Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta informatiky a statistiky



Funkcionality a výběr aplikační podpory pro čtyřhvězdičkový hotel

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: Aplikovaná informatika

Studijní obor: Aplikovaná informatika

Autor: Michal Zach

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavel Sládek

Praha, květen 2019

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci Funkcionalita a výběr aplikační podpory pro čtyřhvězdičkový hotel vypracoval samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury.

V Praze dne 6. května 2019 .....

Michal Zach

Poděkování

Touto cestou bych rád poděkoval panu Ing. Pavlu Sládkovi za odborné vedení, obrovskou trpělivost, věcné připomínky a cenné rady, které mi velmi pomohly ke zpracování této bakalářské práce. Dále děkuji svým rodičům za podporu během studia a psaní této práce.

Abstrakt

Cílem této práce je doporučení hotelového systému pro čtyřhvězdičkový hotel v České republice. Na začátku práce je stručně popsána oblast ubytovacích zařízení. Následuje podrobný popis elektronické distribuce a jejích jednotlivých částí. Dále jsou popsány trendy, které se samotnou aplikační podporou souvisí. Poté je popsána právě aplikační podpora – tedy hotel management systémy, je popsána jejich funkcionalita a následně je provedena analýza trhu s hotel management systémy v České republice. Následuje případová studie, ve které je čtenář seznámen s konkrétním ubytovacím zařízením, kterému je systém doporučován. Nejprve jsou popsány základní informace o ubytovacím zařízení, poté je popsána stávající aplikační podpora hotelu, pro kterou je následně provedena SWOT analýza. V poslední části jsou stanoveny požadavky na novou aplikační podporu a je provedeno multikriteriální rozhodování za pomocí kterého je vybrána vhodná aplikační podpora. Předpokládám, že výsledky práce pomohou především majiteli daného hotelu a jeho zaměstnancům, případně jiný hoteliérům.

Klíčová slova

Hotel, systém, management, analýza

JEL klasifikace

L86

Abstract

The main goal of this thesis is the recommendation of hotel system for a chosen four-star hotel in the Czech Republic. At the beginning of the thesis, there is a brief description of the industry of accommodation facilities. It is then followed by a detailed description of the electronic distribution and its parts. Trends, which are linked to application support, will be described in detail in the next part of the thesis. After that there is an analysis of the application support - the hotel management system, which are followed by its functionality. The next part of the thesis deals with the market analysis of hotel management systems in the Czech Republic. Hereafter a case study is carried out where the reader is familiarized with a particular accommodation facility, to which the system is recommended. Firstly, the basic information about the accommodation facility is described, then the existing application support of the hotel is characterized, for which a SWOT analysis is subsequently carried out. In the last part, the requirements for a new application support as well as multicriterial decision making are specified, based on which a suitable application support is selected. I assume that the results of the thesis will help mainly the owner of the hotel and his employees or other hoteliers as well.

Keywords

Hotel, system, management, analysis

JEL Classification

L86

Obsah

Úvod 11
Cíle práce 12
Vymezení tématu práce a důvod výběru tématu 12
Metody dosažení cíle práce 13
Předpoklady a omezení práce 13
Struktura práce 13
Vstupy, výstupy práce a očekávané přínosy 14
Stav řešené problematiky 15
Rešerše knižních publikací 15
Rešerše internetových zdrojů 15
Rešerše akademických prací 16
1 Elektronická distribuce 17
1.1 Globální distribuční servery 17
1.2 Online cestovní agentury 18
1.3 Vlastní webová stránka 20
1.4 Závěr kapitoly elektronická distribuce 20
2 Trendy v ubytovacích službách 21
2.1 Mobilní aplikace 21
2.2 Věrnostní programy 24
2.3 Závěr kapitoly trendy 24
3 Aplikační podpora hotelu 25
3.1 HMS 25
3.2 Hlavní funkcionalita HMS 26
3.3 Analýza trhu s HMS 31
3.4 Závěr kapitoly aplikační podpora 32
4 Analýza konkrétního hotelu 33
4.1 Popis hotelu 33
4.2 Organizační struktura hotelu 33
4.3 Současný stav hotelového systému 36
4.3.1 MICROS Fidelio 36
4.3.2 D-Edge 39
4.3.3 SWOT Analýza současného stavu systému 40
4.4 Závěr analýzy hotelu 42

5 Výběr nového HMS 43
5.1 Požadavky na nový HMS 43
5.2 Multikriteriální rozhodování 43
5.2.1 Filtrování dle požadavků 44
5.2.2 Stanovení kritérií a ohodnocení 44
5.2.3 Metoda TOPSIS 48
5.2.4 Interpretace výsledků 52
5.3 Popis vítězné varianty 52
Závěr 54
Terminologický slovník 55
Použitá literatura 56

Seznam obrazků

Obrázek 1: Elektronická distribuce (23) 17
Obrázek 2: Globální distribuční systém (24) 18
Obrázek 3: Propojení GDS a hotelu (zdroj: autor) 18
Obrázek 4: Aplikace booking.com (zdroj: autor) 22
Obrázek 5: Aplikace My Alfred (33) 23
Obrázek 6: PMS aplikace (33) 23
Obrázek 7: Grafické štafle (37) 26
Obrázek 8: Channel manager (zdroj: autor) 28
Obrázek 9: Organizační struktura hotelu (zdroj: autor) 34
Obrázek 10: MICROS Fidelio Suite 8 (zdroj: autor) 36
Obrázek 11: Karta hosta Fidelio (zdroj: autor) 37
Obrázek 12: Rezervace v systému MICROS Fidelio Suite8 (zdroj: autor) 38
Obrázek 13: Channel management Availpro (41) 39
Obrázek 14: Ukázka blokací (zdroj: autor) 40
Obrázek 15: Metoda TOPSIS (zdroj:autor) 48
Obrázek 16: Grafické štafle Previo (37) 53

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Popis HMS (zdroj: autor) 32
Tabulka 2: SWOT analýza stávajícího hotelového systému (zdroj: autor) 40
Tabulka 3: Filtrování požadavků (zdroj: autor) 44
Tabulka 4: Rozhodovací matice X bez vah (zdroj: autor) 49
Tabulka 5: Maximalizační rozhodovací matice (zdroj: autor) 49
Tabulka 6: Rozhodovací matice X po druhé transformaci (zdroj: autor) 50
Tabulka 7: Vážená normalizovaná matice (zdroj: autor) 50
Tabulka 8: Vážená normalizovaná matice s H_j a D_j (zdroj: autor) 51
Tabulka 9: Poslední kroky tabulky TOPSIS (zdroj: autor) 51

Seznam zkratek

ED	elektronická distribuce
GDS	globální distribuční systém
OTA	online travel agency
HMS	hotel management system
PMS	property management system
CRM	customer-relationship management
CK	cestovní kancelář
BI	business intelligence
HR	human resource
EET	elektronická evidence tržeb
F&B	food and beverage
CPC	cost-per-click
AHP	analytický hierarchický proces

Úvod

Ubytovací zařízení je možné dělit podle umístění, podle převažujících doplňkových služeb, nebo podle velikosti. Ubytovací zařízení je také možné kategorizovat na hotel, hotel garní, motel, pension a botel. Samozřejmě je také možné je klasifikovat dle Oficiální jednotné klasifikace ubytovacích zařízení České republiky – tato klasifikace hodnotí ubytovací zařízení pomocí hvězdiček, kde jediným ubytovacím zařízením, které může získat pět hvězd je hotel, zbytek pouze hvězdy čtyři. (1)

Tato bakalářská práce se zabývá hotelovým systémem a je proto nutné si samotný pojem hotel nadefinovat. Podle Křížka je hotel definován takto: „Hotel může být definován jako místo, kde se za úplatu poskytuje (zpravidla krátkodobé) ubytování všem kategoriím turistů. Vedle ubytovacích služeb jsou v závislosti na klasifikaci, respektive v závislosti na zařazení do jakostní třídy poskytovány další služby – stravovací, společensko-zábavní, relaxační, konferenční a obecně všechny služby, které jsou relevantní v této oblasti služeb. Obvyklá minimální kapacita je 10 pokojů, ale v závislosti na národní normě nebo historické zvyklosti může být vyžadován i větší počet pokojů.“ (1)

Naproti tomu Profesní svaz Asociace hotelů a restaurací definuje hotel podstatně jednodušeji, a to takto: „Hotel je ubytovací zařízení s nejméně 10 pokoji pro hosty vybavené pro poskytování přechodného ubytování a služeb s tím spojených (zejména stravovací), člení se do pěti tříd.“ (2)

Definice se z velké části shodují, pouze Křížek zdůrazňuje, že někdy může být vyžadován větší počet než 10 pokojů, aby bylo zařízení klasifikováno jako hotel, a také poskytuje podrobnější výčet druhů služeb s hotelem spojených – tedy společensko-zábavní, relaxační a konferenční.

Informační technologie podporující business procesy jsou dnes naprosto neodmyslitelnou součástí podnikání v kterémkoliv odvětví a výjimkou tedy nemůže být ani samotný hotelový, či šířeji ubytovací průmysl. Hotely, které chtějí být maximálně konkurenceschopné, už dnes nemají jinou možnost než využívat právě infomační technologie pro všechny procesy související s úspěšným provozem hotelu, ať už se jedná o analýzu podnikatelského prostředí, získávání nových klientů či procesy spojené se snižováním provozních nákladů.

Na přelomu tisíciletí došlo k revoluci v poskytování ubytovacích služeb, kdy se ke globálnímu distribučnímu systému, který je dostupný pouze samotným hoteliérům a cestovním kancelářím či cestovním agentům, začaly přidávat online cestovní agentury. Do té doby byla rezervace spojena buď s časově velmi náročným průzkumem a porovnáváním ubytovacích zařízení, nebo s vyšší cenou při zapojení třetí strany (cestovní kanceláře). Nyní bylo možné nalézt tisíce hotelů současně a porovnávat jejich ceny a kvalitu. Dnes se předpokládá, že online cestovní agentury obstarávají 76% a nadále rostoucí podíl na celkovém objemu veškerých online rezervací. (3)

Pro hotelového manažera nebo rezervační oddělení ovšem není téměř možné manuálně spravovat celou elektronickou distribuci, a je nutné k tomu využít právě aplikační podpory.

Nejedná se ovšem pouze o práci na rezervačním oddělení, využívání hotelových systémů má mnohem více benefitů: snižování času stráveného nad administrativou, zvýšení online viditelnosti hotelu, tvorba vztahu s hotelovými hosty, správa hotelové distribuce, nebo správa hotelových příjmů. (4)

V dnešní době se používá několik typů aplikační podpory v ubytovacím sektoru. Property management systém (dále jen „PMS“) je softwarové řešení určené pro provoz ubytovacích a komerčních nemovitostí. (5) Dále jsou ubytovatelům k dispozici aplikace, které se starají například pouze o určitou část ubytovacího zařízení – tedy například o recepci. Pro tuto práci je ovšem relevantní pouze ta aplikační podpora, která je schopná spravovat celé ubytovací zařízení typu hotel. Tato řešení se jmenují hotel management systémy (dále jen „HMS“).

Cíle práce

Hlavním cílem bakalářské práce je výběr a doporučení systému pro budoucí nasazení do čtyřhvězdičkového hotelu. Aby bylo možné naplnit hlavní cíl práce je nutné také popsat funkcionalitu aplikací pro podporu business procesů v hotelu. Nasazení nové aplikační podpory je popsané jak z pohledu obecné funkcionality, tak z pohledu konkrétního produktu.

Pro dosažení hlavního cíle práce je nutné splnit následující dílčí cíle:

- popis elektronické distribuce a vybraných trendů,
- popis aplikační podpory a její funkcionality, analýza trhu,
- analýza konkrétního ubytovacího zařízení, popis stávající aplikační podpory,
- výběr vhodné aplikační podpory.

Vymezení tématu práce a důvod výběru tématu

Tématem této práce jsou informační technologie podporující business procesy v odvětví hoteliérství. Aplikační podpora pro hotely nabízí dříve naprosto nevídané možnosti a výběrem správné aplikační podpory dochází k získání obrovské konkurenční výhody.

Hoteliérství jako takové je téma, které je pro mě jako pro zaměstnance hotelu velmi aktuální. Má praxe v oboru mě inspirovala k napsání práce zaměřené na informační technologie podporující business procesy právě v této oblasti, za použití konkrétního ubytovacího zařízení, na které mohu výsledky své práce aplikovat.

Metody dosažení cíle práce

K dosažení stanoveného cíle slouží případová studie, tedy metoda kvalitativního výzkumu, která zkoumá jeden určitý případ. Jejím cílem je poskytnutí hlubokého porozumění nebo příčinného vysvětlení vybraného případu. Případová studie musí zohlednit celkový kontext a zároveň musí poskytnout komplexní obrázek o zkoumaném případu. (6) V případové studii je na vybraném ubytovacím zařízení popsán celý proces výběru aplikační podpory. V práci je také využita analýza, tedy proces faktického nebo myšlenkového rozčlenění celku na části a také syntéza, tedy spojování poznatků získaných analytickým přístupem, která tvoří základ pro správná rozhodnutí. (7) Prvního a druhého dílčího cíle je poté dosaženo pomocí poznatků z literatury a z odborných článků vztahujících se k dané tématice. V práci je využito multikriteriální rozhodování pomocí metody TOPSIS, tedy identifikace alternativ a kritérií, ohodnocení kritérií, přidělení vah a výpočtu nejvhodnější varianty pomocí právě TOPSIS. Kromě literatury a odborných článků jsou v práci využity vlastní zkušenosti autora jakožto front-office manažera.

Předpoklady a omezení práce

Hlavním a nejdůležitějším předpokladem pro napsání této bakalářské práce je svolení majitele hotelu využívat poznatky získané z mé práce v hotelu pro napsání této bakalářské práce. Dalším předpokladem ke zpracování práce bude komunikace a spolupráce právě s majitelem a s provozní manažerkou hotelu, díky čemuž budou poskytnuty naprosto relevantní informace o samotném hotelu. Posledním předpokladem práce je poskytnutí informací, popřípadě testovacích verzí hotelových systémů samotnými poskytovateli.

Omezení práce by neměla být četná, nicméně za omezení práce je nutné brát fakt, že není možné zveřejnit jméno hotelu či určité typy know-how.

Struktura práce

Bakalářská práce je rozdělena do dvou hlavních částí, na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část obsahuje tři kapitoly, přičemž v první kapitole je popsána elektronická distribuce, ve druhé kapitole jsou popsány trendy, které souvisejí s hotelovou aplikační podporou, a ve třetí kapitole je podrobně popsána funkcionalita aplikační podpory hotelu.

Druhá, praktická část, obsahuje případovou studii, prostřednictvím které je naplněn hlavní cíl práce. Případová studie je rozdělena na dvě kapitoly. V pořadí čtvrté kapitole je analyzováno konkrétní ubytovací zařízení a v páté kapitole je vybrána vhodná aplikační podpora pro toto ubytovací zařízení.

Vstupy, výstupy práce a očekávané přínosy

Mezi vstupy práce patří knižní publikace, internetové zdroje a akademické práce, které souvisí s tématem této práce. Dalšími vstupy jsou metody multikriteriálního rozhodování, ze kterých je vybrána vhodná metoda, v této práci je takovouto metodou metoda TOPSIS. Vstupy jsou také momentálně dostupné aplikace.

Výstupem práce je doporučení pro výběr aplikace na podporu čtyřhvězdičkového hotelu. Bakalářská práce by mohla být přínosem pro zájemce o problematiku hoteliérství, informační technologie podporující business procesy a pro majitele hotelů.

Stav řešené problematiky

Tato část bakalářské práce se zabývá rešerší dostupných zdrojů informací, které byly využity v rámci přípravy a při práci samotné. Autor čerpal z odborných publikací, studií a příspěvků publikovaných v rámci internetu.

Rešerše knižních publikací

Pro získání náhledu na téma podnikové informatiky, byla využita kniha Principy a modely řízení podnikové informatiky (8) z roku 2008 od Jiřího Voříška a kolektivu. Tato kniha je velmi často uváděna v širokém spektru akademických prací orientujících se na podobnou tématiku. Kniha se zabývá řízením podnikové informatiky pro zvýšení konkurenceschopnosti a výkonnosti podniku. Součástí knihy jsou popisy různých standardů a metod při řízení podnikové informatiky.

Následně byla pozornost věnována tématu hoteliérství, kde pro získání odborného náhledu na tuto problematiku byla podrobně zkoumána kniha Moderní hotelový management (1) z roku 2011. Kniha je v tomto oboru podnikání velmi ojedinělá, a to zejména díky své praktičnosti a představení nejnovějších poznatků a trendů v oblasti řízení hotelů. Autoři seznamují čtenáře s nástroji pro řízení jednotlivých procesů v hotelovém provozu za účelem zajištění optimalizace výnosů. Z knihy je v práci převzata klasifikace a kategorizace ubytovacích služeb a taktéž definice hotelu.

Dále byla využita publikace Operační výzkum (9). Jedná se o skripta, která jsou základním učebním materiálem pro učební předmět Operační výzkum na Vysoké škole polytechnické v Jihlavě. Ze skript byla převzata metoda TOPSIS, pomocí které je provedeno samotné multikriteriální rozhodování.

Poté byla také využita kniha Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury (10), která se zabývá analýzou a tvorbou podnikových informačních systémů. Kniha byla využita pro samotný náhled na tuto problematiku a v práci jsou využity některé definice z knihy.

Rešerše internetových zdrojů

Velmi dobrým zdrojem informací o hoteliérství je webový slovník Xotels (11), kde je možné nalézt spoustu definic a dalších užitečných informací.

Pro tuto oblast je také důležitá Oficiální jednotná klasifikace ubytovacích zařízení České republiky 2015-2020 metodika (12), dostupná na webové stránce hotelstars.eu, kde je možné nalézt aktuální klasifikace a kategorizace ubytovacích zařízení v České republice.

Důležité informace je také možné najít na stránce hotely-hotelum.cz (13), kde je možné najít články o elektronické distribuci, ale také tipy pro hoteliéry a popisy některých hotelových systémů. V práci je z tohoto webu definován globální distribuční systém.

