



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

NÁVRH ŘEŠENÍ PRO SPRÁVU REZERVACÍ REKREAČNÍHO OBJEKTU

SOLUTION DESIGN OF RECREATIONAL PROPERTY RESERVATIONS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Martin Medulán

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Bernard Neuwirth, Ph.D., MSc

BRNO 2023

Zadání bakalářské práce

Ústav:	Ústav informatiky
Student:	Martin Medulán
Vedoucí práce:	Ing. Bernard Neuwirth, Ph.D., MSc
Akademický rok:	2022/23
Studijní program:	Manažerská informatika

Garant studijního programu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Návrh řešení pro správu rezervací rekreačního objektu

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza současného stavu
Vlastní návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem bakalářské práce je návrh řešení, které bude sloužit k efektivní správě rezervací apartmánů, synchronizace obsazenosti s bookingovými portály a umožnění hostům rezervaci bez asistence majitele.

Díličními cíli práce jsou analýza současného řešení, ze kterého bude návrh vycházet a úprava stávajících webových stránek. Součástí práce bude provedení ekonomického zhodnocení navrhovaného řešení.

Základní literární prameny:

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti. 3. vyd. Praha: Grada, 2012. 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3.

DOSTÁL, Petr, Karel RAIS a Zdeněk SOJKA. Pokročilé metody manažerského rozhodování. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 168 s. ISBN 80-247-1338-1.

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. Podniková informatika. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2015. 240 s. ISBN 978-80-247-5457-4.

MOLNÁR, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 2. vyd. Praha: Grada, 2001. 179 s. ISBN 80-2470-087-5.

VRANA, Ivan a Karel RICHTA. Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů: Praktická příručka pro podnikové manažery. Praha: Grada, 2005. Management v informační společnosti. 188 s. ISBN 80-247-1103-6.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2022/23

V Brně dne 5.2.2023

L. S.

Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
garant

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Téma této práce je návrh řešení pro správu rezervací rekreačního objektu. Obsahuje analýzu současného stavu s definicí problémů aktuálního stavu. Výsledkem bude vlastní návrh řešení, vedoucí k ulehčení práce a eliminaci těchto problémů.

Abstract

The topic of this thesis is Solution Design of Recreational Property Reservations. It includes an analysis of the current state with a definition of the problems of the current state. Result will be a design of solutions, leading to an ease of work and the elimination of these problems.

Klíčová slova

rezervační systém, online rezervace, správa rezervací, rekreační objekt

Keywords

reservation system, online reservation, management of reservations, recreational property

Bibliografická citace

MEDULÁN, Martin. *Návrh řešení pro správu rezervací rekreačního objektu* [online]. Brno, 2023 [cit. 2023-05-11]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/150622>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav informatiky. Vedoucí práce Ing. Bernard Neuwirth, Ph.D., MSc.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 11. 5. 2023

Martin Medulán

autor

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu práce, panu Ing. Bernardovi Neuwirthovi, Ph.D., za jeho ochotnou pomoc a rady v průběhu psaní této práce.

Obsah

ÚVOD	10
CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ	11
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	12
1.1 Management rezervací	12
1.2 Rezervační systém.....	12
1.3 iCalendar – Internetový standard pro přenos údajostí.....	14
1.4 Use case diagram.....	16
1.5 Entity relationship diagram	17
1.6 EPC diagram	18
1.7 Cílové skupiny	20
2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU.....	21
2.1 Představení společnosti AGRORAIL	21
2.2 Investice společnosti do vedlejšího projektu.....	22
2.2.1 Národní rozvojová banka a. s.	22
2.2.2 Využitý program NRB – Expanze	23
2.3 Cílové skupiny	24
2.4 Portály pro inzerci	25
2.4.1 Finanční zhodnocení ubytovacích portálů	25
2.5 Identifikace chalupy	27
2.5.1 Poloha	27
2.5.2 Apartmány	27
2.5.3 Společenská místnost.....	29
2.6 Use case diagram rezervací přes ubytovací portály	30
2.7 Use case diagram rezervací přes rezervační systém booking.com	31
2.8 EPC diagram rezervací přes ubytovací portály	32

2.9	EPC diagram rezervací přes booking.com	35
2.10	Tabulka informací o objektu	37
2.11	Analýza projektu Chalupa Pod lípou	39
2.11.1	Silné stránky	39
2.11.2	Slabé stránky	39
2.11.3	Příležitosti	40
2.11.4	Hrozby	40
2.12	Analýza aktuálního řešení synchronizace rezervací	41
3	VLASTNÍ NÁVRH ŘEŠENÍ	42
3.1	Požadavky na rezervační systém	42
3.2	Nabídky na trhu	43
3.3	Use case diagram vlastního řešení	45
3.4	Entity relationship diagram rezervačního systému	46
3.5	Vývojový diagram rezervace	47
3.6	Prototyp dílčích částí webového rozhraní	48
3.7	Synchronizace s ubytovacími portály	51
3.8	Ekonomické zhodnocení projektu	52
	ZÁVĚR	54
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	55
	SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ	57
	SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK	58

ÚVOD

Rekreační objekt Chalupa pod lípou se potýká s problémy v oblasti správy rezervací, mojí úlohou je navrhnout řešení, jak těmto problémům čelit.

Může se stát, že objem přicházejících rezervací bude vyšší, než je zvladatelné a majiteli jednoduše přestane excelová tabulka stačit. V takovém případě je vhodné zvolit efektivnější řešení ve formě rezervačního systému.

Rezervační systémy jsou softwarové nástroje, které slouží k usnadnění procesu rezervace ubytování či služeb. V dnešní digitální době se stávají rezervační systémy stále důležitější součástí ubytovacích objektů.

Pro majitele rekreačních objektů mají důležitý význam, jelikož díky nim nemusí nepřetržitě řešit rezervace a na základě dat získaných s jejich pomocí může majitel činit informovaná rozhodnutí.

CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

Cílem bakalářské práce je návrh řešení, které bude sloužit k efektivní správě rezervací apartmánů, synchronizaci obsazenosti s ubytovacími portály a umožnění hostům rezervaci bez asistence majitele.

Díličními cíli práce jsou analýza současného řešení, ze kterého bude návrh vycházet a úprava stávajících webových stránek. Součástí práce bude provedení ekonomického zhodnocení navrhovaného řešení.

Cílem tohoto rezervačního systému bude, jinými slovy, ulehčit práci správcům, synchronizovat automaticky obsazenost ubytovacími portály a bránit dvojité rezervaci, tím šetřit peníze a zvýšit spokojenost hostů.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

V rámci této kapitoly bych se rád zaměřil na teoretická východiska práce, které budu potřebovat ke zpracování vlastního návrhu řešení.

1.1 Management rezervací

Management rezervací je hlavní složka úspěšné správy rekreačního objektu, bez které nebude jeho chod efektivní. Esenciální pro management, plánování a koordinaci rezervací je získání informací od hostů. Kromě základních informací, což jsou například jméno, adresa a kontaktní údaje, jsou důležité i další informace, jako například speciální požadavky na pokoj a na služby. Pravidelné získávání a zpracovávání těchto informací povede k efektivnějšímu managementu rezervací.

Proces správy rezervací je složitý a zahrnuje několik kroků, jako jsou kontrola dostupnosti ubytování, potvrzení rezervace a fakturace. Optimální návaznost a koordinace těchto kroků a management případných problémů jsou také zásadní.

Pro vyšší úspěšnost správy rezervací lze použít nejrůznější strategie a postupy, mezi ty patří:

- Použití online rezervačního systému
- Automatizované potvrzení rezervací
- Využití analytických nástrojů
- Využití CRM (Customer relationship management)
- Profesionální školení personálu

Storna jsou neoddelitelnou součástí rekreačních a ubytovacích objektů, je tedy důležité s nimi počítat. Je podstatné mít jasně stanovená pravidla a postupy pro řešení storna rezervací.

Jasnou, přímou a galantní komunikací mezi správci a hosty objektu se lze vyhnout velkému množství různých problémů týkajících se rezervací. (1)

1.2 Rezervační systém

„Když si hosté rezervují hotel, očekávají efektivní a bezproblémový proces, jinak se mohou rozhodnout, že se ubytují jinde. Pro hotely v dnešní době splnění tohoto očekávání znamená opustit od manuálních procesů a investovat do rezervačního systému, který hostům umožní rezervovat si pokoj kdykoli chtějí, a to prostřednictvím kanálu, který si sami zvolí.

Pro stále větší počet cestujících jsou těmito kanály online kanály. Za posledních deset let se počet online rezervací v hotelech rychle zvyšoval a podle společnosti Skift dosáhl v roce 2019 v Severní Americe 50 % všech rezervací a v Austrálii dokonce 80 %.

Ať už online nebo offline, za každou bezproblémovou rezervací stojí rychlý, spolehlivý systém pro správu rezervací. Využití této technologie znamená získání většího počtu rezervací, zefektivnění procesů, úspore času a nákladů a zvýšení spokojenosti hostů, ať už majitel provozuje hotel, hostel, motel, penzion nebo společnost zabývající se pronájmem rekreačních objektů.

Zatímco většina hotelů přešla na digitální rezervační systém již před lety, překvapivý počet malých hotelů, hostelů, penzionů a provozovatelů prázdninových pronájmů stále používá manuální postupy. Tím se dostávají do výrazné nevýhody oproti svým technicky vyspělejšími konkurentům.

Zde je jen několik výhod používání hotelového rezervačního systému:

- Splnění očekávání cestujících – v dnešní době si cestující chtějí rezervovat pokoj, aniž by museli posílat e-mail do hotelu nebo čekat na zavolání. Díky webovému rezervačnímu systému se mohou hosté rezervovat online kdykoli, odkudkoli a vytvářet rezervace, bez asistence majitele.
- Zvýšení efektivity
- Automatizací úkolů, jako jsou správa zásob a e-mailová potvrzení, snižuje hotelový rezervační systém náklady na pracovní sílu, zabraňuje nákladným chybám a umožňuje personálu řešení složitějších úkolů.
- Úspora na provizích cestovních kanceláří - když si hosté rezervují pobyty přímo na webových stránkách, neplatí se vysoké provize zprostředkovateli. Proto jsou přímé rezervace obvykle nejvýnosnějším rezervačním kanálem ubytovacího zařízení.
- Nabídka více možností rezervace - na svých webových stránkách nebo na kanálech sociálních médií je možné inzerovat více typů pokojů, propagačních akcí a balíčků a zaměřit se tak na širokou škálu preferencí cestovatelů.
- Generování větších příjmů - když si cestující rezervují na webových stránkách, má správce také příležitost zvýšit cenu prémiových pokojů.
- Budování vztahů s hosty ještě před příjezdem. Většina OTA (online travel agency) nesdílí kontaktní údaje hostů při předávání rezervace. Když si hosté rezervují ubytování prostřednictvím vašich vlastních webových stránek, shromažďujete tyto

informace přímo. Pomocí softwaru pro automatizaci e-mailů je lze vyzvat, aby začali plánovat svůj pobyt, upgradovali svůj pokoj nebo si předobjednali vybavení.

- Ujištění cestujících - podle zprávy Travel Trends Report 2022 společnosti Cloudbeds je pro cestovatele stále hlavní prioritou flexibilita při změnách termínů a rušení rezervací. Když si hosté rezervují pobyt přes webové stránky objektu, mohou provádět změny nebo zrušit rezervaci přímo u ubytovacího zařízení.
- Správa cen a dostupnosti v reálném čase - díky správci kanálů, pokud je integrovaný do rezervačního systému, se mohou aktualizovat ceny a dostupnost na všech rezervačních kanálech současně. To pomůže zvýšit obsazenost, udržet paritu sazeb a zabránit chybám v tvorbě cen, přepřehování kapacit a ztrátě tržeb.
- Automatizace zpracování plateb kreditními kartami - díky platební bráně propojené s rezervačním systémem jsou kreditní karty automaticky validovány a vklady jsou rychle zpracovány, což snižuje počet chyb při zadávání a při zpožděných a zpětných platbách.“ (2) (vlastní překlad)

1.3 iCalendar – Internetový standard pro přenos událostí

Soubory s příponou .ics se dají otevřít v jakémkoliv textovém editoru a jsou psány podle normy RFC 5545 - Internet Calendaring and Scheduling Core Object Specification (iCalendar). Pomocí těchto souborů lze přenášet informace u události mezi různými platformami.

Dále lze pomocí něj vést deník či informace o volném čase. Každý .ics musí mít kódování UTF-8. Dále musí začínat a končit uvozením, které musí obsahovat verzi použitého iCalendaru a PRODID který umožňuje identifikovat kdo událost vytvořil, nebo která aplikace událost vytvořila. (3)

DTSTART je časový záznam, který označuje datum a čas začátku události v iCalendar formátu. Je ve formátu YYYYMMDDThhmmss, kde YYYY značí rok, MM měsíc, DD den, T odděluje datum a čas, hh značí hodinu (v 24h formátu), mm minutu a ss sekundu. V tomto případě tedy "20240201T140000" znamená 14 hodin (2 hodiny odpoledne), 0 minut a 0 sekund dne 1. února 2024. Ve stejném formátu je DTEND, který označuje datum a čas konce události.

