

Semestrálne zadanie č.1

Rezervačný hotelový systém - Hotelko

Pavol Dačo - 74653

Obsah

1. Používateľská špecifikácia.....	3
1.1. Stručný úvod do problematiky	3
1.2. Používateľské požiadavky	4
1.2.1. Funkcionálne požiadavky	4
1.2.2. Nefunkcionálne požiadavky	4
1.2.3. Doménové požiadavky	4
1.2.4. Merateľné požiadavky	4
2. Systémová špecifikácia	5
2.1. Diagramy prípadov použitia	5
2.2. Role jednotlivých hráčov	6
2.3. Tabuľka prípadov použitia.....	7
2.4. Diagramy aktivít a sekvenčné diagramy	8
2.4.1. Diagram aktivít vytvorenia rezervácie	8
2.4.2. Diagram aktivít zrušenia rezervácie	9
2.4.3. Sekvenčný diagram vytvorenia rezervácie	10
2.4.4. Sekvenčný diagram zrušenia rezervácie.....	11
2.5. Stavový diagram a tabuľky stavov a prechodov.....	12
2.5.1. Stavový diagram.....	12
2.5.2. Tabuľka stavov.....	13
2.5.3. Tabuľka prechodov	14

1. Používateľská špecifikácia

1.1. Stručný úvod do problematiky

Hotelový softvérový systém Hotelko pre on-line rezervácia ubytovania (ďalej iba systém) je navrhnutý pre objednanie ubytovania v hoteli on-line. Systém urýchli výber druhu izby a vypisovanie kontaktných informácií o ubytovanom. Taktiež urýchli opätovné ubytovanie zaregistrovaným užívateľom. Systém bude dostupný cez web rozhranie na stránke hotela (objednávateľa).

V hoteli je bežne ubytovaných niekoľko desiatok až stoviek ľudí. Hostia sa môžu ubytovať pomocou on-line systému hotelu. Majú na výber počet izieb rôzneho typu, ako napr. jednoposteľové, viacposteľové, apartmány, ale takisto rôzne kongresové centrá, zasadacie miestnosti a v kvalitnejších zariadeniach aj športoviská (bazény, sauny, tenisové kurty, posilňovne, minigolfové ihriská). Tiež možné vytvoriť skupinovú objednávku pre väčšie skupiny.

V on-line systéme nie je vyžadovaná registrácia zákazníka, ale pri opätovnom ubytovaní už zaregistrovaný zákazník nemusí vyplňať všetky kontaktné informácie, keďže systém obsahuje databázu registrovaných zákazníkov. Pri objednávke je možné vytvoriť skupinovú objednávku najneskôr hodinu pred samotným ubytovaním. Jednotlivec sa môže ubytovať aj priamo na recepcii hotela, za predpokladu, že sú k dispozícii voľné izby. Platba za ubytovanie je riešená v 2 poplatkoch. Prvým je záloha, ktorá sa platí priamo pri objednávaní v on-line systéme a druhý poplatok sa platí pri odubytovaní. Výška zálohy závisí od počtu izieb, postelí a nocí.

Zákazník môže objednávku zrušiť najneskôr deň vopred, musí zaplatiť storno poplatok - 10% zálohy. Ubytovaným zákazníkom sú k dispozícii tradičné hotelové služby ako upratovanie izby, výmena posteľnej bielizne, opravy porúch od vypálených žiaroviek až po komplexné rekonštrukčné projekty. Taktiež je možnosť špecifických služieb ako donáška stravy do izby, zabezpečenie vstupeniek na miestne akcie a pod.

Hotel takisto ponúka častým zákazníkom zľavy na ubytovanie. Nárok na zľavu majú zákazníci, ktorí strávili v hoteli istý počet dní / nocí. Hotel takisto ponúka zľavy na ubytovanie pre ZŤP zákazníkov a pre rodiny s aspoň 2 deťmi mladšími ako 8 rokov.

S rastúcou kapacitou a obsadenosťou hotela však stúpajú nároky na jeho údržbu a efektívny manažment. Personál hotela, ktorý má tieto úlohy na starosti musí v správnom čase vedieť, v ktorých izbách a iných miestnostiach hotela je momentálne potrebné urobiť upratovanie, výmenu bielizne, odstrániť poruchu. Takisto sa musí sledovať, ktorá zo smien vykonala tieto služby. Služby musia byť vykonávané čo najdiskrétnejšie, aby hostia neboli vyrušovaní. Harmonogram služieb riadi vždy vedúci pracovník prevádzky (šéfkuchár, manažér). Na sledovanie všetkých týchto úkonov a harmonogramov slúži webovo-orientovaný organizér smien.

Manažment takisto musí zabezpečiť aj vybavovanie on-line objednávok a kontrolovať obsadenosť hotela. Taktiež musí objednávať služby iných firiem na služby, ktoré nemá k dispozícii.

