

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačních technologií



Diplomová práce

**Informační systém s využitím externího channel
managementu**

Roman Lahučký

© 2016 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Roman Lahučkový

Podnikání a administrativa

Název práce

Informační systém s využitím externího channel managementu

Název anglicky

Information system using an external channel management

Cíle práce

Diplomová práce je tematicky zaměřena na problematiku informačního systému s využitím externího channel managementu. Hlavní cíl práce je analýza efektivity informačního systému ve zvoleném subjektu a následné zvýšení efektivity informačního systému s využitím channel managementu.

Dílní cíle práce jsou:

- ucelená charakteristika informačního systému a channel managementu,
- analýza trhu s informačními systémy a channel managementu pro malé a střední podniky.

Metodika

Metodika řešené problematiky diplomové práce je založena na studiu a analýze odborných informačních zdrojů. Vlastní práce spočívá v analýze efektivity stávajícího informačního systému ve zvoleném subjektu a následné zvýšení efektivity informačního systému s využitím channel managementu. Stanovených cílů bude dosaženo využitím analytických metod a šetření formou řízeného rozhovoru s expertem, kdy samotná práce bude rozdělena na teoretickou, analytickou a návrhovou část. Na základě syntézy teoretických poznatků a výsledků praktické části budou formulovány závěry diplomové práce.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran textu.

Klíčová slova

informační systém, channel management, IDS, OTA, rezervace

Doporučené zdroje informací

- CASTLEDINE, Earle, Myles EFTOS a Max WHEELER. Vytváříme mobilní web a aplikace pro chytré telefony a tablety. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2013, 288 s. ISBN 978-80-251-3763-5.
- JANÍK, Petr. Informační systémy v hotelovém a lázeňském provozu. Vyd. 1. Opava: Slezská univerzita v Opavě, Filozoficko-přírodovědecká fakulta, Ústav lázeňství, gastronomie a turismu, 2013, 74 s. ISBN 978-80-7248-889-6.
- JERÁBEK, Tomáš. Informační a rezervační systémy v hotelnictví a cestovním ruchu. Brno: Vysoká škola obchodní a hotelová, 2012, 113 s. ISBN 978-80-87300-24-4.
- SIVEK, Viliam. Internetový prodej ubytovacích kapacit: školicí materiál pro potřeby cestovního ruchu. Praha: MMR ČR, 2007, 60 s.
- SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. Informační systémy v podnikové praxi. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010, 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.
- VELTE, Anthony T, Toby J VELTE a Robert C ELSENPETER. Cloud Computing: praktický průvodce. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 344 s. ISBN 978-80-251-3333-0.

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Pavel Šimek, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra informačních technologií

Elektronicky schváleno dne 28. 10. 2015

Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 07. 03. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Informační systém s využitím externího channel managementu" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15. března 2016

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu mé diplomové práce panu Ing. Pavlu Šimkovi, Ph.D za čas, který mi věnoval při zpracovávání diplomové práce, a za jeho cenné připomínky. Dále bych rád poděkoval panu Janovi Kubešovi ze společnosti Hotel Time a.s. za vstřícný přístup a poskytnutí detailnějších informací k hotelovému systému.

Informační systém s využitím externího channel managementu

Souhrn

V diplomové práci je charakterizováno specifické prostředí hotelových služeb a jsou definovány základní požadavky na hotelové informační systémy (PMS) s využitím SaaS. Byly charakterizovány klasické i moderní formy distribuce hotelových služeb, a to s využitím channel managera (CHM). Proto, aby byl tento nástroj správně uchopen, musely být popsány základní prostředky výměny dat a aplikační rozhraní. Za důležitý prvek propojení PMS a CHM jsou považovány zabezpečené platební systémy. Konkrétní přínos a efektivita využití CHM společnosti Siriona S.A. byl analyzován v podmínkách PMS Hotel Time a.s. využívaného v hotelu Safari Lodge ZOO Dvůr Králové a.s. Cílem aplikace propojení těchto systémů byla rychlejší a efektivnější distribuce hotelových kapacit a cen z PMS do internetových distribučních kanálů prostřednictvím CHM, jehož funkcionality byla prakticky zanalyzována, definována a byl specifikován celkový přínos na ekonomiku hotelového provozu.

Klíčová slova: hotelový informační systém, PMS, channel management, cenová parita, alokace, distribuce, cloud, OTA, booking engine, výměna dat

Information system using an external channel management

Summary

In this thesis is characterized the specific environment of hotel services and defines the basic requirements of hotel information systems (PMS) using SaaS. They were described classical and modern forms of hotel services distribution, using the Channel Manager (CHM). Therefore, to properly grip the tool had to be described in the basic means of data exchange and application interfaces. An important element linking PMS and CHM are considered secure payment systems. Specific benefits and effectiveness of use CHM Siriona Company S.A. were analysed in terms of PMS Hotel Time a.s., utilized at the hotel Safari Lodge Dvur Kralove Zoo a.s. Applying interconnection of these systems was intended to be faster and more efficient distribution of hotel capacities and prices from PMS to online distribution channels through the CHM, whose functionality was practically analysed, described and was specified overall benefit to the hotel operation economy.

Keywords: hotel information system, PMS, channel management, price parity, allocation, distribution, cloud, OTA, booking engine, data exchange

Obsah

1. Úvod.....	11
2. Cíl práce a metodika	12
2.1 Cíl práce	12
2.2 Metodika	12
3. Teoretická východiska	13
3.1 Specifika hotelových služeb.....	13
3.2 Informační technologie v hotelnictví	15
3.3 Property Management System (PMS).....	15
3.4 Výběr systému v hotelovém prostředí.....	16
3.5 Software jako služba	16
3.6 Cloud computing.....	17
3.7 Provozní výhody	18
3.8 Distribuce	18
3.9 Channel management	24
3.10 Marketing na Internetu	36
3.11 Internetové platby služeb ČSOB	44
3.12 Green computing.....	46
4. Vlastní práce	48
4.1 CRM modul.....	55
4.2 Smart Channel manager Availpro	56
4.3 Zvážení podkladů cenových plánů - rate overview.....	60
4.4 Možnosti zlepšení komunikace PMS a CHM	68
4.5 Objektivní přínosy využití CHM	71
5. Výsledky a diskuze	74
6. Závěr.....	80
7. Seznam použitých zdrojů	83
8. Přílohy	86
8.1 Seznam příloh.....	86
8.2 Seznam zkratk	86
Příloha č. 1 – obrázek č. 24 – Harmonogram napojení HT a SCHM	88
Příloha č. 2 – obrázek č. 25 – Bezpečnostní e-mail	89
Příloha č. 3 – obrázek č. 26 – Potvrzení funkčního propojení	90
Příloha č. 4 – Rozhovor s expertem HT, Roman Lahučký, JP, Praha, 2. 11. 2015	91

Seznam obrázků

Obrázek č. 1	Cloud	17
Obrázek č. 2	Grafické znázornění významu sociálních médií.....	23
Obrázek č. 3	Vzájemné propojení systémů pomocí API.....	33
Obrázek č. 4	Previo XML.....	34
Obrázek č. 5	EQC XML	34
Obrázek č. 6	REST API.....	35
Obrázek č. 7	Billboardový efekt vlastních webových stránek.....	41
Obrázek č. 8	Popis platební transakce pomocí platební karty	44
Obrázek č. 9	Koncept platebního procesu	45
Obrázek č. 10	Schéma platebního procesu	46
Obrázek č. 11	Funkční schéma Availpro.....	Chyba! Záložka není definována.
Obrázek č. 12	Využití API u Verticalbooking.....	24
Obrázek č. 13	Struktura funkcionalit Smart Channel Manageru.....	57
Obrázek č. 14	Přehled příchozích rezervací v SCHM.....	58
Obrázek č. 15	Harmonogram napojení HT a SCHM.....	62
Obrázek č. 16	Definice cenových plánů v PMS HT.....	63
Obrázek č. 17	Nastavení restrikcí RateCode	64
Obrázek č. 18	Mapping PMS.....	65
Obrázek č. 19	Mapping Availpro na distribuční partnery 1	66
Obrázek č. 20	Mapping Availpro na distribuční partnery 2	67
Obrázek č. 21	Mapping Availpro na distribuční partnery 3	68
Obrázek č. 22	Smartphone screenshot.....	70
Obrázek č. 23	Grafické znázornění vývoje ukazatelů v letech 2014 – 2016.....	78
Obrázek č. 24	Harmonogram napojení HT a SCHM.....	88
Obrázek č. 25	Bezpečnostní e-mail	89
Obrázek č. 26	Potvrzení funkčního propojeníRozhovor s expertem HT.....	91

Seznam tabulek

Tabulka č. 1	Top ten slevowebů.....	23
Tabulka č. 2	Různé požadavky v protokolu http.....	30
Tabulka č. 3	Tabulka status kódů.....	35

Tabulka č. 4	Manuály zákaznické podpory v HT	54
Tabulka č. 5	Výsledné časy realizace 1 změny, 1 sazby, 6 kanálů	74
Tabulka č. 6	Výsledné časy realizace 5 změn, 1 sazby, 6 kanálů	75
Tabulka č. 7	Struktura prodejů v roce 2014	77
Tabulka č. 8	Struktura prodejů v roce 2015	77
Tabulka č. 9	Plánovaná struktura prodejů v roce 2016	78
Tabulka č. 10	Plánovaná struktura prodejů v roce 2016	79

1. Úvod

Rozvoj informačních technologií vykázal za posledních 10 let nevídaný pokrok a začal bytostně ovlivňovat životy lidí a firem. Informační technologie se tak staly jedním z nejzajímavějších a nejlépe placených odvětví s perspektivou relativně neustálého růstu. Stejným směrem se vyvíjí i hotelový marketing, který právě využívá elektronických médií. Ostatně hotelový marketing ve svém elektronickém pojetí není ničím jiným, než snahou ubytovatele umístit svůj produkt na trh jakýmkoliv způsobem ve správný čas, správnému kupujícímu a jím akceptovatelnou cenu. Tento způsob komunikace nachází mezi kupujícími nejenom pochopení, ale do jisté míry i oblibu a výraz životního stylu, ke kterému patří cestování.

Ubytovatelé jsou čím dál více nuceni využívat nástroje elektronické komunikace a reagovat tak na požadavky rezervujících. Hlavní požadavek rezervujícího je aktuálnost cen a dostupností ubytovacích kapacit, ať už jsou to vlastní webové stránky ubytovatele nebo webové prezentace třetích stran. Dalším požadavkem je možnost seznámit se se zkušenostmi ostatních hostů, výběru způsobu úhrady za ubytování a také přehlednost prezentovaných informací. Úkolem ubytovatele je zajistit prostřednictvím hotelového a rezervačního systému přehledné aktuální informace na všech využívaných distribučních kanálech. Důraz ubytovatelů je více kladen na efektivitu využití času a finančních zdrojů. Z tohoto důvodu také v současné době existuje na trhu široká nabídka poskytovatelů správy distribučních kanálů tzv. channel managementu. Tento nástroj slouží nejenom k distribuci cen ubytování, volných ubytovacích kapacit, ale i k tvorbě zvýhodněných cenových balíčků a prodeji doplňkového zboží a služeb. Prostřednictvím takového nástroje je možné uplatňovat prvky marketingového mixu bez omezení místa distribuce, produktu, ceny a propagace. Správu všech těchto prvků totiž channel manager zahrnuje.

Fenoménem v oblasti informačních technologií s ohledem na efektivitu a hospodárnost je virtualizace software a hardware. Uživatelé obecně více využívají jednoduchého systému vzdálených připojení a využití webu k získávání a sdílení informací. Důkazem toho jsou výsledky analýz způsobu uskutečňování rezervací v ubytovacích zařízeních. Kombinace vhodného hotelového systému se správou rezervací a systému channel managementu může být ve výsledku prostředkem zvýšení tržeb, zisku a rozšíření portfolia hostů, kteří by se jinak o existenci ubytovacího zařízení nedozvěděli.

2. Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Diplomová práce je tematicky zaměřena na problematiku informačního systému s využitím externího channel managementu. Hlavní cíl práce je analýza efektivity informačního systému ve zvoleném subjektu a následné zvýšení efektivity informačního systému s využitím channel managementu. Dílčí cíle práce jsou ucelená charakteristika informačního systému a channel managementu analýza trhu s informačními systémy a channel managementu pro malé a střední podniky.

2.2 Metodika

Metodika řešené problematiky diplomové práce je založena na studiu a analýze odborných informačních zdrojů. Vlastní práce spočívá v analýze efektivity stávajícího informačního systému ve zvoleném subjektu a následné zvýšení efektivity informačního systému s využitím channel managementu. Stanovených cílů bude dosaženo využitím analytických metod a šetření formou řízeného rozhovoru s expertem, kdy samotná práce bude rozdělena na teoretickou, analytickou a návrhovou část. Pro bližší uvedení do problematiky řízení ubytovacích kapacit a cen budou navržena teoretická východiska požadavků na informační systémy v hotelnictví, způsobů a technických prostředků distribuce a ve vlastní práci, která konkrétně charakterizuje, analyzuje a hodnotí úroveň využití channel managementu v prostředí hotelového informačního systému, bude k této problematice využito nejnovějších českých a zahraničních zdrojů, vlastních zkušeností autora a nejnovějších trendů v oblasti zpracovávané problematiky. Kromě požadavků na informační systémy bude také navrženo blíže definovat prostředí, ve kterém mají být tyto systémy aplikovány a charakterizovat dostupné distribuční kanály. Cílem je definovat nejvýznamnější přínosy napojení channel managementu na hotelový informační systém v prostředí malých a středních podniků a na základě provedené analýzy identifikovat možné návrhy zlepšení, které se týkají nejenom hotelového informačního systému, systému channel managementu, ale také jejich vzájemného propojení a spolupráce. Na základě syntézy teoretických poznatků a výsledků praktické části budou formulovány závěry diplomové práce.

3. Teoretická východiska

3.1 Specifika hotelových služeb

Hotelové služby se vyznačují mnoha zvláštnostmi, které vyžadují ve srovnání s ostatními odvětvími rozdílné obchodní a marketingové přístupy. K hlavním odlišnostem lze zařadit nehmotný charakter služeb, místní a časovou vázanost nabízených služeb, pomíjivost služeb, fyzickou neexistenci distribučního systému, pomíjivost nákladů a vázanost služeb na jejich poskytovatele. Přestože se jedná o tisíce proměnných, marketing rozhodování může být vhodně rozdělen do čtyř prvků strategie:

- Plánování produktu
- Marketingové kanály
- Propagační strategie
- Cenová strategie

Plánování produktu obsahuje rozhodování o výrobku a jeho použití, designu obalu, značky, ochranné známky, záruky, životního cyklu výrobku a vývoje nových výrobků. Koncept produktové strategie obchodníka zahrnuje více než jen fyzický produkt. Za produkt je považován, pokud jde o uspokojení všech potřeb spotřebitelů ve vztahu ke zboží nebo službě.

Marketingové kanály odkazují na kroky směřující zboží nebo službu od výrobce ke konečnému spotřebiteli. Kanál rozhodování zahrnuje vytvoření a udržování institucionální struktury v marketingových kanálech. To zahrnuje maloobchodníky, velkoobchodníky a další institucionální prostředníky. Propagační strategie zahrnuje osobní prodej, reklamu a obchodně propagační nástroje. Různé aspekty propagační strategie musí být smíchány dohromady tak, aby bylo možné efektivně komunikovat s trhem.

Cenová strategie je jedna z nejtěžších oblastí marketingu rozhodování, která se zabývá metodami stanovení ziskovosti a odůvodněných cen. To je přísně regulováno a vystaveno značné veřejné kontrole.

Celkový balík tvoří **marketingový mix** – prolínání čtyř strategických prvků marketingového rozhodování tak, aby uspokojovalo vybrané spotřebitelské segmenty. Každá z těchto strategií je proměnná v mixu. I když to čtyřnásobně klasifikace mohou být užitečné pro účely studie a analýzy, je to právě celkový balík (nebo mix), který určuje stupeň marketingového úspěchu (BOONE, KURTZ, BECKMAN, 1979, s. 15).

Customer relationship management (CRM), česky řízení vztahů se zákazníky, je zákaznický orientovaný podnikatelský přístup, jehož hlavním znakem je aktivní tvorba a udržování dlouhodobých a pevných vztahů se zákazníky - partnerství. V těchto vztazích musí být uplatňován systém Win-Win, ve kterém je kvantifikovatelný přínos jak pro firmu, tak i pro zákazníka ve smyslu eliminace neetického chování firem.

Při rozpracování CRM koncepce do podrobných strategických plánů je potřeba zohledňovat i mnoho dalších detailních zvláštností, k nimž v hotelových službách bezesporu patří kratší expozitura služeb, výraznější vliv psychiky a emocí při nákupu služeb, větší význam vnější stránky poskytování služeb, větší důraz na reprezentativní úroveň poskytovatele, složitější a proměnlivější distribuční cesty, větší závislost na komplementárních firmách, snazší kopírování služeb a větší důraz na propagaci mimo sezóny. Proto je nezbytné sledovat širší spektrum faktorů v marketingovém mixu, který se při strategickém plánování v hotelových službách obvykle rozšiřuje ze 4P (Product, Price, place, Promotion) na 7P (People, Package, Programming, Partnership).

Standardní CRM aplikace podle SODOMKA, KLČOVÁ (2010, s. 371) nacházejí uplatnění především u silných nadnárodních hotelových řetězců, jako jsou Marriott, Le Meridien, Choise Hotels nebo Best Western. Tyto společnosti i se vyznačují silným kapitálovým zázemím, velkým marketingovým a organizačním potenciálem a propojeným rezervačním systémem. Jejich procesy vykazují vysoký stupeň standardizace a racionalizace. V současné době tyto mezinárodní hotelové řetězce časově investují do standardních CRM aplikací ve snaze zajistit bezproblémový průběh svých rozsáhlých činností. Prvořadým cílem nasazení CRM systému by mělo být vytvoření automatizovaných procesů, směřujících k efektivnímu rozvrstvení zákazníků tak, aby je firmy mohly využít pro stanovení podnikových strategií v celé jejich hierarchii (zpětný informační tok). Jedná se nejen o evidenci kontaktů, jejich četností, způsobu uskutečnění a řešených problémů, ale také o analýzu, vyvození závěrů a jejich zobecnění pro redefinici stávajících strategií, popisuje SODOMKA, KLČOVÁ (2010, s. 372).

SODOMKA, KLČOVÁ (2010, s. 373) také mimo jiné uvádějí, že klíčový přínos takového systému spočívá zejména v tom, že umožňuje maximální připravenost na další setkání se zákazníkem, nejlépe až do takové míry, kdy bude možno kvalifikovaně odhadnout jeho motivy, proč kontaktuje právě nás, a to ještě dříve, než se k tomu sám rozhodne (princip

tahu). Další důležitou vlastností CRM je využitelnost získaných informací všemi odděleními firmy.

Dle JANOUCHA (2014, s. 23) je třeba s daty dále pracovat. Informační systémy, resp. moduly CRM, pomáhají data identifikovat, integrovat a analyzovat. Bez systému nemůže být uplatněna strategie diferencovaného přístupu.

3.2 Informační technologie v hotelnictví

KŘÍŽEK, NEUFUS (2014, s. 175) popisují vývoj informační technologie v hotelnictví a uvádí, že na počátku nejvíce jako alternativa konvenčních psacích strojů a v souvislosti s rezervačními recepčními systémy. S ohledem na zvláštnosti hotelových provozů, resp. poskytovaných služeb, vyplývají specifické požadavky na hotelové provozní softwarové produkty.

Převažující výhody oproti manuální administraci lze spatřovat v nepřetržitém fungování, obstarání rutinní práce, sníženém výskytu chyb, možnosti předpovídat, možném modelování scénářů, lepším přístupem k informacím, zvýšené efektivitě řízení, lepší kvalitě informací, lepším přehledu pro pracovníky, lepších službách zákazníkům, snížení nákladů, zvýšení příjmů, ekologičnosti, lepší účelnosti nákladů a prostoru pro další rozvoj.

3.3 Property Management System (PMS)

Komplexní systémy pokrývající buď ve standardní, nebo modulové formě všechny hlavní činnosti a poskytující i nadstavby, neboť jsou přinejmenším kompatibilní s doplňkovými a relevantními systémy, se nazývají Property Management System – PMS (KŘÍŽEK, NEUFUS, 2014, s. 75). Naopak Centrální rezervační systém (CRS), který spravuje rezervace hotelového řetězce, zajišťuje centrální reporting a doplňující centrální nákup.

Mezi základní funkce systémů PMS patří:

- recepce
- restaurační systém
- skladový systém
- tvorba účetních dokladů
- Sales & Marketing

Základní funkcí je správa rezervací a ubytovací kapacity, registrace hosta a správa účtů hostů. Většina PMS umožňuje napojení rezervačního modulu na internetové distribuční

systemy (IDS) nebo globální distribuční systémy (GDS). Recepce může zahrnovat pokladnu, fakturaci nebo směnárnu. Prostřednictvím interface mohou být napojeny externích systémů zefektivňujících kontroly a minimalizující provozní náklady. Mezi základní lze uvést vstupní, telefonní nebo televizní systémy. Aktivace magnetického nebo RFID klíče nemusí být ovšem podmíněna rezervací v PMS.