BEGIN:VEVENT a END:VEVENT uvozují komponentu události, UID je jednoznačný identifikátor události. CALSCALE je značka, která určuje kalendářový systém použitý pro záznam dat v iCalendar souboru.

Hodnotou CALSCALE může být GREGORIAN nebo JULIAN. Pro většinu účelů se používá gregoriánský kalendář a hodnota GREGORIAN se v iCalendar souborech používá jako výchozí nastavení. Použití této značky umožňuje kalendářovým aplikacím správně interpretovat datum a čas v iCalendar souborech a správně zobrazit události v kalendáři.

METHOD:PUBLISH je parametr používaný v souborech ve formátu iCalendar (ICS), který určuje, jakým způsobem jsou události v kalendáři publikovány. Tento parametr říká, že kalendář obsahuje informace o událostech, které mají být publikovány na určitém místě a že mají být zobrazeny pro všechny, kteří mají přístup k danému kalendáři.

V kontextu protokolu iCalendar znamená PUBLISH výzvu, aby klienti, kteří přistupují k danému kalendáři, načetli a zobrazili aktuální informace o událostech v kalendáři. Další možné hodnoty pro tento parametr zahrnují REQUEST (žádost o účast na události), REPLY (odpověď na žádost o účast), CANCEL (zrušení události) a ADD (přidání nové události). METHOD je parametr, který se používá v souborech ve formátu iCalendar (ICS), aby určil typ kalendářového záznamu, který se v souboru nachází. Parametr METHOD určuje, jaká akce se má provést s kalendářovými daty, jako například jejich zobrazení, přidání nebo aktualizace.

Mezi možné hodnoty tohoto parametru patří například:

PUBLISH: Tento typ udává, že kalendář obsahuje informace o událostech, které mají být publikovány na určitém místě a že mají být zobrazeny pro všechny, kteří mají přístup k danému kalendáři.

Obecně parametr METHOD určuje, jaká akce se má s kalendářovými daty provést a jak mají být tyto data interpretována klienty, kteří s nimi pracují.

SUMMARY lze přeložit jako shrnutí. STATUS určuje aktuální stav události nebo úkolu, a to jak z pohledu pořadatele události, tak z pohledu účastníků. (4)

Je zde spousta dalších nepovinných parametrů, kterými lze specifikovat další informace u události, ty ale nebudu dále popisovat.

Soubor iCal (.ics) může vypadat následovně:

```
BEGIN:VCALENDAR
VERSION:2.0
PRODID:-//e-chalupy.cz//Zap Calendar 1.0//CZ
CALSCALE:GREGORIAN
METHOD:PUBLISH
BEGIN:VEVENT
DTSTART:20240201T140000
DTEND:20240205T100000
SUMMARY: Jan Novák
UID:1674554409
DTSTAMP:20230513T120039
STATUS:CONFIRMED
END:VEVENT
END:VCALENDAR
```

Obrázek 1: Příklad souboru iCal (vlastní zpracování)

V kontextu rezervačního systému může být iCal soubor důležitým prvkem pro backend z několika důvodů exportu rezervací, importu rezervací a synchronizaci s externími kalendáři, jako jsou Google kalendář nebo Apple kalendář.

Backend rezervačního systému by měl umět s těmito soubory manipulovat.

1.4 Use case diagram

„Případy užití jsou technikou pro zachycení funkčních požadavků na systém. Případy užití fungují tak, že popisují typické interakce mezi uživateli systému a systémem samotným, čímž poskytují popis toho, jak se systém používá.

Spíše, než popisovat případy užití bezhlavě mi připadá jednodušší se k nim připlížit zezadu a začít popisem scénářů. Scénář je posloupnost kroků popisující interakci mezi uživatelem a systémem. Pokud tedy máme internetový on-line obchod, můžeme mít scénář „koupit produkt“, který by říkal následující:

Zákazník prochází katalog a přidává požadované položky do nákupního košíku. Když si zákazník přeje zaplatit, zvolí si dopravu, napíše informace o platební kartě a potvrdí koupi. Systém zkontroluje autorizaci na kreditní kartě a potvrdí prodej jak okamžitě, tak následným e-mailem.

Tento scénář je jednou z věcí, které se mohou stát. Autorizace kreditní karty však může selhat, ale to by byl jiný scénář. V jiném případě můžete mít stálého zákazníka, u kterého nepotřebuje zachycovat informace o přepravě a kreditní kartě, a to je třetí scénář.

Všechny tyto scénáře jsou odlišné, a přesto podobné. Podstata jejich podobnosti spočívá v tom, že ve všech těchto třech scénářích má uživatel stejný cíl: koupit produkt. Ne vždy se to

uživateli podaří, ale cíl zůstává. Tento cíl uživatele je klíčem k případům užití: Případ užití je soubor scénářů, které jsou vzájemně provázány společným cílem uživatele.

V řeči případů užití se uživatelé označují jako aktéři. Aktér je role, kterou uživatel hraje ve vztahu k systému. Mezi aktéry mohou patřit zákazníci, zástupci zákaznického servisu, manažeři prodeje a další.

Aktéři provádějí případy užití. Jeden aktér může provádět mnoho případů užití.

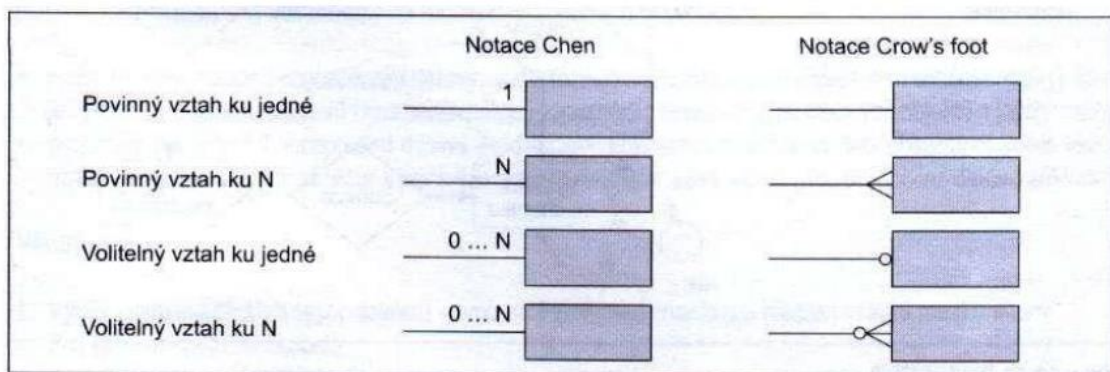
I naopak, jeden případ užití může mít několik aktérů, kteří jej provádějí. Obvykle máte mnoho zákazníků, takže aktérem zákazníka může být více lidí. Také jedna osoba může vystupovat jako více než jeden aktér, například manažer prodeje, který plní úkoly zástupce zákaznického servisu.

Aktér nemusí být nutně člověk. Pokud systém provádí službu pro jiný počítačový systém, je aktérem tento jiný systém. Případy užití jsou dobře známy jako důležitá součást UML.“ (5) (vlastní překlad)

1.5 Entity relationship diagram

ER diagram je model, který slouží k popisu vztahů mezi entitami v databázi. Skládá se z entit, vztahů a atributů, které jsou reprezentovány určitými symboly. Kardinalitu je možné definovat různými notacemi. (6)





Příklad těchto notací:



Obrázek 2: Notace kardinality (6)

Existuje více vztahů, které jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 1: Další vztahy mezi entitami (vlastní zpracování)

0 nebo 1	
1 a pouze 1	
0 nebo více	
1 nebo více	








Já budu používat notaci kardinality Crow's foot.

1.6 EPC diagram

EPC diagram, což je zkratka pro Event-driven process chain diagram, je diagram používaný k modelování a popisu podnikových procesů. Skládá se z několika symbolů, které reprezentují jednotlivé prvky procesu a umožňují vizuální zobrazení celého podnikového procesu, což umožňuje analyzovat jednotlivé kroky a identifikovat případné nedostatky v procesu. Tento diagram je často používán pro analýzu a návrh podnikových procesů, kde umožňuje vizualizaci procesů pro jejich následnou optimalizaci. (7)

Při modelování procesů se využívají převážně následující symboly:

Tabulka 2: Symboly v EPC diagramu (vlastní zpracování)

Popis	Symbol
Informace, materiál	
Událost, zobrazení stavu	
Funkce, zobrazení činnosti	
Organizační jednotka	
Logický operátor, musí následovat pouze jedna možnost	
Logický operátor, může následovat více možností	
Logický operátor, umožňuje vytvořit větvení v procesu, kde jsou všechny podmínky splněny	

Aktéři v EPC diagramu mohou disponovat různými rolemi, které budou popsány v následující tabulce:

Tabulka 3: Role v EPC diagramu – dle (7) (vlastní překlad)

Role	Zkratka	Popis
Responsible	R	účastník, který aktivitu provádí
Approver	A	účastník, který aktivitu schvaluje nebo neschvaluje
Consulted	C	Účastník, který se musí k aktivitě vyjádřit
Informed	I	Účastník, který musí být informován o jakékoliv aktualizaci aktivity

1.7 Cílové skupiny

Cílová skupina označuje vymezení potencionálních zákazníků či klientů, a to jak osob, tak i firem, které se snaží značka oslovit, je na ni cílena propagace i komunikace. Cílovou skupinu marketing definuje na základě socio-demografických parametrů. Těmi jsou například:

- Pohlaví
- Národnost
- Věk
- Rodinný stav
- Vzdělání
- Příjem (domácnosti)
- Bydliště

Detailnost cílových skupin se může lišit dle záměru jejich vymezení. (8)

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V této kapitole se zaměřím na představení společnosti, se kterou spolupracuji a analýzu současného stavu řešení. Projekt Chalupa pod lípou je čistě investiční záležitostí společnosti AGRORAIL.

2.1 Představení společnosti AGRORAIL

„Společnost je aktivní v oblasti vnitrostátní a mezinárodní přepravy a logistiky se zaměřením na přepravu agro komodit a chemických produktů.

Společnost je však schopna nabídnout svým zákazníkům komplexní řešení logistiky jakéhokoliv zboží. Filozofie společnosti je zaměřena na kvalitu, hospodárnost a flexibilitu poskytovaných služeb s jasným cílem, vyhovět všem požadavkům klientů. Spokojenosti zákazníků přikládá nejvyšší prioritu.“ (9)



Obrázek 3: Logo společnosti AGRORAIL (9)

Tabulka 4: Výpis z obchodního rejstříku AGRORAIL (10)

NÁZEV:	AGRORAIL s.r.o.
IČO:	28046765
Z. KAPITÁL:	200 000 Kč
DIČ (DPH):	CZ28046765 (Plátce)
ADRESA:	Kamenomlýnská 127/5, Pisárky (Brno-střed), 603 00 Brno

„Společnost AGRORAIL nabízí svým zákazníkům komplexní řešení:

- Vnitrostátní a mezinárodní nákladní železniční přeprava v rámci evropských zemí i euroasijského dopravního trhu
- Zabezpečení drážní dopravy po celostátní železniční síti a na vybraných vlečkách
- Výhodné cenové podmínky pro realizaci dopravy zboží v ucelených vlacích, ve skupinách vozů i jako jednotlivé vozové zásilky
- Realizace ve vlastních vozových kapacitách

- Železniční a kontejnerové přepravy v relacích Evropa-Asie, zejména země SNS, Mongolsko, Kazachstán, Afghánistán
- Komplexní zabezpečení realizace Vašeho přepravního záměru při využití kooperace s partnerskými železničními a spedičními společnostmi
- Námořní přepravy z/do všech světových přístavů
- Konvenční zásilky, přeprava nadrozměrných zásilek a investičních celků
- Mezinárodní i vnitrostátní přeprava celozozových i kusových zásilek se zaměřením na země Evropy
- Přeprava ve sklápěcích návěsech (včetně neagrárních komodit)
- Svozy a rozvozy zásilek v tuzemsku i zahraničí
- Správa dopravních prostředků a jejich efektivní využívání
- Řízení dodavatelských řetězců (Supply Chain Management) a individuální řešení dle požadavků klienta
- Komplexní spediční servis (plánování a optimalizace logistických výkonů, poradenství, skladování a distribuce, sledování zásilek)“ (9)

Z těchto informací je zřejmé, že provoz firmy není vázán na provoz chalupy a tím pádem jejich provoz není možné vzájemně propojit.