1.2. Používateľské požiadavky

1.2.1. Funkcionálne požiadavky

- 1.2.1.1. systém umožňuje používateľovi zadať objednávku do systému
- 1.2.1.2. systém umožňuje používateľovi registráciu do systému
- 1.2.1.3. systém ku každej vytvorenej žiadosti priradí ubytovanie
- 1.2.1.4. systém umožňuje používateľovi zrušiť objednávku v systéme maximálne deň vopred
- 1.2.1.5. systém informuje žiadateľov o schválení/zrušení žiadosti (objednávky)
- 1.2.1.6. manažér hotela a pracovník na recepcii si môžu prezerať základné informácie o ubytovaných, aké špeciálne služby požadujú a základné informácie o izbách (termín obsadenosti...)
- 1.2.1.7. vedúci pracovník prevádzky si môže prezerať a modifikovať organizér smien, ktorý je súčasťou systému
- 1.2.1.8. systém vedie záznamy o všetkých zmenách a úkonoch

1.2.2. Nefunkcionálne požiadavky

- 1.2.2.1. používateľsky prijateľné rozhranie
- 1.2.2.2. systém musí byť schopný rýchlo obsluhovať aj viacerých užívateľov
- 1.2.2.3. webové rozhranie musí byť kompatibilné s väčšinou webových prehliadačov.

1.2.3. Doménové požiadavky

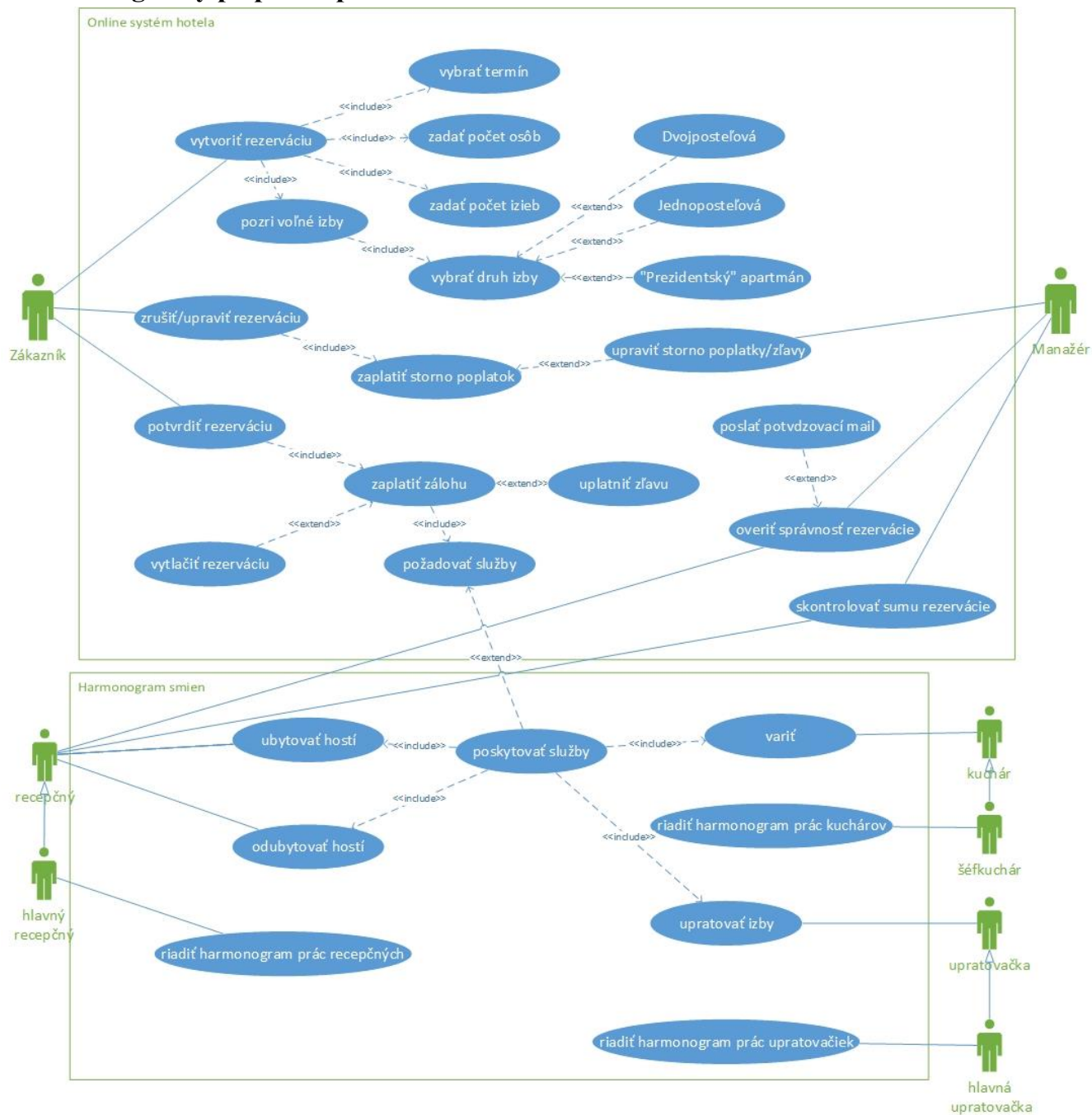
- 1.2.3.1. systém musí zabezpečovať ochranu záznamov a osobných údajov podľa paragrafu 7 zákona 428 / 2002 Z.z.