Dále byl analyzován velký počet zdrojů popisující Hotel management systémy, jako příklad lze uvést internetový článek Jojo Balagosy – What is Hotel Management System (14), nebo článek ze stránky tigernix.com – What is the diffrence between a Hotel Management System and a Property Management System? (15)

Také byly analyzovány zdroje týkající se Business intelligence a hotelů – příkladem může být internetový článek Kristiny S. Park – Why do hotels need BI tools? (16)

Posledním zdrojem, který je vhodné zmínit, je autor Alan E. Young, který byl nalezen pomocí vyhledávání relevantních zdrojů v Národní technické knihovně. Autor se věnuje vztahu mezi hoteliéry a jejich dodavateli, zajímavým článkem je například Hotel owners have all the juice (17), který pojednává o nákupní síle hoteliérů.

Rešerše akademických prací

Akademické práce byly analyzovány především před samotnou tvorbou této práce; bylo využito systematického vyhledávání za pomoci relevantních klíčových slov v databázích InSIS a Theses.cz. Databáze InSIS je databáze závěrečných prací zpracovaných na Vysoké škole ekonomické, databáze Theses.cz slouží jako národní registr závěrečných prací. Do databází byla zadána klíčová slova: hotel, management, systém, analýza. V databázi Thesis bylo nalezeno více než 900 prací, ale většina z nich tímto tématem souvisela pouze okrajově.

Práce relevantní k této bakalářské práci jsou:

Bakalářská práce Analýza hodnocení investice do vybraných hotelových softwarů v rámci vybraného hotelu (18) - zabývá analýzou hodnocení investice do vybraných hotelových softwarů v rámci vybraného hotelu.

Bakalářská práce Analýza požadavků na hotelový informační systém (19) - práce se zabývá analýzou současného stavu informační podpory řízení a správy hotelu.

Diplomová práce Analýza hotelového systému Hores (20) – v diplomové práci se autor zaměřuje na hotelový systém Hores, jeho funkce a jeho využití.

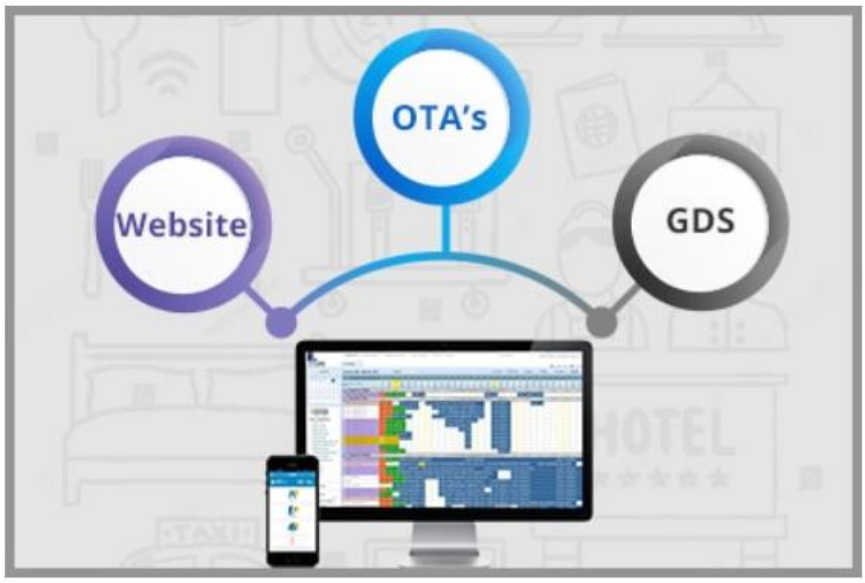
Další bakalářskou prací, která není úplně relevantní k této práci, ale byla využita pro pochopení tématiky elektronické distribuce je bakalářská práce Distribuční kanály vybraného ubytovacího zařízení a jejich význam (21).

1 Elektronická distribuce

První kapitola se věnuje pojmu elektronická distribuce a jejímu rozdělení na jednotlivé typy, jedná se tedy o veškeré distribuční kanály, které hotely využívají v prostředí internetu. Elektronická distribuce je už dnes běžně spravována pomocí aplikační podpory hotelu, a proto je nutné ji do práce zahrnout.

Elektronická distribuce (dále jen „ED“) zahrnuje všechny elektronické distribuční kanály, ke kterým lze přistupovat přes internet. To znamená globální distribuční systémy, online cestovní agentury a vlastní webové stránky hotelů. (22)

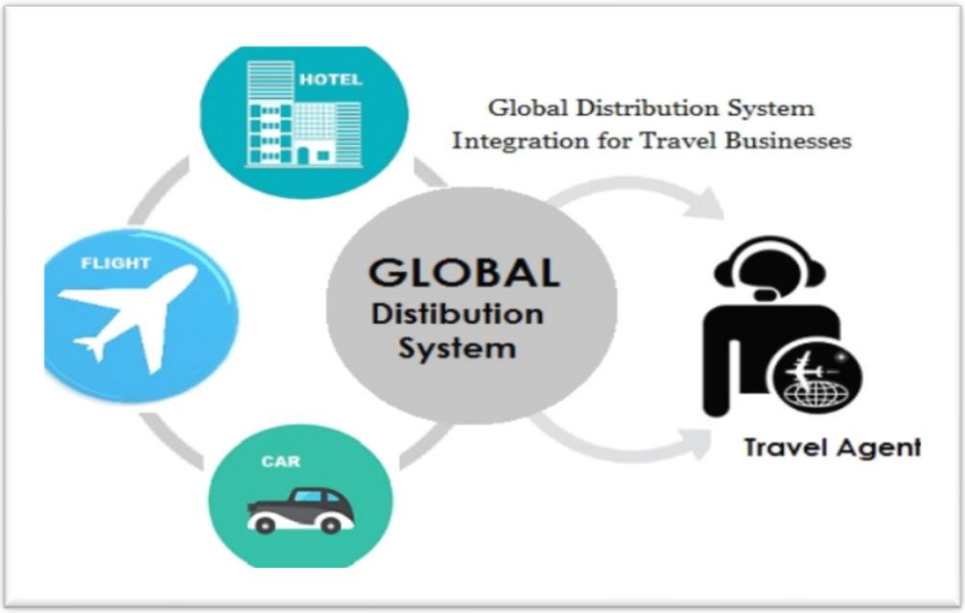
Každá z částí elektronické distribuce stojí samostatně (viz Obrázek 1).



Obrázek 1: Elektronická distribuce (23)

1.1 Globální distribuční servery

„Globální distribuční systém (dále jen „GDS“) (viz Obrázek 2) je internetový systém, který umožňuje automatizované transakce mezi prodejci a agenturami, které poskytují služby v cestovním ruchu konečným spotřebitelům. Globální Distribuční Systém propojuje služby leteckých společností, hotelů, půjčoven automobilů a firem poskytujících výletní a zaoceánské plavby. Tyto firmy vkládají do systému své služby a jejich ceny a systém pak umožňuje cestovním agenturám udělat klientovi rezervací letenky, rezervace hotelu či automobilu v půjčovně na základě jeho požadavků.“ (13)

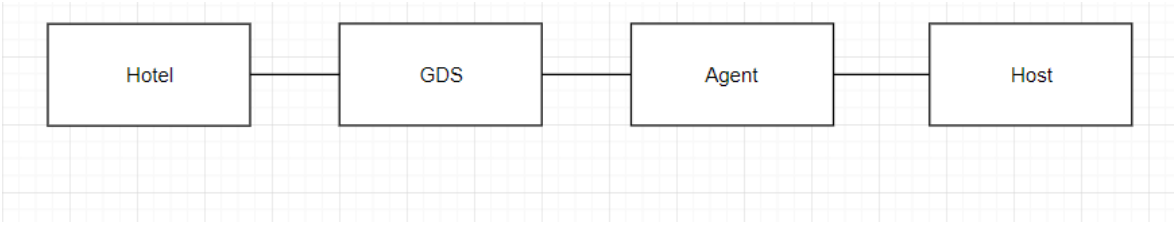


Obrázek 2: Globální distribuční systém (24)

K systému GDS nemá přístup veřejnost, nýbrž pouze cestovní kanceláře nebo cestovní agenti, kteří služby následně distribuují zákazníkům. Jestliže například zákazník potřebuje let, půjčení auta a hotel, agent otevře GDS, který mu po zadání požadavků vybere vhodné varianty. Po konzultaci se samotným zákazníkem je možné pomocí GDS také všechny tyto služby zarezervovat. Hlavními GDS jsou Amadeus, Sabre, Galileo anebo Worldspan.

GDS jsou velmi důležité pro rostoucí cestovní průmysl vzhledem ke stále zvyšujícímu se počtu dodavatelů a distributorů. Jejich pomocí mohou dodavatelé snáze dosáhnout širšího okruhu cestovatelů a nabídnout jim širší okruh služeb. Poskytovatelé služeb určují ceny pro koncového zákazníka, ze kterých si poté agentury berou určitou procentuální sazbu.

Propojení samotného hotelu a hosta je tedy realizováno skrz GDS a cestovního agenta nebo kancelář (viz Obrázek 3).



Obrázek 3: Propojení GDS a hotelu (zdroj: autor)

1.2 Online cestovní agentury

Podle slovníku Xotels jsou online cestovní agentury (dále jen „OTAs“) společnosti, jejichž internetové stránky umožňují spotřebitelům rezervovat různé služby související s cestováním přímo přes internet. Tyto společnosti obvykle nabízejí především ubytování, ale také výlety, pronájem aut, letenky, či kompletní zájezdové balíčky. Nakupování přes tyto

online agentury se stalo v dnešní době velmi populární, zejména kvůli úspoře času, speciálním nabídkám typu last-minute, a také díky rostoucímu používání chytrých mobilních zařízení. (11)

OTAs tedy v tomto procesu nefigurují jako poskytovatel služeb, ale jako třetí strana facilitující styk mezi poskytovatelem a zákazníkem za provizní úplatu. Tyto provize se liší společnost od společnosti a obvykle bývají v rozmezí 10-20 % z ceny služby. Nejčastěji se setkáme s 15% provizí, přičemž některé cestovní agentury dokonce nabízejí jistou provizní flexibilitu (samozřejmě spojenou s patřičnými výhodami – čím vyšší provize, tím vyšší viditelnost, počet zobrazení apod.). Nejznámější OTAs jsou dnes například Booking.com, Expedia apod.

OTAs a metasearch

Důležité je rovněž zmínit internetové služby typu „metasearch". Hotelový metasearch pouze shromažďuje ceny pokojů z mnoha různých rezervačních stránek, především z OTAs, na jednu platformu. To zákazníkovi, který hledá nejvýhodnější cenu, umožní soustředit se na jedno místo bez nutnosti procházení veškerých OTAs. Je důležité zdůraznit, že metasearch platformy slouží pouze k porovnání cen, nikoliv k rezervaci ubytování jako takového – k tomu dochází na stránkách partnera na kterého je zákazník přesměrování z metasearch platformy. (25)

Metasearch bývá často mylně zaměňován za OTA, přestože funguje na velmi odlišném principu, kde metasearch nedostává provize z cen rezervací, ale většinou využívá tzn. cost-per-click modelu (dále jen „CPC"). (26)

U CPC zákazník platí pouze za skutečné prokliky na své stránky, a nikoliv za zobrazení reklamy. (27)

V České republice je nejznámější metasearch Trivago. Použití například Trivaga má smysl zejména proto, jak bylo již výše zmíněno, že ne každá OTA má stejnou výši provize a stejné akční nabídky a slevy.

OTAs a Airbnb

Okrajově je v práci zmíněno i samotné Airbnb, které funguje na stejném principu jako OTAs. Příjmy Airbnb pochází ze zprostředkovacích poplatků za jednotlivé rezervace. (28)

Web digitaltrends.com popisuje Airbnb jako společnost, která místo kopírování OTAs zvolila vlastní a jedinečný přístup k ubytování. Společnost Airbnb umožňuje jednotlivcům nabízet ubytování ve svém vlastním domově jako alternativu k ubytování v hotelu či penzionu. (29)

Pro hoteliéry je samozřejmě Airbnb nevítanou novinkou, zároveň se ale Airbnb stalo určitým regulačním nástrojem pro hotely, které nutí snižovat své ceny a také zkvalitňovat a zatraktivňovat své služby

1.3 Vlastní webová stránka

Většina hotelů využívá vlastní webové stránky, na kterých je možné jejich služby rezervovat. Poměr rezervací přímo z webových stránek hotelu je ovšem u běžných hotelů poměrně malý. Tato statistika se mění u hotelových řetězců, kde se tento poměr razantně zvyšuje. Pokud se hotel pro takovou webovou stránku rozhodne, má na výběr mezi několika variantami:

1) Rezervace s odkazem do cizího rezervačního systému – hotel na vlastní stránky umístí například text s odkazem například „Rezervujte zde“, který hosta přesměruje na rezervační systém.
2) Rezervace pomocí iFrame, vkládá se rezervační formulář z jiné stránky.
3) Rezervace za použití XML rozhraní.
4) Rezervace ve vlastním rezervačním systému – velmi finančně náročné. (30)

1.4 Závěr kapitoly elektronická distribuce

Kapitola představila elektronickou distribuci a její jednotlivé části. Kapitola je pro naplnění cíle důležitá, protože se jedná o ty ubytovací kapacity, které standardně bývají uvolňovány pomocí aplikační podpory hotelu – neboli pomocí channel manageru, kterému se práce také věnuje v jedné z dalších částí.

2 Trendy v ubytovacích službách

Internet věcí, virtuální realita (jedná se hlavně o virtuální prohlídky hotelů), nebo nové typy ubytovacích služeb. Toto jsou novinky, které je možné považovat za aktuální trendy v ubytovacím segmentu. Mnoho z těchto trendů lze využít a za jejich pomoci zefektivnit, zrychlit či zatraktivnit služby a procesy ubytovacích zařízení nebo dokonce snížit jejich provozní náklady. Podkapitola je věnována trendům v ubytovacích zařízeních, které souvisí s aplikační podporou hotelu.

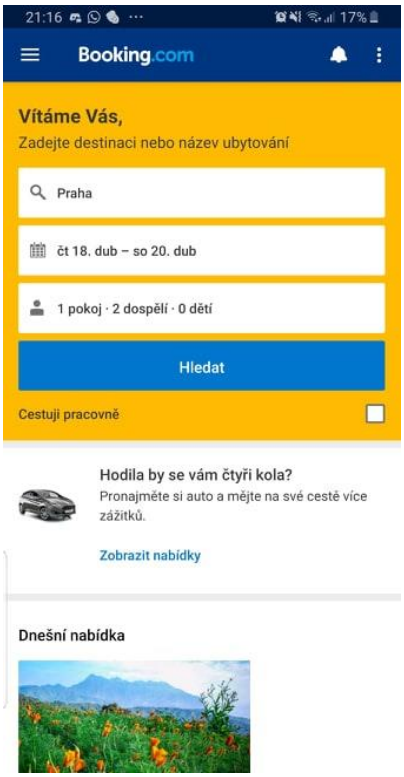
2.1 Mobilní aplikace

Mobilní technologie budou podle webu hotelnewsnow.com největším trendem roku 2019. Mobilní provoz dnes představuje více než 60 % veškerého používání internetu a mobilní telefony hrají stále větší roli i v marketingové efektivitě. (31)

S tím úzce souvisí i samotné mobilní aplikace, které je v této oblasti možné dělit na tři druhy:

1) mobilní aplikace pro pomoc s rezervováním ubytovacích služeb,
2) mobilní aplikace pro hosty hotelu,
3) mobilní aplikace pro hoteliéry.

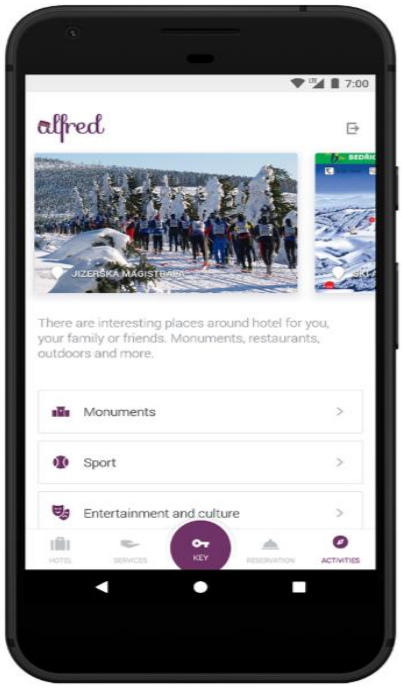
Aplikace prvního typu (viz Obrázek 4) nejsou pro účely práce zajímavé, nicméně za zmínku stojí to, že OTAs se snaží vytvářet své mobilní aplikace, aby hostům ulehčily samostatný proces rezervování služeb pomocí mobilních telefonů.



Obrázek 4: Aplikace booking.com (zdroj: autor)

Další dva typy mobilních aplikací už jsou pro samotné účely této práce zajímavější. Jen na českém trhu je k dispozici hned několik mobilních aplikací pro hoteliéry nebo pro hosty hotelu. Může se jednat například o aplikaci společnosti Appytect (32), která je tvořena na míru konkrétnímu ubytovacímu zařízení, většinou se ovšem jedná o aplikace, které jsou poskytovány právě s hotelovým řešením. Příkladem může být společnost Previo – jedná se o společnost, která nabízí kompletní či částečná hotelová řešení, ke kterým nabízí také mobilní aplikace - aplikaci druhého typu s názvem My Alfred (viz Obrázek 5), či aplikaci třetího typu pro hoteliéry (viz Obrázek 6). V ojedinělých případech je také možné narazit na aplikace, které jsou určeny zároveň pro hosty i pro hoteliéry, a spojují tudíž dva typy aplikací v aplikaci jednu.

Samotná aplikace druhého typu (viz Obrázek 5) slouží ke zpříjemnění pobytu v hotelu. Aplikace nepomáhá pouze při pobytu, ale i před ním a po něm. I tyto aplikace je možné dělit na několik druhů; některé aplikace pokrývají pouze check-in hostů do hotelu a generování klíčů od pokoje přímo do telefonu, jiné aplikace jsou zase o něco komplexnější a nabízejí hostům možnost objednat různé služby, komunikovat se zaměstnanci hotelu v reálném čase, hlásit problémy, hodnotit služby hotelu, odebírat novinky a speciální nabídky a spoustu dalšího.