2.2 Investice společnosti do vedlejšího projektu

Společnost má zájem o investování nevyužitých finančních prostředků do vedlejších investičních projektů, prvním z nich bylo pořízení a pronájem rekreačního objektu. Hlavním důvodem je dorovnání inflace a efektivní využití přebytečných zdrojů.

Provoz společnosti je vázán na sklizeň a zásoby obilí, do jisté míry je závislá na ročním období a cenových hladinách surovin na burze.

Pro koupi objektu společnost využila program Expanze od Národní rozvojové banky, který bude popsán v podkapitole 2.2.2.

2.2.1 Národní rozvojová banka a. s.

V dnešním dynamickém a neustále se měnícím světě financí hraje role bank v podpoře ekonomického růstu významnou roli. Jednou z těchto finančních institucí je Národní rozvojová banka a.s., která se specializuje na poskytování finanční podpory pro rozvoj podnikání v České republice.

NR Banka se pyšní svým významným postavením nejen na domácím trhu, ale i v rámci mezinárodního společenství finančních institucí. Její členství v mezinárodních finančních

organizací, jako je Evropská asociace rozvojových bank či Světová asociace rozvojových bank, svědčí o její prestiži a kvalitě poskytovaných služeb.

Jedním z nejvýznamnějších cílů NR Banky je podpora udržitelného a ekologického rozvoje podniků v České republice. Banka se zaměřuje na financování projektů v oblasti obnovitelných zdrojů energie, energetické účinnosti a snižování emisí skleníkových plynů. Tímto způsobem přispívá k ochraně životního prostředí a podporuje udržitelný rozvoj celé společnosti.

V rámci svých finančních služeb NR Banka využívá moderní technologie a inovativní přístupy. Díky online platformě pro žádosti o úvěry mohou klienti rychle a efektivně získat potřebné finanční prostředky. Banka také spolupracuje s fintech start-upy a dalšími inovativními firmami, aby mohla nabídnout moderní a efektivní finanční produkty.

NRB poskytuje investiční úvěry s velmi výhodnými parametry, které lze čerpat pouze při splnění daných podmínek. (11)

2.2.2 Využitý program NRB – Expanze

„Program Expanze poskytuje firmám **neúročný úvěr**.

V programu Expanze nabízí banka živnostníkům, malým a středním firmám bezúročné úvěry na rozvoj jejich podnikání. Projekty lze realizovat kdekoli na území ČR kromě hlavního města Prahy a musí být spolufinancovány komerčním úvěrem některého ze smluvních partnerů NRB. Výše úvěru se musí pohybovat v rozmezí 1 000 000 – 45 000 000 Kč.

Program je určen **pro malé a střední podnikatele**, působící v těchto oblastech

- zpracovatelský průmysl a stavebnictví
- maloobchod a velkoobchod
- transport a doprava a skladování
- ubytování, pohostinství
- informační a komunikační činnosti a další
- Úvěr lze použít dále například k:
 - pořízení strojů a zařízení
 - k pořízení, výstavbu či modernizaci výrobních areálů, skladovacích hal, provozoven, administrativních budov
 - k pořízení technologických postupů, softwaru, programů a licencí“ (12, 13)

Z důvodu důvěrnosti informací nemohu sdělovat detaily čerpaného úvěru společnosti, ale mohu uvést modelový příklad z oficiálních stránek Národní rozvojové banky.

Tabulka 5: Modelový příklad úvěru expanze (12)

	NRB	Spolupracující úvěrová instituce
Výše úvěru v %	45 %	45 %
Výše úvěru v Kč	13 500 000 Kč	13 500 000 Kč
Úroková sazba	0 % p.a.	3 % p.a.
Poplatek za poskytnutí úvěru	0 Kč	dle obchodní politiky příslušné finanční instituce
Doba splácení	10 let	10 let
Odklad splátek	3 roky	0 let
Měsíční splátka (1. až 3. rok)	0 Kč	Ø 141 328 Kč
Měsíční splátka (4. až 10. rok)	160 714 Kč	Ø 124 453 Kč
Zaplacená částka na úrocích	0 Kč	2 041 875 Kč
Finanční příspěvek na úhradu úroků	1 000 000 Kč	0 Kč
Zaručení úvěru	směnka, nemovitost, pořízovaná technologie	směnka, nemovitost, pořízovaná technologie

Prostředky, které zůstaly k dispozici, vložila firma do finančních produktů k dalšímu zhodnocení. Při další příležitosti má firma do budoucna v plánu znovu investovat do rekreační nemovitosti.

2.3 Cílové skupiny

Hlavními hosty jsou následující skupiny

1. Skupina: Rodiny s dětmi – nejrozšířenější

2. Skupina: Zájmové skupiny, například oslavy
3. Skupina: Zima – lyžaři, jezdci na snowboardu
4. Skupina: Léto – cyklisté, turisté

Díky vymezení cílových skupin lze v budoucnu lépe přizpůsobit marketingovou strategii.

2.4 Portály pro inzerci

Chalupa je inzerována na následujících portálech:

1. Booking.com
2. e-chalupy.cz
3. MEGAUBYTKO.CZ
4. Vlastní webová stránka

The logo for Booking.com, featuring the word "Booking.com" in a bold, blue, sans-serif font.

Obrázek 4: Logo portálu Booking.com (14)



Obrázek 5: Logo portálu e-chalupy.cz (15)

The logo for MEGAUBYTKO.CZ, featuring the word "MEGA" in blue and "UBYTKO.CZ" in orange, both in a bold, sans-serif font.

Obrázek 6: Logo portálu MEGAUBNYTKO.CZ (16)

2.4.1 Finanční zhodnocení ubytovacích portálů

Portál e-chalupy.cz poskytuje následující funkcionality:

- „vytvoření prezentace a zařazení do katalogu
- kontakt přes emailový formulář
- zobrazení všech kontaktů
- odkaz na vlastní www stránky
- vkládání aktualit
- bez reklam na okolní objekty
- rezervační systém - obsazenost
- mobilní aplikace Android / iOS

- Zařazení objektu do sekcí: Silvestr, Vánoce, Velikonoce Jarní prázdniny, Letní prázdniny
- Možnost zadávat nabídky Last minute
- Možnost propagace Víkendových pobytů
- podrobné statistiky
- možnost umístění kalendáře na libovolné webové stránky (přes iframe)
- možnost umístění kontaktního formuláře na vlastní webové stránky (přes iframe)
- synchronizace kalendáře s jinými rezervačními systémy (přes iCal)
- Export objektu na stránky následujících partnerů:
- www.turistika.cz
- www.bezrealitky.cz (pouze chaty a chalupy)
- e-penziony.cz (jen penziony a apartmány)
- www.hrady.cz
- Export na mezinárodní doménu czech-cottages.com
- angličtina a dalších 20 jazykových verzí
- Zobrazení objektu na stránkách: www.skiarealy-sjezdovky.cz, www.supersilvestr.cz“ (15)

Za rok 2023 celková částka s DPH obnáší 1470 Kč

MEGAUBYTKO.CZ

Pro tento portál byl vybrán balík Standart, ve kterém jsou dle portálu následující položky:

- „Kontakty na ubytovatele
- Intenzivní reklamní kampaň ve vyhledávačích Google, Seznam, Facebook a dalších...
- Neomezená úprava prezentace
- Kvalitní servis a poradenství
- Neomezené množství fotografií
- Umístění video prezentace
- Kalendář obsazenosti
- Propojení kalendáře obsazenosti s webovou stránkou

- Recenze ubytování
- Vlastní webová stránka ve formátu doména/název-zařízení
- Automatický překlad do CZ, SK, PL, HU, EN, DE
- Podrobné statistiky návštěvnosti“

(17)

Za rok 2023 celková částka s DPH obnáší 4999 Kč.

2.5 Identifikace chalupy

2.5.1 Poloha

„Chalupa Pod lípou je situována v blízkosti lesa u Starého Města pod Sněžníkem, přesněji v části Chrastice. Město na úpatí Králického Sněžníku je díky své poloze oblíbenou turistickou lokalitou během celého roku.

V letním období je tato lokalita vhodná k turistice. Přírodní rezervace Králický Sněžník nabízí řadu zajímavých míst, které lze navštívit, včetně vrcholů, vodopádů a jeskyní. Oblíbené jsou také cyklostezky, například ty v okolí Velkých Losin.

V zimním období lze navštívit lyžařská střediska Kraličák, Branná, Kunčice či X-Park Františkov. Poloha chalupy je tedy vodná pro širokou škálu hostů.“ (18)

2.5.2 Apartmány

„Chalupa nabízí 5 ložnic, které lze rozdělit do tří následujících typů apartmánů:

Apartmán 1 je určen pro 5–7 osob. Má jednu ložnici se dvěma manželskými postelemi a samostatným lůžkem. V obývací místnosti je možnost přespání na rozkládacím gauči, nachází se zde také televize a krb. S obývací místností je spojená kuchyň, kde lze využívat keramickou varnou desku, mikrovlnnou troubu, rychlovarnou konvici, ledničku, topinkovač a toustovač, samozřejmě je jídelní stůl. Součástí apartmánu je koupelna se sprchovým koutem a samostatná toaleta. Apartmán se nachází v přízemí, je bezbariérový a disponuje vlastní terasou.

Apartmán 2 se nachází v 1. patře a je vhodný pro 10–12 hostů. K dispozici jsou zde tři ložnice, jedna dvoulůžková s manželskou postelí, druhá šestilůžková se dvěma trojlůžky (vhodné zejména pro společné přespávání dětí) a třetí dvoulůžková s manželskou postelí a přistýlkou na rozkládací pohovce. V poslední uvedené ložnici se nachází také televize a jídelní stůl s židlemi, z této místnosti se vychází na terasu. V kuchyni tohoto apartmánu je podobné vybavení jako v Apartmánu 1, navíc je zde umístěn i gauč a další jídelní stůl.

Hosté ubytovaní v tomto apartmánu mohou využívat vlastní koupelnu se sprchovým koutem a toaletou, jakož i koupelnu v přízemí u sauny.

Apartment 3 se skládá ze dvou místností a dosahuje kapacity pro 6 hostů. V hlavní místnosti je kromě manželské postele a dvou samostatných lůžek také krbová kamna, jídelní stůl a kuchyňský koutek (vybavený jako v ostatních apartmánech). Druhá místnost je ložnice s manželskou postelí, televizí, pohovkou a křesly. Samozřejmě je vlastní koupelna se sprchovým koutem a toaletou. Apartmán 3 také disponuje balkonem.“ (20)



Obrázek 7: Apartmán (20)

2.5.3 Společenská místnost

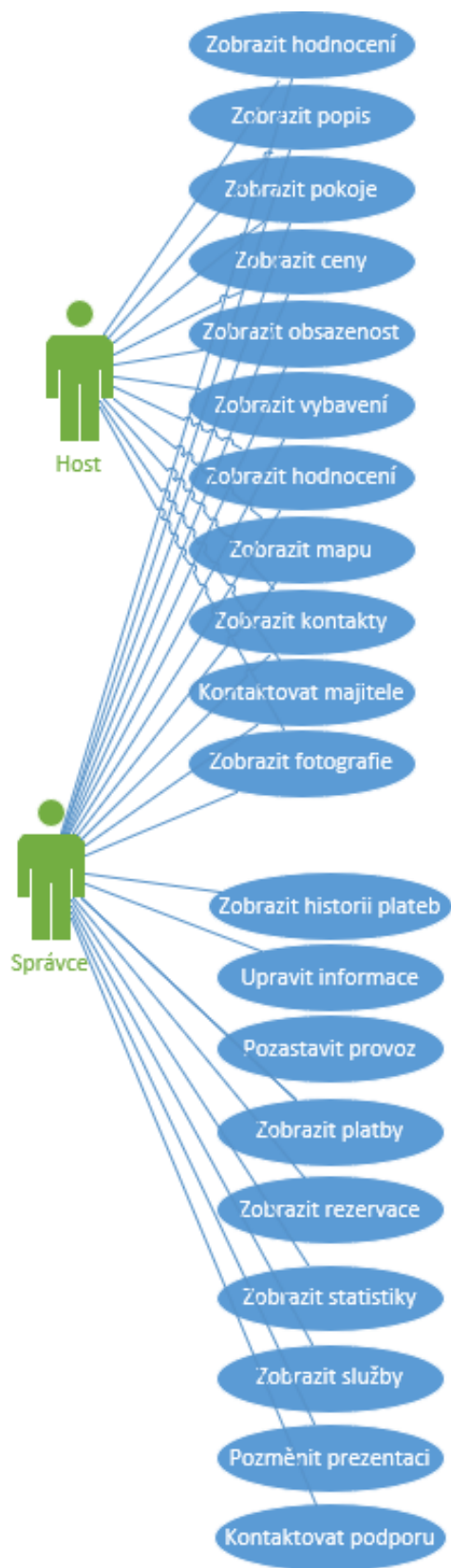
„Společenská místnost je určena pro konání společenských událostí. Má kapacitu až 30 osob, je vybavena dostatečným množstvím nádobí a sklenic, dále kávovarem, varnou konvicí a ledničkou. Místnost má svou samostatnou toaletu a dveřmi se vychází do venkovního atria se zahradním nábytkem.