Sledování přítomnosti hostů v hotelu skrze zámkový systém má svůj význam v souvislosti s bezpečnostním a požárním systémem, plánováním úklidů nebo při tepelné regulaci pokojů, jak publikují KRÍŽEK, NEUFUS (2014, s. 176).

Otázka změn vychází z podnikové a informační strategie, která zachycuje očekávané podmínky budoucího užívání hotelového systému. Fáze analýzy a rozhodování by měla obsahovat definici požadavků na systém, popis jeho cílů, přínosu a analýzu možných dopadů daného rozhodnutí na ekonomický prospěch hotelu. Potřebu změny také vyvolává tlak samotné organizace skupin uživatelů PMS.

3.4 Výběr systému v hotelovém prostředí

Zahrnuje volbu software, hardware, infrastruktury, která odpovídá nárokům organizace bez nutnosti customizací, které znamenají prodlevy a vysoké náklady. Při výběru se kvalitativně a kvantitativně posoudí všechny důležité aspekty, ovlivňující poměr cena/kvalita/přidaná hodnota podnikového informačního systému, uvádí Sodomka (2010). V následujících kapitolách jsou popsány výhody moderních přístupů řešení softwarových nástrojů s ohledem na jejich efektivitu.

3.5 Software jako služba

Budoucí vývoj řízení oblasti IT bude, dle DOUCEK (2011, s. 30), poznamenán ekonomickou krizí. VELTE, VELTE, ELSENPETER (2011, s. 32) popisují, že software jako služba (SaaS – Software as a Service) je model, v němž je aplikace hostována a nabízena jako služba zákazníkům, kteří k ní přistupují prostřednictvím Internetu. Když je software hostován externě, nemusí zákazník zajišťovat jeho správu ani podporu. Na druhé straně zákazník nemá žádný vliv v případě, kdy se poskytovatel hostované služby rozhodne aplikaci změnit. Poskytovatel se stará o veškeré opravy a aktualizace a také o udržování funkční infrastruktury. Aplikace jsou zcela přenositelné. Lze je doručovat prostřednictvím webových stránek pomocí protokolu WebDav, protokolu HTTP

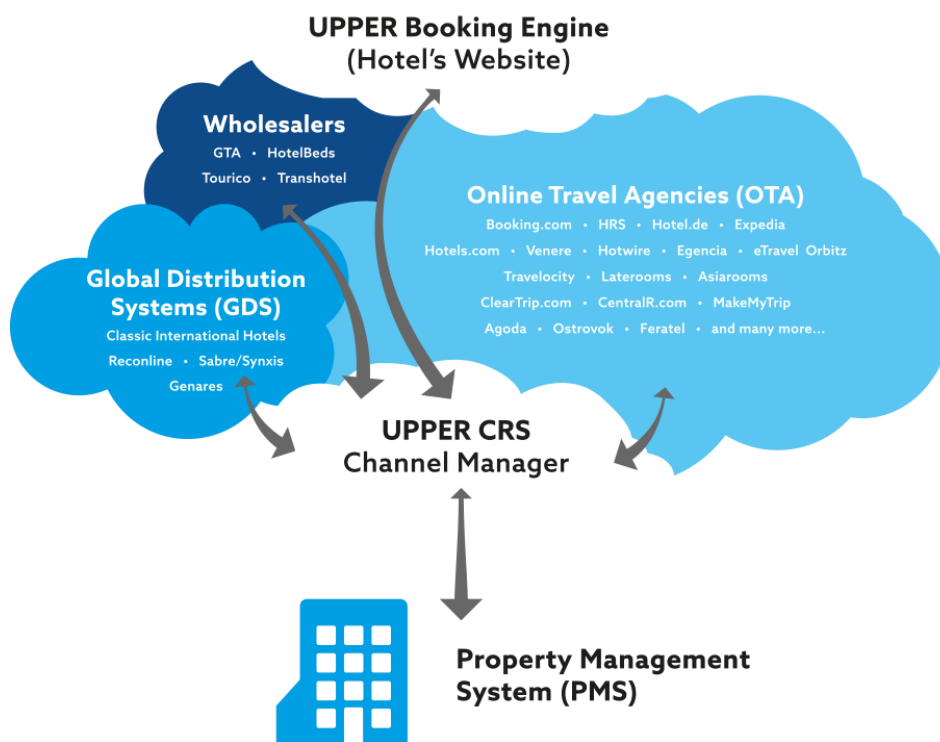
(Hypertext transfer protocol) nebo FTP (File Trasfer Protocol). Virtualizaci aplikací podporuje model SaaS (RUEST, RUEST, 2010, s. 267).

Mezi druhy softwaru, které jsou vhodné pro model SaaS, patří systémy CRM, SW pro videokonference, správa služeb IT, účetnictví, analýzu webu nebo správa webového obsahu. Software jako služba (SaaS - Software as a Service) se obvykle považuje za klasickou formu cloud computingu. V koncepci SaaS poskytovatel služeb hostuje aplikaci, ke které klient přistupuje na prostřednictvím webu (VELTE, VELTE, C ELSENPETER, 2011, s. 189).

3.6 Cloud computing

Standardizovaný, samoobslužný model s nasazením „platby za využití“ nabízí firmám rychlý přístup k výkonným a flexibilnějším IT kapacitám v cenových hladinách, kterých s tradičním IT nelze dosáhnout. Důležitou roli spatřuje BURIAN (2014, s. 52) v bezpečnosti, která je zajištěna v systémech poskytovatele služby a v komunikační síti zajišťující přenos dat ke klientu.

Obrázek č. 1 Cloud



Zdroj: http://u.profitroom.pl/2015.profitroom.pl/uploads/INTEGRACJAZSYSTEMAMIPMS_4.png

Web Forrester definuje cloud computing jako: „standardizovanou IT kapacitu (služby, software, nebo infrastrukturu) dodávanou samoobslužným způsobem systémem „platby za využití“.

Standardizovaná kapacita znamená konzistentní, mnohonásobně opakovatelnou dodávku služeb. **Platba za využití** znamená placení za zdroje pouze v případě jejich použití. **Samoobslužná** znamená vysoce automatizovaná.

3.7 Provozní výhody

Výhody jsou spojeny s případnou změnou postupů řešení podnikových procesů, kdy za základní výhody bývají považovány nižší náklady na IT, vyšší kapacita úložiště, aktuálnost a funkčnost aplikace a snadné testování a nasazení k určitému úkolu. Limitem je považováno připojení k síti Internet. K dalším výhodám podle VELTE, VELTE, ELSENPETER (2011, s. 98) patří znalost webu, menší náročnost lidských zdrojů, možností dálkového přístupu k aplikacím a jejich přizpůsobení. V rámci marketingové koncepce SaaS mohou poskytovatelé hledat zákazníky po celém světě. Dále je to spolehlivost webu a jeho zabezpečení s použitím protokolu SSL (Secure Sockets Layer), podpořená větší šířkou pásma pro datové přenosy. VELTE, VELTE, ELSENPETER (2011, s. 33) spatřuje překážku v tom, že organizace s velmi specifickými výpočetními potřebami nemusí nalézt aplikaci, která by byla v modelu SaaS dostupná.

Cloud computing je považován za další krok v evoluci řízení a provozu infrastruktury a je více v souladu s těmito vývojovými trendy než samotná virtualizace infrastruktury (Cloud.cz).

3.8 Distribuce

Ačkoli o distribučních cestách panuje všeobecné mínění, že jejich hlavní význam spočívá v zajišťování toku produktů, mají ještě jednu, i když méně uznávanou roli: napomáhat zpětnému průniku informací od zákazníka k dodavateli (VYAKARNAM, LEPPARD, 1998, s. 76).

Svět IT vykazuje neustále změny a táhne s sebou pochopitelně i inovace velkých a malých složek cestovního ruchu. Stále více je kladen mimořádný důraz na to, jaký produkt, jakým způsobem, kdy a v jaké frekvenci budeme předkládat kupujícím. S ohledem na dynamický rozvoj trhu smartphonů a jejich široké spektrum využití pro účely jakékoli komunikace,

elektronického bankovníctví, obchodování, řízení inteligentních domů a mnoho dalších funkcí, je třeba se zamyslet nad dalším vývojem internetu jako distribučního kanálu. Smartphone jako distribuční kanál budoucnosti má oproti ostatním formám distribučních kanálů velkou šanci se stát novou platformou, na které bude založeno např. nakupování, bezpečné a rychlé platby.

Zelenka (2015) uvádí, že produkty cestovního ruchu jsou ve spojení s klasifikací podle komplexnosti poskytovaných služeb distribuovány jako předem připravené komplexy služeb (package), jednotlivé služby a jako požadovaná kombinace základních služeb

Volba prodejní sítě

Každý marketingový ředitel musí podle GOELDNER, RITCHIE (2014, s. 192) rozhodovat, jaká kombinace prodejních sítí bude nejefektivnější. Jedním z jeho nejdůležitějších úkolů bude volba distribuční sítě - což znamená prozkoumat a stanovit možnosti distribuce. Pak může být určitý cestovní produkt zařazen do distribučního systému. Pro rozhodování v oblasti distribuce je nejdůležitějším výchozím hlediskem analýza poměru vynaložených prostředků a výsledného zisku (VYAKARNAM, LEPPARD, 1998, s. 146). Otázkou je také kombinace metod distribuce a vyplývající rizika. HINGSTON (2002, s. 42) apeluje na jistotu, že nová distribuční cesta nezpůsobí ztrátu původních zákazníků.

Trendy v oblasti distribuce produktů cestovního ruchu

Zjednodušení a napřímení distribučních cest vede k úspoře nákladů a efektivnímu předložení produktu klientům. Propojení portfolia služeb s lokalitou, v níž se klient vyskytuje, dále s odvozenými nebo deklaroványými preferencemi, definují lokálně kontextové služby. Ty samé produkty cestovního ruchu jsou distribuovány ve stejném okamžiku, obsahové formě na libovolný počet distribučních kanálů, na kterých může klient porovnávat a vybrat tu nejlepší nabídku.

Navzdory svému obrovskému potenciálu má internet i svá omezení. I když využívá špičkové technologie, neposkytuje špičkový přístup - produkuje nesmírné množství informací, v mnoha případech více, než uživatel dokáže strávit (GOELDNER, RITCHIE, 2014, s. 183). Mezi aspekty vlivu ICT na cestovní ruch dle Josef Zelenka (2015) patří výrazný růst transakcí v rámci elektronického obchodu, relativní statické zdroje informací, výsledná cena poskytovaných služeb prostřednictvím ICT klesá, mění se způsob

zprostředkování obchodu produktu cestovního ruchu, pomocí neotřelých postupů dochází ke stimulaci zákazníků a sílení tlaku na jejich rozhodování.

Jak již bylo dříve popsáno, Internet je považován za primární kanál, prostřednictvím něhož cestovní ruch oslovuje zákazníky. Obtížným rozhodnutím často bývá, které distribuční kanály vhodně zvolit. GOELDNER, RITCHIE (2014) volí kanály podle:

- analýzy produktu
- analýzy povahy a rozsahu trhu
- analýzy distribučních kanálů podle prodeje, nákladů a zisků
- zjištění, jakou kooperaci můžeme očekávat od kterého kanálu
- zjištění rozsahu asistence, kterou budeme muset kanálu poskytnout
- zajištění počtu odbytových míst, která budou k zapotřebí

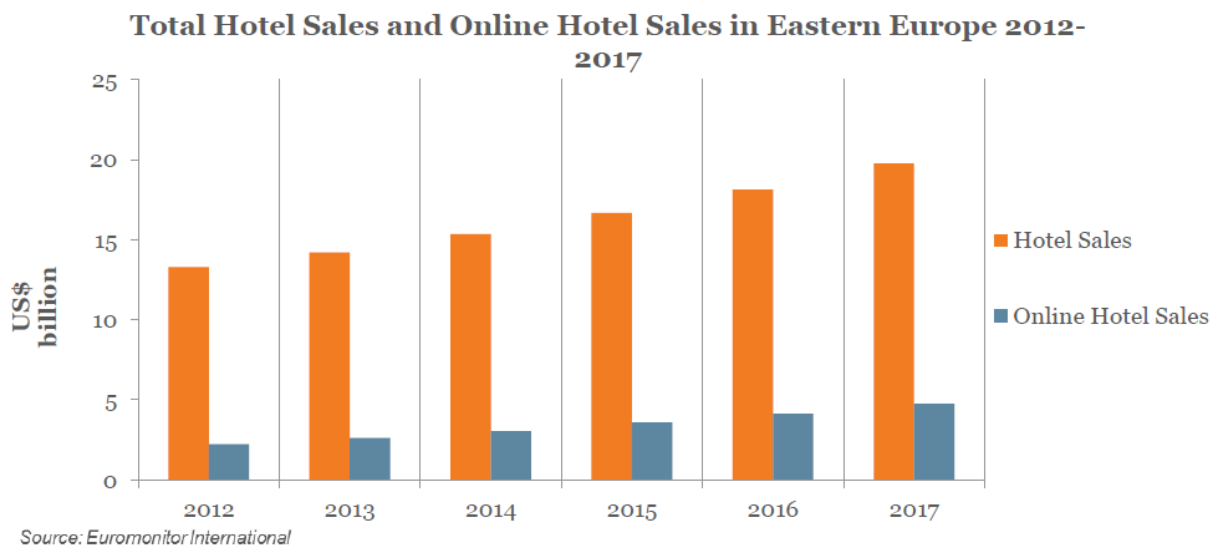
Je efektivní definované distribuční kanály ovládat takovým nástrojem, který technicky zabezpečí jejich zapojení nebo vypojení.

Internetové distribuční systémy

Internetové distribuční systémy (IDS) jsou podle KŘÍŽEK, NEUFUS (2014, s. 178) internetové aplikace umožňující přímé rezervace na online bázi nebo na bázi poptávka-potvrzení rezervace. Nabízejí tak možnost přímé rezervace, což umožňuje hotelům globální rezervační systémy (ODS) obejít a ušetřit náklady na zvýšenou provizi. Tyto marketingové kanály se však nevyklučují, spíše vhodně doplňují. Přičemž v poslední době roste počet rezervací přes IDS a klesá počet rezervací přes GDS.

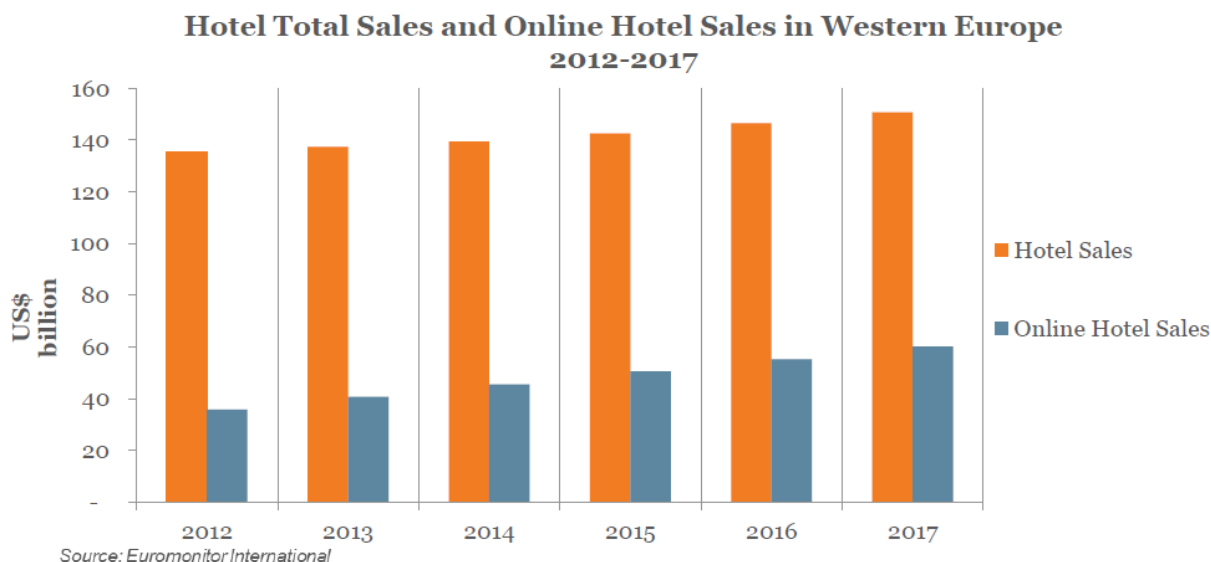
Popularitu těchto veřejnosti přístupných rezervačních IDS systémů potvrzuje průzkum agentury CzechTourism zveřejněný v lednu 2011, kde je citováno, že rezervace hotelů v regionech jsou stále častěji prováděny přes internetové rezervační systémy. Růst popularity online rezervací je také patrný z grafu č. 1 a 2, kde je zachycen celkový objem prodeje s porovnáním s online prodeji.

Graf č. 1 Celkové prodeje a online prodeje hotelových kapacit ve východní Evropě 2012-2017



Zdroj: ROSSINI, Angelo. THE NEW ONLINE TRAVEL CONSUMER: Featuring Euromonitor International and the ETOA [online]. 2014, 51 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://www.etoa.org/docs/default-source/presentations/2014-the-new-online-travel-consumer.pdf?sfvrsn=4>

Graf č. 2 Celkové prodeje a online prodeje hotelových kapacit v západní Evropě 2012-2017



Zdroj: ROSSINI, Angelo. THE NEW ONLINE TRAVEL CONSUMER: Featuring Euromonitor International and the ETOA [online]. 2014, 51 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://www.etoa.org/docs/default-source/presentations/2014-the-new-online-travel-consumer.pdf?sfvrsn=4>

OTS (IDS)

Nejúspěšnější je obecně mezi českými hoteliéry rezervační portál Booking.com. Jako druhý, který přináší pražským provozovatelům a majitelům hotelů nejvíce rezervací, je portál Expedia.com. Naproti tomu hoteliéři v regionech dávají hned po Booking.com přednost českým rezervačním systémům, jako je Hotel.cz nebo Ubytovani.cz, ke kterým se může hoteliér připojit přímo nebo přes tzv. channel manager, jakým je např. Previo.cz (KŘÍŽEK, NEUFUS, 2014, s.178).

Globální distribuční systémy (GDS)

GOELDNER, RITCHIE (2014, s.180) uvádí, že pojem globální distribuční systém se používá pro rozsáhlé vyspělé elektronické rezervační systémy, které se používají v cestovním ruchu po celém světě. V současné době jsou v provozu tři hlavní GDS: Amadeus, Sabre a Travelport GDS, který zahrnuje Galileo a Worldspan. Existuje ještě mnoho dalších systémů, ale většinou na lokální úrovni daného státu.

GDS jsou odpovědné za některé nejdůležitější inovace v cestovním ruchu včetně elektronických jízdenek, elektronického obchodování s cestovními produkty, grafické volby sedadel, vyhledávání nejlevnějších cen. Přes nesmělý vstup na internet zaměřený na "menší zákazníky" (koncoví klienti, firmy realizující služební cesty, méně cestovní kanceláře) je zatím určitou nevýhodou GDS systémů klientský servis (prodej kapacit systémem) převážně pro největší subjekty CR (velké hotely, půjčovny aut, velké cestovní kanceláře), které si mohou dovolit využívat GDS systémy jako klient, resp. jako zákazník, jak tvrdí KŘÍŽEK, NEUFUS (2014).

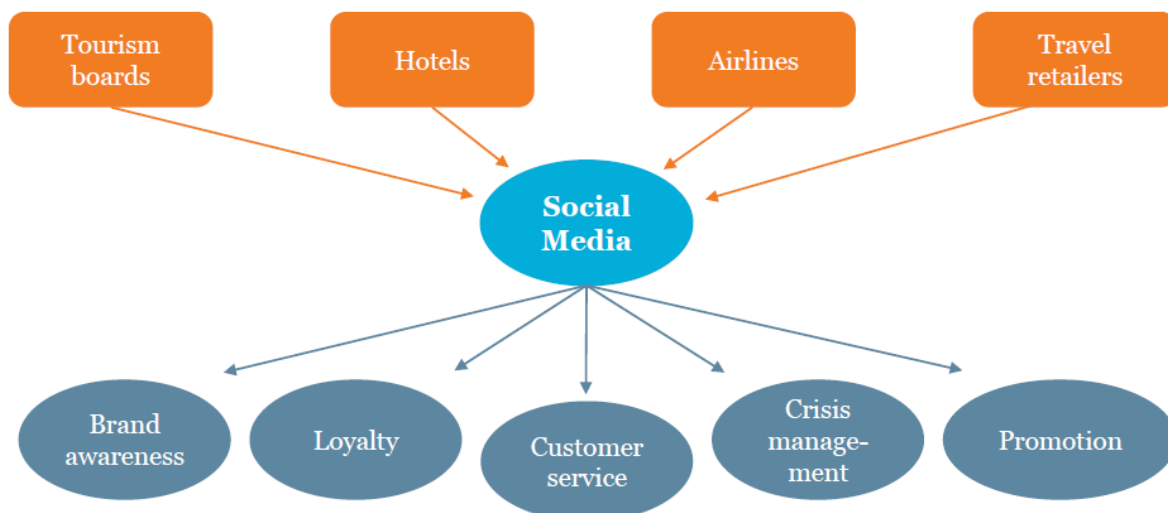
Sociální sítě

V užším, moderním a značně převažujícím pojetí se sociální sítí nazývá služba na internetu, která registrovaným členům umožňuje si vytvářet osobní (či firemní) veřejný a částečně veřejný profil, komunikovat spolu, sdílet informace, fotografie, videa, provozovat „chat“ a další aktivity, uvádí BURIAN (2014, s. 84).

