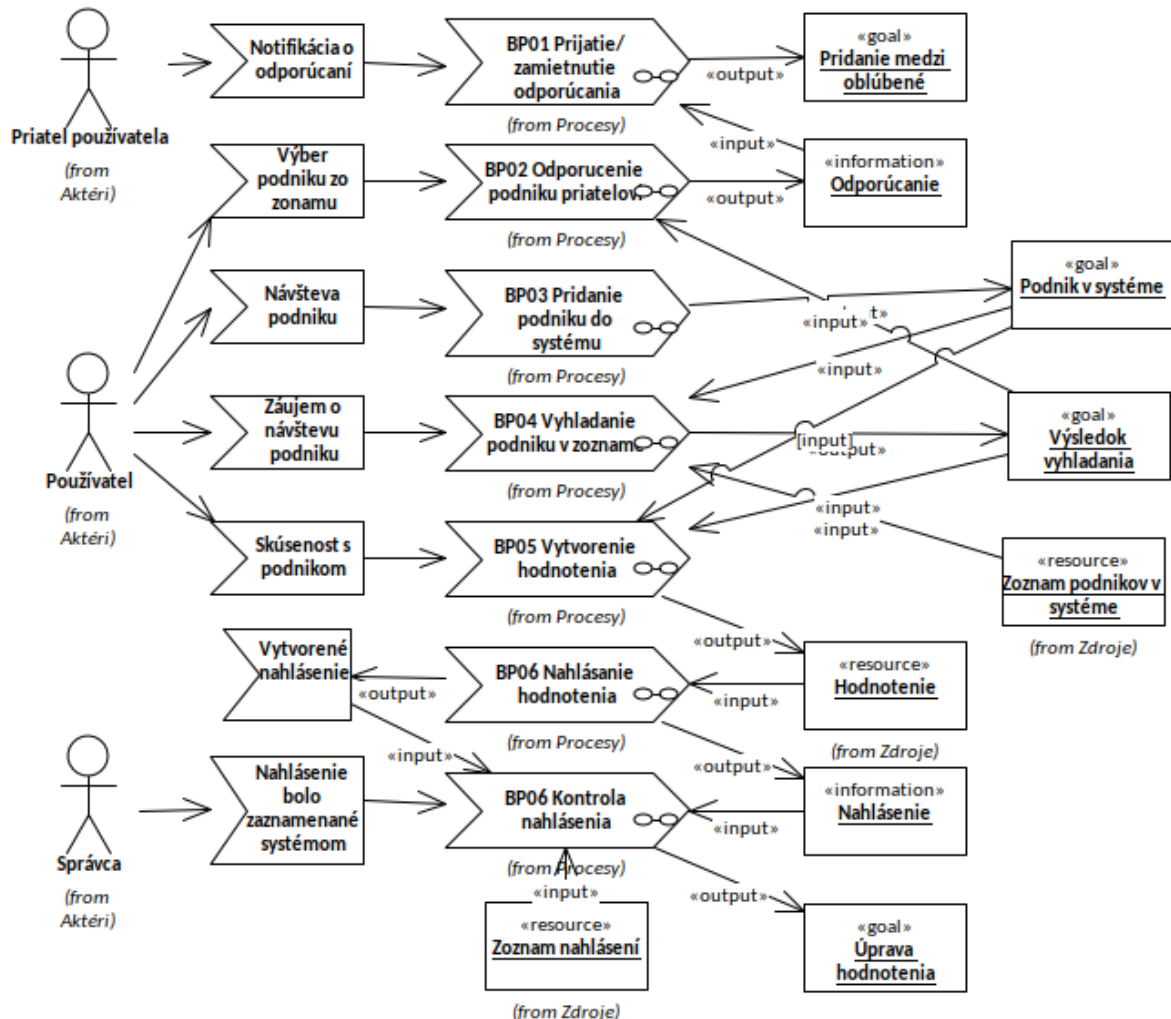
Ochrana predstavuje ochranu osobných údajov, ochranu pred výpadkom (ochrana serverov) elektrického prúdu, ochrana proti útokom, použitie šifrovania dát a bežných bezpečnostných prvkov (https).

Ľahko modifikovateľný a ľahko rozšírený systém na nové zariadenia, systémy a pridanie nových prvkov do systému. Napr. nové kategórie podnikov, nové spôsoby prihlásenia.

Očakávame, že informačný systém bude využívaný veľkým množstvom ľudí vo veku 15 až 50 rokov.

3 Biznis procesný model

Adam Meszaros 40%, Michal Buban 60%



Obr. 1: Biznis procesný model

adam

Obr. 2: Prehľad procesov

Nahlásenie

«information»

Adam Mészáros

Nahlásenie nevhodného hodnotenia alebo hodnotenia porušujúceho pravidlá užívateľom správcovi systému.