V případě pronájmu celé chalupy je společenská místnost k dispozici zdarma. K jednotlivým apartmánům se místnost pronajímá za poplatek.“ (19)



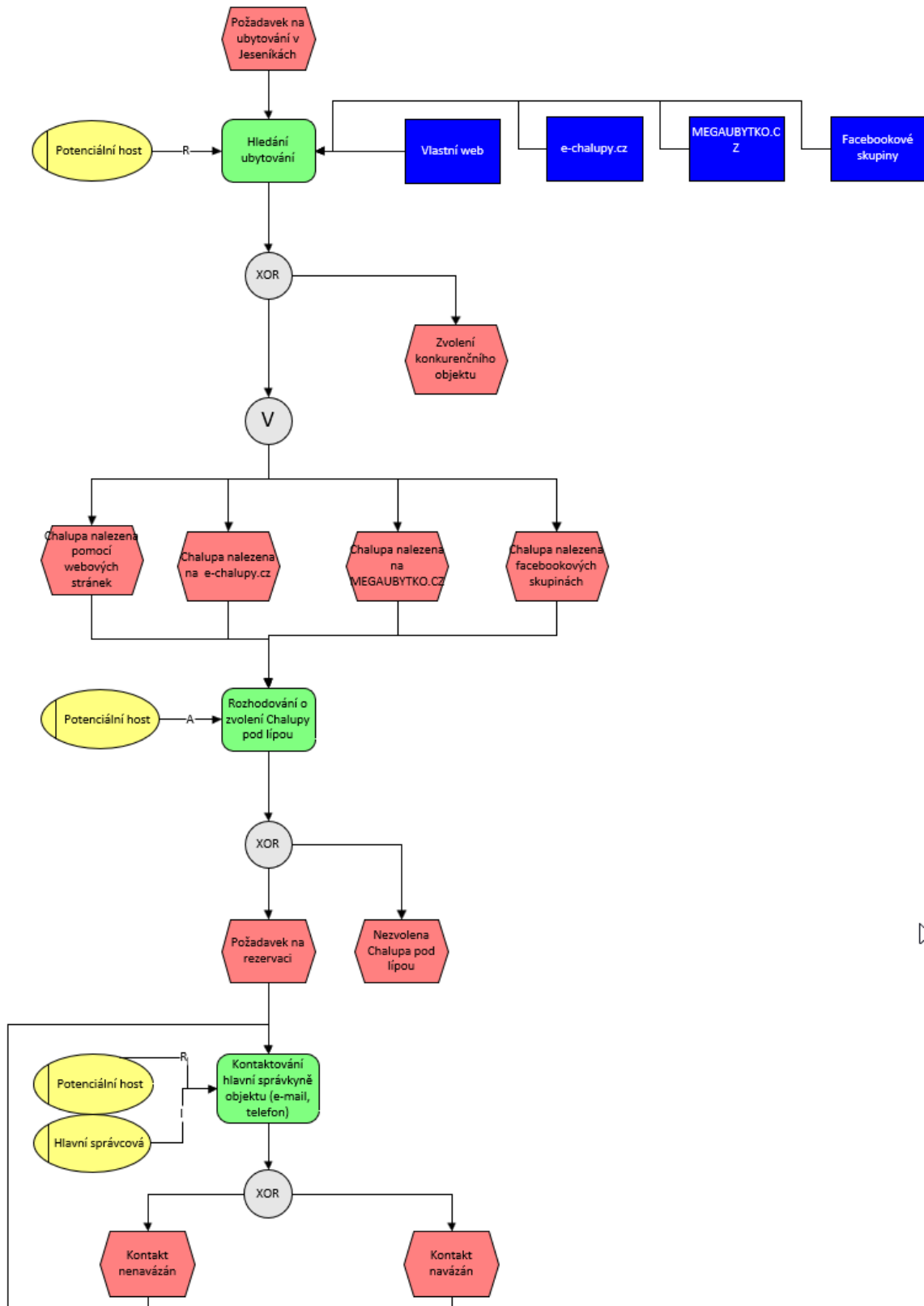
Obrázek 8 Společenská místnost (19)

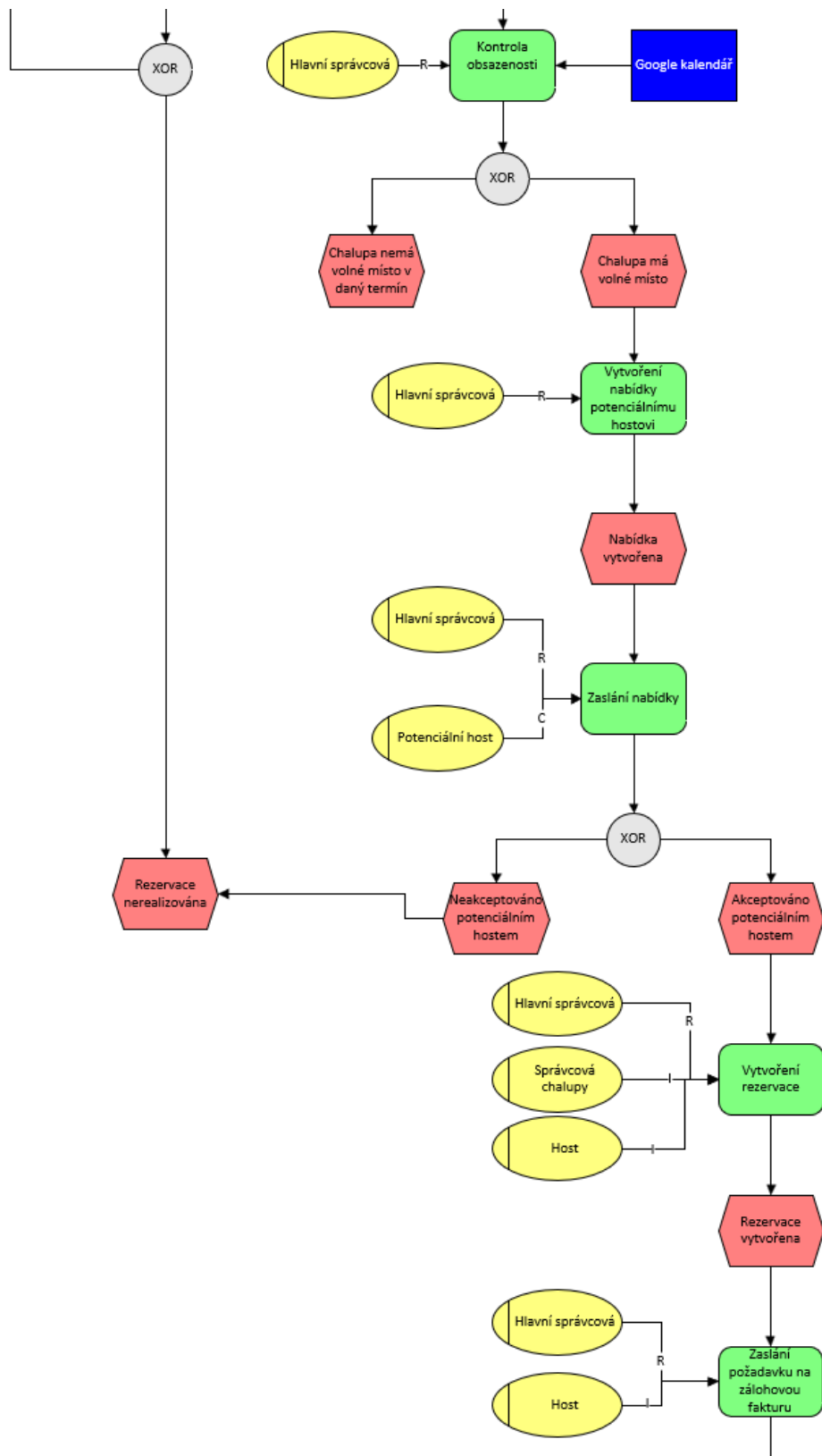
2.6 Use case diagram rezervací přes ubytovací portály

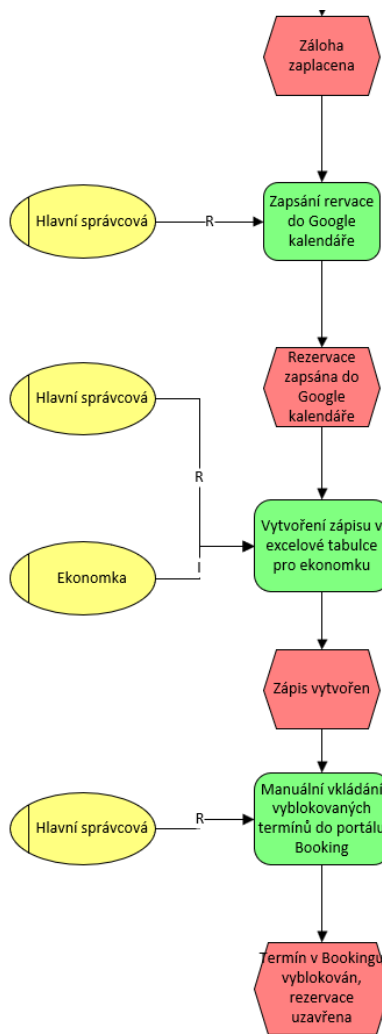


Obrázek 9: Use case diagram rezervací přes ubytovací portály (vlastní zpracování)