Ovšem dle MIKULÁŠKOVÁ, SEDLÁK, 2015 nejpočetnější uživatelskou skupinu tvoří lidé do 30 let a dá se očekávat, že jak tato generace bude postupně stárnout, bude mít účet na některé ze sociálních sítí v podstatě každý člověk. Mezi běžně používané sociální sítě patří například Facebook, Twitter, Google plus, Instagram, Pinterest, Spolužáci.cz,

Líbímseti.cz, Lidé.cz nebo Rajče.cz. BURIAN (2014) dále rozšiřuje výčet o Myspace, LinkedIn, SitT.cz, SportCentral.cz, ČSFD.cz.

Obrázek č. 2 Grafické znázornění významu sociálních médií



Zdroj: ETOA.org [online]. [cit. 2016-03-06]. Dostupné z: <http://www.etoa.org/docs/default-source/presentations/2014-the-new-online-travel-consumer.pdf?sfvrsn=4>

Důležitou otázkou, kterou je nutno si před vstupem na danou sociální síť položit, je cíl a jakým způsobem je možno ho pomocí sociální sítě dosáhnout. Nemusí se jednat přímo o okamžitý prodej, ale třeba o splnění dílčího cíle, jímž je image, zvýšené povědomí, reference o produktu, tvrdí MIKULÁŠKOVÁ, SEDLÁK (2015). Sociální síť mohou sloužit například k aktivitám typu: Informace o dění, prezentace akcí, poradna pro zákazníky a využití placené reklamy.

Nevýhodou tohoto kanálu je fakt, že vytvořený profil v současné době vlastní sociální síť, nikoliv firma, která profil založila. Bohužel i obsah nemusí být stálý, tudíž i čas a finanční prostředky vložené nemusí být efektivně vynaloženy. Nevyplácí se soustředit veškerou obchodní aktivitu například na Facebook, protože rozsah příspěvků je příliš malý a tato síť se neustále mění, proto mohou být některé příspěvky zapomenuty.

Tabulka č. 1 Top ten slevowebů

Server	Podíl na trhu, 1. pololetí 2014
Slevomat.cz	45,8%
Vykupto.cz	11,9%
NakupVAkci.cz	8,1%

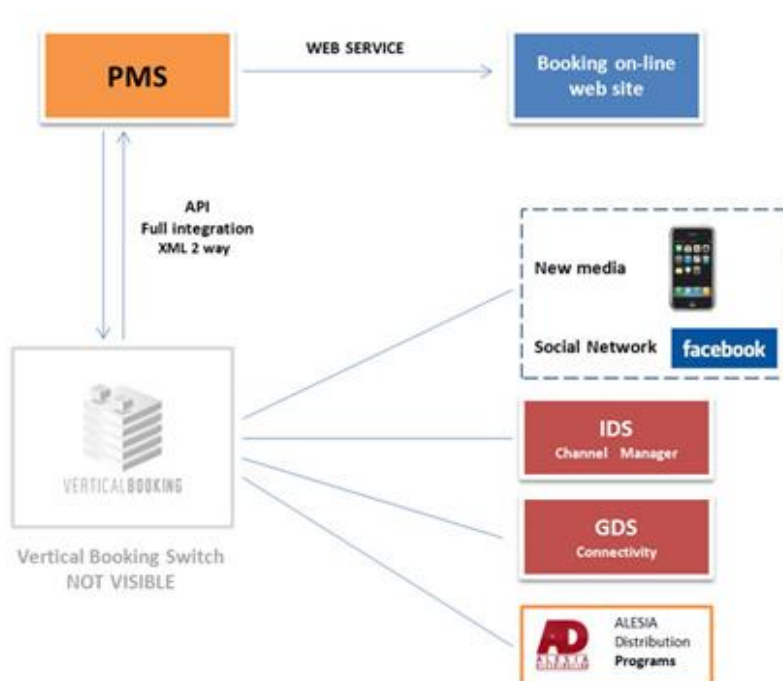
Pepa.cz	7,9%
Hyperslevy.cz	5,4%
Zapakatel.cz	5,1%
Slever.cz	4,5%
Slevoteka.cz	4,1%
BerSlevu.cz	4,0%
SlevaDne.cz	3,1%
Zdroj: Skrz.cz	

Zdroj: TŮMA, Ondřej. *Očima expertů: Třetí největší slevový web na lopatkách. Padnou další?* [online]. , 1 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/slevy/288814-ocima-expertu-treti-nejvetsi-slevovy-web-na-lopatkach-padnou-dalsi>

3.9 Channel management

Channel management (správa kanálů) je termín, který se odkazuje na způsob, jakým podnik nebo dodavatel produktů využívá různých marketingových technik a prodejní strategie pro dosažení co nejširší zákaznické základny. Kanály jsou různé výstupy, kterými je ubytovací kapacita na trh umístována a prodávána zákazníkům.

Obrázek č. 3 Využití API u Verticalbooking



Zdroj: Verticalbooking [online]. [cit. 2016-03-06]. Dostupné z: http://www.verticalbooking.com/images/503_DISTR_22.jpg

Při správném provedení channel manager (CHM) motivuje prodejní kanály k prodeji produktu a v důsledku vyvine lepší vztah mezi zákazníkem a produktem. Toho je dosaženo vymezením cíle pro každý kanál a poté implementací různých marketingových strategií.

Správně posouzení každého z různorodých prodejních kanálů je klíčovým aspektem tohoto procesu. Identifikování segmentu klientů dotčených každým kanálem také pomáhá určit nejlepší produkty a zařadit je do těchto kanálů a využít tak nejlepší cestu těchto produktů na trh (WiseGEEK, 2015).

CHM umožňuje, aby rezervační portály přijímaly aktuální ceny hotelových kapacit pomocí sdruženého modelu. To znamená, že bez ohledu na to, kde je rezervace provedena – ať už je to přímo na vlastních webových stránkách (vlastním booking engine), a to prostřednictvím rezervačních stránek třetí strany, nebo ve vlastním místě prodeje – přehled dostupné kapacity je vždy aktuální.

CHM poskytuje ubytovatelům několik základních výhod:

- Schopnost prodat většinu pokojů pomocí velkého počtu kanálů (bez rizika nadměrného příjmu rezervací).
- Snížení náročnosti práce administrátora spravujícího hotelovou kapacitu a ceny pokojů z jednoho centrálního místa (není potřeba se přihlásit do extranetu každého systému každého rezervačního portálu).
- Eliminace chyb lidského faktoru.
- CHM umožňuje hostovi okamžité potvrzení rezervace z internetových stránek třetích stran - zpravidla OTA s propracovaným marketingem protkaný výzvou k akci.
- Zaručení cenové parity v rámci odpovídajícího ceníku.
- Online 24 hodin denně a 7 dní v týdnu.
- Rychlost a dostupnost aktualizací.
- Zákaznická podpora ze strany poskytovatele.
- Školení ze strany poskytovatele.

All-in-one řešení správy rezervací, tj. spojení rezervačního systému s recepčním systémem a CHM znamená, že existuje pouze jedno místo pro správu ubytovací kapacity. CHM musí umožnit snadné sledování a měření těch prodejních kanálů, které online fungují a prodávají. To ubytovateli poskytuje informace, které jsou nezbytné při vyjednávání nejlepší sazby provize s internetovými rezervačními systémy (IRS). S dynamickým

rozvojem informačních technologií se rapidně zvýšil počet poskytovatelů aplikací CHM a pro hotelového manažera se rýsuje problém správné volby výběru jednoho z nich.

Parametry výběru channel managera

V nepřehledné nabídce CHM je složitá a zdlouhavá orientace. Pro názornost je možné uvést 11 tipů Tnooz výběru správného channel managera pro hotelový provoz.

Počet připojených kanálů. Ubytovatel může připojit všechny distribuční kanály, které existují po celém světě, nicméně toto číslo může poskytnout ubytovateli dobrý přehled a zvýšení odhodlání rozvíjet napojování dalších kanálů. Je nutno podotknout, že úspěšnost jednotlivých kanálů je odlišná v závislosti na zvycích a preferencích zákazníka v dané zemi. Může nástroj pro správu kanálů spravovat své sazby / inventář přes všechny kanály, které potřebuje ubytovatel pro správu? Kolik napojených kanálů bude zde k dispozici celkem?

Počet současně ovládaných kanálů. Kolik kanálů může ubytovatel spravovat současně prostřednictvím nástroje pro správu kanálu? Kolik typů pokojů můžete spravovat současně na každém z těchto kanálů? Čím více kanálů a více typů pokojů spravuje současně, tím více informací být převedeno prostřednictvím systému pro správu kanálu ke všem druhům extranetu. Je třeba podotknout, že každý pracuje s jinou rychlostí. Čím více informací je přeneseno, čím vyšší je tlak na výkon a rychlost, která může mít v rámci řešení své limity.

Snadné připojení nového kanálu. Vybudování nového spojení (interface) mezi nástrojem pro řízení kanálu a distributorem vyžaduje více technologického úsilí a čas nezbytný pro naprogramování. Na jaké bázi vybírá poskytovatel kanály, ke kterým hodlá vytvořit interface?

Typ připojení. Jaké typ připojení má poskytovatel CHM s třetími stranami? Je nutné si uvědomit, že existuje spousta softwarových aplikací a ne všechny jsou schopné vytvářet XML odkazy a posílat sazby a inventář nástrojům správy CHM. Existují přípojky bázi XML? Nebo je to možná pavoučí technologie (také známá jako screen scraping¹), který vysílá anebo načítá data z extranetu?

¹ Proces sběru dat ze zobrazení displeje jedné aplikace a jejich překlad tak, že je jiná aplikace může zobrazit. To se obvykle provádí na základě zachycení údajů ze starších aplikací, aby bylo možné je zobrazit pomocí

Push vs Pull and Push. Může systém řízení kanálu importovat data z extranetu snadno a rychle? Pokud tomu tak není a není možno importovat data, jak tedy může ubytovatel získat přehled o inventáři a cenách distribuovaných přes všechny extranety? Situace, kdy není možné zjistit, kolik zbývá pokojů na prodejních kanálech, jak ubytovatel ví, zda je vidět na daném prodejním kanálu? Co když nejprodávanější kanál prodal své pokoje a ubytovatel zapomene, že potřebuje doplnit inventář o další pokoje?

Obecné funkce extranetu. Mezi klíčové informace, které je třeba ve stejný okamžik z PMS do extranetu přenést a zobrazit je, patří sazby, inventář, minimální délka pobytu (MLOS), zastavení prodeje (možnost, ruší nastavení inventáře dostupného pro prodej) a uzavřené na odjezdu / příjezdu.

Pokročilé funkce extranetu. Existují další omezení na úrovni extranetu, specifické pouze pro 1 extranet, jak se které zobrazí v nástroji CHM? V ideálním případě musí být pravidla každého jednotlivého extranetu zapracována. Příklady tohoto typu omezení by byly:

- Zavřeno odjezdem (COD)
- Uzavřená příjezdem
- Minimální délka pobytu
- Doplnky (extras)
- Volné prodeje
- Možnost stravy

Správa událostí. Lze označit data událostí v systému tak, aby lidé, kteří systém používají, byli informováni o určitých významných termínech, které spravují?

Správa časových období. Zde bylo definováno několik otázek. V jakém časovém horizontu lze spravovat inventář? Lze spravovat inventář rozsahu období, ve kterém byl vložen? Lze načíst nový inventář a nové sazby extranetům, které to konkrétně umožňují? Kolik dní lze spravovat současně? Čím více dnů je řízeno v jeden okamžik, tím větší je

více moderního uživatelského rozhraní. Někdy zaměňováno s Content Scraping, což je použití ručních nebo automatických prostředků k vytěžení obsahu z internetových stránek bez souhlasu jejich majitele. Screen scraping je někdy označováno jako emulaci terminálu. Screen Scraping: Definition - What does Screen Scraping mean? Techopedia [online]. [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <https://www.techopedia.com/definition/16597/screen-scraping>

nárok na udržení stability systému. Logika této stability má své opodstatnění. Za prvé, čím více je spravováno, tím více dat je třeba odeslat současně.

Pro ilustraci byl uveden rychlý výpočet, který zahrnuje změny sazeb pro 25 dnů, 15 kanálů, 3 typy pokojů na kanál a 2 plány sazba za typ pokoje. To je celkem 2250 změn. Velké množství informací probíhajících internetem ke všem těmto extranetům. Většina z nich nepřijímá současně data pro období delší než 30 dní. To má samozřejmě obrovský vliv na rychlost systému. Z tohoto důvodu mohou vyplývat i určitá skrytá omezení poskytovatelů CHM.

Školení a podpora. Je systém vzdělávání k dispozici po zakoupení systému? Kým? Lze získat více tréninku v případě potřeby pro tým recepčních? Jaký druh zákaznické podpory je poskytován, pokud nastanou technické problémy? Jak probíhá technická podpora? Jakým způsobem se nahlašují technické problémy? Jak je uživatel upozorněn o řešeních? Jak rychle?

Uživatelské úrovně a přístupová práva. Existuje více uživatelských úrovní pro různé pracovní pozice nebo oddělení? Existuje například možnost vytvořit uživatelskou úroveň, která umožňuje přístup pouze řízení zásob? Například pro front office, pokud potřebuje uzavřít z jakéhokoliv důvodu prodeje pobytů?

Cenové parametry výběru CHM. Mezi cenové parametry patří poplatek za úvodní nastavení, sazba za customizaci, výše pravidelného poplatku za použití, výše případné provize za zprostředkování odbydlené rezervace a školení a zákaznická podpora v ceně pravidelného poplatku.

Webové služby – komunikace mezi aplikacemi

Aplikace, která poskytuje nějaké služby prostřednictvím sítě internet, je označována podle BURIANA (2014, s. 32) jako webová služba. Ten dále uvádí, že takovou aplikaci je možno spustit na různých hardwarových a softwarových platformách a poskytuje různé objektové a aplikační modely. Jako interakční protokol, který umožňuje přístup dalším aplikacím k webové službě, se používá tzv. SOAP (Simple Object Access protokol), který propojuje jazyk XML s protokolem HTTP. Výměnu dat je třeba standardizovat a zajistit kompatibilitu pro všechna výstupní zařízení. Řekněme, že chceme zajistit výměnu použitelných dat celosvětově a bez nutnosti jejich formátování. Potřebujeme tedy jazyk, který umožní označit význam jednotlivých částí textu, a ne jejich vzhled (KOSEK, 2000, s. 13).

SOAP protokol

Pomocí protokolu SOAP je definován mechanismus výměny strukturovaných a typových informací pomocí XML mezi počítači umístěnými v decentralizovaném distribuovaném prostředí. SOAP definuje jednoduchá pravidla pro zabalování (wrap) dat do modulů, ale nedefinuje programový model aplikací ani implementací (BURIAN, 2014, s.32).

HTTP

Načtení obsahu webové stránky poskytovatele cloudu vyžaduje k přenosu dat mezi cloudem a svou organizací protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Protokol HTTP je bezstavový. To je výhodné, protože hostitelé nemusejí zachovávat informace o uživateli mezi jejich požadavky. Vývojáři jsou však donuceni udržovat uživatelské stavy pomocí alternativních metod. Když například hostitel potřebuje přizpůsobit obsah webu pro daného uživatele, je nutné webovou aplikaci napsat tak, aby sledovala postup uživatele ze stránky na stránku. Tento problém se nejčastěji řeší pomocí souborů cookie. Prohlížeč potřebuje načíst určitou webovou stránku. Nejdříve inicializuje požadavek odesláním této sekvence:

```
GET/HTTP/1.0
```

```
Host : www . velte.com
```

```
Server reaguje takto:
```

```
http/1.0 200 OK
```

```
Content -Type : text! html
```

```
<head>
```

```
<title>Thank you for visiting Velte Publishing . </title>
```

```
{Zde následuje zbytek webové stránky Velte Publishing}
```

```
</body>
```

První řádek požadavku prohlížeče GET / http/1.0 sděluje, že prohlížeč požaduje zobrazení domovské stránky webu a používá přitom verzi 1.0 protokolu HTTP. Druhý řádek Host: www.velte.com informuje o tom, který web požaduje prohlížeč zobrazit (VELTE, VELTE, ELSENPETER, 2011, s. 170).

Požadavky - protokol HTTP definuje osm metod, které popisují, jak má server vykonávat požadované akce. Data předkládaná serverem - ať už existující předem, nebo dynamicky generovaná – závisí na implementaci serveru. Protokol HTTP je nejobvyklejší způsob

připojení prohlížeče ke cloudu. V záloze však čeká protokol XMPP (VELTE, VELTE, ELSENPETER, 2011, s. 171).

Tabulka č. 2 Různé požadavky v protokolu http

HEAD	Požádá o identickou odpověď k té, která by odpovídala požadavku GET, ale bez těla odpovědi. Je to užitečné pro příjem metainformací v hlavičkách odpovědi, ale bez přenosu celé datové části.
GET	Požádá o informace ze serveru.
POST	Odesílá data ke zpracování na server. Data jsou zahrnuta do těla požadavku. Výsledkem požadavku může být vytvoření prostředku nebo aktualizace stávajícího prostředku.
PUT	Odešle reprezentaci prostředku.
DELETE	Odstraní určený prostředek.
TRACE	Předá požadavek zpět prohlížeči, aby mohl klient zjistit, které servery požadavek doplňují nebo mění.
OPTIONS	Vrátí metody HTTP, které server pro danou adresu URL podporuje. Tato možnost dovoluje zkontrolovat funkčnost webového serveru.
CONNECT	Převede připojení požadavku do transparentního tunelu TCP/IP. Obvykle slouží k ustavení komunikace šifrované protokolem SSL přes nešifrovaný proxy server HTTP.

Zdroj: VELTE (2011)

XML

Extensible Markup Language (česky rozšiřitelný značkovací jazyk) je obecný značkovací jazyk, který byl vyvinut a standardizován konsorciem W3C. Je zjednodušenou podobou staršího jazyka SGML. Umožňuje snadné vytváření konkrétních značkovacích jazyků (tzv. aplikací) pro různé účely a různé typy dat. Používá se pro serializaci dat, v čemž soupeří např. s JSON či YAML. Zpracování XML je podporováno řadou nástrojů a programovacích jazyků.

Jazyk je podle QUIN určen především pro výměnu dat mezi aplikacemi a pro publikování dokumentů, u kterých popisuje strukturu z hlediska věcného obsahu jednotlivých částí, nezabývá se vzhledem. Prezentace dokumentu (vzhled) může být definována pomocí kaskádových stylů. Další možností zpracování je transformace do jiného typu dokumentu,

nebo do jiné aplikace XML. Základy formátu XML - formát XML je velmi podobný jazyku HTML (oba jsou založeny na jazyku SGML, který je standardem od roku 1986). Znalost jazyka HTML tedy usnadní seznámení s formátem XML.

Funkčnost - jazyk XML značně zjednodušuje použití databází v organizacích. Relační databázové systémy nemohou vyhovět všem požadavkům na elektronické zpracování dat, protože zpracovávají data odděleně od příslušného kontextu. Nedokáží také manipulovat s mediálními daty typu zvuku či videa nebo se vnořenými datovými strukturami, jaké jsou v prostředí cloudu běžné.

Formát XML poskytuje dle (VELTE, VELTE, ELSENPETER, 2011, s. 182) i další výhody:

- Data se sama dokumentují - formát XML nevyžaduje relační schémata typu popisných tabulek, externí definice datového typu atd. Navíc zatímco jazyk HTML zajišťuje pouze správnou prezentaci dat, formát XML rovněž zaručuje jejich použitelnost.
- Databázová integrace - dokumenty XML mohou obsahovat libovolný typ dat – od textu a čísel přes multimediální objekty po aktivní formáty typu programů jazyka Java.
- Při úpravách není nutné znovu programovat - dokumenty a weby lze změnit pomocí šablon stylů XSL, aniž by byla potřeba data znovu programově zpracovávat.
- Zobrazení dat z jednoho serveru - formát XML se mimořádně hodí pro cloud computing, protože data rozptýlená mezi více serverů vypadají, jako by byla uložena na jediném serveru.
- Otevřený a rozšířitelný – struktura jazyka XML umožňuje v případě potřeby doplňovat další elementy. Při změnách podnikových potřeb můžete svůj systém snadno přizpůsobit.
- Schopnost budoucího vývoje – konsorcium W3C propaguje jazyk XML jako oborový standard a podporují jej všichni vedoucí dodavatelé software.
- Obsahuje strojově čitelné kontextové informace – značky, atributy a struktura elementů poskytují kontext pro interpretaci obsahu, což otevírá možnost dalšího vývoje.