Odporúčanie

«information»

Michal Bubán

Odporúčaný podnik užívateľom inej osobe.

Podnik v systéme

«goal»

Michal Bubán

Profil podniku v systéme obsahujúci detailný popis podniku.

Pridanie medzi oblúbené

«goal»

Adam Mészáros

Zaradenie podniku do vlastného zoznamu oblúbených.

Výsledok vyhľadania

«goal»

Michal Bubán

Užší zoznam podnikov ako výsledok hľadania podľa textu alebo filtrovaním parametrov.

Úprava hodnotenia

«goal»

Adam Mészáros

Hodnotenie čiastočne upravené alebo zmazané správcom po nahlásení.

Nahlásenie bolo zaznamenané systémom

Adam Mészáros

Do zoznamu nahlásených hodnotení bolo pridané ďalšie.

Notifikácia o odporúčaní

Adam Mészáros

Oznámenie užívateľovi o tom, že mu bolo zaslané odporúčenie na podnik.

Návšteva podniku

Michal Bubán

Používateľ fyzicky navštívil podnik.

Prihlásenie do systému

Adam Mészáros

Užívateľ sa prihlásil do systému.

Skúsenosť s podnikom

Michal Bubán

Reálna skúsenosť používateľa s podnikom ktorú užívateľ opíše v hodnotení podniku.

Vytvorené nahlásenie

Adam Mészáros

Nahlásenie nevhodného alebo pravidiel porušujúceho hodnotenia bolo vytvorené užívateľom.

Výber podniku zo zoznamu

Michal Bubán

Používateľ si zo zoznamu podnikov vyberie jeden konkrétny a zobrazí si jeho profil.

Záujem o návštevu podniku

Michal Bubán

Používateľ prejavil záujem o návštevu podniku.

3.1 Aktéri

Vyznamni aktéri identifikovani počas biznis analyzy:

Používateľ
Priateľ používateľa
Admin portálu

Používateľ

Michal Bubán

Používateľ je zaregistrovaný v systéme a môže pridávať podniky, vytvárať si zoznam obľúbených, hodnotiť ostatné podniky a posielat odporúčenia priateľom. Odhadovaný vek používateľov je 15 až 50 rokov.

Priateľ používateľa

Michal Bubán

Priateľ používateľa nemusí byť registrovaný na portáli. Po obdržaní odporúčania na podnik môže toto odporúčanie prijať alebo odmietnuť. Najprv sa ale musí zaregistrovať a prihlásiť. Odporúčaný podnik po prijatí bude vložený do jeho vlastného zoznamu.

Správca

Adam Mészáros

Správca preveruje nahlásenia hodnotení. V prípade že hodnotenie porušuje pravidlá hodnotenie upraví alebo zmaže.

3.2 Zdroje

Hodnotenie

«resource»

Michal Bubán

Hodnotenie je spätná väzba pre používateľov systému. Reflektuje kvalitu ponúkaných služieb podnikov. Podniky môžu byť zoradené podľa hodnotenia.

Zoznam nahlásení

«resource»

Adam Mészáros

Zoznam nahlásení je zdroj pre správcu, podľa ktorého preveruje jednotlivé nahlásené hodnotenia.

Zoznam podnikov v systéme

Zoznam podnikov v systéme je ako knižnica s knihami. Podniky môžu byť do zoznamu pridávané. Môžu byť prezerané užívateľmi a hodnotené.