1.2.4. Merateľné požiadavky

- 1.2.4.1. užívateľ musí byť schopný po hodinovom školení samostatne ovládať a pracovať v systéme
- 1.2.4.2. systém musí byť schopný vybaviť súčasne 100 žiadostí od používateľov v čase najviac 10 sekúnd.

2. Systémová špecifikácia

2.1. Diagramy prípadov použitia



Obrázok 1: diagram prípadov použitia

2.2. Role jednotlivých hráčov

- **Zákazník** môže vytvoriť rezerváciu, kde si volí termín a ďalšie náležitosti, po vytvorení rezervácie ju môže potvrdiť – musí zaplatiť zálohu, pri ktorej môže uplatniť zľavu ak na ňu má nárok, zákazník tiež môže rezerváciu upravovať, resp. zrušiť za istý poplatok
- **Manažér** hotela môže meniť výšku storno poplatkov a zliav poskytovaných hotelom, kontroluje správnosť sumy, ktorú má zákazník zaplatiť a tiež overuje správnosť rezervácie a ak je rezervácia v poriadku odosiela potvrdzovací mail zákazníkovi
- **Upratovačka** upratuje izby podľa harmonogramu smien
- **Hlavná upratovačka** je špeciálnym prípadom upratovačky, takže môže vykonávať rovnaké činnosti ako upratovačka, ale navyše môže meniť (riadiť) harmonogram prác všetkých upratovačiek
- **Kuchár** varí podľa harmonogramu smien
- **Šéfkuchár** je špeciálnym prípadom kuchára, takže môže vykonávať rovnaké činnosti ako kuchár, ale navyše môže meniť (riadiť) harmonogram prác všetkých kuchárov
- **Recepčný** môže hostí ubytovať a odubytovať, taktiež môže rovnako ako manažér overiť správnosť rezervácie a skontrolovať sumu rezervácie
- **Hlavný recepčný** je špeciálnym prípadom recepčného, takže môže vykonávať rovnaké činnosti ako recepčný, ale navyše môže meniť (riadiť) harmonogram prác všetkých recepčných