- Kontext vs. prezentace – značky XML popisují význam objektu, nikoli jeho prezentaci. Jazyk XML tedy definuje vzhled dokumentu a aplikace jej prezentuje podle tohoto popisu.

JSON

VEČEŘA (2010) uvádí, že JSON (JavaScript Object Notation) je odlehčený formát pro výměnu dat. Je jednoduše čitelný i zapisovatelný člověkem a snadno analyzovatelný i generovatelný strojem. Je založen na podmnožině Programovacího jazyka JavaScript, Standard ECMA-262 3rd Edition - December 1999. JSON je textový, na jazyce zcela nezávislý formát, využívající však konvence dobře známé programátorům jazyků rodiny C (C, C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python a dalších). Díky tomu je JSON pro výměnu dat opravdu ideálním jazykem. JSON je oproti XML využíván především moderními AJAX aplikacemi a vznikl jako odlehčená náhrada za XML. JSON využívají Twitter, Facebook, Delicious aj. Je schopný pojmut pole hodnot, objekty, řetězce a čísla, tedy prakticky bez jakéhokoliv omezení.

JSON je založen na dvou strukturách:

- Kolekce párů název/hodnota. Ta bývá v rozličných jazycích realizována jako *objekt*, záznam (record), struktura (struct), slovník (dictionary), hash tabulka, klíčový seznam (keyed list) nebo asociativní pole.
- Seřazený seznam hodnot. Ten je ve většině jazyků realizován jako *pole*, vektor, seznam (list) nebo posloupnost (sequence).

Jedná se o univerzální datové struktury a v podstatě všechny moderní programovací jazyky je v nějaké formě podporují. Je tedy logické, aby na nich byl založen i na jazyce nezávislý výměnný formát.

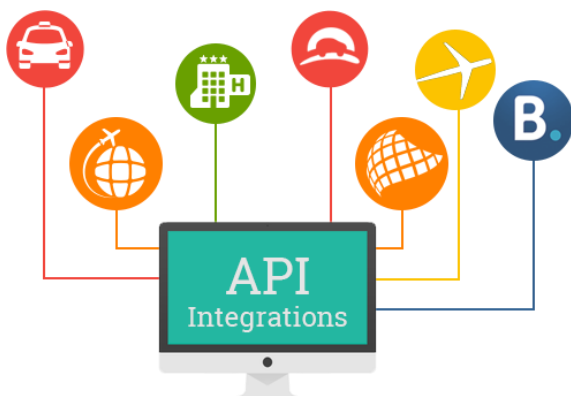
Výhody a nevýhody JSON oproti XML

VEČEŘA(2010) ve svém článku tvrdí, že hlavní výhodou JSON oproti XML je menší velikost přenášených dat. Uvádí se, že obsah XML je až ze 40 % tvořen značkami a atributy. Za nevýhodu lze možná považovat nemožnost definovat znakovou sadu přenášeného obsahu, což samo o sobě ale nemusí být jako nevýhoda chápáno. Výchozí kódování je moderní UTF-8.

Výměna dat pomocí API

Web Techargeit vysvětluje, že rozhraní aplikačního programu (API) je kód, který umožňuje vzájemnou komunikaci dvou programů. API definuje správnou cestu pro vývojáře napsat program, který vyžaduje služby operačního systému (OS) nebo jiné aplikace. API jsou implementovány voláním funkce složené ze sloves a slov. Požadovaná syntaxe je popsána v dokumentaci volané aplikace.

Obrázek č. 4 Vzájemné propojení systémů pomocí API



Zdroj: *Expediaintegration* [online]. [cit. 2016-03-06]. Dostupné z: http://www.expediaintegration.com/wp-content/themes/twentyfifteen/img/api_inter_pro.png

Z Obrázek č. 4 Vzájemné propojení systémů pomocí API je patrné, že API tvoří integrační prvek různých programů, které jsou v systému vzájemně propojeny. Jedná se například o služby propojení PMS s channel managerem, platební bránou, IRS, GDS a podobně. Většina poskytovatelů služeb v internetových rezervačních systémech využívá vývojářů k naprogramování vlastního API, které zajišťuje propojení vlastní aplikace nebo aplikace třetích stran. Příkladem může být například Previo API, Previo XML, nebo API platební brány ČSOB.

Previo API

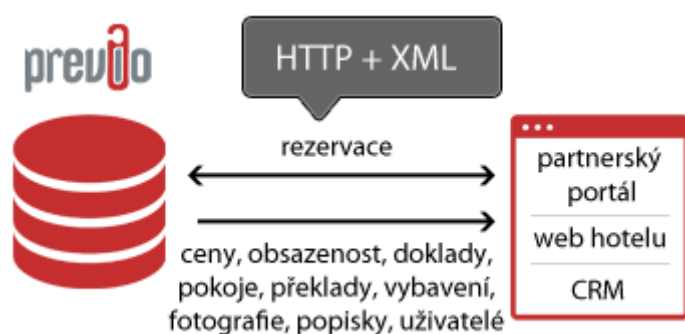
Previo aplikační rozhraní určené především pro rezervační portály, restaurační systémy, telefonní ústředny, apod.

Previo XML

Previo XML nabízí uživatelům možnost získat prakticky veškeré informace o hotelu/hotelech jako jsou fotografie, popisky, vybavení, ceny či obsazené termíny.

Pomocí Previo API lze například vypsát seznam hotelů v určité lokalitě dle obsazenosti a řadit je dle ceny či recenzí, propojit hotelový účet hosta s restauračním systémem, získávat seznam hostů pro newslettery, propojit Previo s účetním systémem a propojit Previo se systémem vytápění.

Obrázek č. 5 Previo XML

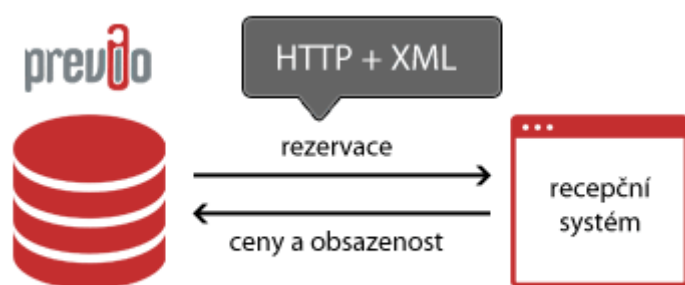


Zdroj: Previo API: Dokumentace k aplikačnímu rozhraní pro komunikaci se systémem Previo. *Previo API*[online]. [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://apimanual.previo.cz/>

EQC XML

EQC XML slouží k propojení recepčního systému či channel manageru s Previem. Mezi jediné způsoby použití patří zasílání cen a obsazenosti z PMS do Previa a stahování získaných rezervací z Previa.

Obrázek č. 6 EQC XML



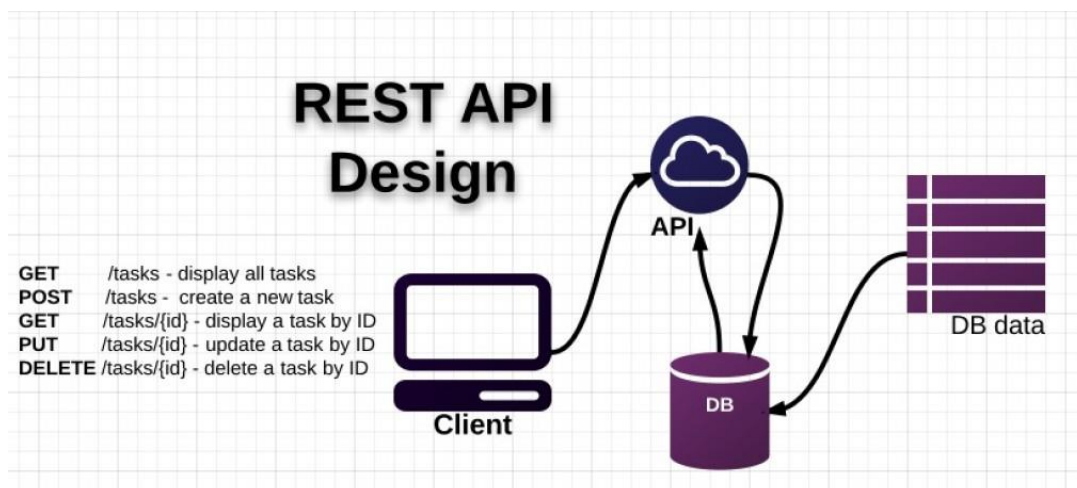
Zdroj: Previo API: Dokumentace k aplikačnímu rozhraní pro komunikaci se systémem Previo. *Previo API*[online]. [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://apimanual.previo.cz/>

Rozhraní eAPI

eAPI vychází z principů REST API, je dostupné přes HTTPS protokol, data jsou posílána v JSON formátu. Jednotlivé operace jsou implementované pomocí následujících HTTP metod:

Metoda volání	Popis
POST	Vytvoření transakce
GET	Získání aktuálního stavu transakce
PUT	Změna stavu transakce

Obrázek č. 7 REST API



Zdroj: *MAXOFFSKY* [online]. [cit. 2016-03-06]. Dostupné z: <http://maxoffsky.com/word/wp-content/uploads/2012/11/RESTful-API-design-1014x457.jpg>

V odpovědích na volání operací eAPI jsou použity HTTP status kódy, které jsou uvedeny v tabulce č. 3.

Tabulka č. 3 Tabulka status kódů

Hodnota	Význam	Popis
200	OK	Požadavek byl úspěšný. Standardní odpověď.
400	Bad Request	Požadavek nemůže být vyřízen. Chyba syntaxe zápisu nebo adresy.
403	Forbidden	Přístup odepřen

Hodnota	Význam	Popis
404	Not Found	Zdroj nebyl nalezen
405	Method Not Allowed	Požadovaná metoda není podporována.
429	Too Many Requests	Příliš mnoho požadavků.
503	Service Unavailable	Služba je dočasně mimo provoz.

Zdroj: vlastní zpracování

Při zpracování požadavku jsou nejprve kontrolovány základní parametry a ověřen podpis požadavku. V případě chyby při této základní kontrole obsahuje odpověď z hlediska bezpečnosti pouze obecný HTTP status kód (např. 400 Bad Request nebo 403 Forbidden).

3.10 Marketing na Internetu

Marketing je aktivita organizace a soubor procesů pro vytváření, sdělování, poskytování a změny nabídky, což přináší hodnotu zákazníkům, partnerům a společnosti jako celku (zdroj: American marketing association - Americká marketingová asociace)

Obecně známá koncepce marketingového mixu, která popisuje poskytování kvalitního produktu, za přijatelnou cenu, ve správný čas, na správném místě a správným způsobem, jako cíle firmy. Distribuci produktu v podmínkách Internetu je podle GOELDNER, RITCHIE (2014) dominantním distribučním kanálem.

Dále uvádí prvky marketingového mixu:

- Čas
- Značka
- Obal
- Cena
- Distribuční kanály
- Produkt
- Image
- Reklama

- Prodej
- Vztahy s veřejností
- Kvalita služeb
- Výzkum

Zákazník má možnost nejenom produkt nakoupit, ale také možnost výměny názoru s ostatními, poskytnutím reference a hodnocení. Mezi přednosti internetového marketingu například patří:

- Měření a monitoring
- Neomezená dostupnost
- Komplexnost
- Diferencovaný přístup (individualizace)
- Dynamický obsah

V posledních letech prakticky všechny hotely zaznamenaly nárůst rezervací přes internetové rezervační systémy a současně pokles počtu rezervací přes webové stránky. Přestože se hotely snaží své webové stránky maximálně optimalizovat, uveřejňují nejnovější informace, platí PPC, komunikují s klienty, stále tržby přes webové stránky nedosahují takových objemů, jako tržby přes internetové rezervační systémy.

Důležitými funkčními prvky vlastního webu je možnost porovnání ceny, personifikace – filtrování vybavení, služeb, lokality přesně podle individuálních požadavků. Hodnocení hotelu klienty, kteří měli s ubytovacím zařízením zkušenost. Dále je to přehlednost grafické šablony, která je optimalizována na základě analýz chování uživatelů. Použitelnost webu – programátorské týmy rezervačních systémů se soustředí na optimalizaci použitelnosti.

PETRUNČÍKOVÁ (2015) ve svém článku je toho názoru, že v neposlední řadě je to také optimalizace pro vyhledávače. I když firmy vynakládají tisíce korun za optimalizaci webových stránek, nikdy jejich web nedosáhne ve vyhledávačích takové hodnoty a velikosti (a tím i viditelnosti), jako gigantický rezervační systém. I když firmy vynakládají tisíce korun měsíčně za PPC, pak je ověřeno, že rezervační systémy platí za zviditelnění lukrativních klíčových slov mnohem více.

Dodržování cenové parity v ubytovacích zařízeních

Vědomí nejistoty pramenící z přizpůsobování se nové strategii také přináší nové příležitosti. Díky hledání nových zákazníků je možné posunout ceny na vyšší úroveň (VYAKARNAM, LEPPARD, 1998, s. 101).

Podle PETRUNČÍKOVÉ (2015) se často stává, že hotel uvádí na svých webových stránkách ceny vyšší, než jsou ceny, které vkládá do internetových rezervačních systémů. V tomto případě dochází velmi často k situaci, kdy si host raději rezervuje pokoje přes internetový rezervační systém, pokud to rovnou nepovažuje za podvod a nezvolí si raději jiný hotel. Ke stejnému efektu dochází na hotelových recepcích, kde je pultová cena podstatně vyšší než daily rate (denní sazba) nebo best available rate (BAR) na internetových systémech. Hotely a ubytovací zařízení, které nechtějí nikoho diskriminovat a ztratit tak své dobré jméno a reputaci to řeší tak, že výše pultové ceny se rovná výši daily rate nebo BAR uveřejněných na webových stránkách hotelu a internetových rezervačních systémech. Stabilita cenové struktury v rámci trhu se řídí jeho stářím a dosavadním vývojem. Podle toho může být cenová struktura zavedená a dobře ustálená, nebo se naopak může dosud vyvíjet. V takovém případě je potřeba trochu experimentovat a zjistit míru cenové pružnosti trhu. Jedním ze způsobů, jak to provést, je dobře identifikovat potenciaální tržní segmenty a v každém z nich vyzkoušet odlišné ceny, tvrdí VYAKARNAM a LEPPARD (1998, s. 119).

Cenová parita je důležitá z následujících důvodů:

- Prodej přes internetové rezervační systémy, které paritu sledují a striktně ji vyžadují.
- Srovnávače hotelových cen, které lidé využívají stále více. Pokud by hotel cenovou paritu nedržel, přicházelo by mu velké množství rezervací s tou nejnižší cenou, a to žádný Revenue manažer nedopustí.
- Internetové distribuční systémy, které přeproductávají ceny a pokoje dalším partnerům. (GTA, JacTravel, Jumbonline, Sunhotels)
- Cestovní kanceláře a agentury, vyžadují cenovou paritu, protože nejsou schopni nic prodat v případě vyšších cen, než jaké hotel uvádí na internetových stránkách a internetových rezervačních systémech

- Partnerské firmy, které hlídají výdaje za ubytování a sledují ceny právě na internetových stránkách hotelů nebo internetových rezervačních a porovnávacích systémech

Tak jako si lidé zvykli porovnávat ceny zboží internetových obchodů na internetových srovnávacích jako je například Heureka.cz, stejně tak porovnávají ceny hotelových pokojů. Je to pohodlné, protože srovnávače cen hotelů ověří ceny na desítkách rezervačních systémů a předloží pak klientovi přehled cen jednotlivých pokojů na všech systémech, aniž by tato osoba musela prohledávat tyto systémy jeden po druhém.

Podle zkušenosti PETRUNČÍKOVÉ (2015) srovnávače hotelových cen spojují řadu rezervačních systémů a zveřejňují ceny všech typů pokojů konkrétního hotelu a jejich ceny. Řada zákazníků, kteří srovnávače hotelových cen využívají, si pak často vyberou pokoj a služby za tu nejnižší prezentovanou cenu. Pokud tedy má hotel například na Booking.com vyšší ceny než například na HRS.com, pak bude přijímat více rezervací přes HRS.

Nástroje porovnávající ceny nevyužívají totiž pouze hotely k porovnání cen své konkurence, ale také rezervační systémy k porovnání cen jejich konkurence. Pokud do určité lhůty daný hotel ceny nesrovná a nezajistí cenovou paritu, hrozí mu uzavření na daném internetovém rezervačním systému. Klienti tak tento hotel na rezervačním systému neuvidí a hotelu přestanou přijímat rezervace. Mezi nejznámější srovnávače hotelových cen patří například:

- BestHotelOffers.net
- Hotelaccommodationdeals.com
- HotelCalculator.com
- Hotelscombined.com
- Tixik.cz
- Ubytovani.cz in.eu
- Trivago.cz

Booking engine pro hotelové stránky

Cílem internetového marketingu je získat co nejvyšší konverzní poměr hotelových internetových stránek. Poměr mezi počtem návštěvníků a počtem klientů se nazývá konverzní poměr. Důležité je podat návštěvníkovi přesné informace o poskytovaných službách, jejich ceně a doporučení ostatních klientů. Základ těchto informací je

rozhodujícím faktorem úspěšnosti online rezervaci. PETRUNČÍKOVÁ (2015) definuje požadavky klienta na booking engine hotelových stránek:

- Jednoduchý proces rezervace. Je dobré dodržet postup rezervace, na který je klient zvyklý z ostatních internetových rezervačních systémů.
- Možnost rezervace přes mobilní aplikace (mobilní web)
- Zabezpečený a důvěryhodný rezervační formulář, do kterého klient vkládá své osobní údaje (jméno, adresu, číslo kreditní karty)

Požadavky hotelu na booking engine internetových stránek:

- jednotná datová základna
- provázanost na PMS, channel manager, online platební instrumenty
- nízké náklady na instalaci
- nízká provize z každé rezervace
- vložení typu pokoje, vybavení a fotografií
- uvolnění počtu pokojů k prodeji dle typu
- vložení restrikcí (požadovaný den příjezdu a odjezdu, minimální počet nocí)
- uzavření prodeje v případě vyprodané kapacity
- vložení balíčků služeb
- vložení slevy pro dlouhodobé pobyty v procentech (%)
- možnost EXTRAS (up-selling například v podobě sektu na pokoj při příjezdu)
- reputation management
- věrnostní program

Webové stránky hotelu

Spojení se světem pomocí internetových stránek, online prezentace a prodej hotelových služeb, je jedním z nejdůležitějších marketingových nástrojů. Internetové stránky hotelu umožňují prezentaci v různých jazykových mutacích, interaktivní komunikaci s klienty, online prodej přes rezervační systém a v neposlední řadě informují o plánovaných akcích, balíčcích služeb a slevách.

Obrázek č. 8 Billboardový efekt vlastních webových stránek



Zdroj: *Pure Hospitality Solutions, Inc.* [online]. [cit. 2016-03-06]. Dostupné z: <http://www.purenow.solutions/wp-content/uploads/2015/10/billboard-effect.png>

Hotely, které jsou uvedeny na webových stránkách distributorů třetích stran, obecně známých pod pojmem online travel agents (OTA), získávají přínos z rezervací ve vztahu s přímým prodejem. Tento přínos, často nazývaný billboardovým efektem umožňuje nárůst rezervací přes vlastní distribuční kanály (včetně vlastního webu), díky zalistování na webu OTA. Tento report poskytuje kvantitativní vyhodnocení dílčích rezervací přijatých přes non-OTA distribuční kanály jako výsledek zalistování na OTA.

Při tvorbě hotelových internetových stránek je třeba mít na paměti, že všechny aspekty musí vést ke zviditelnění na předních pozicích ve vyhledávacích tzn. že umožní kvalitní SEO a současně musí návštěvníka informovat a zaujmout. Úspěch internetových stránek hotelu závisí na:

- Doméně (obsahující klíčová slova tzn. „název-hotel-lokalita“) a webhosting
- Redakčním systému a jeho funkcích (vkládání novinek, referencí, fotogalerie, videa, tiskových zpráv)
- Grafice

- Obsahu (hodnotný text pro potencionální klienty a současně pro roboty vyhledávačů)
- Booking engine
- Modulech pro vložení dalších aplikací, vizualizaci pokojů, restaurace, konferenčních prostor, jídelních lístků
- Pluginech pro sociální sítě – Facebook, twitter, Google+, LinkedIn,
- Možnost vložení nástrojů interaktivní komunikace

Faktory optimalizace (SEO) hotelových stránek. SEO čili optimalizace pro vyhledávače je důležitá pro viditelnost hotelových webových stránek ve vyhledávačích. Čím více bude stránky vidět, tím vyšší návštěvnost budou mít. Když návštěvník stránek provede online rezervaci, pak je konvertován na status zákazníka. Nejvyšší návštěvnost mají stránky na pozicích 1. – 3. ve vyhledávačích. Od pozice 4. do pozice 10. počet návštěv výrazně klesá, proto je cílem každé optimalizace dostat stránky na co nejvyšší pozice.