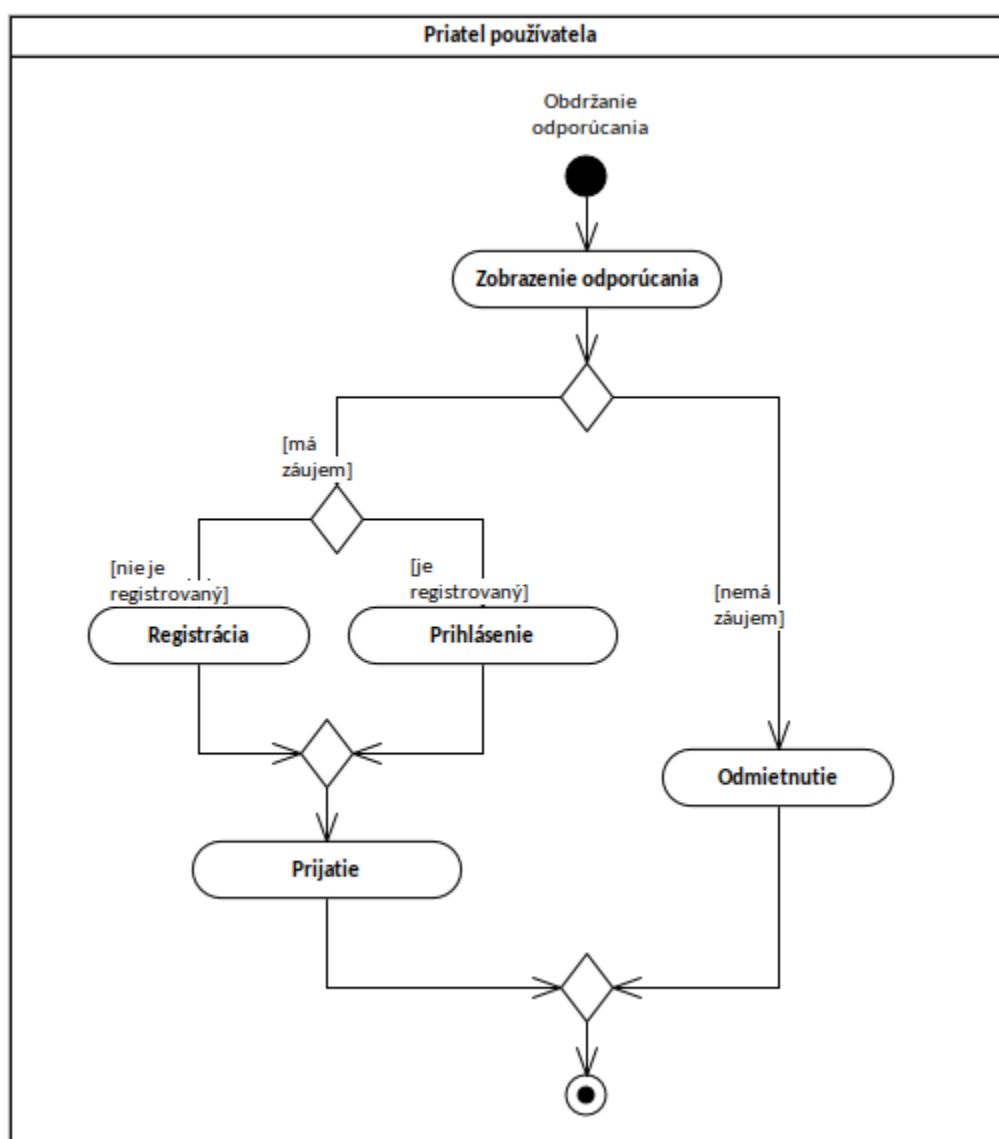
3.3 Procesy

3.3.1 BP01 Prijatie/zamietnutie odporúčania

Michal Bubán 60%, Adam Mészáros 40%

Priateľ používateľa môže prijať alebo zamietnuť odporúčanie na podnik od iného používateľa.