Obrázek 5: Aplikace My Alfred (33)

Aplikace třetího typu jsou aplikacemi pro hoteliéry, které slouží k usnadnění jejich práce. Skvělým příkladem je právě aplikace PMS od společnosti Previo (viz Obrázek 6), ve které je umožněn přístup k celé hotelové recepci, generování jednoduchých dashboardů a podobně. Nicméně, i tyto aplikace je možné dělit do několika typů (recepční aplikace, housekeeping aplikace atd.). U většiny těchto aplikací je nutné, aby byly kompatibilní právě se samotným hotelovým systémem - pokud se jedná například o aplikaci pro recepci, musí ze systému přebírat data o příjezdech, odjezdech atd.



Obrázek 6: PMS aplikace (33)

2.2 Věrnostní programy

Jedním z trendů posledních let, který se netýká všech hotelů, ale většinou pouze hotelových řetězců, a který je úzce spojen s aplikační podporou hotelů, je trend věrnostních programů. Věrnostní programy jsou klíčovou strategií pro získávání, a především pro udržení svých hostů.

Příkladem takového věrnostního programu může být například Marriott Bonvoy - jedná se o nejznámější věrnostní program od společnosti Marriot Hotels & Resorts, která vlastní jednu z nejrozsáhlejších hotelových sítí na světě.

Hostu je ze systému přiřazeno identifikační číslo nesoucí status zákazníka věrnostního programu. Věrnostní program Marriott Bonvoy poté dělí své členy od nejnižší úrovně Member až do úrovně Ambassador Elite. (34)

Věrnostní programy kladou velký důraz na kvalitní customer-relationship management (dále jen „CRM“) v hotelových systémech, u hotelových řetězců tomu poté napomáhají cloud-based systémy, které dovolují hotelům možnost sdílení dat o svých hostech mnohem jednodušším způsobem. Například host, který běžně využívá hotel Prague Marriott Hotel a má zde úroveň Ambassador Elite musí mít stejnou úroveň i pří příjezdu do jiného hotelu společnosti Marriot Hotels & Resorts, a to i v případě, že rezervaci provede telefonicky nebo například přes OTA. Proto většina velkých hotelových řetězců využívá systému Opera PMS, který je vytvořen pro velké hotely, popřípadě pro hotelové řetězce společností Oracle, anebo využívá na míru vytvořená řešení.

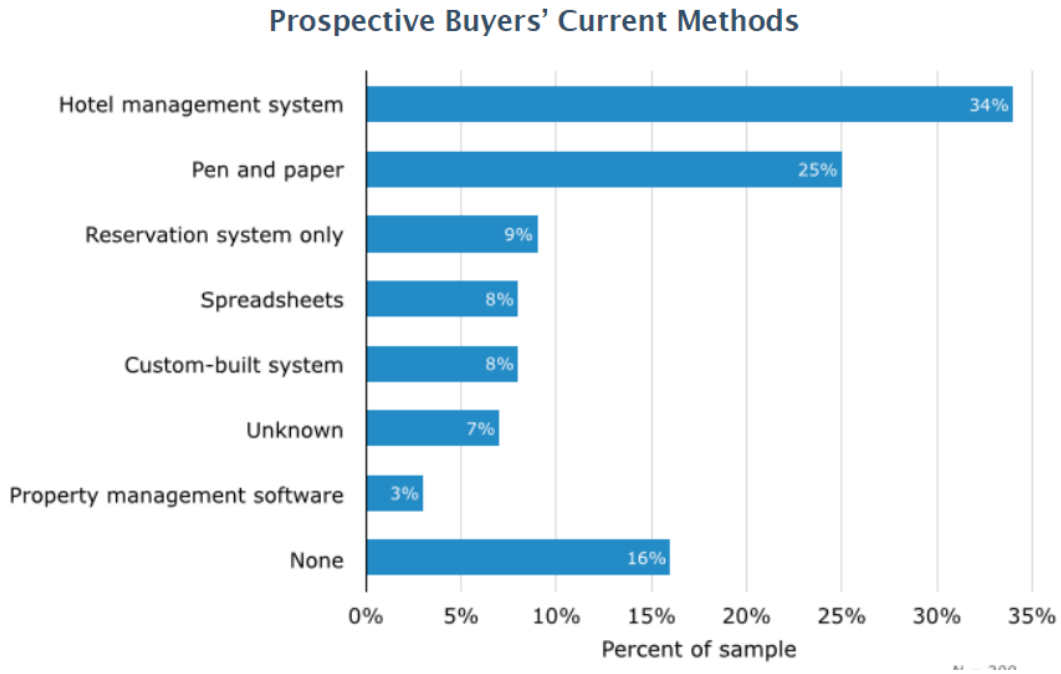
2.3 Závěr kapitoly trendy

Kapitola představila trendy, které jsou pro samotné hotelové systémy důležité, nicméně existují i trendy další. Mezi ně je určitě možné zařadit například internet věcí, virtuální realitu, ale například i umělou inteligenci, která bývá často diskutováno ve spojení s hotelovými systémy, kde pro příklad hotelové řešení Better Hotels pracuje na tvorbě umělé inteligence, která by manažerům pomáhala s rozhodovacími procesy a která by je upozorňovala na chyby.

3 Aplikační podpora hotelu

V této kapitole je popsána aplikační podpora používaná hotely, tedy technologie, které jsou dnes obvykle využívány. Je zde definován pojem hotel management systém, v jehož rámci je také plněn dílčí cíl, kterým je popis funkcionality aplikační podpory pro hotely, a u kterého je následně provedena také analýza trhu.

Společnost Software Advice se zajímala o otázku, zda je pro hotely možné fungovat bez aplikační podpory, popřípadě bez rezervačního systému a v roce 2015 provedla výzkum na 385 nezávislých hotelech, motelech, a resortech v USA. Při něm bylo zjištěno (viz Graf 1), že pouhých 34 % zkoumaných ubytovacích zařízení využívá Hotel management systém, přičemž 25 % zařízení stále ještě používalo pouhou tužku a papír. (35)



Graf 1: Jaké systémy hotely využívají (35)

3.1 HMS

Balagosa definuje HMS jako systém správy nemovitostí, který usnadňuje správu provozu hotelu a hlavní operace hotelu, jakými jsou například front-office, prodej, plánování a účetnictví. (14)

Web Ibizmyanmar.com vysvětluje, že hotel je místo, kde se prolíná naprosto vše od recepce, rezervačního oddělení, HR, účetnictví, řízení jakosti a mnoho dalšího. HMS je integrovaný automatizovaný software, který všechny tyto hotelové operace dokáže optimalizovat a zpracovávat současně. Kromě toho je také schopný shromažďovat business intelligence a tím udržovat kontrolu nad náklady. (36)

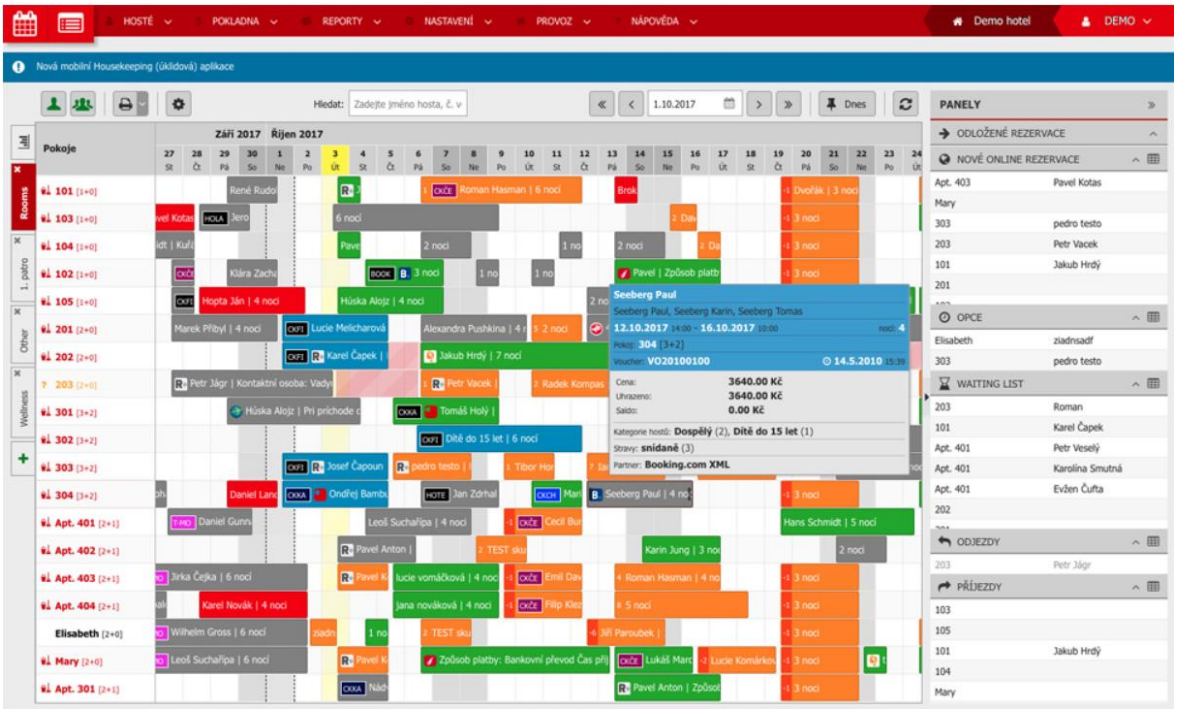
Z obou definic je patrné, že HMS má usnadňovat a zrychlovat práci v hotelu. Druhá definice zdůrazňuje, že HMS by měl také zvládat business intelligence a zpracovávání více úkolů najednou. Podle definic je také zřejmé, že HMS je pro hotel tím nejvhodnějším řešením, pokud se hotel zajímá o jedno komplexní řešení jako celek.

3.2 Hlavní funkcionalita HMS

V této podkapitole je prostřednictvím procesů, které HMS zajišťuje, popsána jeho hlavní funkcionalita. U každého HMS by bylo jistě možné v oblasti funkcionality najít drobné odlišnosti, ovšem podkapitola se bude věnovat výhradně těm funkcím, které jsou naprosto zásadní a které nesmějí u žádného HMS chybět. Výjimkou bude níže popsané téma channel managementu; jeho přítomnost jako inkorporované funkce přímo v HMS je spíše fakultativního charakteru a vzhledem k tomu, že mnohé HMS jím vybaveny nejsou, může být pro účely s ním spojené používán channel manager externí.

Grafické štafle

První a pravděpodobně nejdůležitější funkcionalitou HMS jsou grafické štafle (nebo také plachta rezervací). Tyto grafické štafle (viz Obrázek 7) jsou alfou i omegou všech procesů probíhajících na recepci i v rezervačním oddělení.



Obrázek 7: Grafické štafle (37)

V grafických štaflích lze vidět barevně rozlišené rezervace, rozmístěné v kalendářním rozvrhu znázorňujícím jednotlivé dny (osa x) a jednotlivé pokoje (osa y). Jejich prostřednictvím lze tyto rezervace editovat, dle rozličných kritérií (datum, jméno apod.) je vyhledávat a kontrolovat množství dostupných pokojů. Grafické štafle jsou naprosto

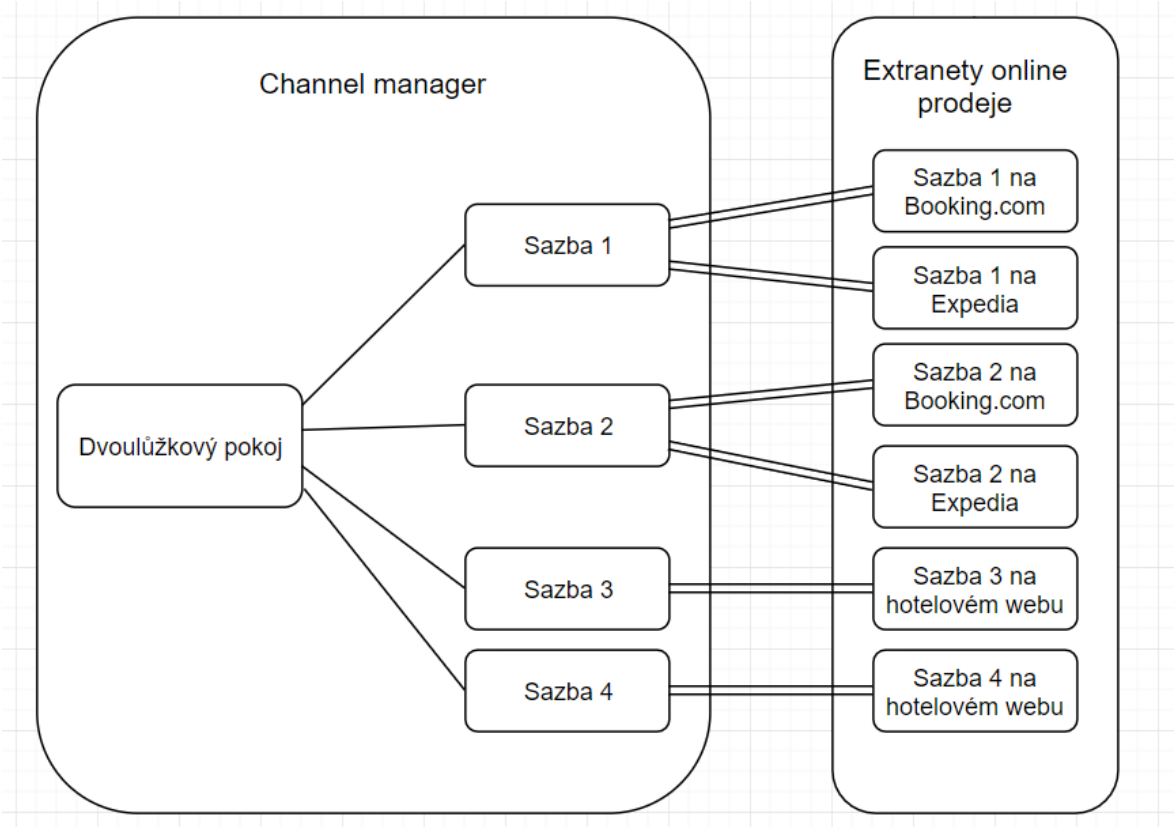
nejdůležitějším nástrojem každého HMS a v hotelech, majících více než 10 pokojů, je jen těžko možné obejít se bez nich.

Channel Management

Podle webu littlehotelier.com je channel management proces řízení online distribučních kanálů (online cestovních agentur) za účelem prodeje hotelového inventáře různým agenturám po celém světě. Je to jediný způsob, jak efektivně oslovit hosty globálně bez risku overbookingu (přečerpání ubytovacích kapacit). (38)

Channel management je obvykle realizován pomocí aplikace, která se jmenuje channel manager. Jak již bylo stručně zmíněno výše, aplikace channel manager může být již implementována do hotel management systému, nebo může existovat samostatně a být používána jako externí aplikace hotely používajícími hotelové systémy, které vlastním channel managerem vybaveny nejsou.

Channel manager umožňuje vytvářet prodejní sazby ke každé kategorii pokoje a pomocí funkce „mapping“ je dále buď manuálně či automaticky napojit na odpovídající sazby v extranetu online cestovní agentury či jiného prodejního místa. Sazby je možné vytvářet a nastavovat zcela volně. Je možné vytvářet sazby s různými storno podmínkami, se stravováním, či zvýhodněné sazby pro pobyty s určenou minimální délkou. Také je možné vytvářet sazby pro uplatnění v případě obsazení vícelůžkového pokoje jednou osobou, a naopak sazby zahrnující příplatek za přistýlku. Ceny sazeb je možné zadávat manuálně, nebo pro ně nastavit automatické počítání, které se obvykle odvíjí od jedné základní sazby na procentuálním či reálném principu. Obrázek 8 zobrazuje zjednodušené schéma napojení čtyř sazeb dvoulůžkového pokoje. Sazby 1 a 2 jsou napojeny na odpovídající sazby vytvořené v extranetech Booking.com a Expedia, zatímco sazby 3 a 4 jsou v tomto konkrétním případě napojeny pouze na soukromý rezervační systém hotelu:



Obrázek 8: Channel manager (zdroj: autor)

Po nastavení sazeb u všech kategorií pokoje je možné nastavit ceny pro jednotlivé dny u každé sazby (nebo využít automatického počítání cen, jak bylo výše zmíněno a zadávat pouze jednu cenu). Poté je možné upravovat počet pokojů v dané kategorii k prodeji. Je také možné zavřít celé sazby.

Z funkcí, které channel manager nabízí, vyplývá neocenitelný přínos pro rezervační oddělení hotelu zejména v oblasti prevence overbookingu; je-li pomocí channel manageru v konkrétním termínu prodáván napříč online spektrem jeden dvoulůžkový pokoj, tak v momentě zakoupení tohoto termínu je počet prodávaných dvoulůžkových pokojů v channel manageru automaticky snížen na 0, a je tím uzavřen prodej tohoto pokoje na všech online prodejních místech zároveň.

Výše popsané funkce správy prodávaných pokojů, sazeb a prodejních míst nejsou samozřejmě jediné funkce, které channel manager nabízí. Je možné jeho prostřednictvím vytvářet slevové kódy, prohlížet všechny rezervace z online prodejních míst shromážděné na jednom místě, upravovat údaje o hotelu zobrazené v rezervačním systému na webových stránkách hotelu i nastavovat obchodní a storno podmínky. Není možné vynechat ani velmi důležitou funkci, kterou mnoho channel managerů nabízí, a tou je monitoring cen vzorku konkurenčních hotelů. Díky této funkci je poté možné za využití channel manageru (na základě kategorie a lokality hotelu) sestavit tento vzorek a následně monitorovat cenovou politiku konkurenčních hotelů. Toto je demonstrativní výčet možných funkcí a jeho skutečná skladba se může v různých channel managerech trochu lišit.