Faktory on page. Mezi tyto faktory patří klíčová slova umístěná v doméně, adresách (URL) jednotlivých stránek, názvech (H1, H2) a textu stránek v optimální hustotě a meta datech (meta keywords, meta description), validní čitelné adresy a zdrojový kód webových stránek, dostatečné množství hodnotného textu, kontextové odkazy zlepšující vnitřní navigaci a pohyb po stránkách a současně zvyšují počet vnitřních odkazů, pravidelná aktualizace stránek a sociální hodnocení stránek důležité zejména pro roboty Google.

Faktory off page. Trvalé a hodnotné zpětné odkazy umístěné na webových stránkách s vyšším page rankem, než je page rank stránek hotelu. PR články se zpětnými odkazy také umístěné na protálech s vyšším page rankem. Odkazy v katalogích, sociálních sítích (Facebook, Twitter), v blozích a diskusních fórech partnerů a hotelových hostů.

Mobilní web

Vývoj webů a webových aplikací určených pro mobilní zařízení se na první pohled nijak neliší od vývoje jakéhokoliv webu nebo webové aplikace, takže by se mohlo zdát, že web pro mobilní zařízení pouze optimalizujeme. Vývoj pro mobilní zařízení není o zařízeních, ale o uživateli (CASTLEDINE, EFTOS, WHEELER, 2013, s. 28). Možností, jak splnit požadavky mobilních uživatelů webu je responsive design, aktivní přístup v podobě oddělení webu pro desktopové a mobilní uživatele a pasivní přístup, kdy zobrazení webu závisí na možnostech zařízení uživatele.

Responsive design

Pojem „responsive design“ reprezentuje využití dotazů na média jazyka CSS, dynamických mřížek a dynamických obrázků k přizpůsobení webu rozlišení obrazovky zařízení (nebo okna prohlížeče) uživatele a jeho navržení tak, aby nabízel co nejlepší možné rozložení pro jakékoliv rozlišení. Dotazy na média jsou rozšířením známých atributů typů médií, které se již dlouhou používají k implementaci tiskových šablon stylů na stránkách HTML. Rozdíl spočívá v tom, že místo toho, abychom pro tato pravidla CSS zavedli jednotný kontext, můžeme se dotazovat (odtud také „dotazy na média“) na fyzické vlastnosti zařízení uživatele. To znamená, že můžeme doručovat jednotlivé styly šablon (nebo jejich části) pouze do zařízení, která splňují daná kritéria.

V níže uvedeném příkladu říkáme: „Soubor **mobile.css** načti, pouze pokud je šířka zobrazované oblasti menší nebo rovna 480 pixelům.“