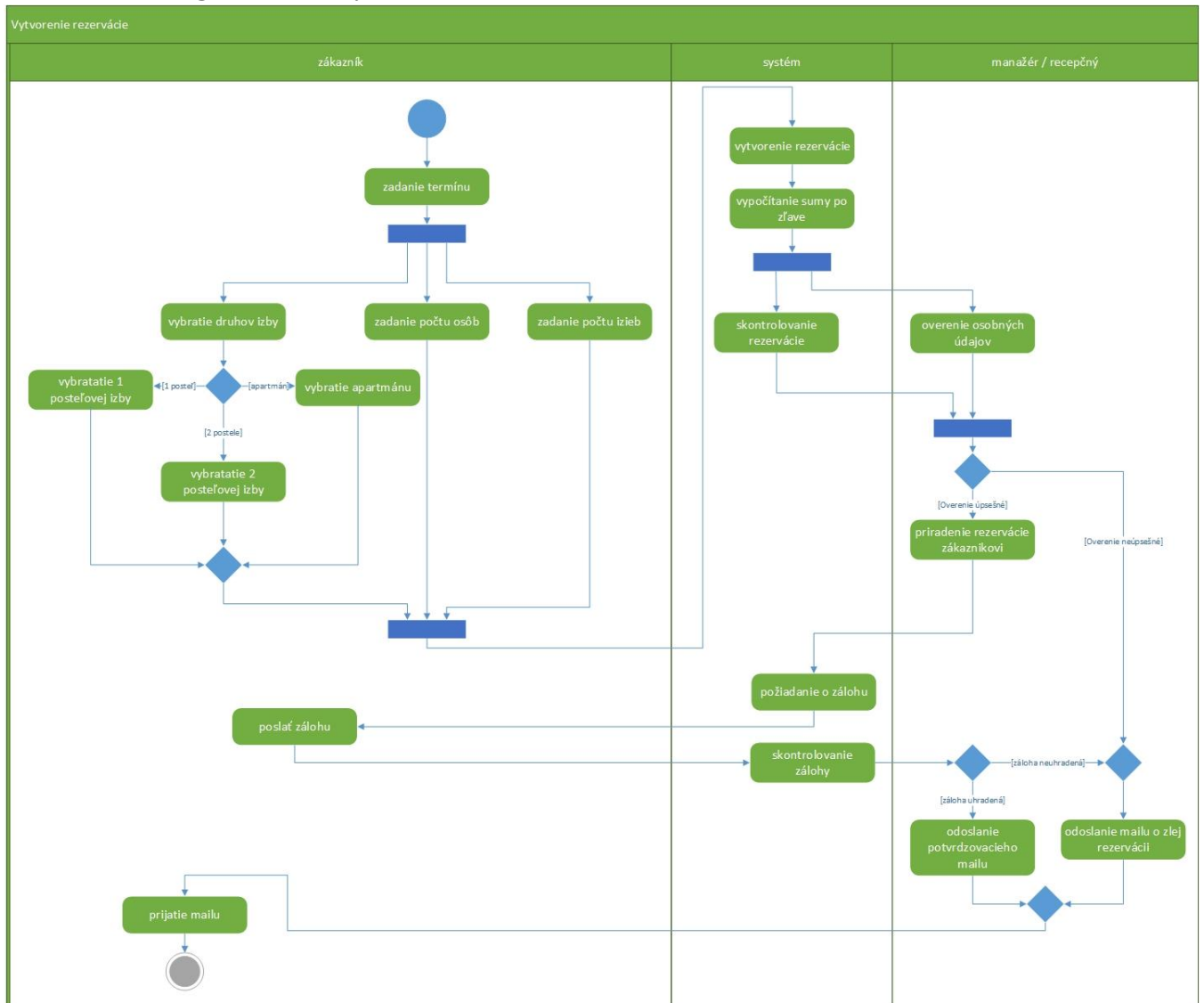
2.3. Tabuľka prípadov použitia

ID	názov	vstupné podmienky	hráči	postupnosť udalostí	poznámky
1	uplatniť zľavu	zákazník musí potvrdiť vytvorenú rezerváciu a zaplatiť zálohu	zákazník	1. zákazník sa prihlási do systému	zľavu môže uplatniť zákazník ak má ZŤP preukaz, prípadne ak ide o rodinu s aspoň 2 deťmi mladšími ako 8 rokov
				2. vytvorí rezerváciu	
				3. systém overí rezerváciu	
				4. zákazník potvrdí rezerváciu	
				5. zaplatí zálohu	
				6. uplatní zľavu	
2	vytvoriť rezerváciu	zákazník musí byť prihlásený a musí vybrať termín, počet osôb, počet izieb a vybrať druh izieb	zákazník	1. zákazník sa prihlási do systému	
				2a. vyberie termín	
				2b. vyberie počet osôb	
				2c. vyberie počet izieb	
				2d. vyberie druh izieb	
				3. vytvorí rezerváciu	
3	odoslať potvrdzovací mail	manažér musí byť prihlásený a musí overiť správnosť rezervácie	manažér, recepcný	1. manažér sa prihlási do systému	mail odoslaný, len ak je rezervácia správna a overená
				2. overí správnosť rezervácie (osobné údaje, termín...)	
				3. odošle potvrdzovací mail	