Rezervace

Mezi jedny z nejkomplikovanějších procesů v hoteliérství jsou řazeny procesy správy rezervací. Samostatný proces zpracování rezervací bývá obvykle složitý (to je ovšem velmi závislé na pravidlech konkrétního hotelu a na softwaru tímto hotelem využívaným). Existuje mnoho druhů rezervací a pro každý druh existují jistá procesní pravidla a náležitosti vycházející z praxe konkrétního provozu; odlišný postup se ale téměř vždy uplatní například u rezervací „z ulice" vs. u standardních rezervací z OTA. Průběh společný všem rezervacím je ovšem takový, že v první fázi hotel přijímá rezervaci, ta je následně vložena do štaflí zodpovědným pracovníkem buď manuálně (u HMS systémů bez funkce channel managementu) či automaticky (pouze OTA rezervace pomocí některých HMS s integrovaným channel managerem). V konečné fázi je rezervace zkontrolována a přemístěna na nejvhodnější možný pokoj v případě, že se na takovém pokoji ještě nenachází.

Hlavními procesy, se kterými rezervační část HMS pracuje jsou:

1) Tvorba a editace rezervací – jejich zadávání, úprava, mazání.
2) Proces sběru elektronických plateb – platí-li host hotelu zálohově, je nutné, aby tato skutečnost byla v systému zaznamenána a aby byl jeho prostřednictvím vystaven daňový doklad.
3) Procesy rezervací ostatních aktivit – jestliže host nerezervuje pouze pokoj, ale i další služby.

Recepce

Jak již bylo řečeno, pro front-office (recepci) jsou nepostradatelné grafické štafle, jejichž prostřednictvím probíhá většina procesů, které má recepční na starosti. Může se jednat o check-in, kdy host přichází do hotelu a recepční musí:

1) vyhledat rezervaci v grafických štaflích,
2) přihlásit hosta v systému,
3) vydat klíč od pokoje a poznamenat to v systému.

Nebo proces check-outu, neboli odjezdu hosta při kterém je nutné:

1) zkontrolovat hostův účet,
2) vyřešit případné nedoplatky,
3) převzít klíč a poznamenat to v systému,
4) odhlásit hosta ze systému.

Některé HMS dnes již nabízí možnost check-in/out pro hosty pomocí QR kódů – v takových případech není na recepci recepční vůbec nutný. Je nutné, aby recepční vždy měl přehled o důležitých informacích, ale je také nezbytné, aby mohl v rezervacích účinně vyhledávat; pro všechny tyto procesy je tu právě HMS. Za jeden z dalších procesů, které patří mezi ty nejdůležitější, je možné označit platební proces, kde je nutné:

1) v grafických štaflích otevřít účet hosta,
2) informovat hosta o zůstatku – ústně, nebo tiskem informačního účtu,
3) zvolit formu platby – načež HMS platbu zpracuje (včetně EET),

4) předání daňového dokladu.

Obdobně také vypadá proces platby v hostově nepřítomnosti (obvykle se jedná o zálohové platby) pouze s tím rozdílem, že na hostově účtu je vytvořena položka „záloha“, ze které je poté po příjezdu hosta HMS automaticky odečítána částka za jednotlivé odbydlené noci. Dalším podobným procesem je proces směnárenský. Procesy se mohou v různých hotelech lišit, ovšem velmi častým front-office procesem je rovněž sběr dat a jejich odesílání odboru cizinecké policie; pomocí HMS recepční exportuje potřebná data připravená k jejich dalšímu zpracování.

Úklid a údržba

I pro některé procesy v rámci úklidu a údržby – ubytovacího úseku – je HMS velmi ceněným pomocníkem. Pomocí HMS lze vytvářet tzv. „sestavy“; dokumenty, které jsou podkladem pro denní činnosti pokojských a pracovníků restaurace. V sestavách jsou vedeny například informace o příjezdových, odjezdových a pobytových pokojích, o počtu hostů v daném pokoji a v neposlední řadě požadavky hosta na konkrétní pokoj, uvedl-li nějaké ve své rezervaci. Požadavky mohou být všelijakého charakteru, od požadavků na vybavení pokoje, typ postele, či reflexi na případné hostovo omezení, po požadavky ze strany managementu, obvykle v podobě nějakého dárku, bonusu atd. Pracovníci restaurace mohou v těchto sestavách zjistit, které pokoje a kolik osob se v daný den účastní na stravování, stejně tak jako různá dietetická omezení či přání, která host nahlásil dostatečně včas na to, aby mohla být do systému zanesena. Dalším procesem, který je velmi důležitý, je rutinní údržba hotelu; housekeeping manažer přiřazuje členům týmu úkoly údržby vedené právě v hotelovém systému. S tímto je spojen i proces řešení nerutinních úkonů údržby – obvykle v případech, kdy host nahlásí závadu na pokoji; tato závada je buď v přijatelném časovém horizontu odstraněna, nebo je host přestěhován na jiný pokoj (zejména u závažnějších závad, které nemohou být v následujících několika hodinách opraveny). V druhém případě musí být závadný pokoj ve štaflích zablokován tak, aby na něj nemohla být do vyřešení problému umístěna žádná jiná rezervace, s uvedením důvodu tohoto blokování a v nejlepším případě i termínu, do něhož je předpokládáno úspěšné odstranění této závady a uvolnění pokoje zpět do prodeje.

Customer-relationship management

HMS je využíváno i v procesech spojených s customer-relationship managementem - nebo česky - řízením vztahů se zákazníky. Procesy CRM přímo ovlivňují, jak takový hotel působí navenek, což je nejdůležitějším faktorem pro jakýkoliv provoz v oblasti pohostinství. Jedná se zejména o procesy, jejichž posláním je především získávat nové hosty a následně si tyto hosty rovněž i udržet. V odvětví ubytovacích služeb mohou být tyto procesy využívány pro propagaci a organizaci marketingových akcí, ale zejména pro adekvátní péči o vracejícího se hosta – prostřednictvím evidence hostových preferencí můžeme požadavkům stálých hostů vyhovět i bez explicitní žádosti a zajistit tak jejich maximální spokojenost při každé jejich návštěvě. Dalším důležitým procesem je také kategorizace karet hostů v HMS do různých skupin dle statusu váženosti (VIP), či vést evidenci jeho stavu v rámci výše zmíněných věrnostních programů.

Back-office management

Dalšími procesy jsou procesy řízení back-office. Jedná se o procesy, které samotný host nezaznamenává, ale které jsou pro hotel naprosto nezbytné. Jedná se o veškeré procesy spojené s administrativou – neodmyslitelnou součástí HMS by měla být funkce exportu různých statistik (velmi důležité zejména pro účely efektivní cenotvorby a krátkodobého/dlouhodobého plánování), podkladů pro odvod ubytovacího a rekreačního poplatku (těmi je například počet nocí odbydlených všemi hosty za konkrétní měsíc/čtvrtletí s dělením na turistické a služební pobyty), evidence skladu, event management, funkce nočního/týdenního/měsíčního auditu systému a další.

Hotelový bar/restaurace

Vzhledem ke skutečnosti, že většina hotelů provozuje vlastní restauraci či bar nad rámec stravování zahrnutého v ceně ubytování, by bylo velmi nepraktické využívat pro tyto účely více systémů ze segmentu HoReCa (segment hoteliérství a různých gastronomických provozů). Proto většina HMS rovněž zajišťuje i procesy probíhající v hotelovém baru či hotelové restauraci. Při těchto procesech je možné zaznamenávat hostům hotelu konzumaci jídla a pití na jejich hotelový účet a zároveň fungovat jako klasický restaurační systém pro nebydlící hosty, kteří přišli pouze využít restauraci či bar. Tato funkce se navíc neomezuje pouze na hotelovou restauraci či bar, ale umožňuje účtovat jakoukoliv zpoplatněnou službu hotelu nad rámec služeb v ceně ubytování.

3.3 Analýza trhu s HMS

V této kapitole je analyzován trh s hotel management systémy v České republice pomocí webu systemonline.cz. Na tomto webu bylo po vyfiltrování výsledků na segment HoReCa nalezeno na celkem 67 dodavatelů řešení pro tento segment. Z tohoto počátečního počtu 67 je nutné vyfiltrovat pouze dodavatele poskytující řešení právě pro hotely – to zvládá web systemonline.cz sám a počet dodavatelů se snížil na 54. Bylo ovšem nutné provést analýzu každého jednotlivého dodavatele, protože někteří z nich dodávají identické produkty a někteří nabízejí pouze částečná řešení, například pouze pro restaurační část hotelů.

Vzhledem k tomu, že relevantní pro tuto práci jsou pouze kompletní, nikoliv jen částečné hotelové řešení, systemonline.cz v konečné fázi nabídl finální počet 13 řešení, která splňují stanovené požadavky. Jedná se – Abaton (Pato FOMS), Agnis, Hores, Protel, AZsoft, Hotelogen.cz, Hoteltime, Mefisto Hotel, Fidelio, Opera, Previo, REHOS, smartHOTEL. Kromě těchto 13 řešení byla provedena ještě dodatečná analýza a bylo nalezeno ještě několik dalších řešení – Betterhotel, Mysoft a Plazaro. Tabulka 1 zobrazuje, kdo daná řešení v České republice poskytuje, z jaké země řešení pochází a také ve kterých zemích jsou řešení využívána.

Tabulka 1 - Popis HMS (zdroj: autor)

HMS	Poskytovatel v Čechách	Původ	Využíváno
Pato FOMS	Abaton Praha s.r.o	Česko	Česko
Agnis	Agnis s.r.o	Česko	Česko a Slovensko
Hores	HORES PLUS s.r.o	Česko	Česko,Slovensko, Litva, Lotyšsko, Estonsko
Protel	ASW Systems a.s.	Německo	Celý svět
AZsoft	AZ systémy s.r.o.	Česko	Česko
Hotelogen.cz	GRADEX, S.R.O.	Česko	Česko
Hoteltime	HOTELTIME SOLUTIONS a.s.	Velká Británie	Evropa, Asie, Afrika
Mefisto Hotel	Mefisto Software a.s.	Česko	Česko a Slovensko
Fidelio	Vectron Systems CZ s r.o.	USA	Celý svět
Opera	Vectron Systems CZ s r.o.	USA	Celý svět
Previo	PREVIO s.r.o	Česko	Česko
REHOS	Rapid System,spol.s r.o.	Česko	Česko
smartHOTEL	smartHOTEL s.r.o.	Česko	Česko
Betterhotel	Mevris Group s.r.o.	Česko	Česko
Mysoft	MySOFT.cz, divize XCenter.eu, o.s.	Česko	Česko
Plazaro	Apps Dev Team s.r.o.	Česko	Evropa

Počet nalezených dostupných řešení na českém trhu je tedy 16. Všechna tato řešení je možné považovat za hotel management systémy.

Jako na každém trhu, i na trhu s hotel management systémy se samozřejmě vyskytují řešení, která mají větší přítomnost na trhu než jiná. Za jeden z nich je možné označit systém Micros Opera, který je využíván například v hotelových sítích Marriott a InterContinental. Micros Opera je řešení od společnosti Oracle Corporation. Dalším řešením od společnosti Oracle Corporation s poměrně velkou přítomností na trhu je systém Micros Fidelio, Fidelio je prozatím využíváno i v hotelu, na který bude tvořena případová studie. Dalším řešením s velkou přítomností na Českém trhu je řešení Hores, dané řešení využívá více než 500 hotelů po celém světě, společnost HoresPlus se orientuje na Český, Slovenský a Baltský trh. V České republice je suverénně nejpoužívanějším hotelovým systémem systém Previo, který již využíván více než 1700 ubytovately.

Pro účely samostatného doporučení systému je z praktických a legislativních důvodů vhodné volit pouze systémy, které jsou k dispozici pro český trh.

3.4 Závěr kapitoly aplikační podpora

V této kapitole byla představena právě aplikační podpora, která je v následující případové studii vybírána pro konkrétní ubytovací zařízení. Kapitola představila aplikační podporu, následně popsala její funkcionalitu a poté přešla k analýze trhu, ve které byla vyhledána ta řešení, která by potencionálně mohla být využita daným ubytovacím zařízením.

4 Analýza konkrétního hotelu

V této části práce začíná případová studie, ve které je plněn hlavní cíl této práce - a to doporučení aplikační podpory pro čtyřhvězdičkový hotel. Na začátku této kapitoly je pro bližší představení popsán konkrétní hotel prostřednictvím obecných informací a charakteristik. Následně je přiblížena jeho organizační struktura, která pomáhá čtenáři chápat vztahy mezi zaměstnanci a jejich interakci s hotelovým systémem. Poté následuje popis současného stavu hotelové aplikační podpory, kde je probírán současný HMS nástroj hotelu a současný channel manager. Kapitola je zakončena SWOT analýzou systému.

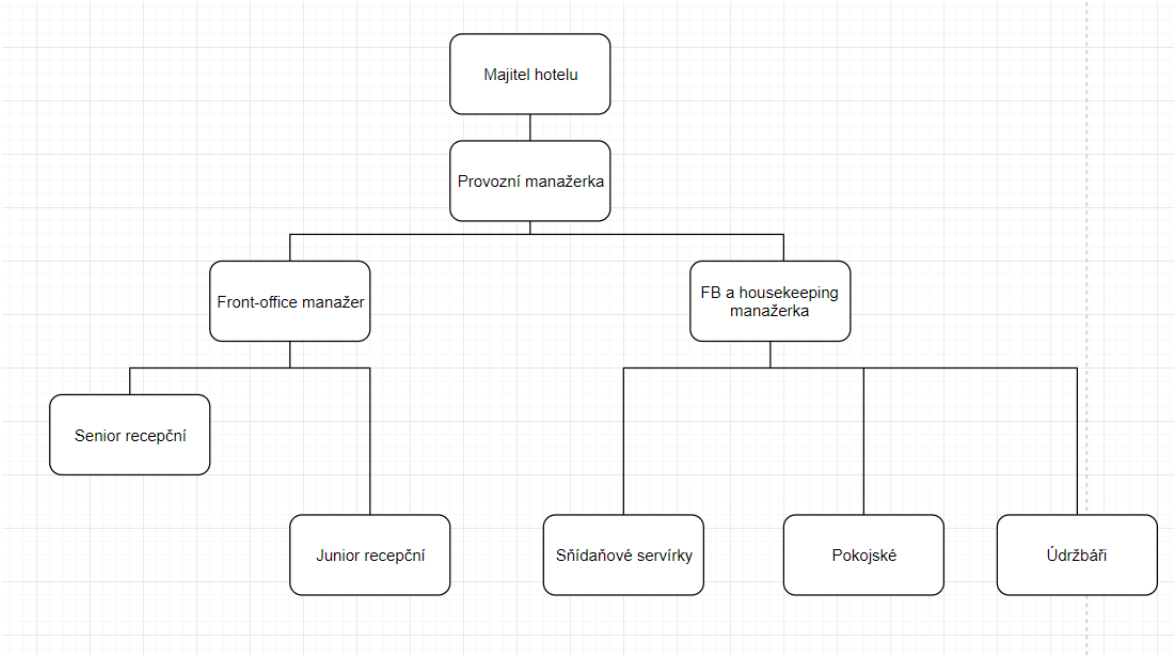
4.1 Popis hotelu

Objektem zájmu je čtyřhvězdičkový hotel, který se nachází v klidnější části Prahy s výbornou dostupností do centra. Dostupnost do centra je prostřednictvím městské hromadné dopravy přibližně 10 minut, a proto je tento hotel vhodnou volbou zejména pro ty hosty, kteří nechtějí bydlet v rušném, turistickém a finančně nákladnějším centru Prahy, ale zároveň chtějí mít možnost se do centra snadno a rychle dopravit. Hotel má 27 pokojů rozdělených do pěti kategorií. Základním typem jsou pokoje DOUBLE – jedná se o standardní pokoje s jednou manželskou postelí nebo dvěma postelemi oddělenými. Dále je zde typ DOUBLE SUPERIOR, který je o něco větší a novější než předchozí typ. GOLDEN SUITE – tento typ pokoje značně převyšuje předchozí dvě kategorie zejména svou velikostí a vybavením; v těchto pokojích lze nalézt kromě ložnice malý obývací prostor s pohovkou, křesly a konferenčním stolem. Poté hotel nabízí pokoje typu FAMILY ROOM; tyto mezonetové pokoje určené zejména rodinám jsou vybaveny nejméně čtyřmi postelemi. Posledním typem jsou pokoje ECONOMY – jedná se o poněkud starší pokoje, které jsou obvykle nabízeny zejména cestovním kancelářím kvůli jejich nižším cenám. Ceny se liší dle typu pokoje, dle sezóny a vytíženosti v konkrétních datech; nejnižší cena za pokoj typu DOUBLE v slabých zimních měsících se pohybuje přibližně okolo 40 EUR, oproti tomu nejvyšší cena, za kterou je možné tento typ pokoje rezervovat je cca 300 EUR v období Silvestra a Nového roku. Hotel také nabízí kvalitní zázemí pro firemní klientelu, která ke svým setkáním může využít meeting room s kapacitou 25 lidí. Co se týče stravování, hotel nabízí svým hostům pouze snídaně, poté je ovšem nonstop otevřen bar se studenými i teplými nápoji a malým občerstvením.

4.2 Organizační struktura hotelu

„Organizační struktura (anglicky Organizational Structure) je hierarchické uspořádání vztahů mezi jednotlivými pracovními místy v rámci organizačních útvarů a vztahů mezi útvary v rámci organizace. Zahrnuje vztahy nadřízenosti a podřízenosti a řeší vzájemné pravomoci (kompetence), vazby a odpovědnost. Je nezbytná pro řízení většího počtu lidí, a proto se bez organizační struktury neobejde žádná organizace, protože nastavuje

komunikační pravidla a tím sjednocuje jednotlivé podnikové činnosti, procesy a lidi a formalizuje jejich vztahy za účelem dosažení společných cílů organizace.“ (39)



Obrázek 9: Organizační struktura hotelu (zdroj: autor)

Obrázek 9 zobrazuje organizační strukturu hotelu. Hotel využívá tzv. liniové organizační struktury.

Majitel

Majitel hotelu vystupuje jako jednatel společnosti. Zabývá se především právními a finančními otázkami a kontrolní činností. Uzavírá smlouvy jménem společnosti, provádí objednávky, spravuje hotelové finance, rozhoduje o investicích, provádí finanční operace (úhrady mezd zaměstnancům, platby za služby od dodavatelů), a vystavuje faktury za služby hotelu. Kontrolní činnost spočívá zejména v kontrole činnosti provozní manažerky, cenové politiky hotelu, míry obsazenosti a výši příjmů a nákladů souvisejících s provozem hotelu. Proto majitel nejvíce využívá funkce hotelového systému, které byly popsány v podkapitole Back-office management.