2.8 EPC diagram rezervací přes ubytovací portály



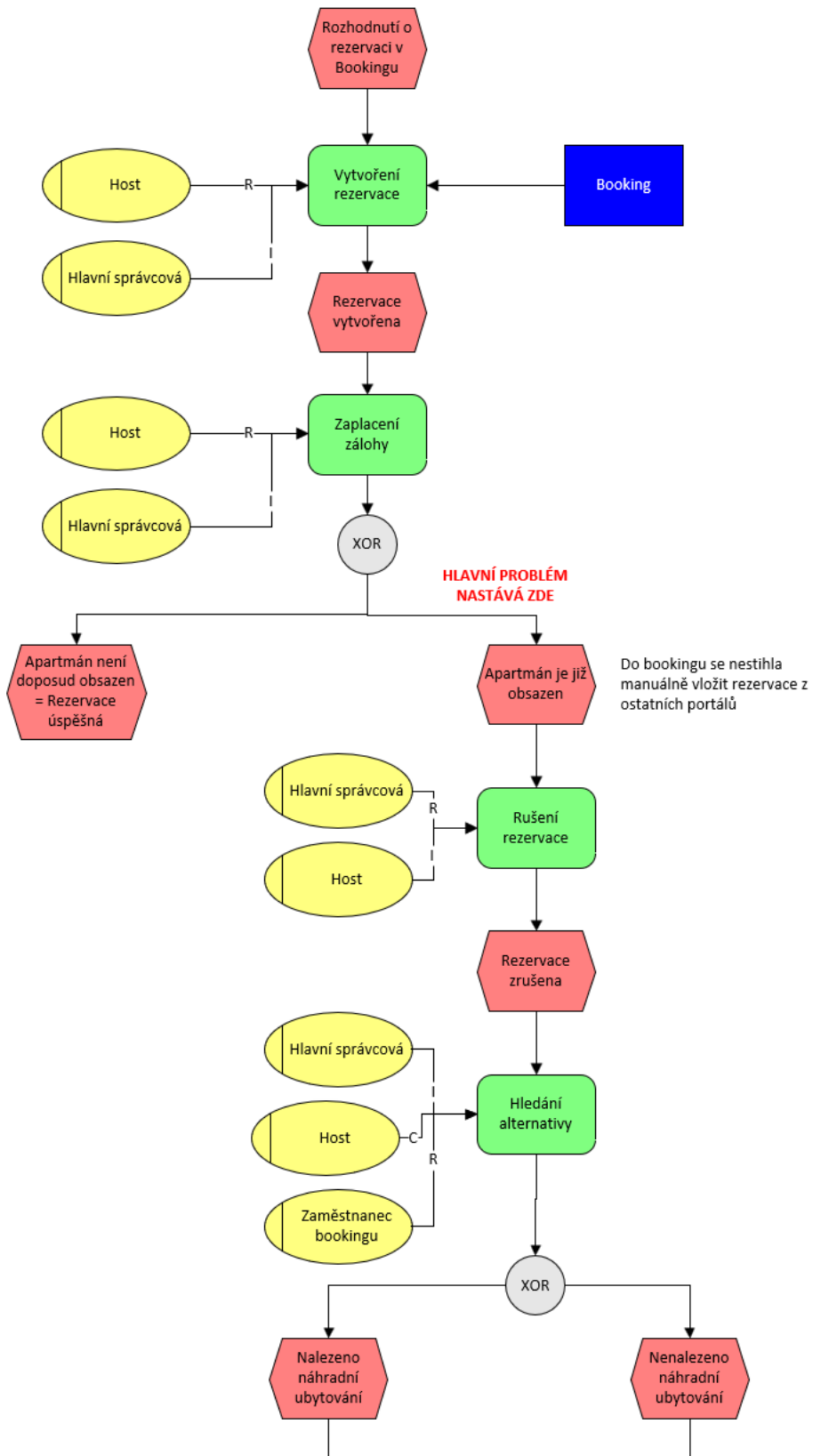


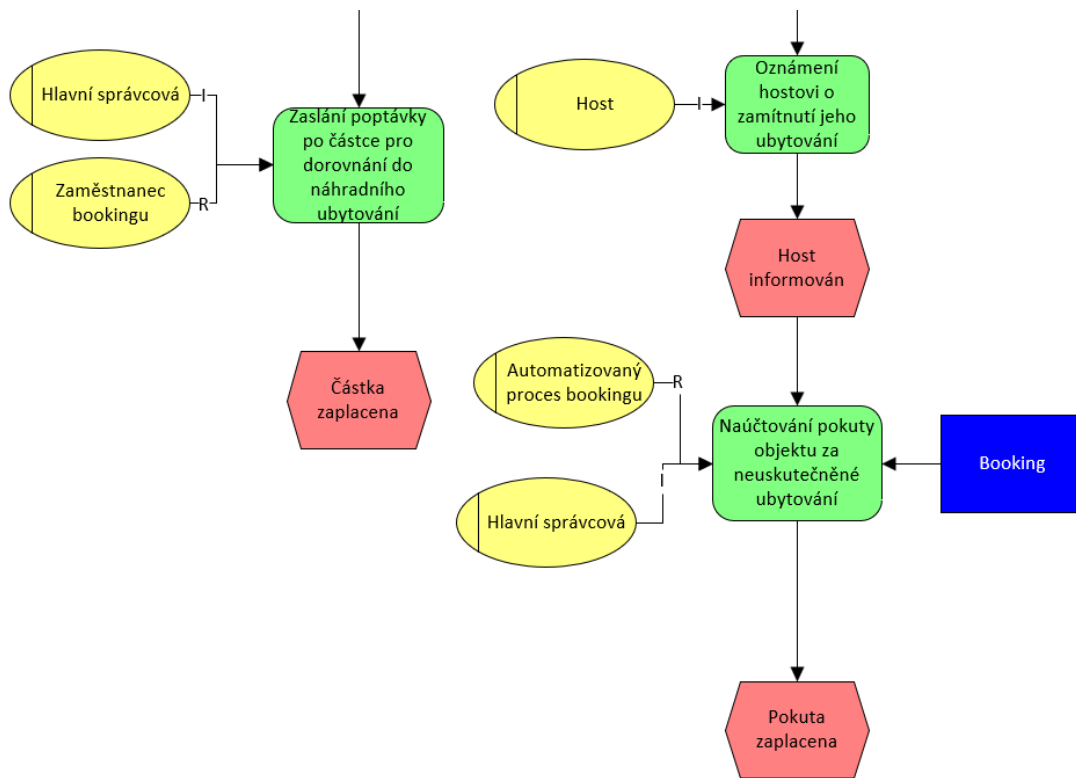


Obrázek 11: EPC diagram rezervací přes ubytovací portály (vlastní zpracování)

Lze si všimnout, že kroků je v tomto procesu mnoho, zde vidím prostor pro zjednodušení.

2.9 EPC diagram rezervací přes booking.com





Obrázek 12: EPC diagram rezervací přes booking.com (vlastní zpracování)

2.10 Tabulka informací o objektu

Tabulka 6: Tabulka informací o objektu, dle (18)

„Kapacita	
Maximální kapacita:	25 osob (21x pevné lůžko + 4x přistýlka)
Minimální kapacita:	2 osoby
Počet ložnic:	5 ložnic
Minimální délka pobytu:	3 noci
Počet koupelen:	4 koupelny
Počet WC:	5 toalet
Nezávislé skupiny hostů:	v objektu je možné ubytovat několik samostatných na sobě nezávislých skupin
Vybavení	
Internetové připojení:	Ano, WiFi
U objektu:	Altán, Gril, Ohniště, Terasa, Venkovní posezení
Pro děti:	Pískoviště, Houpačka
Wellness a relax:	Venkovní bazén, Sauna
Sportovní možnosti:	Stolní tenis
Stravování:	Bez stravy
Doplňkové služby:	Lyžárna, Úschovna na kola
Užitečné informace	
Typ ubytování:	Chalupa
Objekt je v provozu:	Celoročně
Nástup na pobyt:	od 16:00 do 16:30
Odjezd z pobytu:	od 10:00 do 10:30
Možnosti parkování:	8 parkovacích míst - U objektu
Bydlí majitel v objektu?	NE, majitel (správce) se během pobytu nezdržuje / nebydlí v objektu
Pobyt s domácím zvířetem:	POVOLEN, pouze malá rasa, zdarma (po dohodě s majitelem)
Je ubytování oplocené?	Objekt je částečně oplocený
Je ubytování bezbariérové?	ANO, bezbariérový přístup ale mají jen některé pokoje
Topení:	Elektrické, Podlahové topení

<i>Kouření povoleno?</i>	<i>Kouření v interiéru NENÍ povoleno</i>
<i>Mobilní signál:</i>	<i>T-Mobile, O2, Vodafone</i>
<i>Doplňující informace</i>	
<i>Poloha objektu:</i>	<i>na okraji obce / města</i>
<i>Zpřesnění polohy objektu:</i>	<i>u lesa / na okraji lesa</i>
<i>Sportovní a jiné aktivity v okolí do 15 km:</i>	<i>Běžecké tratě (běžkování), Kulečnick, Bowling, Cyklistika / Cykloturistika, Fitness centrum, Fotbalové hřiště, Jízda na koních, Lyžování, Malá sportovní hala, Masáže, Sauna, Snowboarding, Stolní tenis, Tenis, Turistika, Wellness</i>
<i>Ubytování je vhodné pro:</i>	<i>pro rodiny s dětmi, pro seniory, pro turisty, pro skupiny</i>
<i>Ubytování je vhodné na:</i>	<i>na zimní dovolenou, na jarní prázdniny, aktivní dovolená, víkendové pobyty, na letní dovolenou“</i>

2.11 Analýza projektu Chalupa Pod lípou

2.11.1 Silné stránky

Chata je v příjemné přírodní lokalitě, blízko turistických atrakcí, ty jsou velkou předností. Nachází se v klidném prostředí. Oblíbená je také díky celoročním možnostem turistického vyžití. V zimě se jedná o lyžařské možnosti, v létě například cyklostezky. Jak již bylo řečeno v kapitole 2.5.1, poloha chalupy je vhodná pro širokou škálu hostů.

Další z předností jsou útulné pokoje s veškerým potřebným vybavením a přístup k internetu pro mobilní zařízení přes Wi-Fi, které zvyšuje komfort hostů. Chalupa se nachází v příjemném a uklidňujícím prostředí přímo u tekoucí vody, které může působit tak, že se zde hosté budou cítit jako doma, také může být lákadlem pro hosty, kteří hledají únik od městského života. Dva z apartmánů mají i krb, který na útulnosti přidává.

Doplňkové služby jsou dalším ze silných stránek. Hlavní z nich je sauna s menší odpočívárnou a možností otužování ve sněhu. Tato skutečnost může přispět k celkové spokojenosti hostů.

Cena chatového pobytu je velmi konkurenceschopná a přiměřená vzhledem k nabízeným službám. Nízká cena může být pro hosty velmi atraktivní a může být silným lákadlem pro mnoho lidí. Kompetentní a velmi příjemná správcová objektu definitivně přispívá celkovému dojmu z pobytu, veškeré problémy okamžitě řeší, a o hosty se velmi dobře stará. Chalupa dále nabízí alespoň 8 parkovacích míst.

Chalupa je přístupná i pro zahraniční hosty díky umožnění plateb v cizí měně a díky možnosti rezervace pro zahraniční hosty přes portál booking.com, jelikož prezentace na tomto portále disponuje i cizími jazyky a možností platby v cizí měně.

2.11.2 Slabé stránky

Slabé stránky rekreační chaty jsou takové faktory, které mohou omezit její schopnost dosáhnout stanovených cílů a konkurovat v daném tržním prostředí. Následující faktory mohou být považovány za slabé stránky objektu:

- Nedostatečná flexibilita z pohledu délky ubytování.
 - V zimní sezóně, v červenci a v srpnu jsou bez předchozí domluvy možné jen týdenní pobyty, a to pouze od neděle do neděle. Ve zbývajícím období roku jsou pobyty možné od 3 nocí, a to: ne-st a čt-ne.

- Chalupa nevyužívá plně svůj potenciál a neposkytuje hostům atraktivní služby, neposkytuje stravování, neorganizuje aktivity pro hosty a nezajišťuje dopravu do skiareálů, což vede k horší konkurenceschopnosti.
- Není pravidelně udržována a renovována, to vede ke zhoršení kvality ubytování a k negativnímu vlivu na pohodlí hostů. Prostory mohou z blízkosti působit špinavě, neudržovaně, opotřebovaně a zastarale, to může odradit hosty od další návštěvy a zhoršit celkový dojem z pobytu.
- Objekt nemá dobře promyšlenou marketingovou strategii, k propagaci používá pouze rezervační portály a skupiny na sociálních sítích, to pravděpodobně vede k nízkému povědomí o chatě a tím k menšímu zájmu hostů.
- Proces rezervací je nespolehlivý, stejně jako uchovávání informací o hostech.

2.11.3 Příležitosti

Pokud v dané oblasti dojde k rozvoji služeb a zařízení, například lyžařských areálů, cyklostezek, golfových hřišť nebo jiných atrakcí, může to chatě přinést více návštěv. Nabízí se zde spolupráce chalupy s místními poskytovateli služeb a nabízení balíčků služeb, které obsahují vstupenky či slevy.

Změna smýšlení hostů by mohla přinést nové příležitosti pro chatu. Například stoupající zájem o ekoturistiku a udržitelnost by mohl chatě dát konkurenční výhodu, pokud bude nabízet ekologické a udržitelné služby.

2.11.4 Hrozby

Konkurence na trhu s ubytováním znamená pro chalupu značnou hrozbou. Pokud by v okolí chaty byl postaven jiný rekreační objekt, mohlo by dojít ke snížení poptávky po ubytování. Také pokud by konkurence nabízela kvalitnější služby, nižší ceny, či obojí, povede to ke ztrátě hostů právě k této konkurenci.

Jestliže se zákaznické preference změní, může to mít vliv na poptávku po ubytování v chatě. Například kdyby se zákazníci více zaměřovali na luxusní ubytování nebo na zážitkové pobyty, mohlo by dojít ke snížení návštěvnosti, v případě, že majitel nebude schopen přizpůsobit svou nabídku těmto trendům.

Změny v zákonných podmínkách mohou být také hrozbou. Například při zpřísnění hygienických předpisů nebo při zavedení nových poplatků se chatě zvýší náklady.

Chalupa se nachází v oblasti s vysokým rizikem vichřic a lesních požárů, to vytváří značnou hrozbu z oblasti přírodních vlivů.

Ekonomická nestabilita může mít vliv na cestovní ruch a tím i na poptávku po ubytování. Zhoršení ekonomické situace může vést k tomu, že lidé začnou šetřit v oblasti dovolených, důsledek bude pokles poptávky po ubytování v chalupě, snížení míry využití wellness a snížení tržeb.

Nakonec je třeba zmínit hrozbu spojenou s chováním samotných zákazníků, kteří chatu využívají. Mezi tyto hrozby řadíme například vandalství, krádeže, porušování nočního klidu nebo poškozování majetku chaty.

2.12 Analýza aktuálního řešení synchronizace rezervací

Hlavní správce zapisuje veškeré rezervace ručně (ze všech portálů) do osobního Google kalendáře marketingové ředitelky, která je zároveň hlavní správce objektu. Dále zapíše, také ručně, do excelové tabulky veškeré informace a požadavky o rezervaci. Pomocí té, informuje správcovu objektu o obsazenosti a ubytováních. Následně jsou požadavky zapsány do excel tabulky pro sdílení s kolegy, pouze kvůli evidenci nákladů a výnosů.