Tabuľka 1: tabuľka prípadov použitia

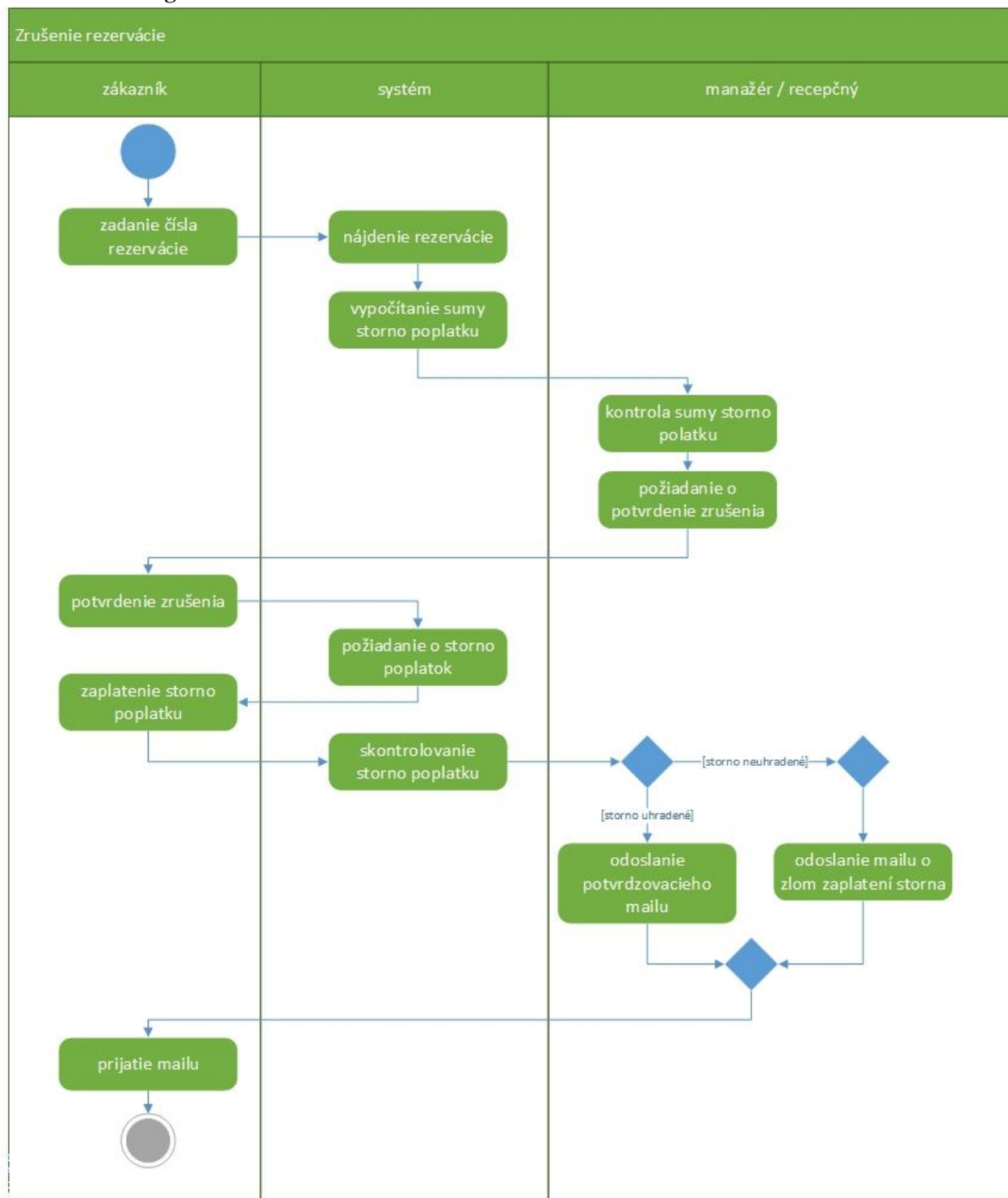
2.4. Diagramy aktivít a sekvenčné diagramy