Provozní manažerka

Činnost provozní manažerky lze rozdělit do čtyř kategorií: 1) rezervační činnost, 2) lidské zdroje, 3) prezentace hotelu, 4) kontrolní činnost. Rezervační činnost sestává především z tvorby cen a cenových sazeb, správy online prodeje (zejména online cestovních kanceláří „OTA“) a obsazenosti hotelu, stanovení platebních a storno podmínek a ze spolupráce s cestovními kancelářemi a firemní klientelou. V druhém bodě má provozní manažerka na starost nábor a školení zaměstnanců, koordinaci jejich činnosti a tvorbu podkladů pro mzdy. Ve třetím bodě se zabývá reklamou a prezentací hotelu na sociálních sítích, tvorbou speciálních nabídek a slevových akcí, správou online hodnocení a také osobním stykem s hosty. V rámci kontrolní činnosti provádí především kontrolu rezervací, kontrolu výkonu

recepčních, kontrolu úklidu, kontrolu docházky a jiné. Provozní manažerka tedy potřebuje přístup do všech částí hotelového systému.

Front-office manažer

Front-office manažer přijímá pokyny od provozní manažerky, zaučuje nové recepční a pomáhá s jejich celkovým zaškolením. Kromě toho také plánuje směny ostatních recepčních. Dále také působí jako recepční v případě, že není možné jinak směny pokrýt. V době nepřítomnosti provozní manažerky také zastává její pozici. Front-office manažer má přístup ke správě online prodeje a má možnost v případě potřeby upravovat skladbu a počet prodávaných pokojů. Dohlíží na výkon recepčních a ručí za stav a kancelářskou vybavenost recepce.

Food and Beverage a housekeeping manažerka

Mezi činnosti food and beverage a housekeeping manažerky patří zajištění dostatku surovin na snídaně, do minibarů a do baru. Kontroluje stav skladů a v případě potřeby zajišťuje objednávky u dodavatelů potravin. Podílí se na tvorbě snídaňového a barového menu. Dále má na starosti řízení týmu pokojských a komunikaci s externí prádelnou. Má přístup do hotelového systému, ve kterém sleduje počet hostů na několik dní dopředu a monitoruje případné alergie či jiné specifické požadavky hostů týkající se její agendy. Využívá tedy jak grafické štafle, tak back-office funkcionalitu.

Recepční

Recepční tým je v hotelu dělen na senior a junior recepční. Senior recepční bývají obvykle služebně starší a tuto pozici získávají obvykle jako odměnu za bezchybné pracovní výsledky. Tato pozice se odlišuje od junior recepčních zejména rozsahem povinností, nižší mírou supervize ze strany nadřízeného pracovníka a zajímavějšími mzdovými podmínkami. Recepční mají nezanedbatelný vliv na celkový dojem hotelu a spokojenost hosta, neboť jsou právě oni tím článkem, který přichází do styku s hosty ze všech nejvíce, ať už se jedná o check-in, check-out anebo o celkovou péči o hosta v průběhu jeho pobytu. Recepční mají omezený přístup do systému; nemohou například opravovat jednou vystavené faktury.

Ostatní

Do kategorie ostatních patří pokojské, snídaňové servírky a údržbáři – tito zaměstnanci nevyužívají systém vůbec. Pokojským a snídaňovým servírkám připravuje FB a houskeeping manažerka tištěné sestavy ze systému, kde mají informace o uklízených pokojích a stravě hostů. Údržbáři dostávají instrukce přímo od manažerů, v případě drobných oprav i od recepčních.

4.3 Současný stav hotelového systému

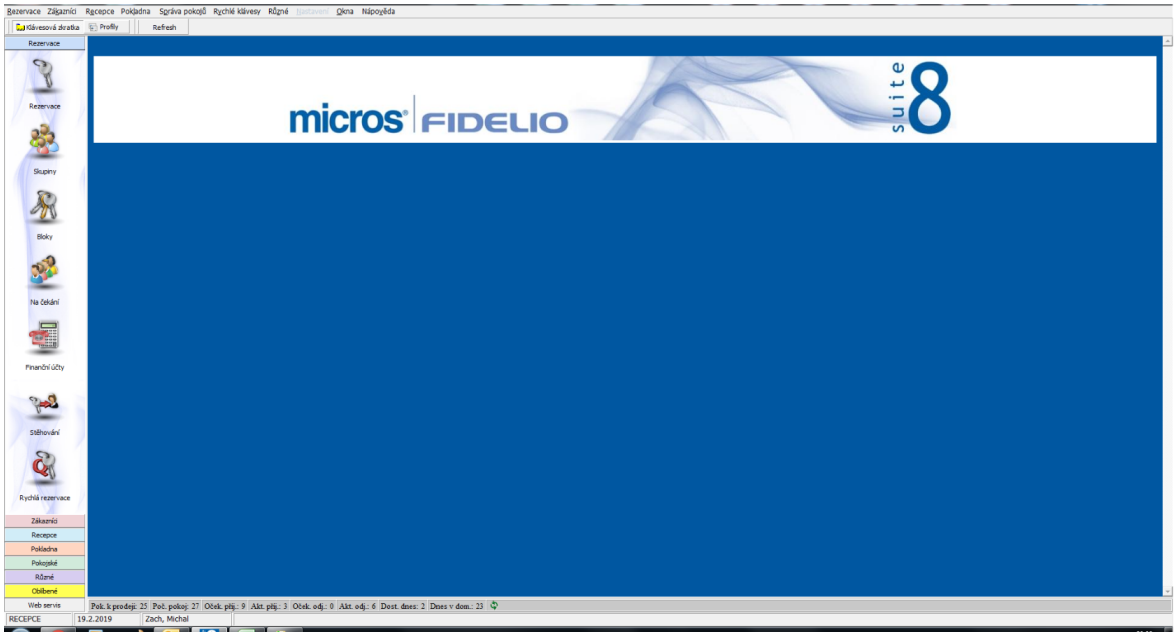
V této podkapitole analýzy hotelu je podrobně popsán systém, který hotel momentálně využívá. Je zde také popsán proces zadávání rezervací pro lepší pochopení funkcionality daného systému.

4.3.1 MICROS Fidelio

Hotel momentálně již několik let využívá systém, který se nazývá MICROS Fidelio Suite8. Jak již bylo řečeno v kapitole Analýza trhu s HMS, jedná se o velmi hojně využívaný hotel management systém, který spadá pod společnost Oracle Corporation, a který je využíván po celém světě.

Fidelio Suite 8 je plně integrovaný, flexibilní softwarový balíček, navržený tak, aby maximalizoval efektivitu hotelových operací. Fidelio Suite 8 je založeno na technologii Oracle, integrovaném, přizpůsobitelném softwarovém balíčku. (40)

Obrázek 10 zobrazuje úvodní obrazovku po přihlášení do MICROS Fidelio Suite 8.



Obrázek 10: MICROS Fidelio Suite 8 (zdroj: autor)

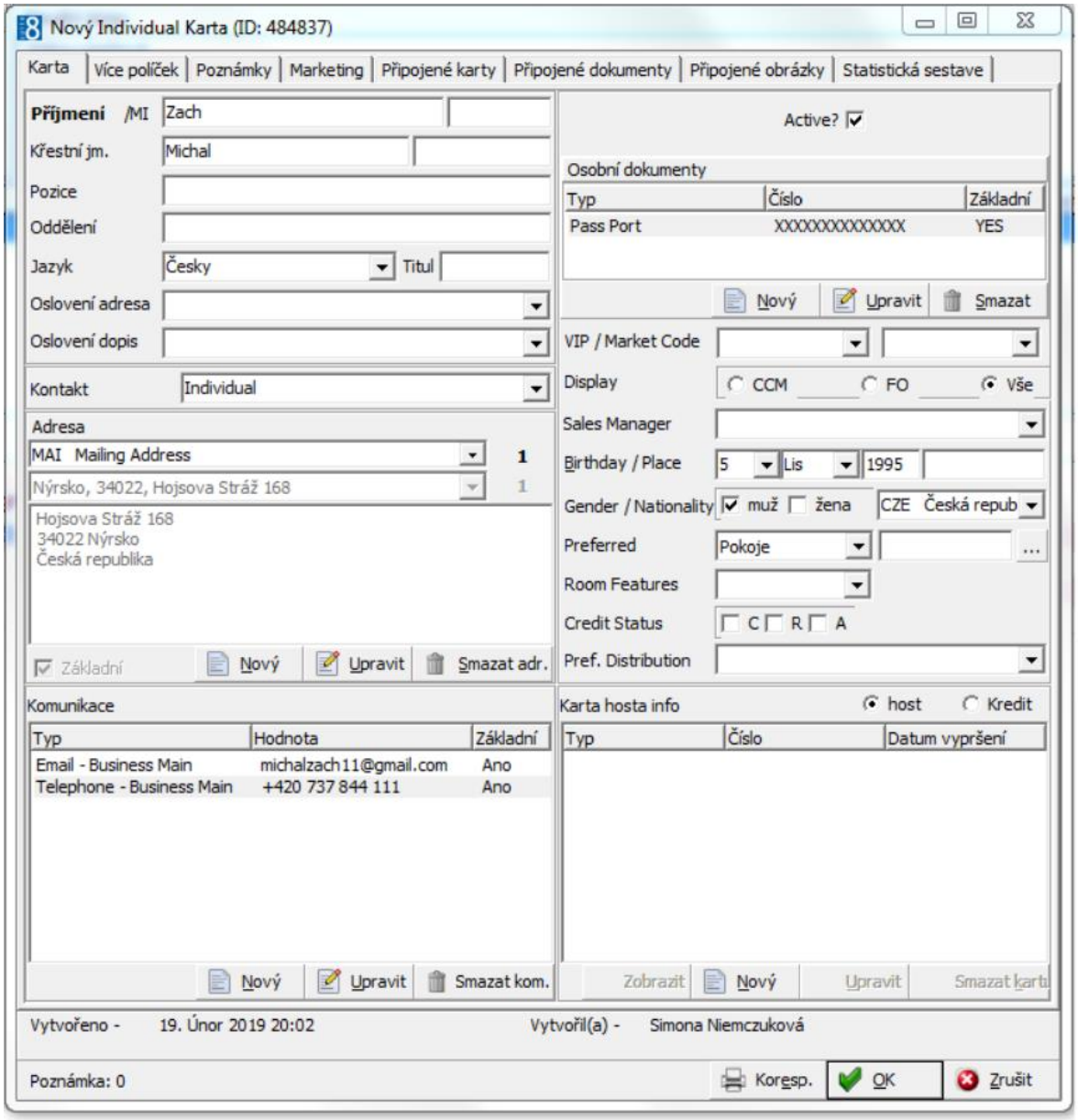
Rezervace

Pro představu o používané funkcionalitě je předveden proces zadávání rezervací z OTAs.

Všechny rezervace je nutné zadávat do systému manuálně. MICROS Fidelio Suite 8 neposkytuje možnost automatického zadávání rezervací z online cestovních agentur.

Nejprve je nutné vybrat v grafických štaflích pokoj, na který je rezervace umísťována, poté je rezervaci přidělena karta hosta. Tato karta již může v systému existovat od předchozího hostova pobytu, ovšem jedná-li se o hosta nového, je třeba tuto kartu vytvořit a vyplnit do

ní všechny dostupné informace (viz Obrázek 11). V první fázi práce s kartou je důležité vyplnit zejména jméno a kontakt na hosta (po příjezdu hosta je nutné vyplnit další informace – číslo identifikačního průkazu, datum narození, adresu a národnost pro potřeby tvorby reportu pro cizineckou policii). Dále je možné editovat poznámky týkající se hosta (obvykle jeho preference, prostřednictvím pole „Poznámky“) či připojit kartu firmy (vytvořenou obdobným způsobem), jejíž fakturační údaje je vyžadováno uvést v daňovém dokladu o ubytování.

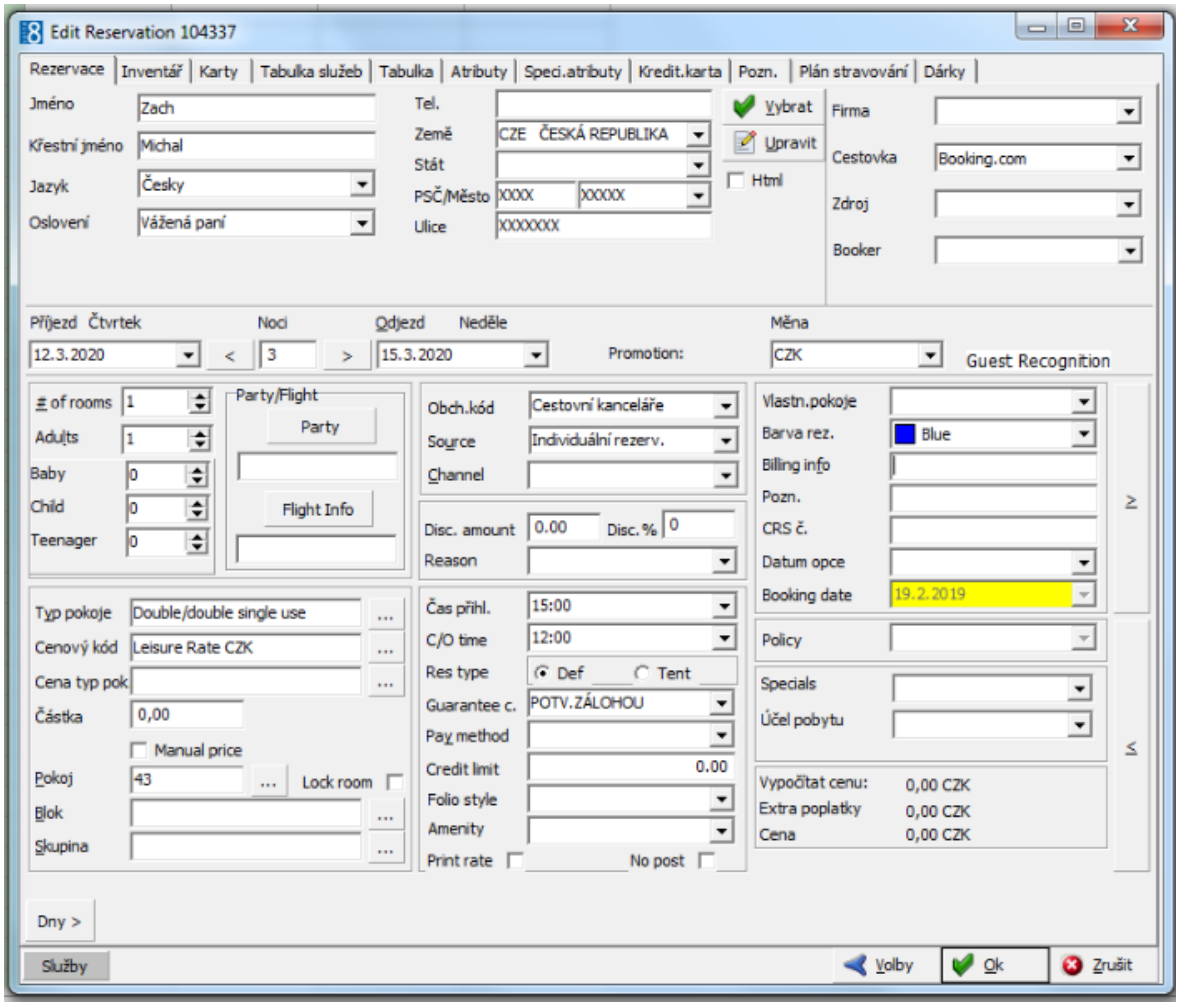


Obrázek 11: Karta hosta Fidelio (zdroj: autor)

Po přidělení karty hosta začíná samotný proces tvorby rezervace. V následujících řádcích je popsán postup zadávání rezervace dle pravidel předmětného hotelu, který se ovšem může dle praxe jednotlivých hotelů, využívajících Fidelio, lišit. V tomto kroku je pracováno s kartou „Edit reservation“ (viz Obrázek 12). V levém horním rohu můžeme vidět informace, které byly do rezervace předvyplněny automaticky přidělením vyplněné karty hosta. Níže je nutné určit počet a skladbu hostů (počet dospělých, počet dětí atd.), vybrat patřičný cenový

kód (Leisure Rate – turisté, Business Rate – firemní hosté) a vyplnit cenu ubytování. Číslo pokoje je vyplněno automaticky v procesu výběru karty hosta. V prostředním sloupci se dále se vyplňuje políčko „Obch. kód“ - původ rezervace a „Source“, čili zdroj, a nakonec pole „Guarantee c.“, kde se poznamenává stav platby za ubytování. V pravém sloupci je třeba přidělit rezervaci barvu (dle druhu rezervace, barevné rozlišení podléhá interní směrnici hotelu), vyplnit pole „Billing info“, kde jsou uvedeny informace o formě platby a rozsahu standardních a nadstandardních služeb a nakonec pole „Pozn.“, které slouží pro účely pokojských a snídaňových servírek, a musí tedy obsahovat informace týkající se přípravy pokoje a stravování. Údaje platební karty je třeba vyplnit do políčka záložky „Kredit. Karta“. Nakonec je třeba vyplnit pole „Firma“, „Cestovka“ a „Zdroj“ v případě, že rezervace tyto atributy má. Ostatní pole ve snaze o zjednodušení celého procesu obvykle vyplňována nejsou.