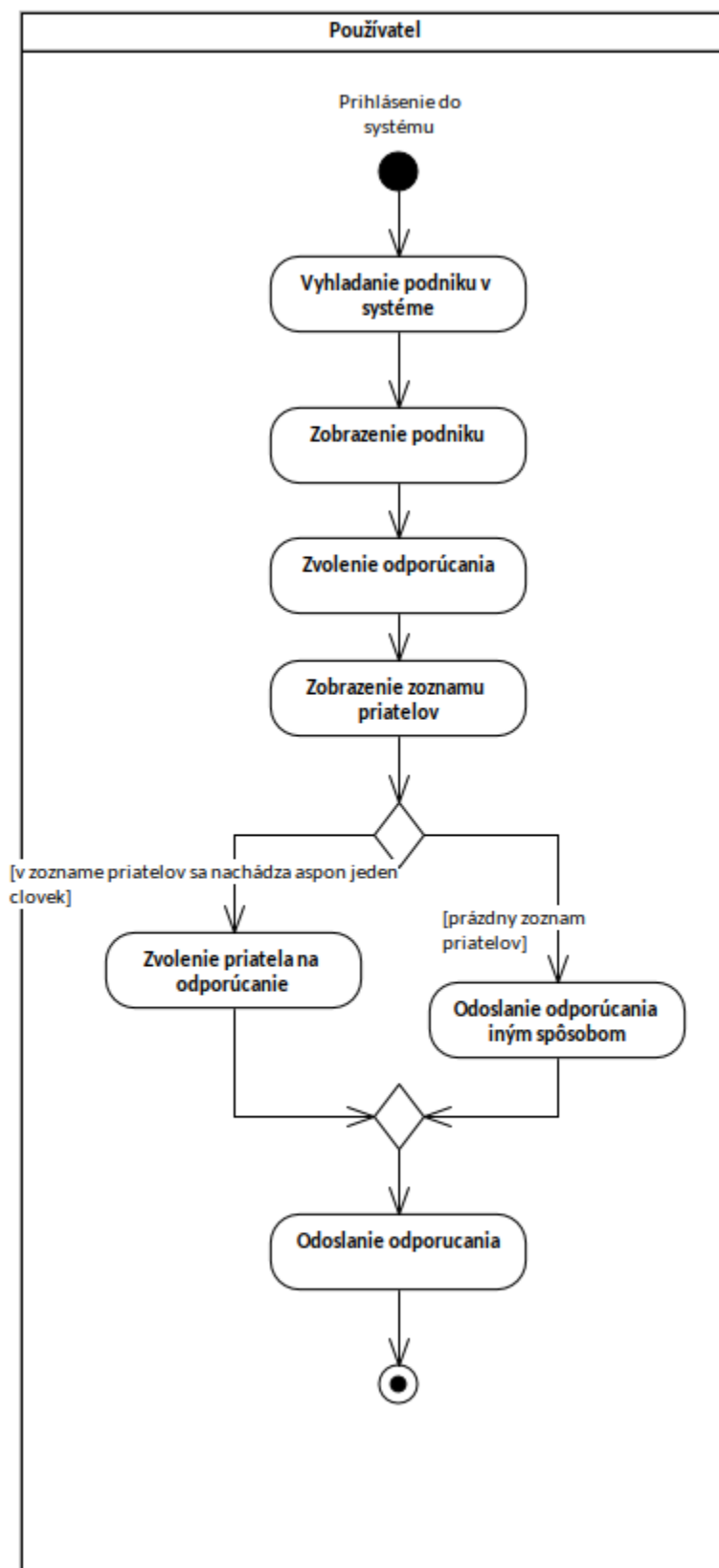
Michal Bubán



Obr. 3: Prijatie/zamietnutie odporúčania

3.3.2 BP02 Odporúčenie podniku priateľovi

Odporúčenie podniku je odoslanie profilu podniku priateľovi používateľa, ktorý následne toto odporúčenie zamietne alebo prijme. Na to aby ho prijal musí byť v systéme zaregistrovaný a prihlásený. Následne sa podnik zobrazí v jeho zozname.