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen and (max-width: 480px)"  
href="mobile.css" />
```

Přítom samozřejmě nejsme omezeni pouze na zjišťování šířky obrazovky zařízení. Z široké škály funkcí a vlastností podporovaných ve specifikaci dotazů na média se v dotazech můžeme ptát mimo jiné na následující vlastnosti zařízení:

- Výšku a šířku obrazovky (viz výše uvedený příklad)
- Rozlišení obrazovky
- Orientaci zařízení
- Poměr stran obrazovky zařízení

Web vyvíjejme vždy nejprve pro mobilní zařízení. Začínáme vždy jednoduše a teprve poté postupně přidáváme složitější funkcionalitu určenou pro stolní počítače (CASTLEDINE, EFTOS, WHEELER, 2013, s. 28).

Aktivní přístup s odděleným webem

Obvyklejším řešením je vytvoření úplně odděleného webu určeného pro mobilní uživatele. Podobné weby jsou obvykle součástí subdomény m. nebo mobile. (nebo obou). Bohužel má tento přístup svá negativa. Jedním z nich je očekávání detekčního mechanismu, pomocí kterého můžeme zjistit, kterých zařízením doručíme danou verzi našeho webu. Nejlepším řešením je nabídnout uživatelům odkaz na standardní verzi webu (a obráceně) a poté jejich rozhodnutí respektovat a nijak dále je omezovat v přístupu na stránky, které mohou normálně navštěvovat (CASTLEDINE, EFTOS, WHEELER, 2013, s. 29).

3.11 Internetové platby služeb ČSOB

Internetové platby s 3D Secure. 3D Secure je vylepšením technologie SET, kdy se při platbě spojí zákazníkův program s programem obchodníka, navzájem si předloží své digitální certifikáty, aby věděly s kým komunikují. Pak program vyrobí platební příkaz, podepíše ho a zašifruje tak, si jej může přečíst platební brána banky, ale ne obchodník. Platební brána se přes karetní společnost spojí s bankou zákazníka, která platbu buď povolí, nebo zamítne (FANTA, KVĚTOŇ, 2008, s. 43).

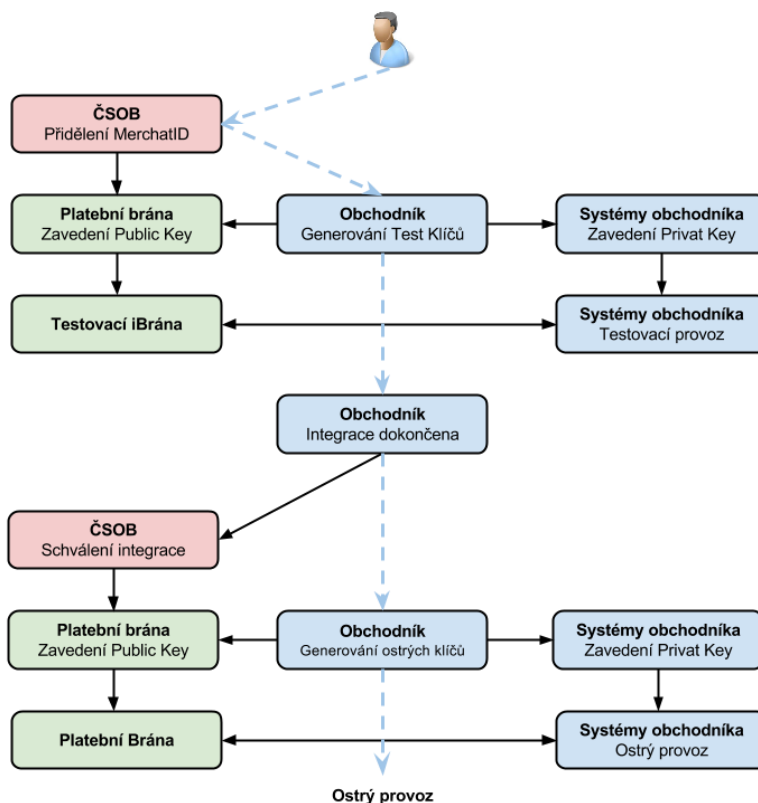
Obrázek č. 9 Popis platební transakce pomocí platební karty



Zdroj: *Platimbezkontaktne.cz* [online]. [cit. 2016-03-06]. Dostupné z: <https://www.platimbezkontaktne.cz/img/payment.gif>

Platební transakce pomocí platební karty probíhá následujícím způsobem. Zákazník nakoupí, jak je zvyklý, zvolí platbu kartou a zadá bezpečnostní údaje karty, na mobil dorazí 9místný SMS klíč pro autorizaci transakce, přepíše SMS klíč do dialogového okna, platba je okamžitě odeslána a transakce dokončena.

Obrázek č. 10 Koncept platebního procesu



Zdroj: *Dokumentace eAPI Platební brány ČSOB v1.5* [online]. [cit. 2016-03-06]. Dostupné z: <https://github.com/csob/paymentgateway/wiki/img/cz/keys-concept.png>

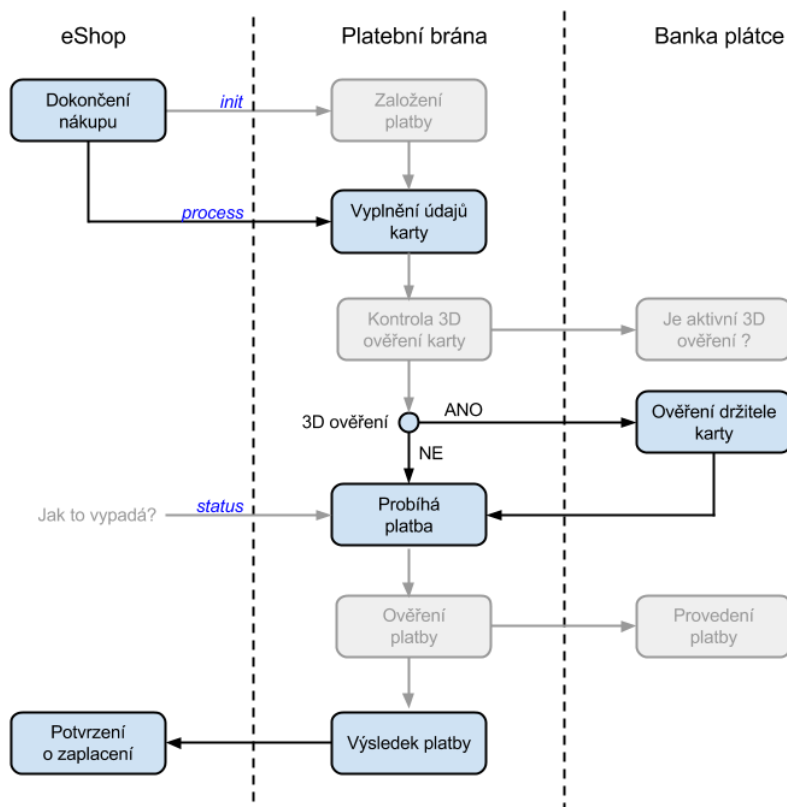
Platební řešení PaySec

Rychlou a jednoduchá platbu za služby bez nutnosti využití platební karty. Zákazníci pomocí PaySec zaplatí služby přímo z účtu v ČSOB či Poštovní spořitelně prostřednictvím jejich stávajícího internetového bankovníctví nebo elektronické peněženky PaySec. Výhodou je okamžité připsání částky na bankovní účet, nepřetržitá dostupnost služby, přehled plateb s disponentským oprávněním pro náhled na realizované transakce, online vyřizování vratek a propagace na webových stránkách poskytovatele služby.

Podmínky poskytování služby

- obchodní firma (právnícká či fyzická osoba – podnikatel) registrovaná v ČR,
- výpis z obchodního/živnostenského rejstříku (ne starší než 3 měsíce),
- běžný podnikatelský účet,

Obrázek č. 11 Schéma platebního procesu



Zdroj: *Dokumentace eAPI Platební brány ČSOB v1.5* [online]. [cit. 2016-03-06].
 Dostupné z: <https://github.com/csob/paymentgateway/wiki/img/cz/payment-process-detail.png>

Bezpečnost

Použití protokolu SSL slouží k zabezpečení komunikace

Komunikace mezi pracovními stanicemi pro správu a hostitelskými servery by měla být vždy šifrována. Protokol SSL slouží k připojení k privátní síti. Na podporu protokolu SSL je potřeba infrastruktura veřejných klíčů (PKI), neboť SSL komunikace je ověřována pomocí certifikátů serveru (RUEST, RUEST, 2010, s. 326-327).

3.12 Green computing

O důležitosti propojení znaků kvality produktů s jejich environmentálními aspekty a se snahou o udržitelnost podle DOUCEK (2011, s. 263) svědčí také iniciativy, které se začaly projevovat nejenom v podnikatelské sféře, a jsou obecně označovány jako Green business a pro oblast výroby a užívání prostředků ICT pak jako Green ICT nebo Green computing.

Tlak na „green“ vyvíjí nejenom zákazníci, média nebo manažeři a vlastníci firem, kteří pociťují nutnost chovat se ekologicky. Řešením může být cloud a SaaS, kdy uživatel užívá kapacity poskytovatele těchto služeb, který efektivněji tyto kapacity využívá. Dalším aspektem Green Computingu dle RUEST, RUEST (2010, s. 27-30) je odstranění nadbytečného zařízení. Následkem nového posunu směrem k zeleným technologiím vznikly nové služby, mající usnadnit podnikům dosažení obou cílů: bezpečnou likvidaci majetku při snížení emisí oxidu uhličitého samotného procesu likvidace. Například služba Cloudblue provádí recyklaci, znovu uvádí na trh a dokonce i vykupuje majetek.

4. Vlastní práce

Analýza efektivity informačního systému byla provedena ve zkoumaném subjektu hotel Safari Lodge. Důvodem byl požadavek manažera hotelu na efektivnější správu distribučních kanálů, které hotel využíval k prodeji ubytovacích kapacit. Z důvodu vysoké časové náročnosti na správu aktuálních cen a dostupností ubytovacích kapacit byl specifikován požadavek výběru vhodného a cenově dostupného řešení správy distribučních kanálů. Cílem bylo zajištění časově nenáročné distribuce a dodržení cenové parity na všech definovaných distribučních kanálech tak, aby bylo možné eliminovat duplicitní zadávání dat do několika extranetů. Dále bylo navrženo, aby distribuovaná data byla spravována z jednoho centrálního místa - PMS. Prvotním krokem bylo zvážení a návrh cenových plánů a jejich odsouhlasení statutárním zástupcem společnosti ZOO Dvůr Králové a.s. Následně byl sestaven harmonogram implementace vybraného řešení channel managementu –Smart Channel Managera (SCHM). Tento harmonogram obsahoval vlastní nastavení cenových plánů v HT pro období březen 2016 až listopad 2018 a jejich napojení na cenové plány v SCHM. U nastavených a napojených plánů bylo nutno provést ověřovací test update, který měl za úkol odhalit a opravit případné chyby synchronizace přenosu z HT do SCHM. Konečnou fází implementace bylo manuální alokování dostupných kapacit v HT a spuštění definovaného propojení obou systémů do reálného provozu. Základním předpokladem správného uchopení této problematiky je detailnější rozbor funkcionalit obou systémů a definování podmínek, za kterých k aplikaci napojení došlo.

Pro praktické účely diplomové práce byl z širokého spektra existujících dodavatelů těchto systémů a na základě předchozích teoretických východisek výběru PMS a CHM vybrán hotelový informační systém HotelTime společnosti HOTELTIME a.s., Vinohradská 1899/112, 130 00 Praha 3 - Vinohrady a Smart Channel Manager společnosti Siriona S.A. 24 rue du Sentier 75002 Paris, France. Ubytovatel, který aplikaci tohoto propojení následně využije, je hotel Safari Lodge, ZOO Dvůr Králové a.s., Štefánikova 1029, Dvůr Králové nad Labem.

Popis objektu

Hotel Safari Lodge disponuje kapacitou 30 pokojů a spadá společně se Safari Kempem, který disponuje kapacitou 10 bungalovů, 3 afrických stanů a celkem 70 místy pro stany a karavany návštěvníků, do moderní koncepce Safari Park Resortu. Pokoje Safari Lodge jsou rozděleny do 4 základních typů, které se odlišují designem, vybavením, velikostí

a umístěním. Každý z pokojů je v PMS označen vlastním kódem, názvem, obecnou kapacitou, alternativní kapacitou a poznámkou k možným doplňkovým službám, které hotel poskytuje. Například je to možnost využití Smart TV, DVD přehrávače nebo možnost ubytování domácího mazlíčka v pokoji.

Typy a počty pokojů hotelu Safari Lodge

- 2 dvoulůžkové pokoje TWII, bezbariérové, bez možnosti přistýlky. Plocha až 18m²
- 3 dvoulůžkové pokoje TWI s možností jedné přistýlky. Plocha až 18m²
- 18 čtyřlůžkových pokojů typu ETP Etno. Plocha až 18m²
- 7 pokojů SUITE pro 2 osoby, možností až čtyř přistýlek. Plocha až 35 m²

Služby

V objektu Safari Lodge mohou hosté využít restauraci, hotelový salonek, bowlingové dráhy, venkovní bazén a neomezený vstup do zoologické zahrady.

Informačních systémy a jejich vzájemné propojení

Hotelová recepce využívá cloudový SaaS recepční a rezervační systém HotelTime, tarifikační software bowlingu, lokální instalace zámkového systému VingCard s využitím moderních RFID karet (klíčů). Provoz restaurace a kiosků v zoo zajišťuje soukromá společnost Gastro-ZOO s využitím pokladního systému Lupa.net s lokálními instalacemi. Zoo využívá pokladní a vstupní systém AXESS s lokální instalací. Tento systém využívá čárových kódů, RFID karet. Zoo využívá účetní systém HELIOS Red. Veškeré SW vybavení funguje na platformě Windows 7 a vyšší s využitím oddělených datových sítí a serverů. Jednotlivé hotelové systémy nejsou vzájemně funkčně propojeny, pouze existuje převodový můstek výstupů z PMS do účetního systému HELIOS Red.

PMS Hotel Time

HotelTime® je online vícejazyčný rezervační a recepční systém, který byl uveden na trh ke konci roku 2002 a nyní je již ve své třetí verzi. Díky cloudovému systému se lze do systému připojit odkudkoliv a z jakéhokoliv zařízení, ať už je to počítač, telefon nebo tablet. K informacím je tak přístup bez časového a technického omezení, pouze za předpokladu připojení k síti internet.

Na základě rozhovoru s expertem a získaných informací, HT provozuje datové servery na HW platformě Dell a IBM, SW platformou je Microsoft – komplet (od OS, HyperV po DB a aplikační servery), datové servery slouží k uchovávání dat – jak název napovídá.

Přesná struktura a zapojení je podle experta společnosti důvěrné. Hotelový a rezervační systém HT je postaven na platformě Microsoft, tedy i vývoj probíhá ve frameworku Microsoft.NET, jazyk C#, DB engine Microsoft SQL Server 2014, PostgreSQL, postupně je implementován MongoDB a Neo4j.

Celý systém je provozován na privátním HW clusteru společnosti v rámci privátního cloudu, přístup k HW má pouze úzký kruh autorizovaných osob v rámci společnosti. Data jsou replikována do záložních lokalit se stejným způsobem přístupu, přenos mezi lokalitami je zabezpečen šifrovaným tunelem zabezpečeným 4k klíčem a technologií Ipv6. Přístup uživatelů k datům – je pouze přes dedikované aplikační servery. Vlastní databázové a ostatní servery společnosti nejsou přímo napojené do sítě internet. Přístup z internetu k aplikačním serverům je na komunikační úrovni chráněn dvěma firewally. Uživatelé mohou pro přístup k datům využít standardní SSL zabezpečení (2k klíče a TLS 1.2). SSL komunikace je z důvodu Poodle útoku zakázána. Replikace dat probíhá každých 5min. do dvou nezávislých geografických lokalit. Samotná hardwarová struktura a její konkrétní konfigurace je podle experta důvěrná informace. Systém je založen vždy na minimálně dvou navzájem se zálohujících serverech v rámci lokality. Aplikační servery jsou zapojené do Failover clusteru, na kterém je postavena webová farma.

Mezi nejvýznamnější konkurenty v oboru patří: Ezee Absolute, Previo, Septim, Mevris, Agnis, Webres, Hores, Mefisto, Micros-Fidelio.

Doporučené konfigurace HW a SW pro Hotel Time

Doporučená konfigurace počítače a připojení pro komfortní ovládání systému, případně pro počítač, na kterém budou spouštěny i další SW, je: PC nebo Apple s procesorem min. 2GHz, minimálně 1GB RAM, Windows XP a vyšší nebo MacOS 10 a vyšší, Internet Explorer 7.0 a vyšší nebo FireFox 2.0 a vyšší standardní nastavení zabezpečení s vypnutým blokováním cookies a automaticky otevíraných oken, Acrobat Reader 8.0 nebo vyšší, pevné internetové připojení 2Mbit/s s průměrnou dobou odezvy do 50ms.

Pro přístup do systému je nadále možné využívat občasné i různé alternativní druhy připojení nebo zařízení jako například připojení k Internetu přes mobilní telefon (GPRS, EDGE, LTE), využívání mobilního telefonu k přístupu do systému (telefony a PDA s Windows Mobile nebo Apple iPhone / iPod Touch).

Struktura základních funkcionalit PMS Hotel Time

- Nastavení
- Recepce
- Provoz
- Pokladní deník
- Fakturace
- Směnárna
- Seznamy
- Statistiky
- Adresář
- Sestavy
- CRM
- Provozovny

Funkce Nastavení a Provoz jsou pro účely této práce nejdůležitějšími a proto bylo navrženo je podrobně zanalyzovat a popsat. Obecně funkce Nastavení obsahuje podvolby Provozovna, Ceníky, Alokace, Provize, Uživatelé a Aktuální uživatel.

Nastavení obsahuje základní definice nastavení provozovny, přijímané měny, typů pokojů a jejich zařazení, disponibility, typů stravování, systému, nastavení štaflí, významných dnů, online rezervací, telefonní ústředny, CRM modulu, sportoviště a číselných řad. Rozsah přístupu do konkrétních nastavení a využití funkcí je omezeno definováním uživatelských skupin, které souvisí s využitím konkrétních skupin uživatelů systému. Mezi defaultní uživatele HT patří recepční, pokojské, skladník, manažer, supervisor, účetní wellness a rezervační oddělení. Nejvyšším stupněm oprávnění k definicím funkcí a uživatelů je supervisor. Pouze supervisor má v podmínkách Safari Lodge práva definic ceníků a RateCode.

Ceníky obsahují definice Ceníky, RateCode, Balíčky a věkové kategorie hostů. Základním požadavkem pro prodej hotelové kapacity je definování ceníků a příslušných RateCode. Je nutné nastavit kompletní ceník tak, aby bylo možné propojit ceny s rezervací a automaticky vložit a spočítat cenu. Systém pracuje pouze s cenami, které byly nastaveny do systému. V případě, že ceny v rezervaci neodpovídají požadované ceně, důvodem může být chybné nastavení cen v ceníkovém modulu nastavení systému.

Před nastavením ceníku je vhodné vyřešit nejprve nastavení věkových kategorií. Nastavení cen začíná nastavením ceníku a pokračuje nastavením RateCode. Nastavením RateCode se rozumí nastavení podmínek (restrikcí), za kterých se použije nastavená cena v ceníku. RateCode se nastavuje v seznamu RateCode. Po nastavení RateCode je možné ceník použít pro založení rezervace. Nastavení cen je umístěno pod funkcí ceníky v nastavení systému.

Vlastní nastavení RateCode

Vlastní nastavení RateCode pro potřeby rezervačního systému HT a potřeby vlastního rezervačního formuláře poskytuje množství nastavení (restrikcí), které mohou být uplatňovány při diverzifikaci služeb v různých obdobích a pro různé segmenty zákazníků. Ovšem rozdíl lze spatřit u RateCode nastavovaných v HT pro zákazníky třetích stran (extranetů), kde se jedná pouze o dále distribuovatelná data, pro která existuje patřičný interface.

Možnosti nastavení RateCode pro interní užití v HT modulech

Kód je zkrácený název RateCode. Například „Pult ceny 2016 CZK“, „CK ceny 2016 CZK“. **Název** je plný název RateCode tzn. například popis „Pultové ceny“ nebo „Firemní ceny“, apod. **Typ ceníku** slouží k výběru typu ceníku. Pro funkčnost RateCode při založení rezervace v systému i v online rezervačním formuláři je potřeba vybrat typ ceníku Hotel. Možnosti Booking.com, Expedia, Availpro slouží pouze pro nastavení ceníku systému extranetů. **Ceník** je vybrán z dříve definovaných ceníků, který bude k RateCode připojen. Nabízené ceníky odpovídají ceníkům zobrazeným v seznamu ceníků. **Měna** je přebrána podle vybraného ceníku. Měnu RateCode ovlivňuje pouze nastavení ceníku. **Povolit online** je aktivace RateCode pro prodej na online rezervačním formuláři HT (booking engine). Při ponechání prázdného políčka bude RateCode možné rezervovat pouze přes štafle pokojů nebo skupin. **Prodává se od / Prodává se do** definuje časové rozpětí prodeje daného RateCode. **Pobyt od/ Pobyt do** definuje období, kdy je možné ubytovat hosta za předem definovaných podmínek. **Délka pobytu min/max** je restrikce délky pobytu rezervace. **Balíček** obsahuje další služby, které je možno připojit k RateCode. Balíček je nutno předem definovat. **Příjezd** zaškrtnutím se vyberou možné dny příjezdu v týdnu, například pondělí, úterý nebo všechny dny v týdnu. **Účel pobytu** předvyplní účel pobytu při založení rezervace ve štaflích i přes online rezervační formulář. Při založení rezervace ve štaflích je možné účel pobytu dodatečně změnit. **Segment** předvyplní segment při založení rezervace ve štaflích i přes online rezervační formulář.

Při založení rezervace ve štaflích je možné segment dodatečně změnit. **Typ klientely** předvyplní typ klientely, při založení rezervace ve štaflích i přes online rezervační formulář. Typ klientely lze dodatečně změnit.

Možný výběr partnera aktivováním je možné RateCode rezervovat na libovolného partnera. Pokud tato možnost zůstane nezaškrtnuta, při založení rezervace se nabídnou pouze rezervující, kteří mají ke svému profilu připojen daný RateCode. **Věkové skupiny** volba věkové skupiny, pro kterou je RateCode dostupný. **Jedna položka / pokoj** sloučí veškeré položky na účtu rezervace do jediné a poté zobrazí na účtu rezervace. **Text na účet** aktivováním jedné položky na pokoj ji pojmenuje podle předepsaného textu. **Výše slevy** možnost zadat slevu v %, která se při výpočtu ceny rezervace odečte od vybraného ceníku. **Zaokrouhlit částky na** nastavení rozhoduje o způsobu zaokrouhlení vypočtené částky. **Sleva X za Y** použití této funkce je například pro akce 4 noci za cenu 3 apod. **Typy pokojů** zobrazuje informaci, pro které typy pokojů je možné RateCode použít při založení rezervace. **Poznámka** slouží k doplnění libovolného textu RateCode. Například kdo RateCode založil, jakému segmentu zákazníků je RateCode určen. **Uzavřený** zapnutím této volby se RateCode deaktivuje a nebude se nabízet při zakládání rezervace.

Možnost nastavení pro extranet, za který je považován i Smart Channel Manager (SCHM), není tak rozsáhlá vzhledem k objemům distribuovaných dat do distribučních kanálů. Struktura informací je definována rozsahem interface.

Online rezervace s booking engine HT

Součástí systému je jednoduchý online rezervační formulář, který může být umístěn do jakékoliv webové stránky pomocí odkazu zkopírovaného z adresního řádku prohlížeče. Hosté si zarezervují pokoj a rezervace se automaticky vytvoří přímo v systému včetně veškerých údajů a cen. Variabilní nastavení online rezervací umožňuje online platbu platební kartou, nastavení cen, dostupných pokojů nebo doplňkových služeb. Účelným se jeví umístění odkazu z adresního řádku na sociálních sítích, na zahraničních metasearch portálech nebo na portálu Tripadvisor.com. Důležitou vlastností online booking engine je multijazyčné rozhraní (12 jazyků). Rezervační formulář Booking engine obsahuje různé volby úhrady rezervace včetně možnosti platby přes platební bránu, která hostům poskytne nejširší možnou paletu platebních nástrojů (kreditní karty, bankovní tlačítka), čímž je eliminováno riziko nedejezdu a storna pobytu.

V HT lze definovat pro vlastní online prodej texty, platby, podmínky a portály.

Efektivní reporting

Základem jsou komplexní reporty, které poskytnou detailní informace o tržbách, platbách, hostech, rezervacích a veškerých pohybech.

Fakturace

System nabízí plnohodnotný fakturační modul, součástí kterého jsou mimo jiné i dárkové certifikáty. Přidanou hodnotou jsou i přehledné reporty pro odvod DPH a možnost přenosu dat do jiných účetních programů.

Rezervace dalších služeb

Součástí HotelTime je i jednoduchý rezervační systém pro doplňkové služby jako je parkoviště, rezervace jednacích místností nebo masáže. Variabilní nastavení rezervací umožňuje nastavit cenu i délku služby. Možný je převod útraty na hotelový účet hosta.

Propojení se systémy

System je možné napojit na zámkové systémy, telefonní ústředny, centrální vytápění, účetní programy nebo na channel manager systémy.

Zákaznická podpora

Zákaznická podpora je k dispozici 7 dní v týdnu v čase od 9:00 do 17:00. Zákaznickou podporu zajišťují kvalifikovaní profesionálové z oboru hotelnictví a gastronomie. Mimo standardní pomoc při používání systému poskytuje HT školení a kompletní manuály, které jsou uvedeny Tabulka č. 4 Manuály zákaznické podpory v HT.

Tabulka č. 4 Manuály zákaznické podpory v HT

Manuály	Název manuálu
	01 Manual pro provoz na recepci
	01 Manuál pro provoz na recepci
	01 Reception manual
	02 Manuál na založení rezervace a nastavení cen
	03 Manual na nastavení systému
	03 Manuál na nastavení systému
	04 Manual pro nastavení online rezervací
	05 Manuál pro nastavení modulu sportoviště
	06 Popis reportingu v systému HotelTime
	07 popis funkce CRM

Zdroj: vlastní zpracování

4.1 CRM modul

Součástí PMS je CRM modul, který umožňuje definovat vlastní marketingové kampaně ubytovacího zařízení a využívá k tomu data, která byla pořízena při zadávání rezervace do rezervačního systému.

Marketingové kampaně

CRM modul umožňuje oslovit nebo informovat hosty o novinkách a nabídkách. Modul marketingové kampaně nejenom rozešle a vyhodnotí jejich úspěšnost.

Jednotný adresář

System disponuje adresářem hostů, který slouží zároveň jako obchodní databáze kontaktů. CRM modul adresář hostů využívá. Díky členění adresáře lze rozesílat nabídky v různých jazykových mutacích nebo podle kategorie hostů.

Věrnostní program

System umožňuje kontrolovat dosaženou návštěvnost hostů z realizovaných tržeb nebo z odbydlých nocí a zařazuje je automaticky do definovaných zákaznických segmentů. Jednotlivým segmentům nebo konkrétním hostům lze přiřadit individuální podmínky.

Úkolovník v modulu

Úkoly lze zadávat pro jednotlivé skupiny uživatelů nebo konkrétnímu uživateli a to včetně termínu splnění či priority. Úkol lze také vytvořit přímo v rezervaci a přiřadit k němu přílohu.

Přání k narozeninám

Funkce umožňuje automatické zasílání narozeninových přání definovaným skupinám zákazníků.

Automatická kontrola

System umožňuje provádět kontrolu zadaných údajů v kartě hosta pro eliminaci nekompletních profilů nebo duplicitu dat v adresáři.

Newsletter a nabídky