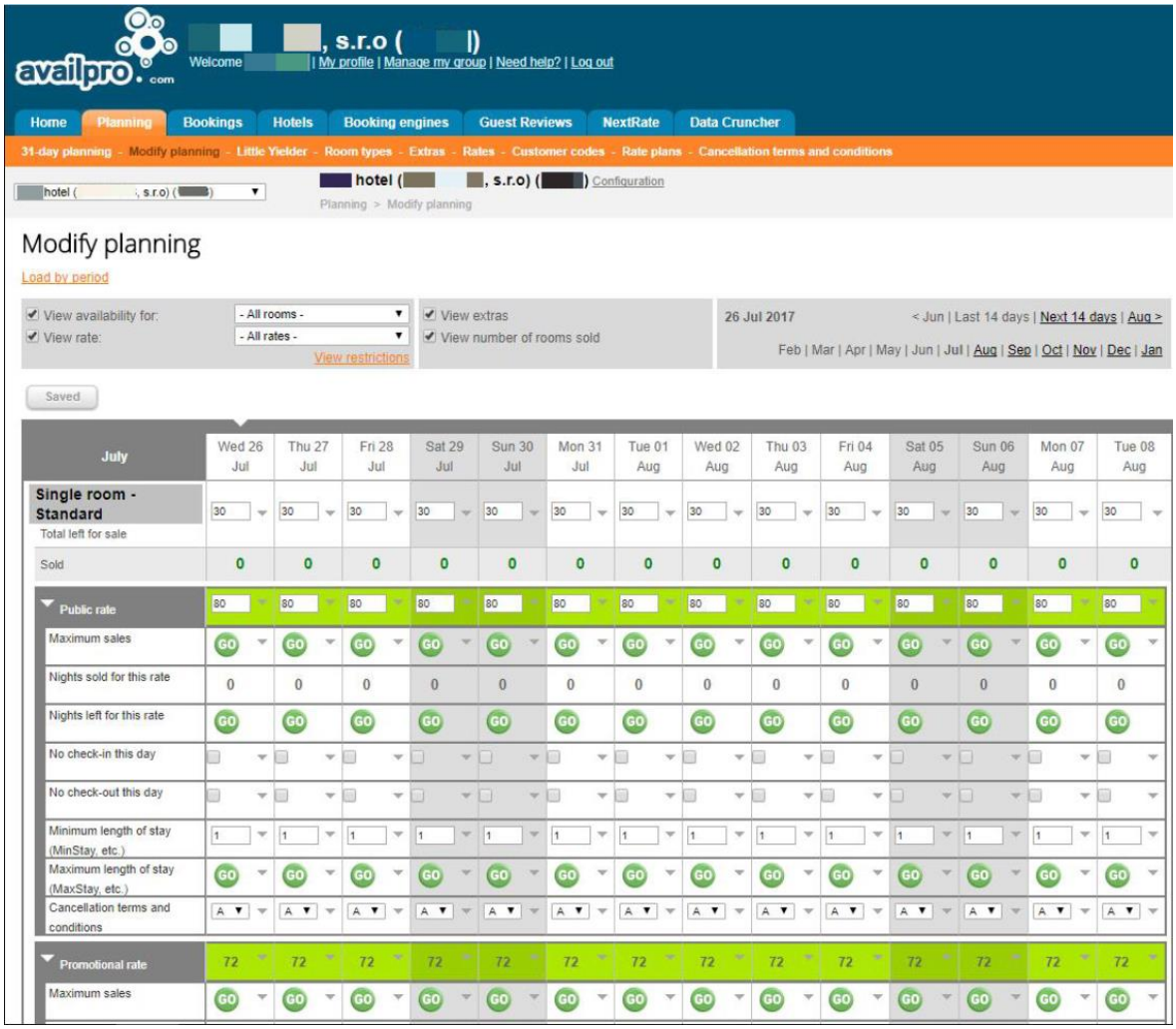
Tento proces je, navzdory prvotnímu dojmu z jednoduchého popisu výše, obvykle poměrně složitý, a zabere průměrnému nováčkovi přibližně 30 minut. Rezervace není téměř nikdy zadána zcela správně napoprvé, a funguje tedy jakási „třífázová ochrana“, kde noční směna recepčních kontroluje rezervace vytvořené v průběhu dne, a nakonec je provedena ještě finální kontrola provozní manažerkou či front-office manažerem. Každá rezervace tedy prochází kontrolou tří zaměstnanců ve snaze eliminovat potenciální chyby z nepozornosti.



Obrázek 12: Rezervace v systému MICROS Fidelio Suite8 (zdroj: autor)

4.3.2 D-Edge

Systém MICROS Fidelio Suite 8 bohužel nenabízí funkci channel manager a je proto nutné využívat channel manager externí. V hotelu je prozatím využíván D-EDGE, dříve známý jako Availpro (viz Obrázek 13). Tato služba je samozřejmě zpoplatněná; cena se odvíjí od počtu pokojů. Proces channel managementu byl popsán v podkapitole Hlavní funkcionalita HMS



Obrázek 13: Channel management Availpro (41)

Tím, že hotel využívá externí channel manager se zvyšuje riziko chyby a případného overbookingu, který se hotelu následně může velmi prodražit. Pro hotel je nutné otevřít pokoje k prodeji na online cestovních kancelářích a poté zajistit, aby nebyly prodané například prostřednictvím telefonního hovoru ve chvíli, kdy jsou pokoje otevřeny na webech. Této skutečnosti se momentálně v hotelu zabraňuje pomocí blokací pokojů v HMS (viz Obrázek 14).



Obrázek 14: Ukázka blokací (zdroj: autor)

4.3.3 SWOT Analýza současného stavu systému

Pro analýzu současného stavu aplikační podpory využívané hotelem byl použit analytický nástroj SWOT analýza (viz Tabulka 2).

„SWOT analýza je univerzální analytická technika zaměřená na zhodnocení vnitřních a vnějších faktorů ovlivňujících úspěšnost organizace nebo nějakého konkrétního záměru (například nového produktu či služby). Nejčastěji je SWOT analýza používána jako situační analýza v rámci strategického řízení.“ (42)

Pomocí této metody analyzujeme: Strenghts (silné stránky), Weaknesses (slabé stránky), Opportunities (příležitosti), Threats (hrozby).

Data pro tvorbu SWOT analýzy byla sesbírána z osobních zkušeností autora jakožto Front-office manažera hotelu, pohovoru s majitelem hotelu a pohovoru s provozní manažerkou hotelu.

Tabulka 2: SWOT analýza stávajícího hotelového systému (zdroj: autor)

SWOT ANALYZA

Silné stránky	Slabé stránky
Kvalitní podpora od obou poskytovatelů	Dva oddělené systémy
User-friendly D-EDGE	Fidelio má velmi zastaralý design
Zkušenosti se systémem v kanceláři	Fidelio má složité ovládání
Existence zkušební verze Fidelia	Rezervace z OTAs nejsou automaticky zadávány
Přehledné grafické štafle Fidelia	Zamrzání Fidelia
	Časově náročné školení
Příležitosti	**Hrozby**
Business intelligence	Chyby na recepci
Marketingové akce	Složitý přechod na nový systém
Automatické zadávání rezervací	Potencionální overbooking
Mobilní aplikace	
Cloud-based systém	

Silné stránky

D-EDGE i Fidelio nabízí výbornou podporu od svých poskytovatelů, kteří jsou kdykoliv připraveni řešit jakékoliv problémy. Další velmi silnou stránkou je samotný channel manager D-EDGE, který je velmi přehledný a jeho používání je velmi jednoduché a uživatelsky přátelské. Další silnou stránkou je, že samotní manažeři hotelu již dnes umí tyto dva systémy perfektně ovládat a jsou na ně zvyklí, navíc pro zaučování nováčků existuje zkušební verze programu Fidelio, na které je možné si vše nanečisto vyzkoušet. Fidelio také nabízí přehledné grafické štafle, ve kterých je velmi jednoduché se orientovat.

Slabé stránky

Za slabinu je možné označit to, že se jedná o dva oddělené systémy, které mezi sebou nejsou nikterak provázány; je-li pokoj obsazen přímo (telefonicky/emailem), nebo z ulice, který je zároveň prodáván přes channel manager, je nutné tento pokoj v channel manageru manuálně stáhnout z prodeje – channel manager nedostupnost pokoje nijak nereflektuje. Fidelio má sice velmi přehledné grafické štafle, nicméně samotný vzhled aplikace je velmi zastaralý. Celkově tento program není příliš uživatelsky přátelský, s čímž úzce souvisí časově náročné školení na systém; zaučit nováčka pro práci se systémem trvá minimálně 10 hodin času, který si musí vyhradit provozní manažerka. Další velmi slabou stránkou je, že rezervace nejsou zadávány automaticky, nýbrž manuálně, a to relativně komplikovaným způsobem popsaným výše. Samostatné Fidelio v určitých chvílích zamrzá, případně vyskakují chyby, které jsou podle zákaznické podpory „v pořádku“ – příkladem toho mohou být některé chyby vyskakující v průběhu nočního auditu, které ukazují na špatnou implementaci systému.

Příležitosti

Za největší příležitost autor práce považuje jednoznačně business intelligence; provozní manažerka má s BI nástroji zkušenosti a v hotelu využívány nejsou i přes to, že na to byl majitel hotelu upozorněn. Samotný systém sice podporuje několik BI aplikací, ale většinou se jedná o velmi velké investice. Další velkou příležitostí je to, že by nový systém mohl nabízet širší spektrum marketingových akcí v části CRM, které jsou ve stávajícím systému neexistující. Dále je velkou příležitostí možnost automatického zadávání rezervací, která by práci na recepci i v kanceláři velmi usnadnila a zaměstnanci by měli více času soustředit se na jiné úkony. Dále sem můžeme zařadit mobilní aplikaci, která by byla dostupná provozní manažerce, ze které by mohla určité část své práce provádět i z mobilního telefonu. Poslední příležitostí, která prakticky souvisí s mobilní aplikací, je cloud-based systém, který by právě manažerům velmi ulehčil práci v tom, že by nebylo nutné pokaždé využívat přístup přes VPN v případě, že se manažer nenachází přímo v hotelu.

Hrozby

Jednou z hrozeb je rozhodně potenciální overbooking v případě, že hotel nepřejde na jiný systém a zůstane u dvou oddělených systémů; ani při bezchybné práci a kontrole manažerů se nelze takovým situacím zcela vyhnout. Další hrozbou jsou chyby na recepci; tyto chyby nemusí způsobit přímo overbooking, ale například nedostatečnou úroveň servisu –

například výběr nesprávného typu pokoje u jednotlivých rezervací. Nicméně i v případě, že se hotel rozhodne přejít na nový systém, mu hrozí mu určitá nebezpečí, například špatné zaškolení manažerů pro práci se systémem.

4.4 Závěr analýzy hotelu

Kapitola uvedla případovou studii a byla v ní provedena analýza konkrétního ubytovacího zařízení. Nejprve bylo ubytovací zařízení představeno a následně byly představeni zaměstnanci a jejich interakce se systémem. V poslední části kapitoly byla představena stávající aplikační podpora a následně byla provedena SWOT analýza stávající aplikační podpory.

5 Výběr nového HMS

V této části případové studie je vybírán nový hotel management systém. V první části této kapitoly jsou definovány a zpracovány rámcové požadavky od majitele hotelu a provozní manažerky. Následně jsou určena kritéria a jejich váhy a jsou ohodnoceny jednotlivé varianty HMS. Poté je zpracováno samotné multikriteriální rozhodování za pomoci metody TOPSIS. Nakonec jsou prezentovány výsledky a je představena vítězná varianta.

5.1 Požadavky na nový HMS

Majitel hotelu se po konzultaci s provozní manažerkou rozhodl určit následující požadavky na HMS:

1) V HMS musí být integrovaná aplikace pro channel management, MICROS Fidelio Suite 8 tuto možnost nenabízí – jak už bylo řečeno, hotel je nucen využívat dvou různých řešení, což není praktické.
2) Nový HMS systém nebude on-premise, ale cloud-based. MICROS Fidelio Suite 8 je plně on-premise systém, cloud verzi vůbec nenabízí. Hotelový manažeři potřebují občas přístup k hotel management systému i při své absenci. Toto je nyní řešeno pomocí VPN, což je v praxi velmi problematické.
3) Kromě výše zmíněného bude nový systém, plnit základní funkcionalitu HMS.

S výjimkou druhého bodu jsou tyto rámcové požadavky poměrně zřetelně stanoveny. U prvního požadavku bude nutné analyzovat před samotným multikriteriálním rozhodováním jednotlivé systémy a vybrat pouze ty, které nabízí HMS řešení s channel managerem. Co se týče bodu třetího, je nutné zkontrolovat, zda řešení plní vše, co bylo popsáno v kapitole hlavní funkcionalita HMS. Jediným problémem je bod číslo 2, který bylo nutné konzultovat s provozní manažerkou hotelu a majitelem. Majitele samozřejmě kromě samotného kvalitního systému zajímá nejvíce cena a žádné konkrétní požadavky na samotný provoz cloudu či jeho přístupnost nemá. Provozní manažerka by pouze ocenila možnost přístupu přes mobilní zařízení, ale žádné další požadavky na samotnou přístupnost nebo provoz rovněž nemá.

5.2 Multikriteriální rozhodování

V této podkapitole případové studie je provedeno multikriteriální rozhodování. Samozřejmě není nutné brát v úvahu ta řešení, která nenabízí specifické funkce, které majitel hotelu požaduje; v první fázi je tedy třeba provést filtraci a následné vyřazení takových řešení. Ta, která stanovené požadavky splňují, potom procházejí do druhého kola, kde jsou stanovena kritéria, na jejichž základě je provedeno samotné multikriteriální rozhodování pomocí metody TOPSIS, která je popsána ve skriptech Operační výzkum (9).

5.2.1 Filtrování dle požadavků

Prvotní filtrování probíhá na základě majitelem stanovených požadavků na nový systém, tedy tak, že systémy, které dané požadavky nesplňují, nemohou projít. Z původních 16 systémů nalezených na Českém trhu tedy je nutné vybrat pouze ty, které nabízejí cloud-based variantu a zabudovaný channel manager. Poslední požadavek na to, aby systém plnil obvyklou funckionalitu HMS, byl ověřen již v kapitole „Analýza trhu s HMS“, a všechny níže popsané systémy jej tedy splňují.

Tato filtrace (viz Tabulka 3) byla provedena pomocí analýzy informací, které o nabízených řešeních poskytovatelé sami uvádí.

Tabulka 3: Filtrování požadavků (zdroj: autor)

Číslo	HMS	Channel Manager	Cloud	Kompletní HMS
1	Abaton (Pato FOMS)			
2	Agnis			
3	Hores			
4	Protel Air			
5	AZsoft			
6	Hotelogen.cz			
7	Hoteltime			
8	Mefisto Hotel			
9	Fidelio			
10	Opera			
11	Previo			
12	REHOS			
13	smartHOTEL			
14	Mevris - Better Hotel			
15	Mysoft			
16	Plazaro			

Jediným systémem, který se nachází na hraně je systém Hores (číslo 3). Systém sice nabízí v rámci aplikace channel manager, bohužel tento channel manager je možné prozatím napojit pouze na tři OTAs, což to pro tento hotel není vhodné. V tuto chvíli se nám tedy povedlo vyfiltrovat počet řešení na 6; jedná se o řešení Plazaro, Better Hotel, Previo, Opera, Hotelogen.cz a Protel Air. Z těchto šesti řešení je ovšem nutné ještě vyloučit řešení Opera PMS od společnosti Oracle, které podle poskytnutých informací není vhodné pro hotely, které mají nižší počet pokojů než 30.

5.2.2 Stanovení kritérií a ohodnocení

V této části případové studie je nutné stanovit tzv. hodnotící kritéria a jejich váhy pro multikriteriální rozhodování. Kritéria byla stanovena tak, aby byla relevantní pro samotný hotel a byla odsouhlasena jak provozní manažerkou, tak majitelem hotelu.

Pro ohodnocení kritérií bylo nutné kontaktovat poskytovatele, analyzovat informace z jejich webových stránek a v některých případech i reflektovat informace z recenzí zákazníků.

Kritéria jsou hodnocena i v kontextu osobních zkušeností autora, které byly získány před nebo v průběhu psaní práce.

Hodnotící kritéria je možné dělit na několik typů – podle formy vyjádření na kvantitativní a kvalitativní a podle typu na výnosová a nákladová. Jejich váhy potom mohou být normované v intervalu <0;1>, nebo <0;100>. Normované jsou poté ty, které jsou ve vzájemné relaci a jejich součet dává hodnotu 1, nebo 100 %. (43)

Kritérium – cena

Prvním a nejdůležitějším kritériem pro majitele hotelu je cena; majitel sice neměl stanoven konkrétní cenový strop, ale jelikož se jedná pouze o malý hotel, není příliš realistické, aby byl pro hotel zvolen systém, který by příliš zatěžoval rozpočet. Způsob nacenění se u jednotlivých řešení může lišit – klasickým modelem jsou pravidelné měsíční poplatky, ovšem v některých případech je možné najít HMS, u kterých se cena počítá v závislosti na obsazenosti. Atypickou cenovou politiku vede společnost Previo, které je nutné uhradit počáteční jednorázovou platbu, po které jsou následně hrazeny pravidelné měsíční poplatky.

Většina řešení funguje na principu Software jako služba (SaaS). Podle Voříška a kolektivu v modelu SaaS poskytovatel služby nabízí funkcionalitu aplikace a infrastrukturu potřebnou pro její provoz a další služby pro poskytování ICT služby zákazníkovi na bázi předplatného. Nicméně je nutné upozornit, že s ohledem na charakter SaaS modelu není model vhodný pro životně důležité aplikace, protože zákazník nemá pod kontrolou změny aplikace a čas na zavádění nových verzí aplikace. (10)

Jelikož se pro hotel nejedná o systém, který by chtěl využívat pouze jeden měsíc, bylo stanoveno, že cena bude určena za předpokladu využití systému na tři roky, při 60% obsazenosti hotelu. Také je vždy nutné vzít v úvahu plnou verzi HMS.

Kritérium „cena“ bylo určeno jako nejdůležitější kritérium a byla mu přiřazena váha 0.3.

1) Previo – 22 730Kč jednorázově, 2410Kč/měsíc – na 36 měsíců = 109 490 Kč
2) Protel Air – Zde je to s cenou poněkud složitější; Protel Air je nabízen za přibližně 6-12 EUR/pokoj/měsíc pro hotel s 27 pokoji (podle vlastních výpočtů společnosti, které autorovi práce nebyly poskytnuty). Pro potřeby této práce byla stanovena cena na základě průměru uvedeného cenového rozmezí, a to 9 EUR/pokoj/měsíc. Kurz EURa je pro účely této práce stanoven na základě měsíčního průměru za období 3/2019, který je podle České národní banky 1 EUR/25,676 CZK (44).
   Cena systému Protel Air byla tedy stanovena na přibližně 6239Kč/měsíc – na 36 měsíců = 224 604 Kč
3) Better Hotel – 4880Kč/měsíc – na 36 měsíců = 175 680 Kč
4) Plazaro – 3716Kč/měsíc – na 36 měsíců = 133 776 Kč
5) Hotelogen.cz – 3890Kč/měsíc – na 36 měsíců = 140 040 Kč

Kritérium – Podpora ze strany poskytovatele

Podpora ze strany poskytovatele je pro hotel naprosto nepostradatelnou záležitostí, zejména u systémů, které musí být v provozu 24 hodin denně - 7 dní v týdnu. Toto kritérium zahrnuje aktualizace, údržbu a podporu v případě problémů.