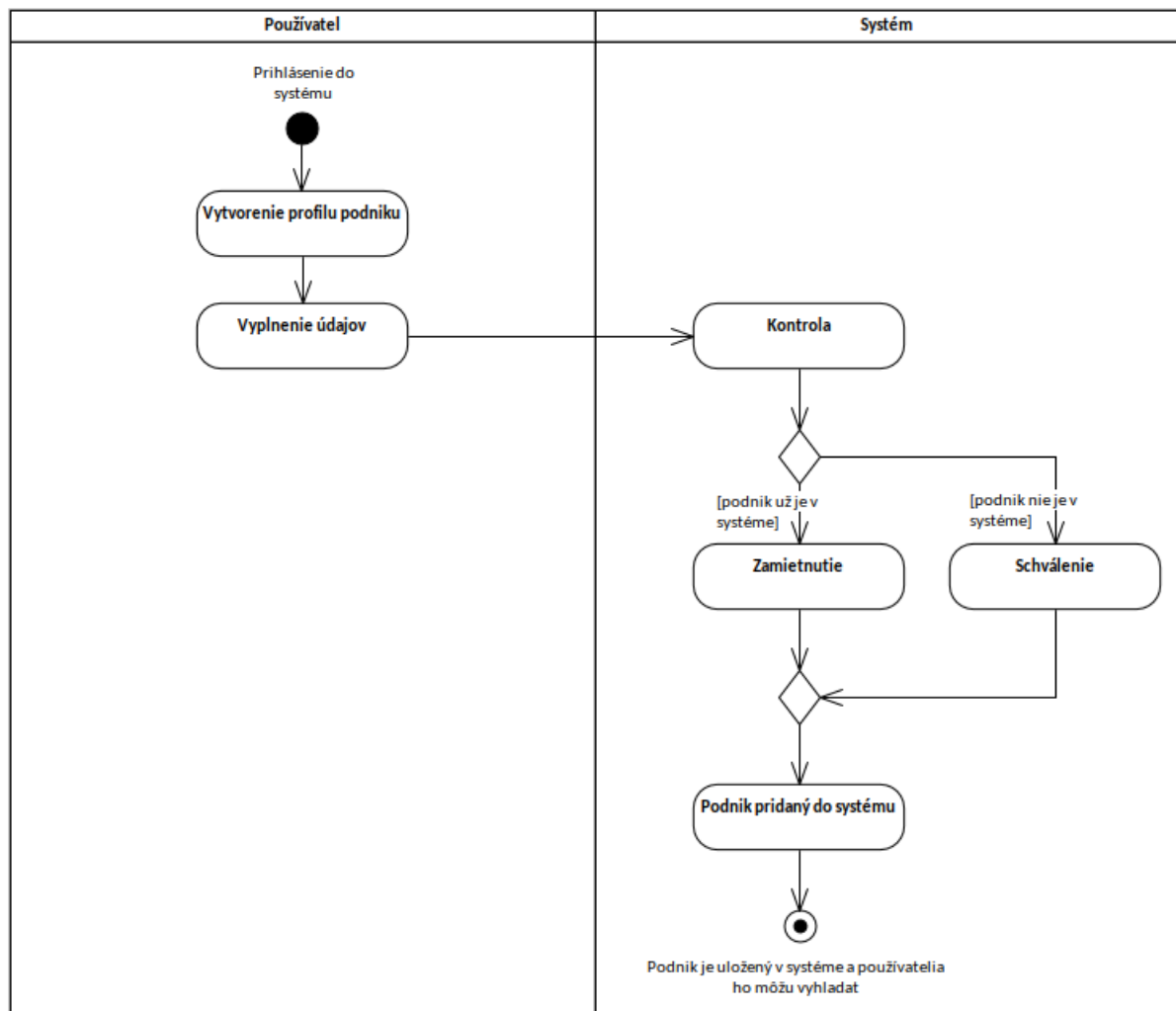


3.3.3 BP03 Pridanie podniku do systému

Adam Mészáros

Pridaním podniku sa vytvára zoznam podnikov s informáciami o jednotlivých podnikoch (poloha, otváracie hodiny, ponúkané služby, hodnotenie, dostupnosť pre postihnutých).

Michal Bubán



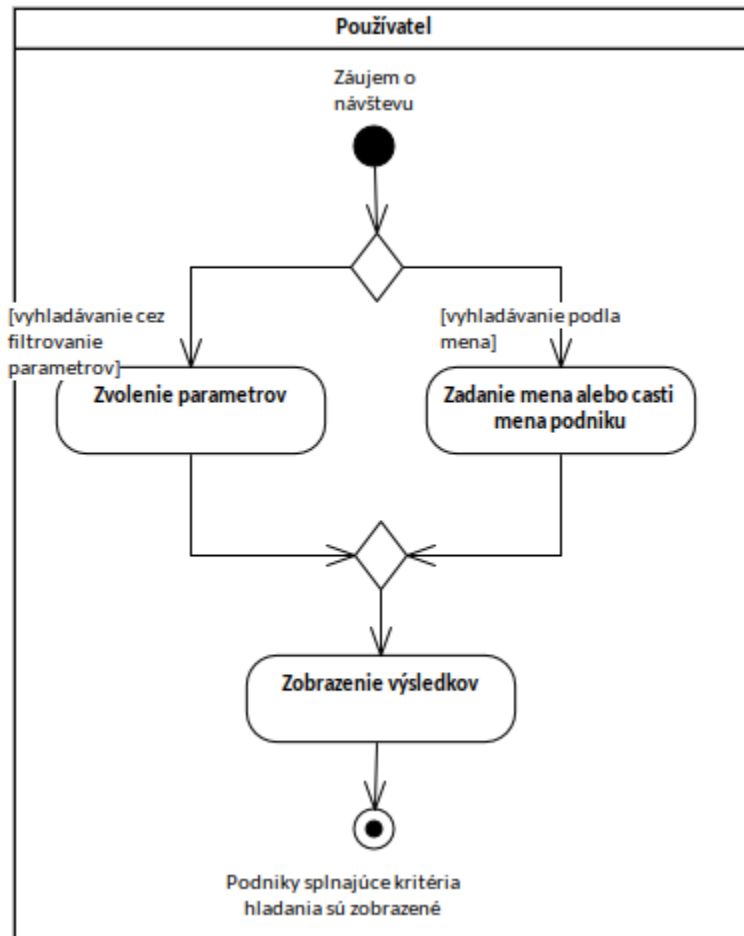
Obr. 5: Pridanie podniku do systému

3.3.4 BP04 Vyhľadanie podniku v zozname

Michal Bubán

Vyhľadanie môže prebiehať prostredníctvom textu alebo filtrovaním zoznamu na základe nejakých parametrov ako je vzdialenosť, ponúkaný typ služieb,... Výsledkom hľadania je užší zoznam podnikov.