Tento postup je velmi nepraktický, neudržitelný, nepříjemný a chybový, stojí na připravenosti, pohotovosti a připojení k internetu hlavní správce. Pokud chtějí kolegové nahlédnout do obsazenosti chalupy (například pokud chtějí v chalupě pořádat teambuilding či jiné firemní akce), musí požádat hlavní správcovu, která nemusí vždy být přítomna. Z těchto důvodů musí hlavní správce být neustále v „pohotovosti“ i na dovolené či mimo pracovní dobu. V důsledku této situace dochází k nezapsaným rezervacím, duplikacím a nekoordinovaným informacím mezi marketingovou ředitelkou a ekonomkou. Proto se společnost rozhodla požádat o návrh řešení této situace.

3 VLASTNÍ NÁVRH ŘEŠENÍ

V této kapitole se budu zabývat vlastním návrhem rezervačního systému pro Chalupu Pod lípou. Z analýzy vyplývá, že nejefektivnější bude rezervační systém na míru. Front-end bude řešený na webových stránkách chalupy.

3.1 Požadavky na rezervační systém

- Uživatelské rozhraní by mělo být snadné a intuitivní, aby bylo pro zákazníky jednoduché vytvářet rezervace, a pro paní správcovou rezervace spravovat.
- Možnost nastavit různé ceny pro různé období, například sezónní slevy nebo zvýšené ceny během období s vysokou poptávkou.
- Možnost internetových plateb.
- Možnost přidat speciální požadavky.
- Integrace s kalendářem – možnost synchronizace s kalendářem a všemi ubytovacími portály, aby existovala možnost sledovat dostupnost apartmánů a snadno spravovat rezervace
- Podpora vícejazyčnosti – podpora vícejazyčného prostředí, konkrétně angličtiny a němčiny.
- Upozornění na speciální nabídky – rezervační systém by měl umožnit zasílání upozornění na speciální nabídky a slevy pro zákazníky, kteří již v minulosti využili služeb.
- Podpora mobilních zařízení – optimalizace pro mobilní zařízení, aby zákazníci mohli snadno rezervovat z jakéhokoli zařízení a paní správcová z jakéhokoliv zařízení rezervace spravovat.
- Statistiky a reporting – přístup k různým statistikám a reportingu, aby bylo možné sledovat výkonnost objektu a činit informovaná rozhodnutí.
- Bezpečnost a ochrana osobních údajů – zajištění bezpečnosti a ochrany všech uživatelů rezervačního systému.
- Synchronizace obsazenosti s ubytovacími portály
- Vytváření uživatelů s definovanými právy – systém by měl disponovat hierarchií uživatelů a umožnit správcům zakládat i profily s nízkou úrovní práv, například pouze nahlížení.

- Možnost nastavení pravidel pro zrušení a vrácení peněz – možnost nastavit pravidla pro zrušení a vrácení peněz zákazníkům, pro minimalizaci ztrát v případě zrušení rezervací.
- Přehledný a aktualizovaný kalendář, který by ukazoval dostupnost apartmánů, aktuální a budoucí rezervace a další důležité informace jak v pohledu pro hosty, tak v pohledu pro správce.
- Možnost uměle zaplnit obsazenost či vyblokovat termíny pro vlastní účely.

3.2 Nabídky na trhu

Na trhu již je několik poskytovatelů rezervačních systémů, jakožto webových aplikací pro široké využití. Mezi hlavní patří následující systémy:

- Online termín by Exorior systems
- SuperSaaS
- Reenio
- Rezeo

Jelikož Online termín, SuperSaaS, ani Reenio nenabízí synchronizaci s ubytovacími portály, nesplňují jeden z nejdůležitějších požadavků, uvedených v předchozí kapitole, a proto nejsou pro projekt použitelné.

Nejlepší řešení z pohledu implementace existujících řešení je tedy rezervační systém REZEO, který je specificky vytvořený pro pronajímatele chat a chalup.

Systém umí automaticky vypočítat cenu, vygenerovat email s touto cenou, a poslat email k platbě pobytu s informacemi o příjezdu, ubytování o odjezdu. Tento email následně pošle klientovi. Pro pronajímatele je vhodný také z důvodu možnosti napojení až na 10 ubytovacích portálů.

REZEO řeší následující problémy, týkající se pronájmu rekreačních objektů:

- Rezervace hostů bez asistence
- Správa rezervací hostů
- Vystavování dokladů a faktur
- Aktuální kalendář obsazenosti propojený s ubytovacími portály
- Automatické rozesílání emailů
- Dotazník spokojenosti
- Příjem plateb

- Propojení s ubytovacími portály
- Vedení statistiky obsazenosti a tržeb
- Offline záloha rezervací
- Vedení interních sdílených poznámek (22)

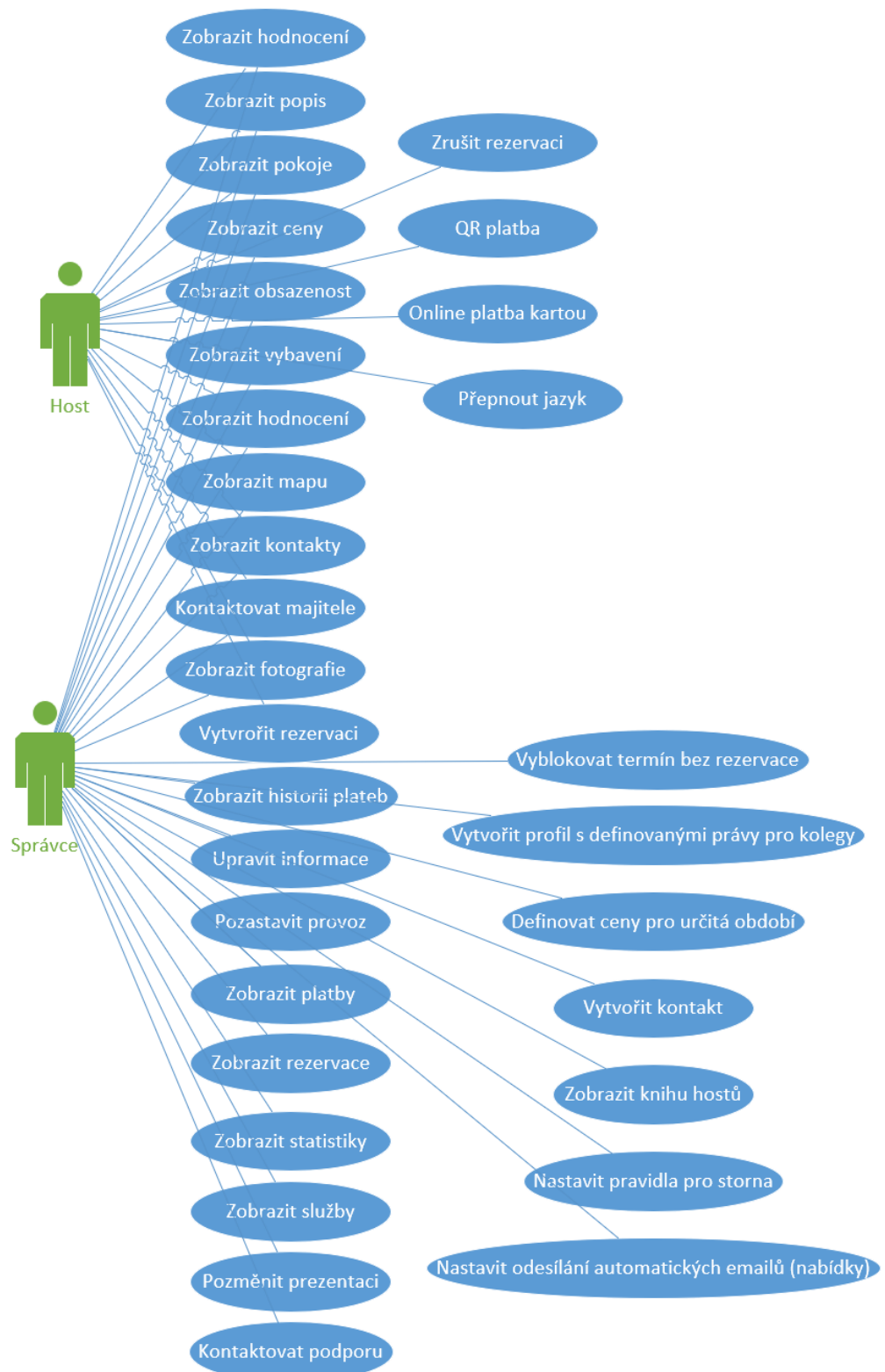
Technická podpora je u poskytovatele v ceně. Měsíční cena za provoz je 199 Kč – 399 Kč podle zvolené varianty.

Toto řešení se dle informací jevílo jako nejvíce specializované pro danou problematiku. Tato varianta byla otestovaná hlavní správcovou objektu a dle jejího uvážení disponuje následujícími nedostatky:

- Nedostatečná funkčnost aplikace – nelze evidovat rezervace v terénu (bez přístupu k počítači).
- Neintuitivní uživatelské rozhraní aplikace i v rámci webového prostředí, což může být ovšem jen subjektivní názor.
- Nutnost doplňovat informace do systému ručně, neboť z Bookingu nelze importovat data.
- Nelze vytvořit navazující rezervaci apartmánu v jeden den, konkrétně pokud například v pátek končí jedno ubytování v apartmánu, nelze na pátek rezervovat další ubytování.
- Nutnost užívat více administrátorských rozhraní

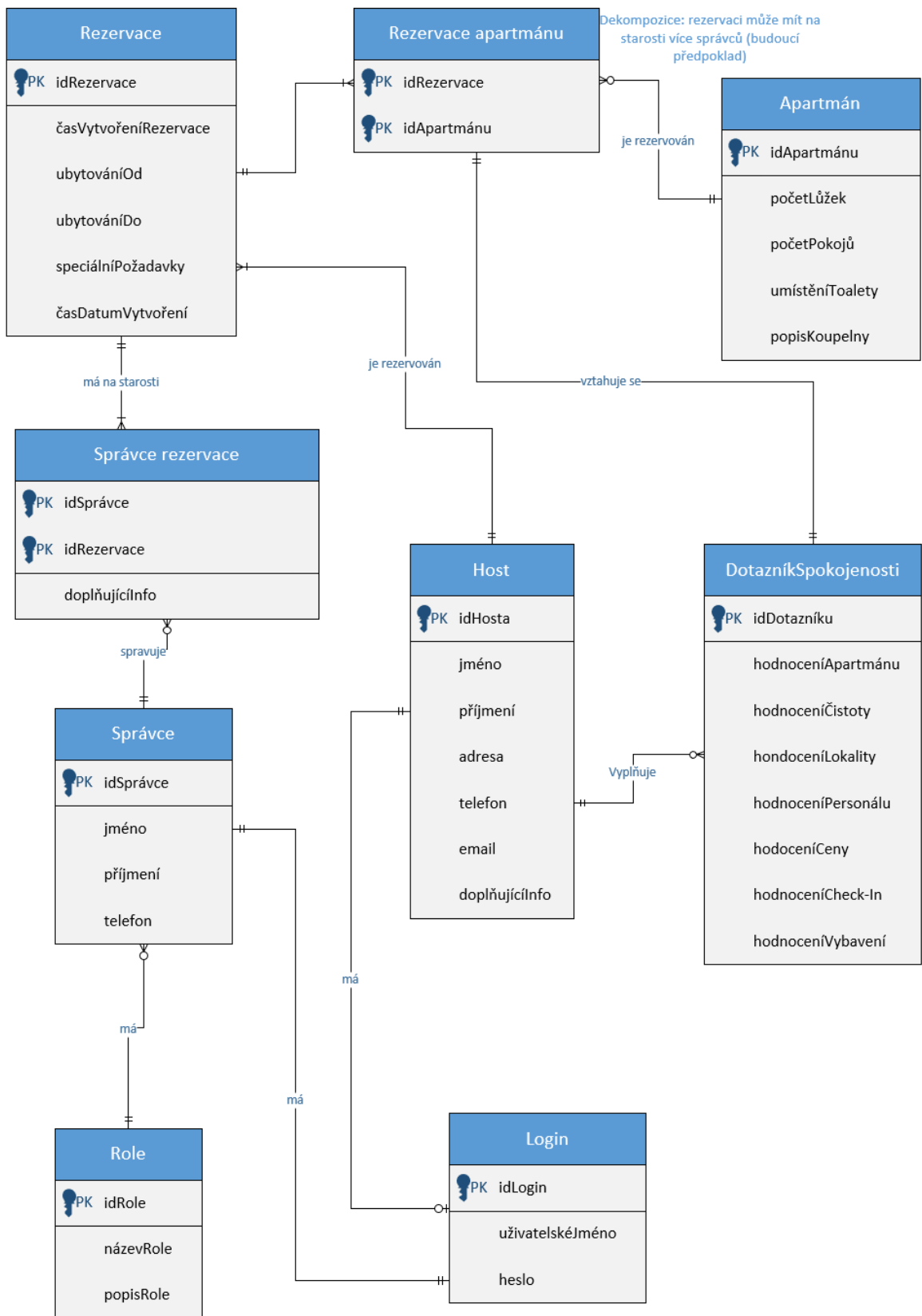
Z důvodu těchto nedostatků doporučuji řešení na míru (rezervační systém), návrh tohoto systému je popsán v následujících kapitolách.