Kritériu je přiřazena váha 0.2 a je hodnoceno autorem na stupnici od jedné do deseti v závislosti na informacích, které byly autorovi sděleny, anebo které byly dohledatelné.

1) Previo – Zákaznická podpora je na velmi vysoké úrovni, Previo poskytuje nouzovou linku v případě problémů, údržba je prováděna pravidelně a na systému se neustále dále pracuje v podobě přidávání nových modulů a funkcí. – hodnocení 9/10
2) Protel Air – Protel nabízí standardní zákaznickou podporu s nouzovou linkou. Na systému se dále pracuje a jsou poskytovány nové verze. Nicméně, nezanedbatelné množství uživatelských recenzí hodnotí kvalitu zákaznické podpory velmi negativně. – hodnocení 6/10
3) Better Hotel – Co se týče systému Better Hotel, údržba je prováděna pravidelně, v případě jakýchkoliv chyb či problémů funguje nouzová linka. Aktualizace systému vycházejí v krátkých intervalech v řádu týdnů a na systému se dále pracuje. Počítá se se zavedením mnoha naprosto inovativních prvků, jakým může být například umělá inteligence. – hodnocení 10/10
4) Plazaro – I systém Plazaro nabízí 24/7 nouzovou linku, na systému se rovněž neustále pracuje a aktualizace vychází velmi pravidelně. Co se týče budoucnosti, systém se stále vyvíjí a v budoucnu budou přidány nové moduly. – hodnocení 9/10
5) Hotelogen.cz – O systému Hotelogen nebylo možné zjistit mnoho relevantních informací týkajících se samotné podpory. Informace o aktualizacích systému nejsou volně poskytovány, přidávání nových modulů není v plánu. Podpora funguje na standardní úrovni. – hodnocení 5/10

Kritérium – business intelligence

„Business Intelligence ("BI") představuje komplex přístupů a aplikací IS/ICT, které téměř výlučně podporují analytické a plánovací činnosti podniků a organizací a jsou postaveny na principu multi-dimenzionality, kterým rozumíme možnost pohlížet na realitu z několika možných úhlů“ (45)

Již v podkapitole „SWOT analýza“ v části „příležitosti“ bylo zmíněno, že hotel by mohl profitovat z účinnějšího zapojení business intelligence do svého provozu. Tato účinnější implementace business intelligence by hotelu mohla pomoci s kontrolou nákladů, s uzpůsobením cen jednotlivým OTAs, či s mnoha dalšími činnostmi.

Kristina S. Park říká, že v sektoru HoReCa je BI důležité zejména pro hotely, protože právě hotely pracují s největším objemem informací, a tyto BI nástroje jsou tak nesmírně užitečné při sledování nákladů a dodávek zboží. V novějších hotelových systémech je možné najít BI nástroje, které kromě toho zvládají také sledovat historii hostů, jejich výdaje, ale které mohou sloužit i pro přizpůsobení pobytu, budování profilu hosta, a i jeho preferencí. (16)

Kritériu BI byla přiřazena váha 0.2, kritérium je ohodnoceno autorem práce na stupnici od jedné do deseti, podle dohledatelných informací a informací které byly autoru sděleny danou společností.

1) Previo – Previo v tuto chvíli nabízí manažerské finanční reporty – přehledy obsazenosti a rezervací, které se dají variabilně filtrovat pomocí parametrů pro konkrétní účely. V mobilní aplikaci lze najít stručné dashboardy. Do budoucna Previo plánuje dashboard, kde by ihned po přihlášení do systému byly vidět nejdůležitější informace. - hodnocení - 7/10
2) Protel Air – Systém Protel Air má přímo vestavěné BI, které se jmenuje Protel Genius. Jedná se zřejmě o nejkomplexnější BI v oblasti hotelových systémů k dispozici na českém trhu. – hodnocení 10/10
3) Better Hotel – Better Hotel nabízí více než 40 druhů statistik ve volném spravování, finanční přehledy, rozložení rezervací ze zdrojů a spoustu dalšího. Společnost také pracuje na tvorbě umělé inteligence, která by prvky BI ještě vylepšila. – hodnocení 9/10
4) Plazaro – Systém Plazaro nabízí standardní BI pro HMS. Jedná se o statistky, které je možné dělit podle různých atributů. Statistiky je možné zobrazit tabulkově, ale i graficky. – hodnocení 7/10
5) Hotelogen.cz – Systém Hotelogen.cz umí tabulkově zobrazit některé druhy reportů, a společnost aktuálně pracuje na tvorbě dalších reportů pro řízení hotelu. Prozatím ovšem za ostatními systémy zaostává. – hodnocení 3/10

Kritérium – Uživatelské rozhraní

Dalším kritériem je uživatelské rozhraní. Pro HMS je uživatelské rozhraní jedním z klíčových prvků zejména kvůli grafickým štaflím (plachtě rezervací). Samotná plachta rezervací je hlavním prvkem tohoto prostředí, ale i jinak by měl být systém jednoduchý na užívání a měl by být taktéž přehledný.

Kritériu „uživatelské rozhraní“ byla přiřazena váha 0.2 a bylo ohodnoceno autorem na stupnici od jedné do deseti.

1) Previo – Uživatel může volit mezi několika vzhledy grafických štaflí. Celkově grafické štafle vypadají poměrně přehledně, práce v systému je svižná a pohodlná. – hodnocení 9/10
2) Protel Air – Systém vypadá velmi líbivě a velmi přehledně, systém je velmi jednoduchý a příjemný na používání. – hodnocení 10/10
3) Better Hotel – Systém vypadá příjemně a poměrně přehledně, práce v systému není složitá, nicméně je o něco náročnější na používání než některé jiné HMS. – hodnocení 8/10
4) Plazaro – HMS vypadá velmi přehledně a líbivě, systém je velmi jednoduchý. – hodnocení 10/10
5) Hotelogen.cz – Systém Hotelogen není příliš vizuálně atraktivní, systém působí zastarale a nepřehledně. Samotné grafické štafle jsou velmi nepřehledné. – hodnocení 2/10

Kritérium – Automatické zadávání rezervací

Jedním z časově nejnáročnějších procesů v hotelu je manuální vkládání rezervací do systému, a jak již bylo poukázáno v podkapitole číslo 4.3.1, není tento proces úplně nejjednodušší. Některé HMS jsou schopné automaticky vkládat rezervace z OTAs (rezervace z OTAs tvoří největší podíl rezervací tohoto hotelu). Recepční nebo manažeři v tomto případě vkládají manuálně pouze přímé rezervace telefonické, emailové a osobní, tedy rezervace, které nebyly přijaty prostřednictvím channel manageru. Přítomnost funkce automatického vkládání rezervací by v předmětném hotelu znamenala významné usnadnění práce jak manažerů, tak recepčních. Rezervace jsou automaticky vkládány buďto na určené pokoje, anebo do zásobníku rezervací, ze kterých je následně nutné rezervace pouze přesunout na vhodný pokoj.

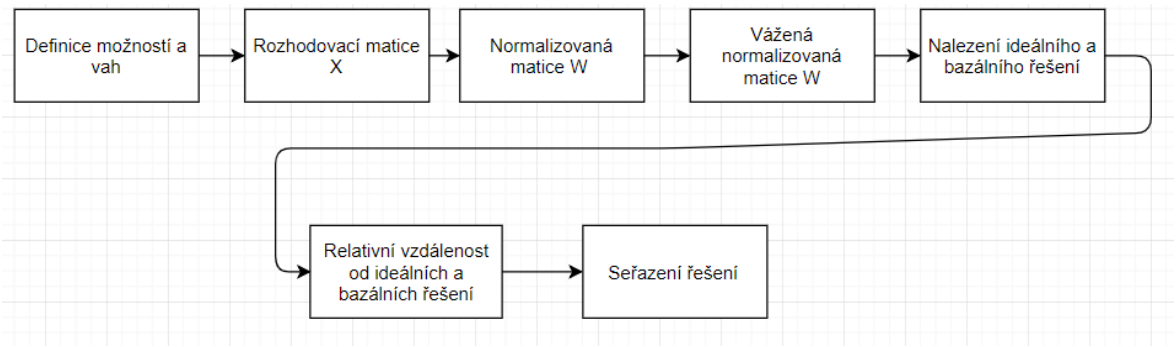
Kritériu byla přiřazena váha 0.1 a je hodnoceno pouze v závislosti na tom, zda je systém danou funkcí vybaven nebo ne. (1 pokud ano, 0 pokud ne)

1) Previo – ANO – 1
2) Protel Air - ANO -1
3) Better Hotel – ANO – 1
4) Plazaro – ANO – 1
5) Hotelogen.cz – NE – 0

5.2.3 Metoda TOPSIS

V této části případové studie je provedena metoda TOPSIS, jedná se o metodu, která hledá míru shody s ideální variantou (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution).(9)

Obrázek 15 popisuje diagram metody TOPSIS.



Obrázek 15: Metoda TOPSIS (zdroj:autor)

Rozhodovací matice X

První krok byl proveden v kapitole 5.2.2, zde je proveden druhý krok, a to sestavení rozhodovací matice X (viz Tabulka 4), jejíž prvky jsou y_{ij}.

Tabulka 4: Rozhodovací matice X bez vah (zdroj: autor)

Rozhodovací matice X						
	y_{ij}	Kritéria				
		Cena	Podpora poskyt.	BI	Rozhraní	Automatické zadávání rezervací
Řešení	Typ kritéria	MIN	MAX.	MAX.	MAX.	MAX.
	Previo	109 490	9	7	9	1
	Protel Air	224 604	6	10	10	1
	Better Hotel	175 680	10	9	8	1
	Plazaro	133 776	9	7	10	1
	Hotelogen	140 040	5	3	2	0

Normalizovaná matice

Následuje provedení třetího kroku TOPSIS, převedení rozhodovací matice X na normalizovanou matici W (viz Tabulka 5). Pro tvorbu normalizované matice W je nutné transformovat minimalizační kritéria na maximalizační, je tedy nutné transformovat každé kritérium Y_k tak, že minimalizaci kriteriálních hodnot y_{ik} nahradíme maximalizací rozdílu od nejvyšší hodnoty H_k-y_{ik}=$y_{ik}´$, kde H_k je největší hodnota kritéria a $y_{ik}´$ je nová hodnota normalizovaného kritéria.

Tabulka 5: Maximalizační rozhodovací matice (zdroj: autor)

Normalizovaná matice W						
	$y´_{ij}$	Kritéria				
		Cena	Podpora poskyt.	BI	Rozhraní	Automatické zadávání rezervací
Řešení	Typ kritéria	MAX	MAX.	MAX.	MAX.	MAX.
	Previo	115 114	9	7	9	1
	Protel Air	0	6	10	10	1
	Better Hotel	48 924	10	9	8	1
	Plazaro	90 828	9	7	10	1
	Hotelogen	84 564	5	3	2	0

V tuto chvíli už je možné kriteriální hodnoty transformovat podle vzorce (5.1), kde r_{ij} jsou nové kriteriální hodnoty normalizované matice W (viz Tabulka 6).

$$r_{ij} = \frac{y_{ij}´}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(y_{ij}´)^2}} \text{ pro } i = 1, 2, \dots, n, j = 1,2, \dots, k. \tag{5.1}$$

Tabulka 6: Rozhodovací matice X po druhé transformaci (zdroj: autor)

Normalizovaná matice W - přepočená po vzorci						
	r_{ij}	Kritéria				
		Cena	Podpora posk.	BI	Rozhraní	Automatické zadávání rez.
Řešení	Váha kritéria	0,3000	0,2000	0,2000	0,2000	0,1000
	Previo	0,6533	0,5008	0,4125	0,4818	0,5000
	Protel Air	0,0000	0,3338	0,5893	0,5353	0,5000
	Better Hotel	0,2777	0,5564	0,5303	0,4282	0,5000
	Plazaro	0,5155	0,5008	0,4125	0,5353	0,5000
	Hotelogen	0,4799	0,2782	0,1768	0,1071	0,0000

Vážená normalizovaná matice W

Následně je nutné vzít v úvahu váhy matice, aby vznikla normalizovaná vážená matice W (viz Tabulka 7). To je provedeno pomocí vzorce (5.2), kde w_{ij} jsou prvky váhami vážené normalizované matice a v_j jsou jednotlivé váhy.

$$w_{ij} = r_{ij}.v_j \text{ pro } j = 1,2,\dots,k. \tag{5.2}$$

Tabulka 7: Vážená normalizovaná matice (zdroj: autor)

Vážená normalizovaná matice						
	W_{ij}	Kritéria				
		Cena	Podpora posk.	BI	Rozhraní	Automatické zadávání rez
Výrobci	Váha kritéria	0,3000	0,2000	0,2000	0,2000	0,1000
	Previo	0,1960	0,1002	0,0825	0,0964	0,0500
	Protel Air	0,0000	0,0668	0,1179	0,1071	0,0500
	Better Hotel	0,0833	0,1113	0,1061	0,0856	0,0500
	Plazaro	0,1546	0,1002	0,0825	0,1071	0,0500
	Hotelogen	0,1440	0,0556	0,0354	0,0214	0,0000

Vážená normalizovaná matice W s výpočty

Tabulka 8 zobrazuje nalezení ideální hodnoty H_j (nejvyšší hodnoty kritérií) a bazální hodnoty D_j (nejnižší hodnoty kritérií).

Tabulka 8: Vážená normalizovaná matice s H_j a D_j (zdroj: autor)

Vážená normalizovaná matice s H_j a D_j						
W_{ij}		Kritéria				
		Cena	Podpora posk.	BI	Rozhraní	Automatické zadávání rez
Výrobci	Váha kritéria	0,3000	0,2000	0,2000	0,2000	0,1000
	Previo	0,1960	0,1002	0,0825	0,0964	0,0500
	Protel Air	0,0000	0,0668	0,1179	0,1071	0,0500
	Better Hotel	0,0833	0,1113	0,1061	0,0856	0,0500
	Plazaro	0,1546	0,1002	0,0825	0,1071	0,0500
	Hotelogen	0,1440	0,0556	0,0354	0,0214	0,0000
	H_j	0,1960	0,1113	0,1179	0,1071	0,0500
	D_j	0,0000	0,0556	0,0354	0,0214	0,0000

Následuje vypočítání vzdáleností od každé z hodnocených variant (viz Tabulka 9) podle vzorců (5.3) a (5.4), kde d_i^+ je vzdálenost od ideální varianty a d_i^- je vzdálenost od bazální varianty.

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^{k} (w_{ij} - H_j)^2} \quad \text{pro } i = 1,2,\dots,n. \tag{5.3}$$

$$d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^{k} (w_{ij} - D_j)^2} \quad \text{pro } i = 1,2,\dots,n. \tag{5.4}$$

V práci byla zvolena možnost, relativní vzdálenosti od bazálního řešení, tedy hledáme maximální hodnotu. Proto je tedy spočtena pomocí vzorce (5.5), c_i je relativní vzdálenosti právě od bazální varianty:

$$c_i = \frac{d_i^-}{d_i^+ + d_i^-} \quad \text{pro } i = 1,2,\dots,n. \tag{5.5}$$

Tabulka 9: Poslední kroky tabulky TOPSIS (zdroj: autor)

	Vzdálenosti			
HMS	d_i^+	d_i^-	C_i	Umístění
Previo	0,0386	0,2252	0,8538	1
Protel Air	0,2010	0,1295	0,3918	5
Better Hotel	0,1153	0,1472	0,5607	3
Plazaro	0,0555	0,1948	0,7782	2
Hotelogen	0,1498	0,1440	0,4901	4

5.2.4 Interpretace výsledků

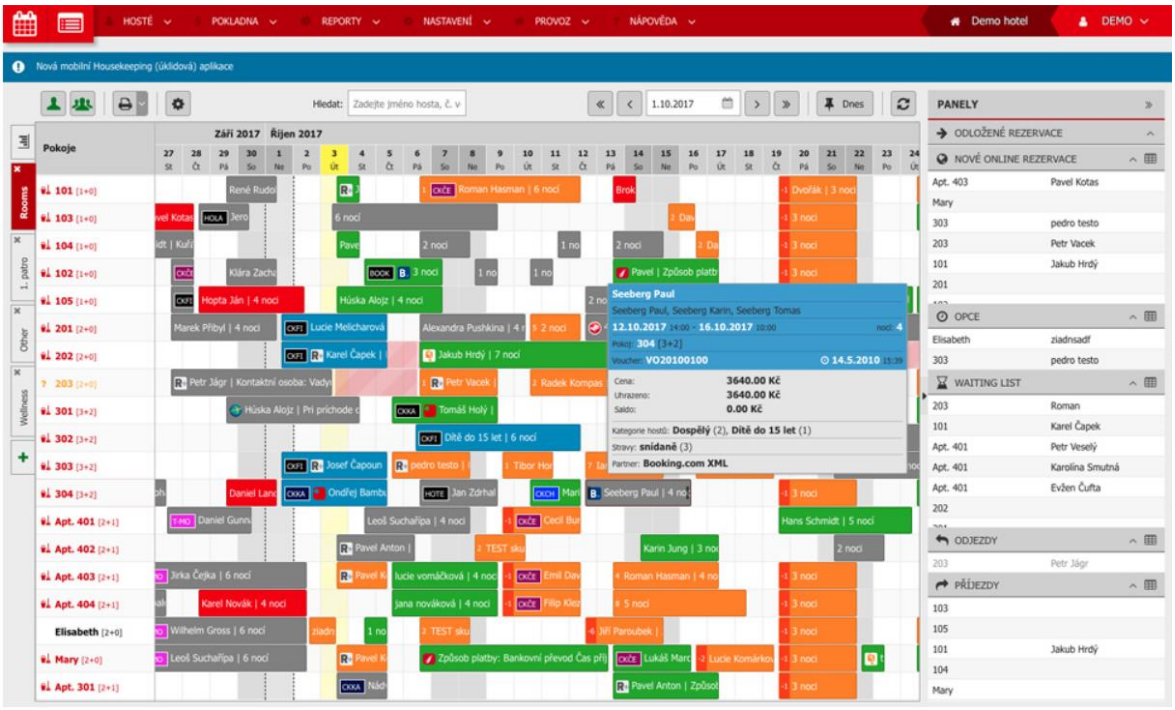
Podle stanovených kritérií, vah a jejich hodnocení se na prvním místě umístilo řešení Previo s relativní vzdáleností od bazální varianty přibližně 0,854. Řešení Previo dominovalo především cenou; přestože je na začátku poměrně vysoká vstupní investice, následné měsíční náklady jsou pro hotel nejnižší – pokud by bylo v této práci hledáno řešení pouze na jeden rok, tak by výsledky byly odlišné. Previo si nicméně vedlo skvěle i v uživatelském rozhraní a v podpoře ze strany poskytovatele. Na druhém místě skončil systém Plazaro, který disponuje rovněž naprosto skvělým uživatelským rozhraním a přijatelnou cenou. Na třetím místě se umístil systém Better Hotel, který je opět velmi dobře technologicky vybaven, ovšem cena je o více než 40 000 Kč vyšší než u systému Plazaro. Čtvrtý se umístil systém Hotelogen.cz, který nabízí velmi přijatelnou cenu, ale ta je pravděpodobně jediným pozitivem, kterým se tento systém může pochlubit. Pátá skončila aplikace Protel Air, která nabízí suverénně nejlepší BI a výborné uživatelské prostředí, což se však velice negativně odráží na jeho ceně, která je v konečném důsledku více než dvakrát vyšší než cena vítězného systému.