2.4.1. Diagram aktivít vytvorenia rezervácie



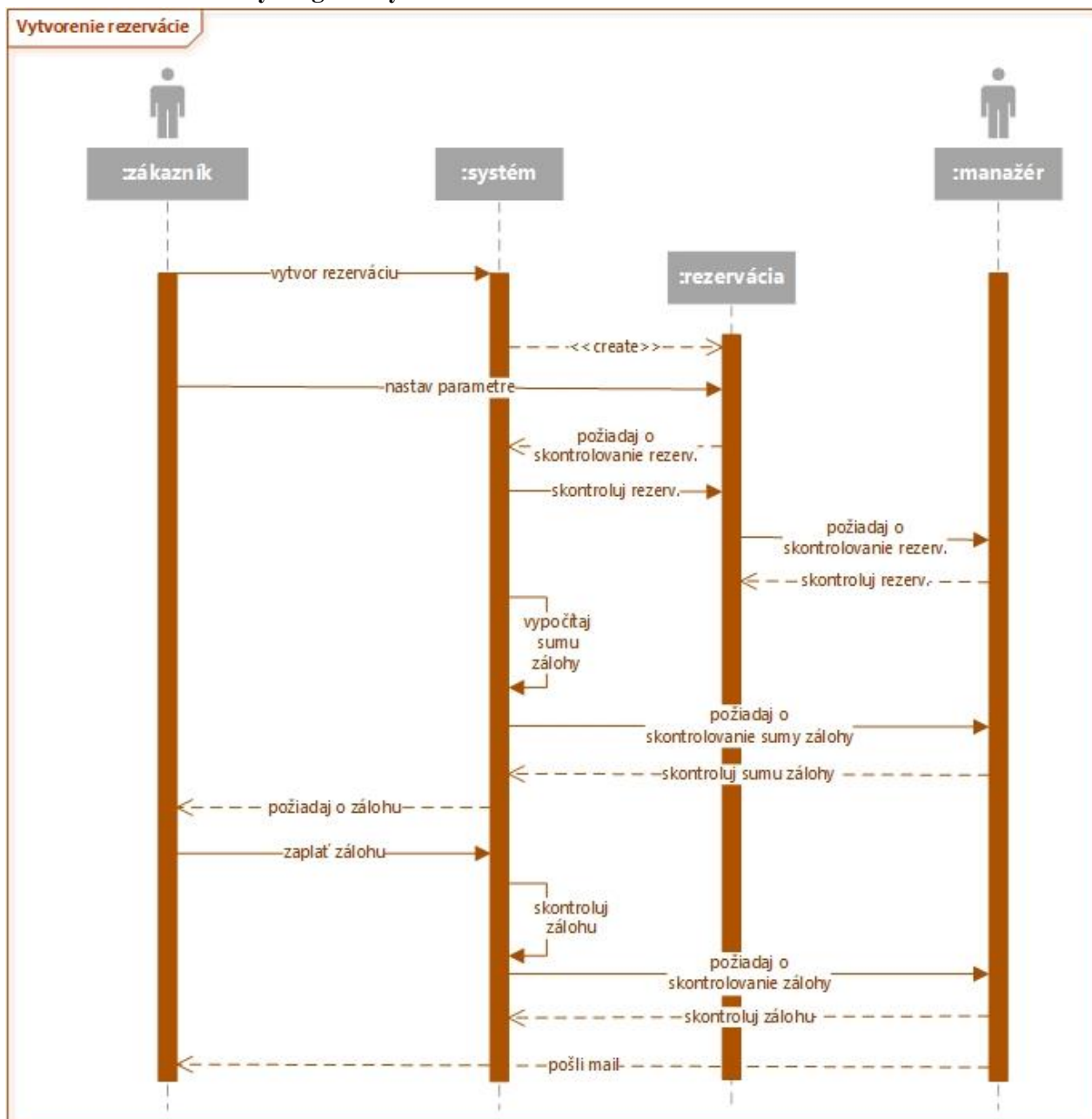
Obrázok 2: diagram aktivít č.1

2.4.2. Diagram aktivít zrušenia rezervácie



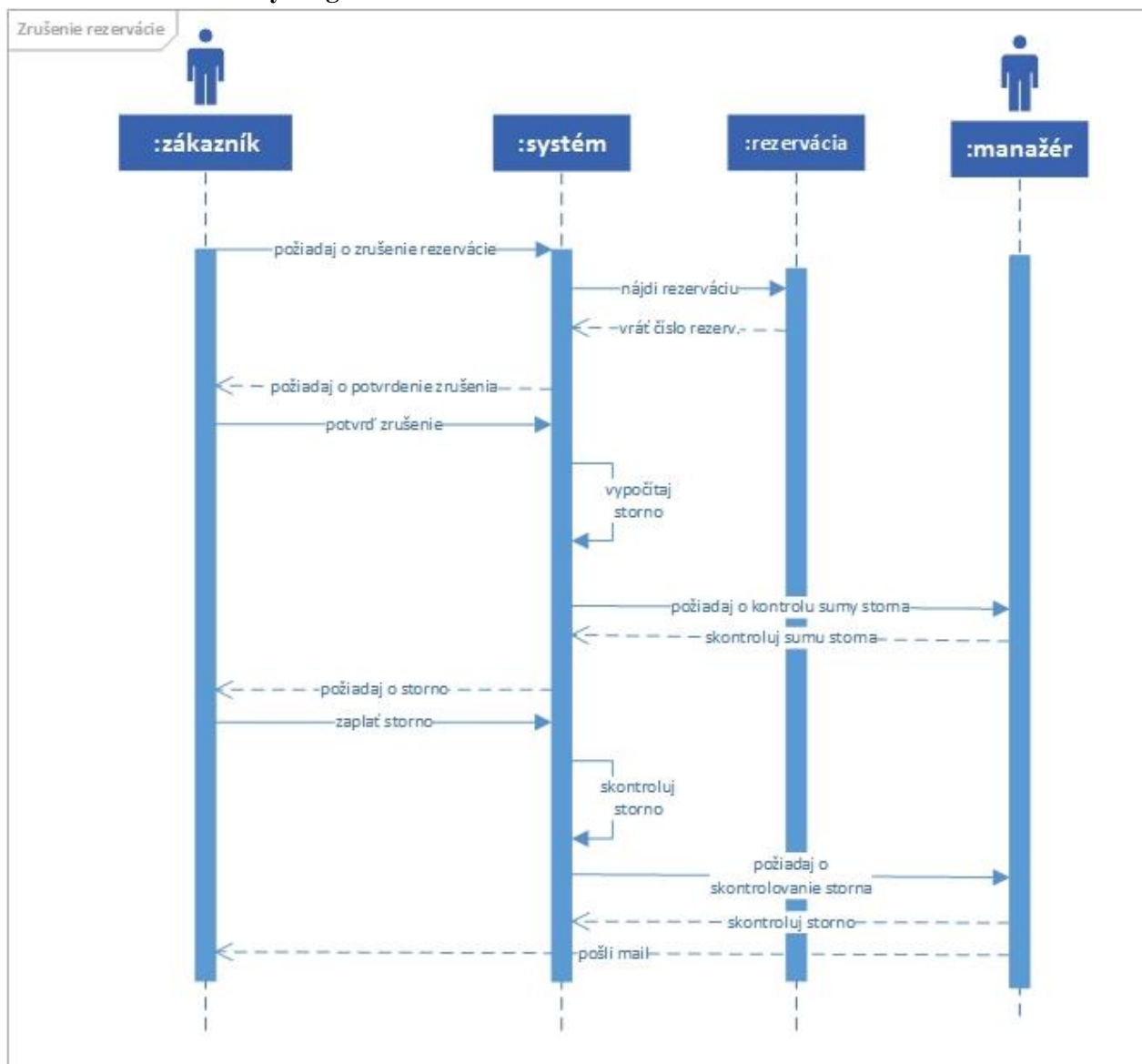