Pro marketingové kampaně lze používat vzory, které pomohou při rozesílce opakovaných kampaní v různých jazykových mutacích.

Komplexní reporty

System disponuje paletou reportů pro hotely a hotelové řetězce. System také disponuje pokročilejšími reporty, jako jsou forecasty, analýzy obsazenosti, report DPH či aktuální stavy neuhrazených účtů.

Vlastní segmentace hostů

System umožňuje vytvoření vlastních zákaznických segmentů. Variabilní nastavení segmentace umožňuje analyzovat zdroje tržeb a bonitu jednotlivých segmentů. Nastavením systému lze docílit povinného vyplňování údajů rezervací pro všechny uživatele.

Email reporting

E-mailing komplexního reportu s informacemi o výkonnosti a obsazenosti hotelu je určen především vrcholovým manažerům nebo vlastníkům.

Forecast tržeb

Náhled předpokládaných tržeb z několika úhlů jako jsou segmenty, typy hostů, rezervující i prodejci.

Provizní report

System vypočítává provize z rezervací podle partnerů a poskytuje detailní rozpis jednotlivých rezervací tak, aby bylo možné v systému odlišit již vyplacené provize.

Denní uzávěrky

System provede automatickou denní uzávěrku. Nastavení systému umožní také volbu pro automatické mazání nedojezdů nebo opcí.

Online napojení na recepční systém

Zjistí dostupnost volných pokojů a správnou cenu v reálném čase, čímž poskytne návštěvníkům jistotu při objednávce, sníží pravděpodobnost paralelních objednávek do konkurenčních hotelů a omezí poptávky na obsazené termíny.

4.2 Smart Channel manager Availpro

Smart Channel Manager (SCHM) je webovou aplikací typu SaaS, stejně jako PMS HotelTime. K přihlášení opět stačí zadat do adresního řádku webového prohlížeče adresu <https://extranet.availpro.com> a použít přihlašovací údaje. Předpokladem je také připojení k síti Internet.

Představení Availpro

2001 - společnost se sídlem se sídlem v Paříži.

2002 - První hotely začaly používat booking engine Availpro.

2004 - První konektivita s internetovými distributory.

2008 - První konektivita s hotelovým softwarem (PMS).

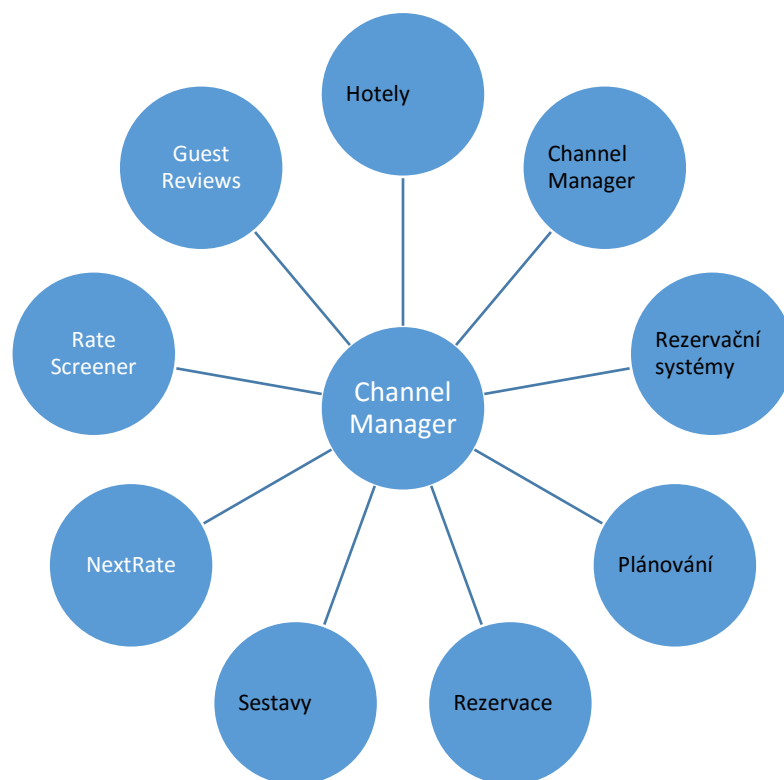
2009 - Nové verze rezervačního systému a extranet

Systémem Availpro obsloužil 8,9 miliony pokojonocí rezervovaných od roku 2002, 240 milionů € ve vytvořených rezervacích v roce 2009 a bylo připojeno více než 300 partnerů a s týmem podpory, který čítá 35 osob. Mezi výhody, které deklaruje Availpro na svých webových stránkách patří přímý prodej kapacity hotelu bez nutnosti vyplácení provize třetím stranám, zvýšení obsazenosti hotelu, podpora viditelnosti, prodej pokojů za nejlepší možnou cenu, úspora času automatizovaným distribučním řetězcem a rozšíření vlastní zákaznické základny.

Mezi nejvýznamnější web-based konkurenty v oboru s více než 1000 uživateli patří: Marcom Central Enterprise, eZee Centrix, Cubilis, Channel Rocket, Xotelia, channelIT nebo SiteMinder.

Availpro obsluhuje kolem 150 certifikovaných internetových distribučních partnerů (IDS) a 6 globálních distribučních partnerů (Amadeus, LinkHotel, Pegasus, Atel Hotels Network, Reconline, SynXis). Mezi celkem 64 napojených PMS například patří: Colibri, Bookelier, Hores, Host Hotel Systems, Hostware, HotelEasy, Hotel32, Hotellinx / Hotellinx Suite, Hotel Profi, Hotelmis, Hoteloplus, Hoteles i+D, HotelTime, Opera.

Obrázek č. 12 Struktura funkcionalit Smart Channel Manageru



Zdroj: vlastní zpracování

Plánování

Tato záložka je nejdůležitějším prvkem funkcionality celého systému SCHM. Plánování se rozumí nastavení cenových plánů a plánu kapacit hotelu, které hotel hodlá uvolnit pro prodej přes distribuční partnery. Ubytovatel se musí rozhodnout, zda bude cenové plány spravovat centrálně z PMS, nebo zda bez ohledu na ně, vytvoří nové cenové plány v SMCH. Důležitým rozhodnutím ubytovatele je záměr zajistit cenovou paritu nebo ne. V jedné z nejdůležitějších záložek systému lze definovat cenový plán, jeho platnost, dodatečná omezení nebo rozšíření prodeje o doplňkové služby na principu up-sellingu, který byl popsán v teoretických východiscích.

Rezervace

Záložka rezervace umožňuje pohled na veškeré přijaté rezervace, které CHM přijal a distribuoval je dále do PMS, kde se zobrazily přímo v hotelových štaflích s identifikací zprostředkovatele Availpro. Na obrázku je patrné, přes jakého distribučního partnera a v jaké sazbě (RateCode) byla rezervace provedena a zda byla zaplacená online. Referenční údaj rezervace lze rozkliknout pro zobrazení detailní rezervace. Efektivním nástrojem je možnost rezervaci potvrdit, zamítnout, nebo přímo odpovědět hostovi s dotazem na upřesnění případných detailů nebo vyřešení nesrovnalostí.

Obrázek č. 13 Přehled příchozích rezervací v SCHM

Referenční údaj	Datum nákupu	Typ rezervace	Hotel	Zákazník	Datum příjezdu	Datum odjezdu	Podrobnosti	Distribuční partner	Sazba	Celková částka	Záruka	
											Částka	Zaplaceno online
Všechny		Všechny						Všechny	Všechny			
JYMGP Upraveno 11 3 16 18:45	11 3 16 19:00	Přímý	Safari Lodge (14972)	Mongol Karta	16 7 16	17 7 16	1 Rodinný pokoj - Tradiční s balkónem	Previo (10244) (Ref: 20885414)	RACKPRI	3 500,00 Kč	0,00 Kč	
JY3305	08 3 16 20:57	Přímý	Safari Lodge (14972)	Potenberg Karta	28 3 16	31 3 16	1 Rodinný pokoj - Tradiční s balkónem 1 Dvoulůžkový pokoj (s oddělenými lůžky) - Standardní se sprchou	Booking.com (6562) (Ref: 309738213)	BAREUR	357,00 EUR	0,00 EUR	
JY668L	07 3 16 14:42	Přímý	Safari Lodge (14972)	Karásek Karta	08 3 16	09 3 16	1 Studio - Klubový se zahradou	Booking.com (6562) (Ref: 892109437)	RACKEUR	61,00 EUR	0,00 EUR	
JYLMKD	06 3 16 09:09	Přímý	Safari Lodge (14972)	Sikulova Karta	15 5 16	16 5 16	1 Dvoulůžkový pokoj (s oddělenými lůžky) - Standardní se sprchou	HRS (6545) (Ref: 150067486)	RACKEUR	81,00 EUR	0,00 EUR	
JYLGFT	06 3 16 07:25	Přímý	Safari Lodge (14972)	Sikulova Karta	15 5 16	16 5 16	1 Studio - Klubový se zahradou	HRS (6545) (Ref: 150065270)	RACKEUR	81,01 EUR	0,00 EUR	

Zdroj: vlastní zpracování

Přijátá rezervace obsahuje číselné označení distribučního partnera např. Booking.com (6562), jeho referenční číslo rezervace, datum příjezdu, odjezdu, počet, osob, kontaktní údaje hosta, zvolené typy pokojů, příslušné ceny, platební metodu a rekapitulaci objednaných služeb včetně odkazu na obchodní podmínky distribučního partnera.

Hotely

Záložka obsahuje seznam připojených hotelů.

Channel Manager

Obsahuje možnost přidat nový distribuční kanál (extranet) nebo vytvořit novou skupinu kanálů s výběrem nastavených kanálů, se kterými chce ubytovatel dostupnosti a ceny synchronizovat. Může se jednat o IRS (OTA) nebo GDS, které má AVP zařazené ve svém portfoliu. Tato záložka také umožňuje výpis jednotlivých kanálů a jejich restrikcí, jež jsou spravovány prostřednictvím jednotlivých kanálů, ať už s funkčním propojením, nebo čekajících na schválení IRS. Některé funkce či omezení plánování v rámci extranetu nemusí být možné spravovat prostřednictvím konkrétních kanálů.

Rezervační systémy

Tato záložka umožňuje instalovat vlastní booking engine, který je v případě SCHM Availpro nadstavbovou a placenou funkcí. Těchto booking engine lze instalovat neomezený počet. Jedná se například o webové systémy, facebookové systémy nebo systémy Direct Click.

Guest Reviews

Jedná se o nadstavbovou a placenou funkci, která umožňuje zjistit úroveň spokojenosti hostů, co si myslí o kvalitě pokojů a na konci pobytu zaslat automaticky dotazník. Ubytovatel tak efektivně zanalyzuje odpovědi hostů a určí silné a slabé stránky.

RateScreener

Jedná se o nadstavbovou a placenou funkci, která umožňuje vícenásobné denní ověření cen 5 konkurentů až na 6 kanálech v horizontu až 90 dní s pravidelnými reporty konkurenčních cen. Tento screening není odůvodněné využít pro konkrétní potřeby Safari Lodge, který dlouhodobě prodává za nejvyšší ceny v blízkém okolí.

NextRate

Jedná se o nadstavbovou a placenou funkci, která umožňuje generovat cenové návrhy každý den na základě analýzy cen a reputace konkurence a definování algoritmu plánování cen a jejich synchronizace s IRS.

Sestavy

Tato záložka umožňuje prodejní úspěšnost jednotlivých prodejních kanálů podle počtu přijatých rezervací, průměrnou hodnotou rezervací a celkový objem tržeb v EUR nebo CZK. Systém filtruje i zrušené rezervace, které se do celkových prodejů

nezapočítávají. Měření % růstu obratu a jeho porovnávání s výsledky minulých období je navazující neplacenou službou. Možností jak dosáhnout detailnějšího pohledu na návrh tvorby cen ve vybraných obdobích slouží placená služba Advanced Smart Reports (česky rozšířené chytré sestavy).

Sentinel

Jedná se o nadstavbovou a placenou funkci, která umožňuje centrální správu všech svých recenzí online prostřednictvím jediného rozhraní.

Zabezpečené přihlášení do extranetu

Přihlašovací údaje jsou šifrovány pomocí technologie Secure Sockets Layer (SSL) a server je ověřen. Extranet umožňuje vytvořit jiné uživatelské jméno a heslo pro každého uživatele. Uživatel bude muset používat tyto informace pro přihlášení. Každé přihlášení je zaznamenáno do protokolu, který je dostupný v sekci "historie Connection" extranetu.

Mezi uživatelská doporučení Availpro patří použití silného hesla (včetně písmen, číslic a speciálních znaků), samostatné účty pro každého uživatele. To je zvláště důležité pro sledování historie připojení. Důležité je zakázat účet každého uživatele, který opustí firmu a pravidelná změna hesla všech uživatelů účtu.

4.3 Zvážení podkladů cenových plánů - rate overview

Na základě zvážení potenciálních rizik bylo rozhodnuto o centrální správě cenových plánů na centrálním místě, a to v PMS HT. Vzhledem k doporučením expertů v oboru hotelnictví byl zvolen model flexibilních cenových hladin, které reflektují vlivy sezón, významných dnů v roce, momentálního obsazení ubytovacího zařízení, segmentaci zákazníků. Cenová struktura byla po předchozím prozkoumání navržena tak, aby bylo možno vyhovět cenovým požadavkům klientů jak z korporátní sféry, tak i individuálním turistům, kteří upřednostňují například odlišné dny pobytu. Proto, aby byl cenový plán co nejpřesnější a jeho definice do systému co nejjednodušší byl nejdříve navržen postup separátní přípravy tzv. Rate overview (přehledu sazeb) pro jednotlivé segmenty zákazníků podle preferencí a segmenty zákazníků podle výše jejich estimated budgets (předběžných rozpočtů) tj. financí, které hodlá klient v Safari Lodge utratit.

Dále bylo navrženo, aby byl cenový plán rozdělen podle sezónnosti, která s ohledem na bezprostřední vzdálenost zoo, umožňuje čerpání charakterově odlišných služeb. Sezónnost byla tedy rozdělena podle potřeb hotelu na Low season, New Year Stay, Middle

Season a High Season. Volba anglické terminologie odpovídá důvodu komunikace se zahraničními hosty, pro které je takto označený typ sezón běžný. Služby mohou být definovány jako interní hotelové nebo externí zprostředkované, ať už jiným oddělením zoo nebo dodavatelem služeb. Mezi externí služby lze dají zařadit zážitkové programy, které zoo nabízí. To je do jisté míry ovlivněno tím, zda zoo disponuje dostatečnou nabídkou vnitřních expozic. Z historického hlediska po dlouhá léta platilo, že nejnižší ceny jsou v turistických ubytovacích zařízeních v zimním období, vyjma ubytovacích zařízení na horách a velkých městech v exponovaných termínech jako je například Silvestr. To ovšem, vzhledem k očekávanému vývoji klimatu, nebylo zohledněno a cenový plán low season (nízké sezóny) zahrnující listopad až březen byl výší cen spíše přiblížen cenovému plánu middle season (střední sezóny). Dosavadní průběh jarního období spíše odpovídá letním dnům a proto byly cenové plány přiblíženy plánům high season (hlavní sezóny). Podle výsledků minulých let bylo jednoduchou analýzou tržeb ověřeno, že nejvyšší ceny je možno stanovit na měsíce high season, kdy očekávaná obsazenost vykazuje ve srovnání s jinými obdobími nadprůměrné ukazatele. Cenový plán právě tohoto období byl navržen tak, aby neobsahoval množstevní a nerozlišoval rozdílné ceny pro jednotlivé dny v týdnu a byl v podstatě po dobu 62 dnů stabilní. Před takovým rozhodnutím se dalo očekávat, že hosté jsou v době prázdnin smíření s tím, že cenová hladina ubytovatelů je vyšší a jsou ochotni si připlatit, pokud je cíl jejich dovolené dostatečně atraktivní. Logickou úvahou by v podmínkách zoo měla meziroční procentuální změna návštěvnosti korelovat s meziroční změnou obsazenosti hotelu. Do určité míry tomu tak může být, ale pokud hotel vyvíjí vyšší marketingové úsilí o získání hosta než marketingové oddělení zoo o získání návštěvníka, lze dojít k odlišným výsledkům.

Takto sestavený plán musel být schválen pro další použití, tj. distribuci třetím stranám.

Harmonogram napojení HT a SCHM

Manažerem ubytovacího provozu byl navržen jednoduchý harmonogram napojení HT a SCHM. K sestavení harmonogramu byl využit jednoduchý nástroj Úkoly Microsoft Outlook, který je součástí kancelářského balíku Microsoft Office Professional 2010. Každý splněný úkol byl označen „Splněno“ v den splnění stanoveného úkolu. Počátečním úkolem bylo navržení a schválení Rate Overview, k jejichž sestavení byla použita sada Microsoft Office Professional 2010. Následovala fáze prověřování technické proveditelnosti definice cenových plánů v HT, výběr vhodných distribučních partnerů, kteří byli po podpisu smluv

zahrnutí do distribučního plánu. Do výběru byli zahrnuti: Booking.com, Hrs.com, Expedia.com, Previo, Ultrantet, Agoda. Další fází bylo vlastní definování cenových plánů pultových cen v Kč, které byly výchozí pro tvorbu cenových plánů v EUR. AVP pracuje s cenovými plány, omezenými do určité míry restrikcemi jejich platnosti, proto bylo nutno vytvořit v HT příslušné RateCode. Následovala kontrola veškerých cenových plánů, restrikcí a výzva AVP a HT k započetí spolupráce na vzájemném propojení tzv. mappingu. Nejdůležitější etapou bylo manuální odeslání alokací jednotlivých typů pokojů z PMS do CHM tak, aby byly nabídnuty pouze dostupné termíny a nedošlo k překročení nabídky ubytovací kapacity. Poslední fáze tohoto projektu proběhla 22. 3. 2016 a channel manager byl úspěšně uveden do provozu. Během prvních dnů provozu byl kontrolou na OTA zjištěn cenový nesoulad při použití vícelůžkového pokoje jednou osobou, což bylo následně rychle vyřešeno přímo na extranetu distribučního partnera.

Obrázek č. 14 Harmonogram napojení HT a SCHM

Předmět	Stav	Termín splnění	Datum dokončení	Kategorie
Kliknutím přidáte novou položku typu Úkol.				
✓ Odsouhlasení Rate Overview vedením ZOO-Dvůr Králové a.s.	Dokončeno	po-15.2.2016	po-15.2.2016	Vedení
✓ Prověření technických možností tvorby cenových plánů	Dokončeno	út-16.2.2016	út-16.2.2016	RL; HT
✓ Návrh distribučních partnerů a příprava smluv	Dokončeno	st-17.2.2016	st-17.2.2016	Vedení; RL
✓ Vlastní definice cenových plánů do modulu Ceny v HT	Dokončeno	čt-18.2.2016	čt-18.2.2016	RL
✓ Podepsání smluv s vybranými distribučními partnery	Dokončeno	pá-19.2.2016	ne-21.2.2016	Vedení
✓ Kontrola definic cenových plánů v HT	Dokončeno	pá-19.2.2016	pá-19.2.2016	HT; RL
✓ Definice RateCodů a restrikcí	Dokončeno	st-24.2.2016	st-24.2.2016	RL
✓ Kontrola definic RateCodů a restrikcí	Dokončeno	čt-25.2.2016	čt-25.2.2016	HT; RL
✓ Žádost o mapování cenových plánů a RateCode se synchronizací cen a kapacit u supportu...	Dokončeno	pá-26.2.2016	pá-26.2.2016	RL
✓ Žádost o mapování cenových plánů a RateCode se synchronizací cen a kapacit u supportu...	Dokončeno	pá-26.2.2016	pá-26.2.2016	RL
✓ Ověřování proveditelnosti změn u supportu AVP	Dokončeno	st-2.3.2016	st-2.3.2016	AVP
✓ Ověřování proveditelnosti změn u supportu HT	Dokončeno	st-2.3.2016	st-2.3.2016	HT
✓ Společný test update HT a AVP	Dokončeno	út-8.3.2016	út-8.3.2016	AVP; HT
✓ Odstranění případných nastavení mappingu	Dokončeno	pá-11.3.2016	pá-11.3.2016	AVP; HT; RL
✓ Nastavení prodeje v alternativních obsazenostech v SCHM	Dokončeno	po-14.3.2016	po-14.3.2016	AVP; RL
✓ Spuštění synchronizace cen a kapacit v HT	Dokončeno	st-16.3.2016	st-16.3.2016	HT
✓ Odeslání alokací AVP z HT do SCHM	Dokončeno	čt-17.3.2016	pá-18.3.2016	HT; RL
✓ Ověření správnosti cen a kapacit na rezervačních portálech distribučních partnerů	Dokončeno	pá-18.3.2016	pá-18.3.2016	RL
✓ Ukončení projektu	Dokončeno	út-22.3.2016	út-22.3.2016	RL; HT; AVP

Zdroj: vlastní zpracování

Nastavení cenového plánu v HT

Před založením nového ceníku bylo nutno zvážit, v jaké národní měně bude prodej uskutečňován. To ovšem nebylo stěžejní, protože funkcionality ceníků umožňuje ceníky při jejich kopírování násobit, dělit, zaokrouhlovat a následně ukládat jako jiný ceník a v jiné měně. Na základě telefonické konzultace s expertem oddělení podpory bylo rozhodnuto o nastavení pouze 1 výchozího ceníku v tuzemské měně, který byl později použit jako základ pro přípravu dalších ceníků. Ceny byly tedy postupně zapisovány polí příslušných typů pokojů a následně byly definovány dny v týdnu a termín platnosti těchto

cen. Výše ceny v jednotlivých dnech týdne v low nebo middle season je determinována jejich atraktivitou. Obecně je pobyt od neděle do středy považován jako nejméně atraktivní, čím blíže víkendu, tím nabývá na atraktivitě. Proto byl cenový plán navržen tak, aby odpovídal atraktivitě skupin dnů. Výsledkem byly tedy ceny pro neděli-pondělí, úterý-středu, čtvrtek-sobota, státní svátky v low a middle season. Každý ceník byl označen stručným kódem a názvem, který o sobě vypovídá např. využití restrikce.

Z tohoto důvodu byl k cenovému plánu v Kč, který zvýhodňuje čtyřdenní pobyty (mimo víkendové pobyty) oproti základním pultovým cenám, vytvořen název BAR (best available rate – nejlepší dostupná cena). Cenový plán se stejnou restrikcí, ale v EUR měně, byl pojmenován BAREUR. Základní cenový plán bez restrikcí určený pro distribuční partnery byl pojmenován RACKPRI a RACKEUR.

Obrázek č. 15 Definice cenových plánů v PMS HT

RateCode	Seznam ceniků	Editace ceníku	Editace cen	Balíčky	Věkové kategorie	
	4EL	BUN	SNSR	SSR	TWI	TWII
Osob 1:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Osob 2:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Osob 3:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Osob 4:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Osob 5:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Osob 6:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Děti / Children / Kinder 0-3:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Děti / Children / Kinder 4-12:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Přistýlka:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Min.pevných lůžek:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ceny pro: Termin <input type="text"/> - <input type="text"/>						
Vše: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Po <input checked="" type="checkbox"/> Út <input checked="" type="checkbox"/> St <input checked="" type="checkbox"/> Čt <input checked="" type="checkbox"/> Pá <input checked="" type="checkbox"/> So <input checked="" type="checkbox"/> Ne						
Uložit Zpět						

Zdroj: PMS HotelTime

Příprava RateCode

Založení nového ceníku bylo doprovázeno volbou adekvátního kódu a názvu ceníku. Celý název se totiž propíše do online rezervačního formuláře booking engine, který využívají hosté k provedení rezervace. Proto musí být zvolený název dostatečně vypovídající o termínu, platnosti nebo popisu segmentu, pro který je určen. Pro účel napojení CHM byl opět zvolen kód BAR (BAREUR) a RACKPRI (RACKEUR) v návaznosti na dříve vytvořené ceníky. U RateCode BAR byly nastaveny restriktce **Délka pobytu min = 3** a **Příjezd = Ne, Po, út**. I tyto restriktce je nutno nastavit na straně SCHM a distribučního partnera. Informace o výši slevy, slevy X za Y, poznámky a extras nejsou pro přenos určeny.

Obrázek č. 16 Nastavení restrikcí RateCode

Seznam RateCode	Editace RateCode	Ceníky	Balíčky	Věkové kategorie
Kód:	BAR			
Název:	BAR			
Typ ceníku:	AvailPro			
Ceník:	AvailPro ceník			
Měna:	CZK			
Kritéria				
Pobyt od:	17.12.2014			
Pobyt do:	17.12.2015			
Délka pobytu min:	1			
Balíček:	--- neurčeno ---			
Příjezd v:	<input checked="" type="checkbox"/> Po <input checked="" type="checkbox"/> Út <input checked="" type="checkbox"/> St <input checked="" type="checkbox"/> Čt <input checked="" type="checkbox"/> Pá <input checked="" type="checkbox"/> So <input checked="" type="checkbox"/> Ne			
Odjezd v:	<input checked="" type="checkbox"/> Po <input checked="" type="checkbox"/> Út <input checked="" type="checkbox"/> St <input checked="" type="checkbox"/> Čt <input checked="" type="checkbox"/> Pá <input checked="" type="checkbox"/> So <input checked="" type="checkbox"/> Ne			
Sleva z ceníku ubytování				
Výše slevy:	0 %			
Zaokrouhlit částky na:	+0,01			
Ostatní nastavení				
Slevy X za Y:	slevy nejsou definovány			
Typy pokojů:	všechny typy			
Poznámka:				
Uzavřený:	<input type="checkbox"/>			
Uložit Zpět				

Zdroj: PMS HotelTime

Mapování RateCode HT na cenový plán AVP

Důležitými pojíci prvky jsou identifikační číslo (ID) hotelu tj. číselné označení hotelu, ID rate plánu (RateCode) a přihlašovací údaje k jednotlivým extranetům distribučních partnerů. Nejdříve je nutno zajistit, aby AVP požádalo distribučního partnera o tzv. switch, prostřednictvím kterého SCHM načítá původně nastavené cenové plány (např. z dob, kdy ubytovatel začínal nabízet své kapacity přes Booking.com) a nabízí je k mapování. Základním požadavkem úspěšného mapování je dodržení namapování cenových plánů se

stejnými ID. Pokud by po namapování došlo k odstranění RateCode v PMS ověření update by neprošlo do fáze synchronizace a bylo by nutné odstranit veškeré synchronizační chyby. RateCode vytvořené v HT byly společností AvailPro namapovány pomocí aktuální mapping sheet. Pro otestování konfigurace nových ceníků v HT bylo nutno provést test updatu, což vyžadovalo dostatečný časový prostor a pozornost všech zainteresovaných stran.

Obrázek č. 17 Mapping PMS

Safari Lodge Rooms		HOTELTIME Rooms