3.3 Use case diagram rezervačního systému



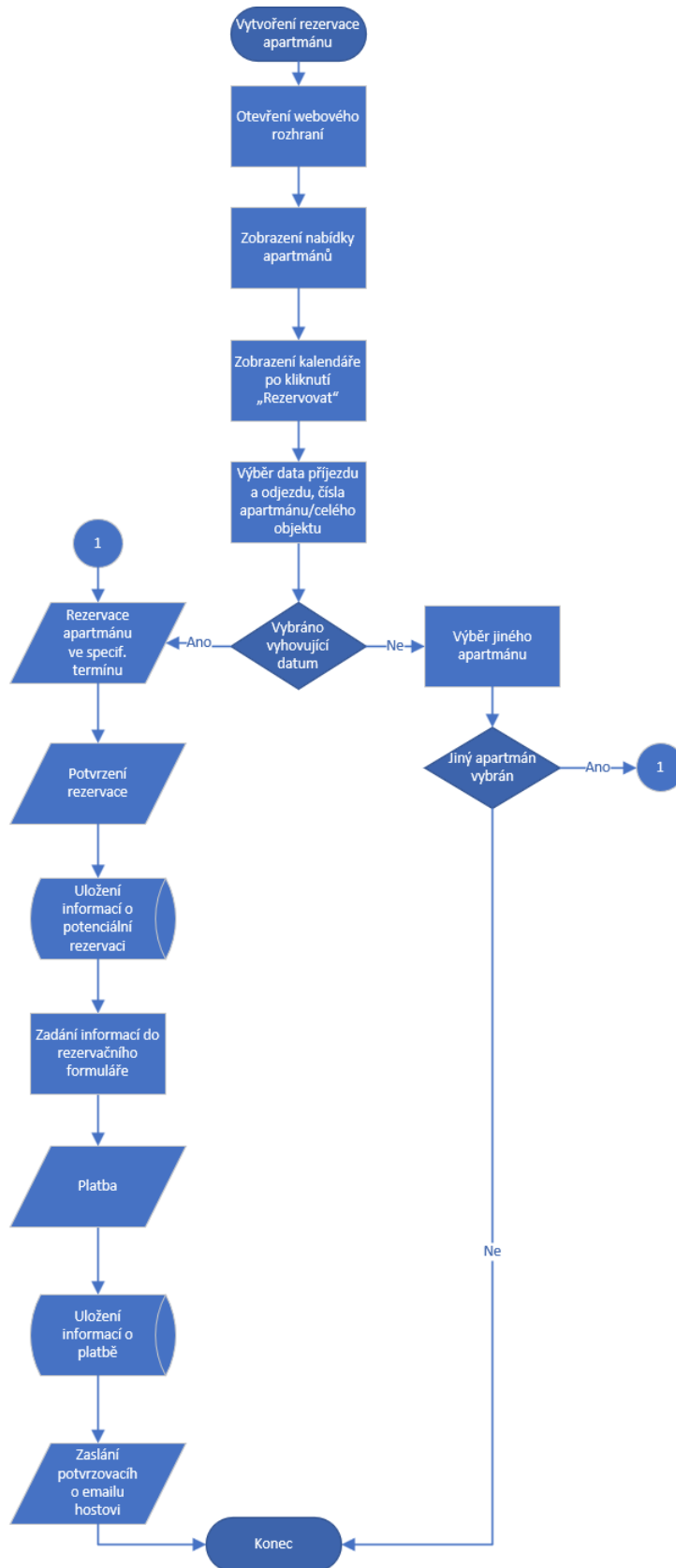
Obrázek 13: Use case diagram vlastního řešení (vlastní zpracování)

3.4 Entity relationship diagram rezervačního systému



Obrázek 14: ER diagram rezervačního systému (vlastní zpracování)

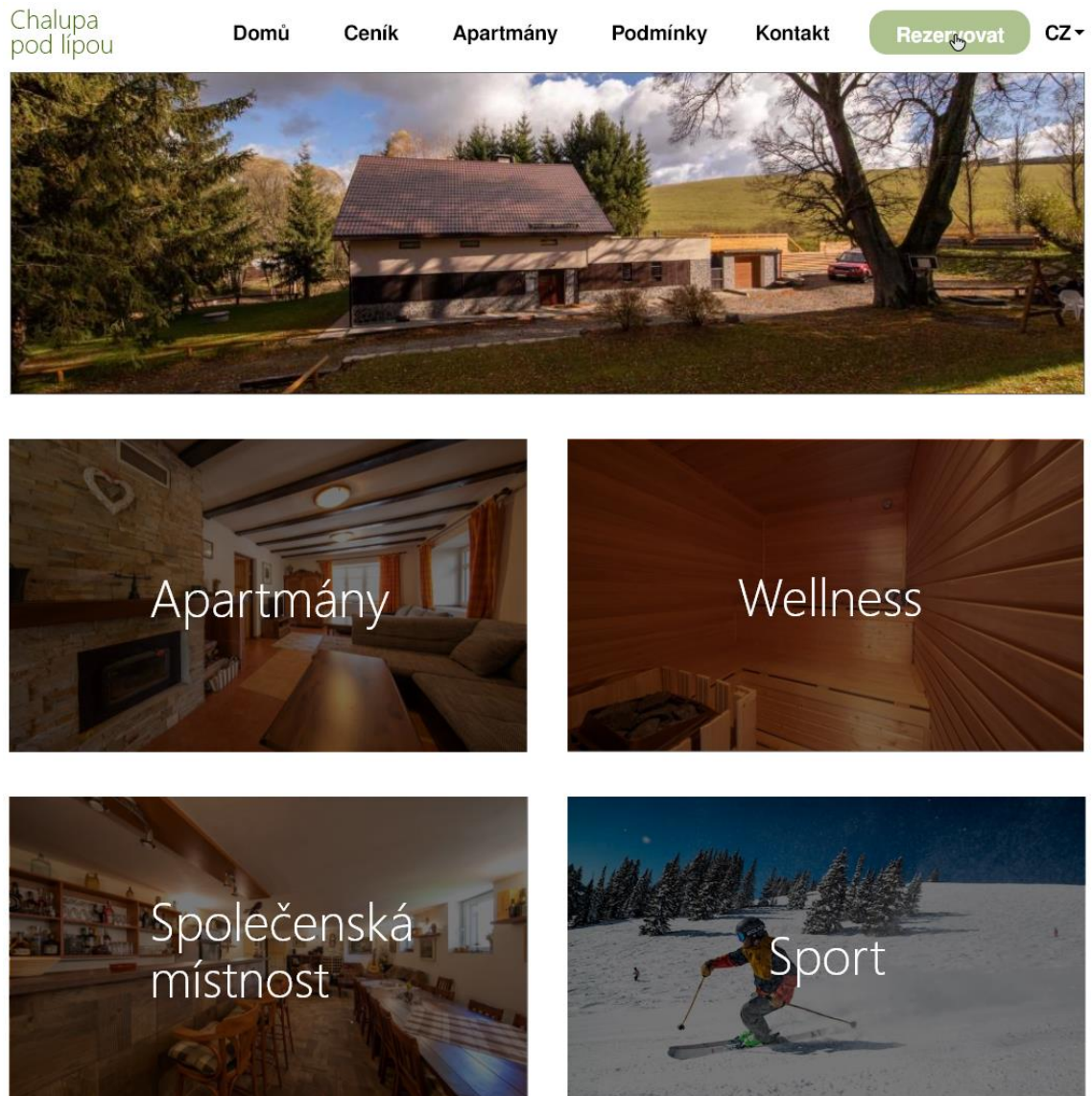
3.5 Vývojový diagram rezervace



Obrázek 15: Vývojový diagram rezervace (vlastní zpracování)

3.6 Prototyp dílčích částí webového rozhraní

Pro návrh prototypu dílčích částí webového rozhraní strany hosta jsem zvolil Adobe Experience Design, což je vektorový editor k navrhování a prototypování uživatelských rozhraní. Ukázka návrhu webového rozhraní:



Venkovní bazén Nekuřácké pokoje Wi-Fi zdarma Parkování zdarma Bezbariérové Rodinné pokoje

Chalupa "Pod lípou" se zahradou, saunou a dětským hřištěm se nachází ve Starém Městě, pouhých 74 km od polského lázeňského města Polanica-Zdrój.

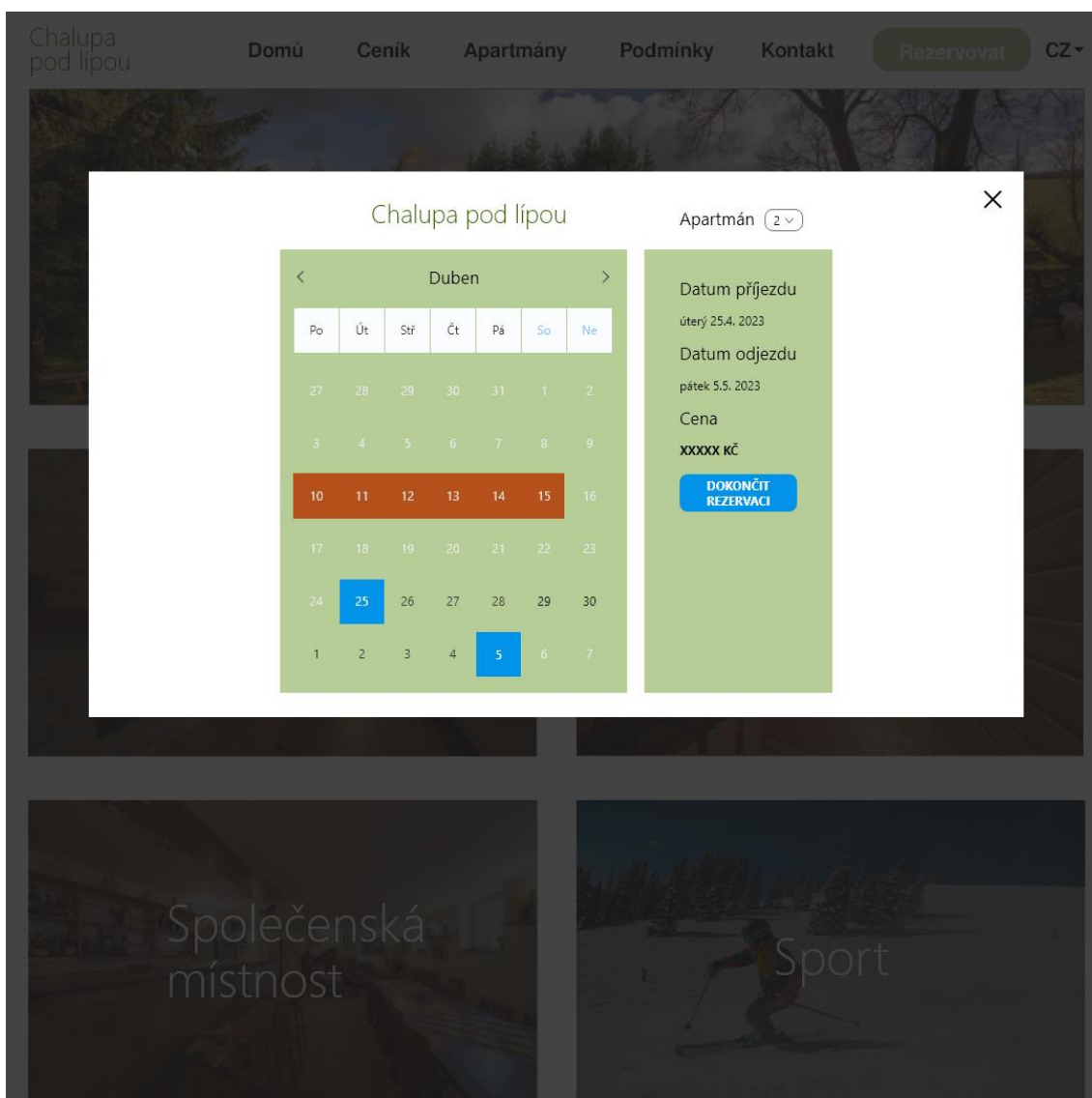
Apartmány mají terasu, posezení, jídelní stůl, kuchyňský kout s lednicí, varnou deskou, mikrovlnnou troubou a rychlovarnou konvicí a vlastní koupelnu se sprchou.

Pro hosty je k dispozici také zázemí pro grilování a sezónní venkovní bazén.

Na místě si můžete zahrát stolní hry, šipky a stolní tenis. Mezi oblíbené aktivity v okolí patří cyklistika, jezdectví a lyžování. Chalupa "Pod lípou" se nachází 31 km od města Lądek-Zdrój a 77 km od města Duszniki-Zdrój.