Obrázok 3: diagram aktivít č.2

2.4.3. Sekvenčný diagram vytvorenia rezervácie



Obrázok 4: sekvenčný diagram č.1

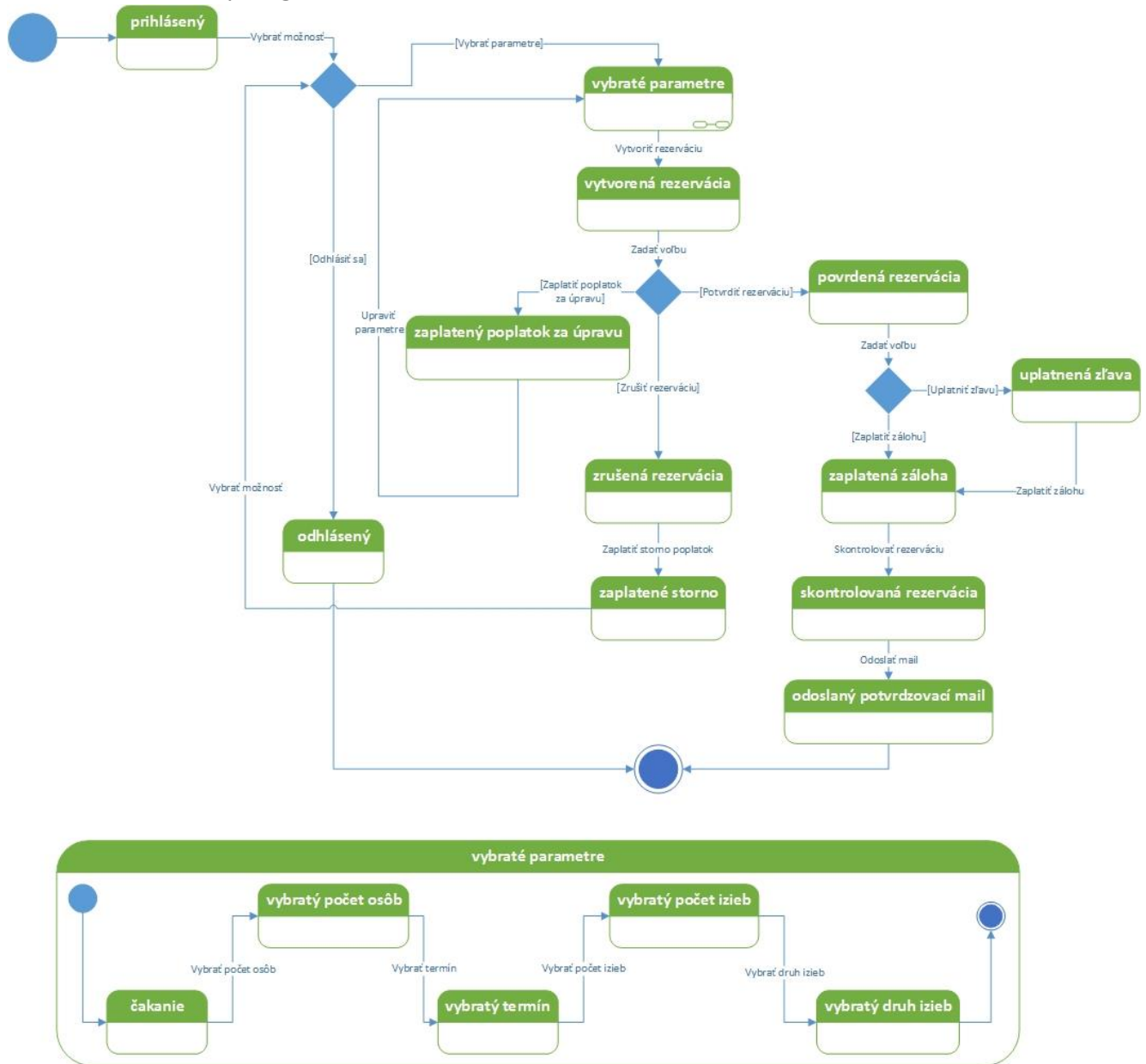
2.4.4. Sekvenčný diagram zrušenia rezervácie