5.3 Popis vítězné varianty

Vítěznou variantou se stala varianta Previo. Previo je nejpoužívanější hotelový systém na českém trhu, v tuto chvíli jej využívá již více než 1700 ubytovatelů. Previo má své zákazníky ve všech typech ubytovacích zařízení. (37)

Previo je možné zakoupit jako kompletní hotelový software, v jehož ceně, která byla určená při multikriteriálním rozhodování (22 730Kč jednorázově, 2410Kč/měsíc), získá hoteliér přístup k celému hotelovému softwaru, kompletnímu channel manageru, který je možné propojit s více kanály, a PMS mobilní aplikaci pro hoteliéry s názvem Recepce v mobilu. Kromě toho je samozřejmě možné zakoupit licenci na používání dalších dvou mobilních aplikací My Alfred a Housekeeping. Dalšími produkty, které Previo nabízí, je například vytvoření webových stránek ze šablon anebo tvorba individuálního designu.

Obrázek 16 zobrazuje grafické štafle hotelového management systému Previo.



Obrázek 16: Grafické štafle Previo (37)

Velkou výhodou Previa je mimo jiné i skutečnost, že se jedná o českou společnost, která vytváří produkt přímo pro český trh, a která na produktu neustále pracuje a neustále jej zlepšuje. Přestože je produkt neustále vylepšován, nelze říci, že by trpěl poruchovostí či nekompletností; naopak právě díky tomuto úsilí jej lze označit za dynamický, kompaktní a flexibilní systém, který by měl, dle všech předpokladů, předmětnému hotelovému provozu nadmíru vyhovovat.

Závěr

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo doporučení aplikační podpory pro čtyřhvězdičkový hotel. K naplnění cíle byl popsán sektor ubytovacích služeb ve vazbě na aplikační podporu ubytovacích služeb, tudíž byla popsána elektronická distribuce a trendy, se kterými je možné se v dnešní době setkat. Druhým cílem byl právě popis aplikační podpory pro hotely, byl vysvětlen pojem Hotel management systém a popsána jeho funkcionalita, také byl vysvětlen pojem Channel manager. V druhé části práce byla zpracována případová studie na téma výběru vhodné aplikační podpory pro čtyřhvězdičkový hotel.

Jako přínos práce je možné brát komplexní popis funkcionality aplikační podpory využívané v hotelech, a hlavně samotnou případovou studii, kterou lze chápat jako návod k výběru aplikační podpory pomocí multikriteriálního rozhodování. Hoteliérům může pomoci i například samotná analýza trhu v České republice s HMS řešeními.

Práce odkazuje na velké množství zdrojů s tématikou informačních technologií podporující business procesy a také s tématikou hoteliérství.

Jelikož se práce nevěnuje samotné migraci dat a implementaci nového systému, nabízí se jako zajímavý námět rozšířit práci o další část věnující se právě migraci a implementaci, která by zkoumala přechod z jednoho hotelového systému na druhý.

Dalším zajímavým rozšířením práce by jistě bylo přidání dalších kritérií, či využití jiné metody multikriteriálního rozhodování – například metody váženého součtu, či metody AHP.

Terminologický slovník

Termín	Zkratka	Význam
Overbooking		Přijmutí více rezervací než je kapacita ubytovacího zařízení
Internet věcí	IoT	Jedná se o propojení jednotlivých zařízení prostřednictvím internetu, mezi tato zařízení patří například automobily, domácí spotřebiče, nositelné doplňky apod.. (46)
eXtensible Markup Language	XML	Jedná se o tzv. metajazyk, nadřazený značkovací jazyk, v rámci nehož je možné vytvářet vlastní jazyky.(27)
iFrame		IFrame umožňuje do webové stránky vložit rám určité velikosti a zobrazit v něm jinou webovou stránku (vnořenou). (47)
Front-office		Recepce, nebo také místo pro styk s klienty obecně
Back-office		Kancelář, kde se provádí administrativní práce podniku
Extranet		Řízená privátní síť pro obchodní partnery, dodavatele apod.
User-friendlly		Jednoduché k použití či pochopení (48)
Uživatelské rozhraní	UI	Prostor, kde uživatel reaguje s počítačem nebo systémem

Použitá literatura

1. KŘÍŽEK, Felix a Josef NEUFUS. Moderní hotelový management: nejnovější poznatky a trendy v řízení hotelů : komplexní informace o hotelovém provozu a jeho organizaci : optimalizace provozu s ohledem na ekologii a etiku : případové studie a příklady. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3868-0.

2. Oficiální klasifikace v ČR | HotelStars.cz [online]. [vid. 2019-03-01]. Dostupné z: https://www.hotelstars.cz/oficialni-klasifikace-v-cr

3. How Hoteliers can Reduce Cost of Sale for OTA's & 3rd parties. Mozaik Hospitality [online]. 13. listopad 2017 [vid. 2019-03-10]. Dostupné z: https://www.mozaikhospitality.com/blog/hospitality-news/how-digital-marketing-campaigns-can-reduce-fees-that-hoteliers-pay-for-otas-and-third-parties/

4. Why your hotel needs hotel management software. SiteMinder [online]. 15. září 2017 [vid. 2019-04-26]. Dostupné z: https://www.siteminder.com/r/technology/hotel-cloud-technology/hotel-needs-hotel-management-software/

5. What is property management system (PMS)? - Definition from WhatIs.com. WhatIs.com [online]. [vid. 2019-04-26]. Dostupné z: https://whatis.techtarget.com/definition/property-management-system-PMS

6. Definice případu a případové studie [online]. [vid. 2019-04-28]. Dostupné z: https://nakladatelstvi.portal.cz/nakladatelstvi/aktuality/81400

7. MOLNÁR, Zdeněk, Stanislava MILDEOVÁ, Hana ŘEZANKOVÁ, Radim BRIXÍ a Jaroslav KALINA. Pokročilé metody vědecké práce. nedatováno, 172.

8. VOŘÍŠEK, Jiří, Josef BASL a VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE. Principy a modely řízení podnikové informatiky. V Praze: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1440-6.

9. KUBIŠOVÁ, Andrea, VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA a KATEDRA MATEMATIKY. Operační výzkum: pracovní listy. Jihlava: Vysoká škola polytechnická, 2015. ISBN 978-80-88064-06-0.

10. VOŘÍŠEK, Jiří, Tomáš BRUCKNER, Alena BUCHALCEVOVÁ, Dušan CHLAPEK, Iva STANOVSKÁ a Václav ŘEPA. Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4153-6.

11. OTA - Definition Glossary for Hotel Revenue Management Terminology. Hotel Management Company - Hospitality Group - Xotels Ltd. [online]. [vid. 2019-03-27]. Dostupné z: http://www.xotels.com/en/glossary/ota

12. Oficiální jednotná klasifikace ubytovacích zařízení České republiky 2015-2020 metodika [online]. Dostupné z: https://www.hotelstars.cz/?do=methodology

13. Globální Distribuční Systém - Hotely Hotelům. Hotely Hotelům [online]. 18. listopad 2014 [vid. 2019-04-11]. Dostupné z: https://www.hotely-hotelum.cz/globalni-distribucni-system/

14. BALAGOSA, Jojo. What is Hotel Management System? | [online]. 3. březen 2014 [vid. 2019-03-01]. Dostupné z: http://jinisyssoftware.com/what-is-hotel-management-system/?fbclid=IwAR3Y5YMDRc_JW0kfjB_rXQvlbUn5TK2msiDICAn67NHbu4Zgzm8lItwAnzw

15. What is the difference between a Hotel Management System and a Property Management System? [online]. [vid. 2019-03-01]. Dostupné z: https://www.tigernix.com/home/blog/difference-hotel-property-management-system

16. PARK, Kristina S. Why do hotels need BI tools? [online]. [vid. 2019-04-09]. Dostupné z: https://blog.snapshot.travel/why-do-hotels-need-bi-tools

17. Hotel Owners Have All the Juice - By Alan E. Young [online]. [vid. 2019-03-26]. Dostupné z: https://www.hotelnewsresource.com/article104420.html

18. HOLUBOVÁ, Tereza. Analýza hodnocení investice do vybraných hotelových softwarů v rámci vybraného hotelu [online]. B.m., 2018 [vid. 2019-04-24]. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky. Dostupné z: https://theses.cz/id/wfqh1d?info=1;isshlret=Anal%C3%BDza%3Bhodnocen%C3%AD%3Binvestice%3Bdo%3Bvybran%C3%BDch%3Bhotelov%C3%BDch%3Bsoftwar%C5%AF%3Bv%3Br%C3%A1mci%3Bvybran%C3%A9ho%3B;zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3DAnal%C3%BDza%20hodnocen%C3%AD%20investice%20do%20vybran%C3%BDch%20hotelov%C3%BDch%20softwar%C5%AF%20v%20r%C3%A1mci%20vybran%C3%A9ho%20hotelu%26start%3D1

19. DRAHÁ, Eva. Analýza požadavků na hotelový informační systém [online]. B.m., 2015 [vid. 2019-04-24]. Bakalářská práce. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta. Dostupné z: https://theses.cz/id/o6om3u?info=1;isshlret=Anal%C3%BDza%3Bpo%C5%BEadavk%C5%AF%3Bna%3Bhotelov%C3%BD%3B;zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3DAnal%C3%BDza%20po%C5%BEadavk%C5%AF%20na%20hotelov%C3%BD%20informa%C4%8Dn%C3%AD%20syst%C3%A9m%26start%3D1

20. PETRŽILKOVÁ, Eliška. Analýza hotelového systému Hores [online]. B.m., 2013 [vid. 2019-04-24]. Diplomová práce. Vysoká škola hotelová v Praze 8, spol. s r.o. Dostupné z: https://theses.cz/id/wv75gc?info=1;isshlret=hotelov%C3%A1%3B;zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3DAnal%C3%BDza%20hotelov%C3%A9ho%20syst%C3%A9mu%20Hores%26start%3D1

21. RATHOVSKÁ, Eva. Distribuční kanály vybraného ubytovacího zařízení a jejich význam [online]. B.m., 2017 [vid. 2019-04-24]. Bakalářská práce. Vysoká škola ekonomická v Praze. Dostupné z: https://theses.cz/id/klq2s5?info=1;isshlret=Distribu%C4%8Dn%C3%AD%3Bkan%C3%A1ly%3B;zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3DDistribu%C4%8Dn%C3%AD%20kan%C3%A1ly%20vybran%C3%A9ho%20ubytovac%C3%ADho%20za%C5%99%C3%ADzen%C3%AD%20a%20jejich%20v%C3%BDznam%26start%3D1

22. ED - Electronic Distribution - Definition Glossary for Hotel Revenue Management Terminology. Hotel Management Company - Hospitality Group - Xotels Ltd. [online]. [vid. 2019-04-11]. Dostupné z: http://www.xotels.com/en/glossary/ed-electronic-distribution

23. How To Improve Online Hotel Distribution and Online Reputation Management - Hotelogix [online]. [vid. 2019-05-03]. Dostupné z: https://www.hotelogix.com/hotel-solutions/how-to-improve-online-hotel-distribution-and-online-reputation-management.php

24. GDS Integration Service | Global Distribution System Integration for Travel Businesses [online]. [vid. 2019-05-03]. Dostupné z: http://www.travelpd.com/travelpdblogs/2018/06/11/gds-integration-service-global-distribution-system-integration-for-travel-businesses/

25. Metasearch and OTAs: Do you know the difference? trivago Business Blog [online]. 7. duben 2016 [vid. 2019-03-27]. Dostupné z: https://businessblog.trivago.com/metasearch-and-otas-do-you-know-the-difference/

26. Getting Better at Meta – Hotelchamp's easy guide to Metasearch. Hotelchamp [online]. 28. květen 2018 [vid. 2019-04-27]. Dostupné z: https://www.hotelchamp.com/blog/hotelchamps-easy-guide-to-metasearch/

27. WWW.ADAPTIC.CZ, Adaptic, s r o-Internetová řešení podle vašich potřeb; Adaptic - internetová řešení podle vašich potřeb. Adaptic [online]. [vid. 2019-04-28]. Dostupné z: http://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/cpc/

28. NATH, Trevir I. How Airbnb Makes Money. Investopedia [online]. [vid. 2019-04-27]. Dostupné z: https://www.investopedia.com/articles/investing/112414/how-airbnb-makes-money.asp

29. What Is Airbnb? Here's Everything You Need to Know. Digital Trends [online]. 1. březen 2019 [vid. 2019-03-27]. Dostupné z: https://www.digitaltrends.com/home/what-is-airbnb/

30. SIVEK, Viliam, Miloslav PECHO, Jan KAMENÍČEK, Jan DEVERA a Karel ŽÁRSKÝ. Internetový prodej ubytovacích kapacit [online]. B.m.: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. 2007. Dostupné z: http://www.mmr.cz/getmedia/94a434a2-7766-4b9f-9790-8f10127acf3e/GetFile10_2

31. Digital trends to watch in 2019 [online]. [vid. 2019-03-27]. Dostupné z: http://www.hotelnewsnow.com/Articles/291331/Digital-trends-to-watch-in-2019

32. Mobile App for Hotel Guests - Hotel App Builder [online]. [vid. 2019-04-24]. Dostupné z: https://www.appytect.com/

33. Mobilní aplikace Previo [online]. [vid. 2019-04-09]. Dostupné z: https://www.previo.cz/mobilni-aplikace

34. Member Benefits & Loyalty Tiers | Marriott Bonvoy [online]. [vid. 2019-03-30]. Dostupné z: https://www.marriott.com/loyalty/member-benefits.mi

35. Hotel Management Software | BuyerView 2015 [online]. [vid. 2019-03-21]. Dostupné z: https://www.softwareadvice.com/hotel-management/buyerview/report-2015/

36. HOTEL MANAGEMENT SYSTEM - Infinite Business Solution | Enterprise Resource Planning (Odoo/openERP) Service Provider [online]. [vid. 2019-03-01]. Dostupné z: http://www.ibizmyanmar.com/hotel-management-system/?fbclid=IwAR14gVfJ2h7fBxiLdL8obNtEo2KPLaLAYhsxwrwDMPXGpJjLA_MSszMFfKg

37. Previo | Online hotelový rezervační a recepční systém [online]. [vid. 2019-04-12]. Dostupné z: https://www.previo.cz/

38. What is Channel Management? Front Desk & Reservation System for Small Hotels - Little Hotelier [online]. 23. září 2016 [vid. 2019-03-27]. Dostupné z: https://www.littlehotelier.com/r/small-hotel-technology/channel-management-technology/what-is-channel-management/

39. MANAGEMENTMANIA. Organizační struktura (Organizational Structure). ManagementMania.com [online]. [vid. 2019-03-16]. Dostupné z: https://managementmania.com/cs/formalni-organizacni-struktura

40. Best Solutions | Fidelio Suite 8 [online]. [vid. 2019-03-18]. Dostupné z: http://www.micros.rs/en/fidelio-suite-8.html

41. web-avail-2-skitch. EXALOGIC [online]. [vid. 2019-05-03]. Dostupné z: https://exalogic.sk/web-avail-2-skitch/

42. MANAGEMENTMANIA. SWOT analýza. ManagementMania.com [online]. [vid. 2019-03-16]. Dostupné z: https://managementmania.com/cs/swot-analyza

43. GRASSEOVÁ, Monika a Bohumil BRECHTA. Efektivní rozhodování: analyzování, rozhodování, implementace a hodnocení. Brno: Edika, 2013. ISBN 978-80-266-0179-1.

44. ČNB [online]. [vid. 2019-04-12]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/devizovy_trh/kurzy_devizoveho_trhu/prumerne_mena.jsp?mena=EUR

45. NOVOTNÝ, Ota, Jan POUR a David SLÁNSKÝ. Business intelligence: jak využít bohatství ve vašich datech. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 978-80-247-1094-5.

46. MANAGEMENTMANIA. Internet věcí IoT (Internet of Things). ManagementMania.com [online]. [vid. 2019-05-03]. Dostupné z: https://managementmania.com/cs/internet-veci-internet-of-things

47. Iframe -- vnořené plovoucí rámy [online]. [vid. 2019-05-03]. Dostupné z: https://www.jakpsatweb.cz/iframe.html

48. USER-FRIENDLY | meaning in the Cambridge English Dictionary [online]. [vid. 2019-05-03]. Dostupné z: https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/user-friendly