Obrázek 16: Prototyp domovské stránky webového rozhraní (vlastní zpracování)

Po kliknutí na tlačítko „Rezervovat“ se uživateli zobrazí rezervační kalendář, sloužící k výběru apartmánu, či celého objektu a výběru data. Nedostupné termíny jsou označeny červeně.



Obrázek 17: Design rezervačního kalendáře (vlastní zpracování)

Po kliknutí na tlačítko „DOKONČIT REZERVACI“ se zobrazí rezervační formulář:

Již mám účet

Vaše emailová adresa

Jméno * **Příjmení ***

E-mailová adresa *

Na tuto adresu dostanete e-mail s potvrzením

Adresa

Telefonní číslo *

Speciální požadavky

Jak jste se o nás dozvěděli?

Způsob platby *

Číslo karty

Platnost **CVC**

Ubytovat se můžete od 16:00 do 17:00.

Obrázek 18: Rezervační formulář (vlastní zpracování)

3.7 Synchronizace s ubytovacími portály

Channel manager je softwarový nástroj pro správu a distribuci rezervací v ubytovacím průmyslu. Jeho hlavním účelem je umožnit správu a synchronizaci své dostupnosti a ceny na různých online kanálech pro rezervace, jako jsou Booking.com, Airbnb, Megaubytko a další.

S Channel Managerem lze jednoduše aktualizovat informace o pokojích, dostupnosti a cenách v reálném čase na různých online kanálech, což umožňuje snadno spravovat nabídky a maximalizovat využití svých ubytovacích kapacit. To také zajišťuje, že informace o dostupnosti a cenách jsou vždy aktuální a shodné na všech online kanálech, což minimalizuje riziko překrývajících se rezervací a zvyšuje spokojenost zákazníků.

V současné době je Channel Manager stále více nezbytným nástrojem pro správu ubytovacích zařízení, protože umožňuje provozovatelům snadno spravovat své rezervace na různých kanálech a maximalizovat své zisky. (21)

Tento nástroj nabízí firma Trevlix, na 5 let byla vypočtena cena nástroje u tohoto dodavatele na celkovou částku 7000 Kč.

Další (složitější a nákladnější) možností je vývoj vlastního channel manageru, například pomocí (nejen) iCal knihoven pro PHP, u této možnosti nemohu jistě určit časovou náročnost, ale je předpokládáno, že by byla nákladnější, nicméně do budoucna určitě nemusí být vyloučená. Jednou z knihoven může být PHP knihovna Zap Calendar iCalendar Library, která slouží pro psaní, čtení iCal souborů a pro manipulaci s nimi.

3.8 Ekonomické zhodnocení navrhovaného řešení

Tato kapitola vyjadřuje náklady spojené s vývojem tohoto rezervačního systému. Bude zde provedeno ekonomické zhodnocení tohoto projektu.

Časová náročnost analýzy je odhadována na 40 hodin, do čehož spadá definice nároků na funkcionalitu, definice nároků na uživatelské rozhraní, jak pro hosty, tak pro správce. Hodinová sazba analýzy je odhadována na 400 Kč.

Cena podpory na 5 let v maximálním rozsahu 100 hodin je započítána do celkové ceny. Za další hodiny se bude platit ve výši 500 Kč za hodinu.

Rozsah vývoje a implementace je odhadnutý na 80t hodin.

Tabulka 7: Ekonomické zhodnocení (vlastní zpracování)

Ekonomické zhodnocení	Počet hodin	Hodinová mzda v Kč	Celkem (Kč)
Analýza současného stavu	40	400	16000
Vývoj a implementace	80	500	40000
Chanel manager na 5let	-	-	7000
Podpora na 5 let	100	-	-
Celkem	220	-	63000

Průměrná roční výše pokut od Bookingu je 14000 Kč. Průměrný roční ušlý zisk v důsledku neprovedení rezervace je minimálně 10 000 Kč. Tento optimistický odhad je znázorněn v následující tabulce.

Tabulka 8: Tabulka úspory (vlastní zpracování)

Rok	Úspora v Kč	Kumulovaná úspora v Kč
0	-63 000	-63 000
1	26 000	-37 000
2	26 000	-11 000
3	26 000	15 000
4	26 000	41 000
5	26 000	67 000

Při těchto hodnotách je doba návratnosti 2 roky, 5 měsíců a 3 dny. Celková úspora, a tím pádem přínos pro majitele za 5 let bude 67 000 Kč.

Tento systém ulehčí práci, synchronizuje automaticky obsazenost ubytovacími portály a zabrání dvojité rezervaci, tím ušetří peníze za pokuty a značně sníží nespokojenost hostů, také splní i veškeré ostatní požadavky na rezervační systém. Dle mého má při tomto odhadu počáteční investice v částce 63 000 Kč velký smysl.

ZÁVĚR

V první kapitole jsem se zabýval teoretickými východisky práce, vymezením pojmů a popisem metodik.

Druhá kapitola se týkala analýzy současného stavu řešení rezervací, detailního popisu objektu, analýzy projektu Chalupa pod lípou, a zobrazení procesů rezervace pomocí diagramů.

Ve třetí kapitole byly definovány požadavky na rezervační systém, dále zhodnocení nabídek na trhu, návrh vlastního rezervačního systému a grafický návrh uživatelského rozhraní.

Cílem bakalářské práce byl návrh řešení, který má sloužit k efektivní správě rezervací apartmánů, synchronizaci obsazenosti s bookingovými portály a umožnění hostům rezervovat bez asistence majitele.

Na základě uskutečněných analýz a definice požadavků od firmy jsem vypracoval návrh řešení všech těchto problémů a tím jsem, dle mého, splnil cíl i dílčí cíle této bakalářské práce. Jsem přesvědčený, že můj návrh řešení povede k optimalizaci procesů, týkajících se rezervací apartmánů v Chalupě pod lípou.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. BARDI, James, *Hotel Front Office Management*, 5th Edition. John Wiley & Sons Inc, 2010. ISBN: 978-0-470-63752-4.
2. What is a Hotel Reservation System? *Cloudbeds* [online]. Copyright © 2023 Cloudbeds. All Rights Reserved. [cit. 08.04.2023]. Dostupné z: <https://www.cloudbeds.com/articles/hotel-reservation-system/>
3. iCalendar - Internetový standard pro přenos událostí. *itnetwork.cz - Učíme národ IT* [online]. Copyright © 2023 itnetwork.cz. Veškerý obsah webu [cit. 15.04.2023]. Dostupné z: <https://www.itnetwork.cz/software/icalendar-cast-1-obecne>
4. DESRUISSEAUX, B. RFC 5545: Internet Calendaring and scheduling core object specification (icalendar) [online]. Montreal: 2009, September 24. [cit. 16.04.2023] Dostupné z <https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc5545>
5. FOWLER, Martin *UML distilled: second edition*. Massachusetts: Addison-Wesley, 2000. ISBN 978-02-016-5783-8.
6. BRUCKNER, Tomáš, Jiří VOŘÍŠEK, Alena BUCHALCEVOVÁ a kol. *Tvorba informačních systémů: Principy, metodiky, architektury*. Praha: Grada, 2012, 360 s. ISBN 978-80-247-4153-6
7. How to Generate RACI from EPC Diagram? *Ideal Modeling & Diagramming Tool for Agile Team Collaboration* [online]. [cit. 2.03.2023]. Dostupné z: https://www.visual-paradigm.com/support/documents/vpuserguide/285/2138/86313_formingraci.html
8. Podnikatel.cz. Cílivá skupina [online]. [cit. 2.03.2023]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/pruvodce/obchodni-znacka-brand/cilova-skupina-target-group/>
9. Agrorail. *Agrorail* [online]. [cit. 5.11.2022]. Dostupné z: <https://www.agrorail.cz/>
10. *Obchodní rejstřík firem - vazby a vztahy z justice.cz | Kurzy.cz* [online]. Copyright © [cit. 15.12.2022]. Dostupné z: <https://rejstrik-firem.kurzy.cz/28046765/agrorail-sro/>

11. Vše, co by vás mohlo zajímat o naší bance - NRB. *Úvodní stránka - NRB* [online]. Copyright © 2023 NRB [cit. 17.11.2022]. Dostupné z: <https://www.nrb.cz/o-nas/o-nrb/>
12. *Úvodní stránka - NRB* [online]. Copyright © 2023 NRB [cit. 17.11.2022]. Dostupné z: <https://www.nrb.cz/produkt/expanze/uver-expanze/>
13. Bezúročné investiční úvěry pro podnikatele - NRB. *Úvodní stránka - NRB* [online]. Copyright © 2023 NRB [cit. 15.05.2023]. Dostupné z: <https://www.nrb.cz/produkt/expanze/>
14. Booking.com B.V. Logo of Booking.com [online]. [cit.17.11.2022]. Dostupné z: <https://www.percona.com/live/mysql-conference-2015/sites/default/files/slides/percona-live-2015.pdf>
15. Chaty a chalupy k pronajmutí, pronájem chat a chalup. *Chaty a chalupy k pronajmutí, pronájem chat a chalup* [online]. Dostupné z: <https://www.e-chalupy.cz/>
16. Ubytování v Česku a na Slovensku, ubytování s fotografiemi.[online]. Copyright © 2012 [cit. 17.11.2022]. Dostupné z: <https://www.megaubytko.cz/>
17. Registrace ubytovatele. Ubytování v Česku a na Slovensku 5400+ ubytování s fotografiemi [online]. Copyright © 2012 [cit. 17.03.2023]. Dostupné z: <https://www.megaubytko.cz/registrace>
18. Chalupa Pod lípou - Staré Město pod Sněžníkem. *Ubytování v Česku a na Slovensku 5800+ ubytování s fotografiemi* [online]. Copyright © 2012 [cit. 17.11.2022]. Dostupné z: <https://www.megaubytko.cz/chalupa-pod-lipou-chrastice>
19. Společenská místnost s barem – Chalupa Pod lípou. *Chalupa Pod lípou – Ubytování v panenské přírodě Jeseníků* [online]. Copyright © 2015 [cit. 17.11.2022]. Dostupné z: <https://www.chalupapodlipou.eu/spolecenska-mistnost-s-barem/>
20. Apartmány – Chalupa Pod lípou. *Chalupa Pod lípou – Ubytování v panenské přírodě Jeseníků* [online]. Copyright © 2015 [cit. 17.11.2022]. Dostupné z: <https://www.chalupapodlipou.eu/apartmany/>
21. HOLLANDER, Jordan. What is a chanel manager? [online] [cit. 01.05.2023]. Dostupné z: <https://hoteltechreport.com/news/channel-manager>

22. Jak to funguje | REZEO. *REZEO* | *rezervační systém pro pronajímatele chat a chalup* [online]. Copyright © 2023 REZEO [cit. 01.05.2023]. Dostupné z: <https://rezeo.cz/jak-to-funguje>

SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Příklad souboru iCal (vlastní zpracování).....	16
Obrázek 2: Notace kardinality (6)	17
Obrázek 3: Logo společnosti AGRRORAIL (9).....	21
Obrázek 4: Logo portálu Booking.com (14).....	25
Obrázek 5: Logo portálu e-chalupy.cz (15).....	25
Obrázek 6: Logo portálu MEGAUBNYTKO.CZ (16).....	25
Obrázek 7: Apartmán (20)	28
Obrázek 8 Společenská místnost (19).....	29
Obrázek 9: Use case diagram rezervací přes ubytovací portály (vlastní zpracování)	30
Obrázek 10: Use case diagram rezervací přes rezervační systém booking.com	31
Obrázek 11: EPC diagram rezervací přes ubytovací portály (vlastní zpracování)	34
Obrázek 12: EPC diagram rezervací přes booking.com (vlastní zpracování)	36
Obrázek 13: Use case diagram vlastního řešení (vlastní zpracování)	45
Obrázek 14: ER diagram rezervačního systému (vlastní zpracování)	46
Obrázek 15: Vývojový diagram rezervace (vlastní zpracování)	47
Obrázek 16: Prototyp domovské stránky webového rozhraní (vlastní zpracování)	48
Obrázek 17: Design rezervačního kalendáře (vlastní zpracování)	49
Obrázek 18: Rezervační formulář (vlastní zpracování)	50

SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1: Další vztahy mezi entitami (vlastní zpracování)	18
Tabulka 2: Symboly v EPC diagramu (vlastní zpracování)	19
Tabulka 3: Role v EPC diagramu – dle (7).....	20
Tabulka 4: Výpis z obchodního rejstříku AGRORAIL (10)	21
Tabulka 5: Modelový příklad úvěru expanze (12).....	24
Tabulka 6: Tabulka informací o objektu, dle (18)	37
Tabulka 7: Ekonomické zhodnocení (vlastní zpracování).....	52
Tabulka 8: Tabulka úspory (vlastní zpracování)	53