Obrázok 5: sekvenčný diagram č.2

2.5. Stavový diagram a tabuľky stavov a prechodov

2.5.1. Stavový diagram



Obrázok 6: stavový diagram

2.5.2. Tabuľka stavov

stav	popis
prihlásený	Zákazník je prihlásený v systéme
odhlásený	Zákazník je odhlásený zo systému
vytvorená rezervácia	Zákazník má v systéme vytvorenú rezerváciu
povrdená rezervácia	Zákazník potvrdil v systéme rezerváciu
zrušená rezervácia	Zákazník zrušil v systéme rezerváciu
zaplatené storno	Zákazník zaplatil storno poplatok za zrušenie rezervácie
zaplatená záloha	Zákazník zaplatil zálohu za potvrdenú rezerváciu
uplatnená zľava	Zákazník uplatnil zľavu
vybraté parametre	Zložený stav - zákazník vybral parametre rezervácie
zaplatený poplatok za úpravu	Zákazník zaplatil poplatok za úpravu rezervácie
skontrolovaná rezervácia	Manažér skontroloval rezerváciu
odoslaný potvrdzovací mail	Zákazník je ubytovaný v hoteli
stav v zloženom stave	popis
čakanie	Systém čaká na zadanie voľby od používateľa
vybratý počet osôb	Zákazník vybral počet osôb pre ktorých vytvoril rezerváciu
vybratý termín	Zákazník vybral termín rezervácie
vybratý počet izieb	Zákazník vybral počet izieb, ktoré chce rezervovať
vybratý druh izieb	Zákazník vybral druhy izieb, ktoré chce rezervovať

Tabuľka 2: tabuľka stavov

2.5.3. Tabuľka prechodov

prechod	popis
vybrať možnosť	prechod nastáva v stave prihlásený, keď sa zákazník rozhodne vybrať možnosť zo systému
vybrať parametre	prechod nastáva v stave prihlásený, ak pri rozhodovaní zákazník vybral možnosť "vybrať parametre"
odhlásiť sa	prechod nastáva v stave prihlásený, ak pri rozhodovaní zákazník vybral možnosť "odhlásiť sa"
vytvoriť rezerváciu	prechod zo stavu vybratej parametre do stavu vytvorená rezervácia, nastáva keď zákazník vyberie všetky parametre rezervácie
zadat' voľbu	prechod zo stavu vytvorená rezervácia a potvrdená rezervácia, keď sa zákazník rozhodne zadať voľbu do systému
potvrdiť rezerváciu	prechod nastáva v stave vytvorená rezervácia, ak pri rozhodovaní zákazník vybral možnosť "potvrdiť rezerváciu"
zaplatiť poplatok za úpravu	prechod nastáva v stave vytvorená rezervácia do stavu zaplatený poplatok za úpravu, ak pri rozhodovaní zákazník vybral možnosť "Upraviť"
upraviť parametre	prechod zo stavu zaplatený poplatok za úpravu do stavu vybratej parametre, nastáva ak zákazník zaplatil poplatok za úpravu rezervácie a môže opätovne
zrušiť rezerváciu	prechod nastáva v stave vytvorená rezervácia do stavu zrušená rezervácia, ak pri rozhodovaní zákazník vybral možnosť "zrušiť rezerváciu"
zaplatiť storno poplatok	prechod zo stavu zrušená rezervácia do stavu zaplatené storno, nastáva ak zákazník zruší rezerváciu
vybrať možnosť	prechod zo stavu zaplatené storno do rozhodovacieho bloku, ktorý je rovnaký ako po prihlásení do systému
uplatniť zľavu	prechod nastáva v stave potvrdená rezervácia, ak pri rozhodovaní zákazník vybral možnosť "uplatniť zľavu"
zaplatiť zálohu	prechod nastáva zo stavu uplatnená zľava do stavu zaplatená záloha a zo stavu potvrdená rezervácia, ak vybral zákazník možnosť "zaplatiť zálohu"
skontrolovať rezerváciu	prechod zo stavu zaplatená záloha do stavu skontrolovaná rezervácia, nastáva keď zákazník zaplatil zálohu a systém a manažér kontrolujú
odoslať mail	prechod zo stavu skontrolovaná rezervácia do stavu odoslaný potvrdzovací mail, nastáva keď bola rezervácia skontrolovaná systémom a manažérom

prechod v zloženom stave	popis
vybrať počet osôb	prechod zo stavu čakania do stavu vybraný počet osôb, keď sa zákazník rozhodne vybrať počet osôb v rezervácii
vybrať termín	prechod zo stavu vybraný počet osôb do stavu vybraný termín, keď zákazník ide vybrať termín rezervácie
vybrať počet izieb	prechod zo stavu vybraný termín do stavu vybraný počet izieb, keď zákazník ide vybrať počet izieb v rezervácii
vybrať druh izieb	prechod zo stavu vybraný počet izieb do stavu vybraný druh izieb, keď zákazník ide vybrať druhy izieb v rezervácii

Tabuľka 3: tabuľka prechodov