Michal Bubán



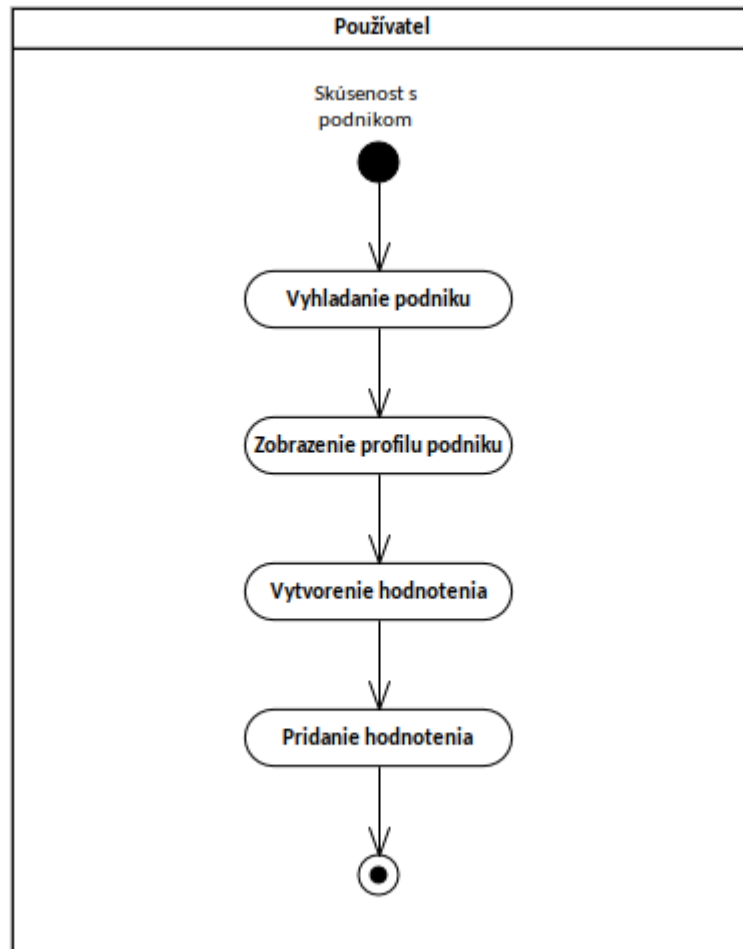
Obr. 6: Vyhľadanie podniku v systeme

3.3.5 BP05 Vytvorenie hodnotenia

Michal Bubán

Užívateľ môže vytvoriť hodnotenie konkrétneho podniku v ktorom môže vyjadriť svoju spokojnosť/nespokojnosť s poskytnutými službami a produktami. Toto hodnotenie sa podieľa na celkovom hodnotení podniku a zobrazuje sa iným používateľom.

Michal Bubán



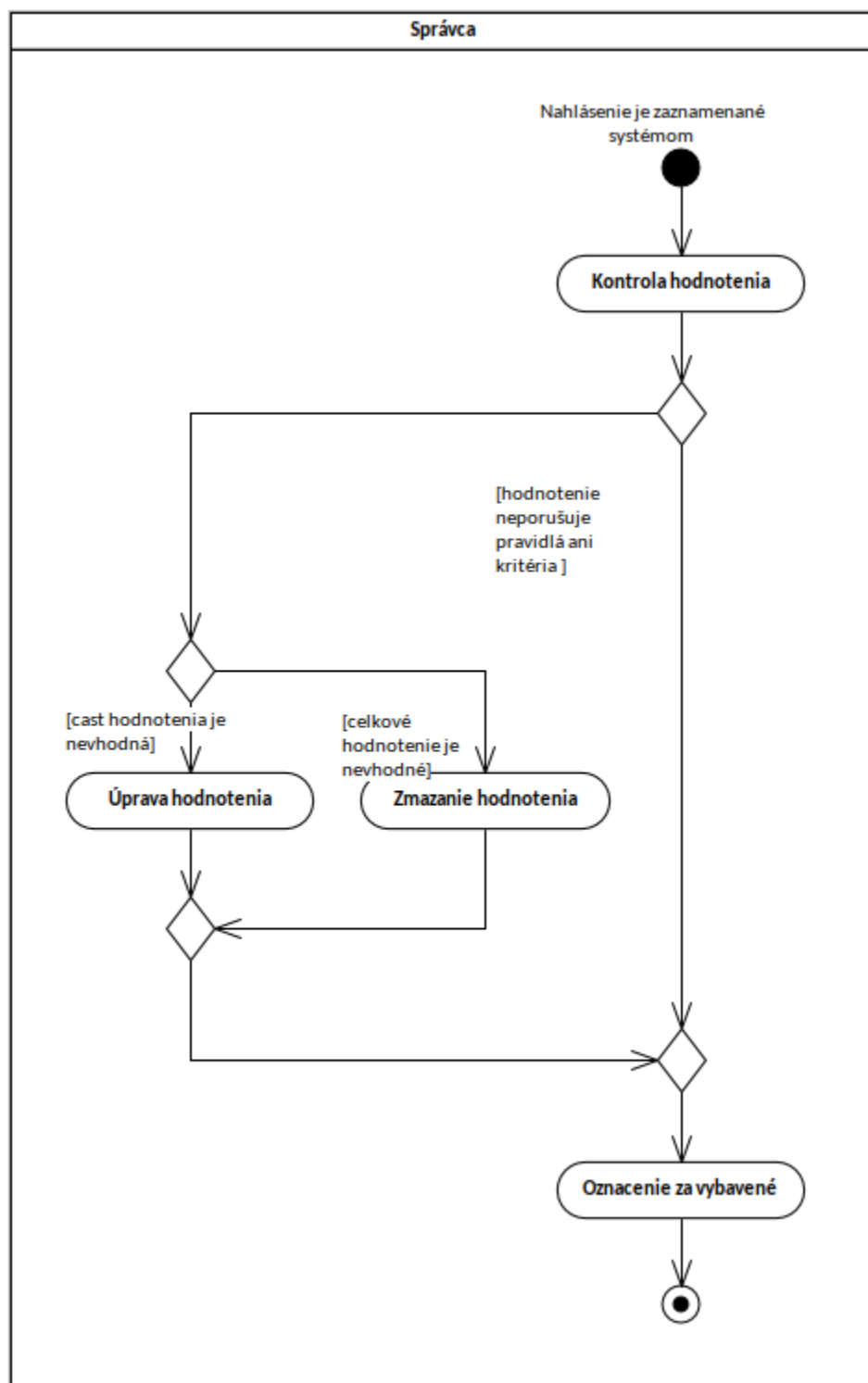
Obr. 7: Vytvorenie hodnotenia

3.3.6 BP06 Kontrola nahlásenia

Adam Mészáros 50%, Michal Bubán 50%

Kontrola nahlásenia je proces, ktorý sa spúšťa po tom, čo je hodnotenie pridané do systému a nahlásené inými používateľmi aby sa odstránili nevhodné alebo obsahovo prázdne hodnotenia podnikov (teda také, čo nesplňajú pravidlá).

Michal Bubán



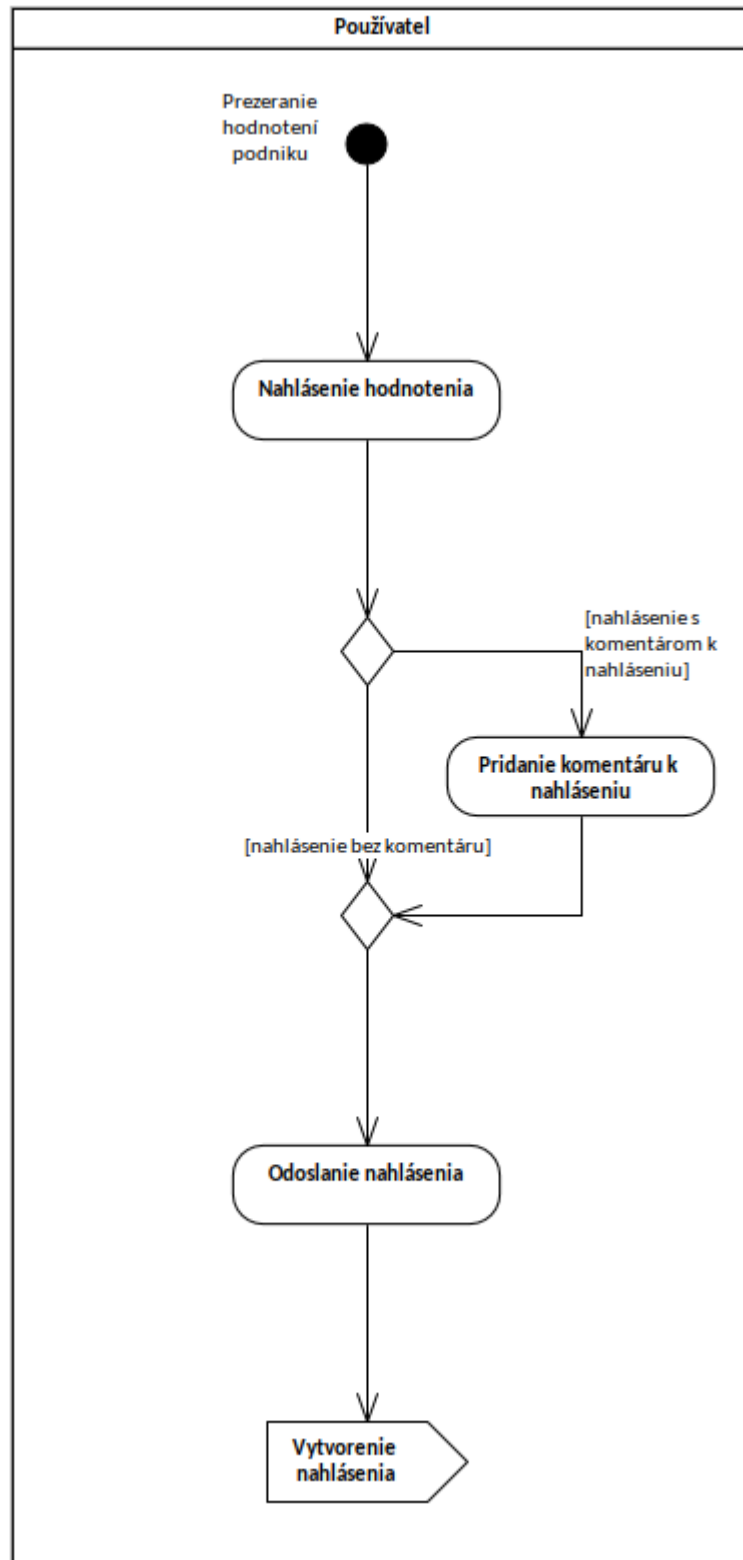
Obr. 8: Kontrola nahlásenia

3.3.7 BP06 Nahlásanie hodnotenia

Adam Mészáros

Nahlásením hodnotenia sa zaeviduje hodnotenie v systéme nahlásení a je prekontrolované správcou.

Michal Bubán



Obr. 9: Nahlasenie hodnotenia

4 Revízia opisu riešeného problému

5 Požiadavky na informacný systém

5.1 Špecifikácia požadovaného riešenia

5.1.1 Aktéri

5.2 Sumarizácia tried

5.2.1 Rozhranie

5.2.2 Správcovia

5.2.3 Údaje

5.3 Ľalšie požiadavky

6 Revízia prípadov použitia

7 Zhodnotenie

Príloha A Zápisy z cvícení

A.1 Cvičenie 2

Dostali sme nasledovné informácie ku nášmu projektu na tému "Môj obľúbený podnik":

1. webová aplikácia
2. zbierať hodnotenia
3. viacero miest
4. registrácia, viem si pridať môj obľúbený podnik (resp. vidieť ostatné pridané inými ľuďmi)
5. sú organizované (podľa mesta, podľa kategórii)
6. jedlo, zmrzlina, obchod s oblečením, papierníctvo, čokoľvek,...
7. organizovanie podľa cieľovej skupiny
8. filtrácia výsledkov
9. podniky môžem hodnotiť a komentovať (aj v rôznych kategóriách)
10. viem odporučiť nejakým iným priateľom ktoré môže prijať alebo odmietnuť
11. bude tam možnosť tie hodnotenia a príspevky nahlasovať a zamestnanci portálu ich budú kontrolovať (moderátori)
12. zamestnanci to môžu editovať
13. identifikovať procesy

A.2 Cvičenie 3

Identifikácia biznis procesov:

1. Donáška jedla - zrušené
2. Rezervácia stola - zrušené
3. Komunikácia medzi zákazníkom a podnikom - zrušené
4. Ohodnotenie
5. Vyhľadanie svojho podniku
6. Pridanie podniku
7. Registrácia užívateľa - zrušené
8. Vytvorenie hodnotenia
9. Nahlásenie hodnotenia
10. Editovanie komentárov
11. Pridanie podniku medzi obľúbené
12. Odporúčanie podniku
13. Prijatie/zamietnutie odporúčania

Aktéri:

1. Používatelia
2. Zamestnanec podniku - zrušené
3. Zamestnanci portálu - admin pre kontrolu komentár, admin pre systém, zodpovedný za pripojenie podniku
4. Priateľ používateľa

Zdroje:

1. Zoznam prevádzok
2. Zoznam používateľov
3. Hodnotenie podnikov

Musíme sa opýtať:

Máme to riešiť z pohľadu tých podnikov alebo z pohľadu toho portálu?

Na konzultácii sme riešili náš biznis procesný model, ciele, funkčné a nie-funkčné vlastnosti produktu. Po konzultácii sme dospeli k záveru že "objednávka jedla" v našom produkte nie je potrebná a ak by sme ju zahrnuli do tohto projektu išlo by o tzv. "gold plating", preto sme ju do nášho projektu nezahrnuli.

K týmto prvým častiam projektu sa budeme musieť priebežne naďalej vracieť a vylepšovať ich (je nám momentálne jasné že sme nevyladili všetko na 100% dobre).

A.3 Cvičenie 4

Dostali sme feedback na náš biznis procesný model podľa ktorého sme ho upravili. Prekonzultovali sme jednotlivé biznis procesy, eventy, zdroje, aktérov a informácie v biznis procesnom modeli.

Treba pridať číslovanie biznis procesov.