Economy Double room (52614)		52614
RACKPRI(66444)	RACKPRI	
BAR(66841)	BAR	
RACKEUR(66842)	RACKEUR	
BAREUR(66843)	BAREUR	
Family room with bunk bed (52615)		52615
RACKPRI(66444)	RACKPRI	
BAR(66841)	BAR	
RACKEUR(66842)	RACKEUR	
BAREUR(66843)	BAREUR	
Suite with separate bedroom (52617)		52617
RACKPRI(66444)	RACKPRI	
BAR(66841)	BAR	
RACKEUR(66842)	RACKEUR	
BAREUR(66843)	BAREUR	
Suite with non-separate bedroom (52618)		52618
RACKPRI(66444)	RACKPRI	
BAR(66841)	BAR	
RACKEUR(66842)	RACKEUR	
BAREUR(66843)	BAREUR	
Bungalow in Safari Kemp (52620)		52620
RACKPRI(66444)	RACKPRI	
BAR(66841)	BAR	
RACKEUR(66842)	RACKEUR	
BAREUR(66843)	BAREUR	

Zdroj: Smart Channel Manager

Přenos cen na alternativní dostupnosti z HT nebyl možný, protože se přenáší pouze cena za obecnou dostupnost, což v praxi znamená 2 osoby. Příplatkové služby (extras) nemohou být mapovány.

Otázka definování balíčků, parametrů stravy, věku dětí a platnosti RateCode je řešena pro interní použití v rezervačním systému HT a pro účely vlastního booking engine. Důvodem jsou vlastní definice datových struktur jednotlivých CHM. Pokud by došlo ke standardizaci terminologie PMS a CHM, pak by bylo možno standardně přenášet větší

množství informací. Tyto definice odpovídají obchodní a technické strategii každé ze zainteresovaných stran. Z porovnání RateCode určeného pouze pro potřeby PMS (booking engine) a RateCode určeného pro synchronizaci kapacit a cen CHM, vychází, že každý ze systémů obecně podporuje vyšší stupeň funkcionality. Prvním krokem úspěšného napojení na CHM je vytvoření základního cenového plánu (ceník), ze kterého jsou vytvářeny dílčí ceníky a navazující RateCode, pomocí kterých jsou definovány dílčí restriktce prodeje, ovšem pro použití z větší části v booking engine. Toto je možno definovat buď v PMS nebo v AVP. Proto, aby takové propojení bylo plně funkční, je potřeba kontaktovat oddělení podpory HT, které ve svém uživatelském rozhraní správy hotelů nastaví synchronizaci kapacit a cen. V současném momentu musí dojít k nastavení stejných parametrů na straně SMCH. Základním párovacím parametrem přenosu z HT do SCHM je číselné ID RateCode, se kterým se dále pracuje. Pokud se ubytovatel rozhodne z jakéhokoliv provozního důvodu vyměnit RaceCode za jiný, je nutno tuto změnu zadat podpoře HT, která změnu zaeviduje. Změna se totiž neprovede automaticky. S využitím číselného ID se také označují typy pokojů. Obrázek č. 18 Mapping Availpro na distribuční partnery 1 zachycuje výsledek nesprávného namapování pokojů s příslušnými RateCode na ID distribučního partnera. Mapováním se v tomto případě rozumí proces výběru příslušných typů pokojů a sazeb a jejich plánované propojení.

Obrázek č. 18 Mapping Availpro na distribuční partnery 1

Availpro rooms	Partner rooms
Economy Double room	Family Room with bunk bed (123865)
RACKEUR	RACKPRI (594626)
BAREUR	Best available rate (595532)
Family room with bunk bed	Economy Twin Room (123866)
RACKEUR	RACKPRI (594626)
BAREUR	Best available rate (595532)
Suite with non-separate bedroom	Junior Suite (124815)
RACKEUR	RACKPRI (594626)
BAREUR	Best available rate (595532)
Suite with separate bedroom	Deluxe Bungalow (124816)
RACKEUR	RACKPRI (594626)
BAREUR	Best available rate (595532)
Bungalow in Safari Kemp	Economy Double Room (124817)
RACKEUR	RACKPRI (594626)
BAREUR	Best available rate (595532)
[Closed]	Suite with extra Bed (124958)
[Closed]	RACKPRI (594626)
[Closed]	Best available rate (595532)

Zdroj: vlastní zpracování

Situace musí být řešena promptním zásahem supportu AVP, který intenzivně komunikuje s distribučním partnerem o narovnání mapping sheetu. Obrázek č. 20 Mapping Availpro na distribuční partnery 2 již zachycuje stav po úpravě mapping sheet. Důležitým rozhodnutím je volba transakční měny, ve které daný distribuční partner prodává svým zákazníkům. Při ověřování správného nastavení často dochází k situaci, kdy SCHM odešle cenový plán v Kč, ale distribuční partner jej přijme, ale do interního EUR plánu. V konečném efektu pro zákazníka Booking.com to znamená cenu dvoulůžkového pokoje na jednu noc 2330 EUR místo 2330 Kč.

Obrázek č. 19 Mapping Availpro na distribuční partnery 2

Availpro rooms	Partner rooms
Economy Double room (52614)	Economy double room (123865)
RACKEUR (66842)	RACKPRI (594626)
BAREUR (66843)	Best available rate (595532)
Family room with bunk bed (52615)	Family room with bunk bed (123866)
RACKEUR (66842)	RACKPRI (594626)
BAREUR (66843)	Best available rate (595532)
Suite with non-separate bedroom (52618)	Suite with non-separate rooms (124815)
RACKEUR (66842)	RACKPRI (594626)
BAREUR (66843)	Best available rate (595532)
Suite with separate bedroom (52617)	Suite with separate bed room (124816)
RACKEUR (66842)	RACKPRI (594626)
BAREUR (66843)	Best available rate (595532)
Bungalow in Safari Kemp (52620)	Bugalow in Safari Camp (124817)
RACKEUR (66842)	RACKPRI (594626)
BAREUR (66843)	Best available rate (595532)

Zdroj: vlastní zpracování

Bylo identifikováno, že časově nejnáročnějším procesem bylo ověřování funkce interface jednotlivých distribučních partnerů u definovaných 4 typů pokojů a 4 cenových plánů ve 2 měnách. Ověřením bylo zjištěno, že zahraniční portály dokáží lépe pracovat s měnou EUR než Kč. Pravděpodobně jediným způsobem eliminace chyb lidského faktoru je zautomatizování celého procesu. Lidský potenciál by se tak mohl více zaměřit na vytvoření a dodržování jednotných struktur, které budou akceptovat všichni partneři procesu elektronické distribuce hotelových kapacit od PMS do distribučního partnera. Minimalizace dodatečných vstupů více osob je v tomto případě žádoucí a lze ji ovlivnit dostatečnou přípravou podkladových dat a definic.

Obrázek č. 20 Mapping Availpro na distribuční partnery 3

Availpro rooms	Partner rooms
Economy Double room (52614) BAR (66841)	Economy Double room (477444) Default Rate (BAR)
Family room with bunk bed (52615) BAR (66841)	Family room with bunk bed (490414) Default Rate (BAR)
Suite with separate bedroom (52617) BAR (66841)	Suite with separate bedroom (490416) Default Rate (BAR)
Suite with non-separate bedroom (52618) BAR (66841)	Suite with non-separate bedroom (490418) Default Rate (BAR)
Bungalow in Safari Kemp (52620) BAR (66841)	Bungalow in Safari Kemp (490420) Default Rate (BAR)

Zdroj: vlastní zpracování

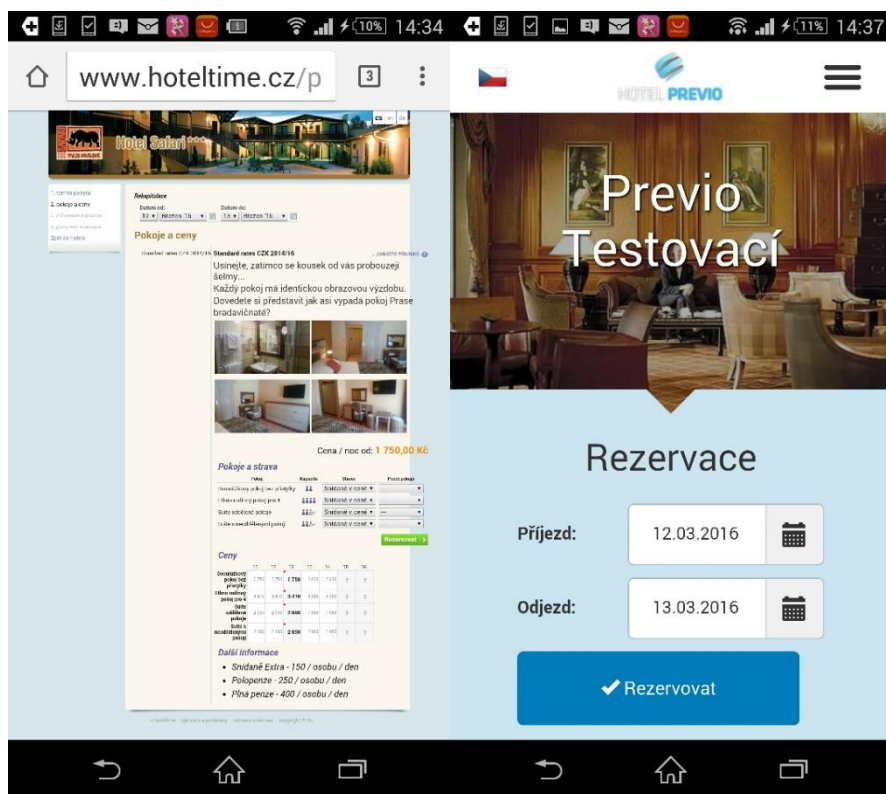
4.4 Možnosti zlepšení komunikace PMS a CHM

V pořadí první a relativně slabou stránkou se při praktických definicích cenových plánů v HT jevílo **flexibilní nastavení slev a akcí**. Díky širokým možnostem prezentace slev přímo v objednávkovém formuláři by HT měl podporovat incentivní nákupy návštěvníků, kteří by jinak (bez LastMinute, FirstMinute, denní akční ceny, nevratné ceny či slevy za dlouhodobý pobyt) běžně objednávku neprovedli. Mimo běžné akce by měl systém podporovat i použití slevových kupónů, kterými lze například zvýšit obsazenost v méně vytížených sezónách.

Další možností, jak přizpůsobit obsah rezervačního formuláře HT je adaptivní design a mobilní kompatibilita. Automatickým přizpůsobením svého vzhledu a ovládání pro rozličná mobilní zařízení zvyšuje šance na získání objednávky. V teoretických východiscích byla zmíněna customizace pro mobilní uživatele (iPhone od Apple, telefony s OS Android/Windows Mobile/Windows Phone/Symbian), která není v HT příliš řešena a je odkázána na možnosti zobrazovacího zařízení. Rozdíl v použitých technologiích HT a Previo je viditelný na obrázku č. 22. HT má svou nespornou výhodu jednoduchosti vlastního rezervačního formuláře, který sice nenabízí výčet doplňkových nastavení, marketingových pobídek, ale v konečných součtech splňuje očekávání hosta provést rezervaci a zvolit si v závěru způsob úhrady rezervace. Tento systém také splňuje očekávání ubytovatele, který rezervace přijme do grafického přehledu rezervací tzv. hotelových štaflí a může s ní nadále pracovat. Vlastní booking engine, jehož provoz je započítán v pravidelných udržovacích poplatcích, již další dodatečné platby za zprostředkované rezervace nevyžaduje, jako je tomu například u Previo.

Způsob zasílání alokací tj. uvolnění dostupné hotelové kapacity do SCHM a následná distribuce distribučním partnerům je chápán spíše jako manuální režim. Zavedení plně automatického režimu by v praxi znamenalo to, že PMS HT bude automaticky zasílat dostupné kapacity nadefinovaných typů pokojů v rámci celkové kapacity, kterou manažer hotelu uvolní do prodeje. Současný režim vyžaduje striktní pravidelnou kontrolu průběhu obsazování pokojů v exponovaných termínech a manuální omezování kapacity. Proto, aby mohla být komunikace mezi HT a SCHM úspěšně nastavena, bylo nutno mezi Partnery (adresář právnických osob) přidat AVP. Ze seznamu partnerů lze vybrat určitý subjekt a přidělit mu určitou alokaci pokojů. Na tomto principu bylo založeno reportování počtu uvolněných pokojů pro prodej a AVP tak může čerpat kapacitu do výše stanovenou HT. Řešení plně automatického režimu vyžaduje velké výpočtové kapacity datových serverů, které mají za úkol v pravidelných intervalech (1 minuta) ověřovat momentální dostupnosti všech hotelů spravovaných HT. Pro ilustraci může výpočet vypadat následovně: 100 hotelů s PMS HT x průměrný počet pokojů 40 x 360 dní x 24 hodin x 30 ověření za hodinu = celkem 1,036.800.000 dotazů za rok. Nejde pouze o dotazy jedním směrem, ale o oboustrannou výměnu informací s CHM. Datový tok se tedy zdvojnásobí. Ve výpočtu není ovšem kalkulován čas na vyhodnocení neomezeného počtu restrikcí, které distribuci dat doprovází a jsou její neopomenutelnou součástí. Aby byla podmínka automatického režimu splněna, musel by HT nasadit do provozu velice výkonný datový server, který by výpočetní operace zajišťoval. Toto a jiná rozhodnutí jsou součástí strategického plánu dodavatele, který reflektuje vývoj vnějšího prostředí a změnové požadavky zákazníků, které mnohdy vycházejí z legislativních změn.

Obrázek č. 21 Smartphone screenshot



Zdroj: vlastní zpracování

Kromě přenosu dostupností a kapacit by bylo efektivní přenášet z PMS dodatečné informace, které se týkají typu pokojů. Například: detailní popisy vybavení, fotografie, obchodní a storno podmínky a ubytovací řády. Hlavním požadavkem je informovat hosta o tom, jaký pokoj rezervuje, jaké vlastnosti má pokoj, za jakých podmínek a host by měl být také před tím, než provede rezervaci, seznámen s obchodními podmínkami a možnostmi výběru způsobu platby za ubytování. Stejně tak, jako jsou distribuovány základní informace, je kladen požadavek na efektivní správu údajů o hotelu a pokojích. Často se stává, že v každém extranetu distribučního partnera se objevují rozdílné údaje. Pokud se hotel rozhodne pro změnu pokojového vybavení, musí tak učinit příslušné změny na všech napojených extranetech. Využití interface by tak nabylo komplexnějšího pojetí a využití distribuce hotelových profilů distribučním partnerům. Důležitým krokem je definice společným struktur PMS, CHM a v ideálním případě i distribučního partnera. V případě využití externího booking engine mohou být tyto požadavky aplikovány stejným způsobem. Hlavním požadavkem na PMS a CHM je poskytnutí věrného obrazu nabídky ubytovacího zařízení tak, aby pro zákazníka byly tyto informace aktuální, pravdivé, úplné

a bez skrytých omezení. Zákazník musí nabýt dojmu, že není klamán a že se mu dostane veškerých služeb, které ubytovatel na vlastních webových stránkách nebo na stránkách distribučních partnerů uvádí. Další možností zlepšení komunikace směrem ke konečnému zákazníkovi je vytvoření interface pro jiné typy distribučních kanálů, jako jsou například slevové portály. Portfolio spolupracujících partnerů channel managera Availpro v současné době tvoří IDS, GDS a PMS. Otázkou je, zda slevové portály z dlouhodobého pohledu udrží svou pozici na trhu ubytovacích kapacit a zda jich budou ubytovatelé i nadále využívat. Tyto portály ubytovatelé využívají pro prodej vlastních kapacit v době, kdy přímé poptávky vykazují nejnižších hodnot zejména v méně atraktivních obdobích. Další související otázkou je, zda na poskytovatele channel managementu budou zákazníci vyvíjet takový tlak, který by je přiměl se otázkou oboustranného napojení dalšího segmentu partnerů vůbec zabírat. Omezujícím faktorem mohou být zdroje, které partneři vynakládají na vývoj příslušných interface. Příprava takového interface je složitým a dlouhodobým procesem, který vyžaduje zvýšené úsilí vývojáře PMS, SCH, tak i distribučního partnera. Podle vyjádření experta PMS, HT konzumuje API provozovatele CHM, které je standardně implementované přes SOAP a XML zprávy, alternativně přes REST a JSON. Podstatné je, že kapacity, restrikce a ceny jdou z HT do CHM a rezervace obrácenou cestou. Používání struktur je nutno odsouhlasit a naprogramovat.

4.5 Objektivní přínosy využití CHM

Po důkladném prostudování funkcionalit a postupů vytvoření cenových plánů a RateCode v HT, vytvoření propojovací mapping sheet a následné ověření update cenových plánů a dostupností v SCHM, bylo potvrzeno funkční propojení obou systémů. U takto propojených systémů byl očekáván přínos v podobě možnosti efektivních změn cenových plánů a dostupností z centrálního místa, tj. z rezervačního systému HT, přímého prodeje kapacity Safari Lodge, zvýšení počtu obsluhovaných distribučních partnerů, jednoduchá příprava napojení dalšího vlastního ubytovacího zařízení, jednoduché napojení dalšího vlastního distribučního partnera, zvýšení obsazenosti hotelu, podpora viditelnosti Safari Lodge, prodej pokojů za nejlepší možnou cenu, úspora času automatizovaným distribučním řetězcem, rozšíření zákaznické základny a obsáhlé statistické výstupy prodeje přes distribuční partnery. Koncepce SCHM je v mnoha ohledech chápána, jako uživatelsky

příjemné pracovní prostředí se zapracováním jednoduchých funkčních prvků. Jednoduchým způsobem lze taktického nebo operativního plánu vypnout nebo zapnout prodej určitého typu pokojů, rate plánů, distribučního partnera, extrasů. Ve výsledku je přínos pouze jeden – zisk. Negativním se může jevit růst marketingových nákladů v podobě pravidelných plateb za využívání PMS, booking engine a SMCH.

Jak již bylo v předchozích kapitolách zmíněno, SCHM obsahuje také zpoplatněnou doplňkovou službu a tou je vlastní booking engine s obsáhlejšími možnostmi, než se kterými disponuje vlastní booking engine HT. Při přenosu kapacit a cen z HT, které využívá daný interface s definovanými strukturami přenášených informací, se přenáší pouze obecná dostupnost. S touto dostupností pracuje SCHM jako základní a proto, aby mohl SCHM podat věrný obraz o reálné kapacitě typů pokojů, je nutno tyto informace ručně dodefinovat v administračním rozhraní. Tyto informace lze využít pouze v podmínkách booking engine.

Internetové distribuční kanály obvykle disponují prostorem pro zanechání recenzí nebo komentářů, které jsou pro ubytovatele důležité a se kterými by měl umět dále pracovat. Zákazník při svém rozhodování, zda využije nabídku ubytovatele, zvažuje případné negativní recenze zákazníků, kteří danou nabídku ubytovatele využili dříve. Pro ubytovatele je vysoce efektivní tyto informace spravovat z centrálního místa, a tím může být SCHM, který funkcí centralizace reakcí zákazníků disponuje v rámci zpoplatněné služby. Vztah a komunikace se zákazníkem (CRM) může být efektivním nástrojem pro udržení dobrého jména ubytovatele a získání nových zákazníků, kteří mají pocit, že se jim ve virtuálním prostředí internetu jejich potenciální ubytovatel věnuje.

Booking engine

Velice zajímavým a přínosným nástrojem booking engine AVP je zákaznické konto. Zákazník má možnost odesláním svých osobních údajů vytvořit a dále obsluhovat své zákaznické konto. Pokud by se zákazník rozhodl provést následnou rezervaci, nemusí už zadávat osobní údaje znovu a je motivován využitím promo kódu, který obdržel při předchozí rezervaci. Promo kód obvykle poskytuje nárok na čerpání určité výhody ve formě slevy nebo speciální služby. Zákaznické konto obsahuje také informace o předchozích rezervacích.

Relativní nevýhodou je omezený výběr možností platby za rezervaci. Booking engine nabízí do určité míry omezující možnost platby přes platební bránu Availpro. Výběr jiné

než vlastní platební brány AVP není možný. Booking engine HT naopak nabízí více možností plateb a výběr vlastní platební brány. V případě Safari Lodge je to právě platební brána společnosti Global Payments s výběrem ČSOB. Mezi další možnosti plateb HT lze uvést například platbu převodem na účet, platbu certifikátem, platbu kartou nebo platbu hotově při příjezdu. Obchodní strategií Safari Lodge je přijmout platbu co nejdříve a následně na základě přijaté platby rezervaci zákazníka potvrdit. Výhodou booking engine AVP je možnost zobrazení fotografií všech typů pokojů, prodejních textů a doplňkových služeb k daným typům pokojů s možností nastavení způsobu jejich účtování. Zobrazení je na rozdíl od HT přizpůsobeno koncovému zařízení uživatele, což je výhodné pro získání rezervací cestujících zákazníků, kteří využívají mobilních zařízení.

Nedostatkem booking engine HT oproti AVP je nemožnost při online rezervaci vybrat více typů pokojů, které neodpovídají pouze jednomu RateCode. Ne vždy je z provozních důvodů ubytovatele v rámci jednoho RateCode prodávat specifické typy pokojů, na které navazují dodatečné služby, spadající mezi logické a časové restrikce rezervace. Nejdůležitější podmínkou využití booking engine AVP pro prodej veškerých kapacit hotelu je jejich synchronizace s HT. V opačném případě je využití tohoto nástroje neefektivní a vyžaduje neustálou kontrolu rezervačního manažera.

5. Výsledky a diskuze

Na základě navrženého harmonogramu vlastního napojení cenových plánů a příslušných RateCode bylo nejdříve rozhodnuto o správě těchto plánů v jednom centrálním místě – PMS. Relativně marginální problém byl spatřen v mechanismu HT při tvorbě cenových plánů na jednotlivá období a jednotlivé dny nebo skupiny dnů v obdobích. Řešením by mohla být vývojová změna tohoto modulu, která by umožnila vícenásobný výběr termínů a dnů, stejně tak jako je tomu v případě vícenásobných výběrů SCHM. Pokud by ovšem bylo rozhodnuto o tvorbě cenových plánů v SCHM, pak by tento problém nenastal, ale tím by na druhou stranu nebyla splněna podmínka centrální správa cenových plánů. Pokud by bylo rozhodnuto o změně v cenovém plánu během roku, musela by být tato změna duplicitně promítnuta i v cenových plánech HT. Praktickým měřením časové náročnosti provedení změn v extranetech jednotlivých distribučních partnerů bylo zjištěno, že by změna mechanismu vícenásobného výběru ušetřila více než polovinu času definice cen.

Tabulka č. 5 Výsledné časy realizace 1 změny, 1 sazby, 6 kanálů

Distribuční partner	Připojení SCHM	Změna ceny v HT (min.)	Změna dostupnosti v HT (min.)	Změna ceny před napojením (min.)	Změna dostupnosti před napojením (min.)	Čas pro synchronizaci před napojením (min.)	Čas pro synchronizaci po napojení (min.)
Booking.com (6562)	√	1	1	2	2	5	0,33
Expedia (1903)	√	0	0	2	2	5	0,33
HRS (6545)	√	0	0	2	2	5	0,33
Ostrovok.ru (9493)	√	0	0	2	2	5	0,33
Previo (10244)	√	0	0	2	2	5	0,33
Ultranet / Travel24 (9257)	√	0	0	2	2	5	0,33
Σ	N/A	1	1	12	12	30	0,33

Zdroj: vlastní zpracování

Měření časové náročnosti změn v extranetech neobsahovalo náročné počáteční nastavení nutných popisů ubytovacího zařízení, pokojů v různých jazykových mutacích, nahrávání

a výběr ilustračních fotografií, obchodních a storno podmínek. Z uvedených tabulek je patrná efektivita zadání centrálně distribuované změny přímo z PMS.

Tabulka č. 6 Výsledné časy realizace 5 změn, 1 sazby, 6 kanálů

Distribuční partner	Připojení v SCHM	Změna ceny v HT (min.)	Změna dostupnosti v HT (min.)	Změna ceny před napojením (min.)	Změna dostupnosti před napojením (min.)	Čas pro synchronizaci před napojením (min.)	Čas pro synchronizaci po napojení (min.)
Booking.com (6562)	√	5	1	10	10	25	1
Expedia (1903)	√	0	0	10	10	25	1
HRS (6545)	√	0	0	10	10	25	1
Ostrovok.ru (9493)	√	0	0	10	10	25	1
Previo (10244)	√	0	0	10	10	25	1
Ultranet / Travel24 (9257)	√	0	0	10	10	25	1
Σ	N/A	5	1	60	60	150	1

Zdroj: vlastní zpracování

Problematickým se také projevilo zasílání variabilních obsazeností do SMCH, kdy tento systém přebírá pouze obecnou (defaultní) obsazenost pokoje. V praxi to znamená, že zde existuje určitý nesoulad mezi možnostmi PMS a CHM. Mezi PMS HT a SMCH v současné chvíli neexistuje takový interface, který by umožňoval export variabilních dostupností pokoje, jako je například obsazení 1 osobou (single use). Tento problém by se dal řešit dvěma způsoby. Prvním způsobem je nastavení cen v daném rate plánu v SCHM, ale to opět odporuje požadavku na centrální správu cen v PMS. Počátečním krokem by bylo nastavení variabilní dostupnosti v kartě Typy pokojů (Room types), kdy je třeba vlastnosti každého typu pokoje manuálně upravit na požadované obsazenosti. Spravování různých řad cen pro určité typy obsazenosti je možné pomocí karty Pokročilé obsazenosti. Toto nastavení by pak bylo výhodné pro použití v booking engine Availpro, které svou variabilní funkcionalitou přechází jednoduchý booking engine HT. Druhým způsobem je ponechání obecné dostupnosti v takovém tvaru, jaký byl namapován z HT a řešit variabilní dostupnosti přímo v extranetech distribučních partnerů prostřednictvím individuálního

nastavení. Tento způsob se zdá být natolik neefektivní a zdlouhavý vzhledem k možnému počtu distribučních partnerů, že byl zamítnut.

Podrobnou analýzou obsazenosti s využitím dostupných statistických dat Safari Lodge let 2014 a 2015, kdy hotel distribuoval své kapacity pouze přes několik tradičních cestovních kanceláří, slevové portály a online cestovní kanceláře, bylo zjištěno, že byl v roce 2015 navýšen počet rezervací, pokojodnů, tržeb za ubytování a vzrostla procentuální obsazenost hotelu. Nárůst počtu online rezervací byl zaznamenán už v roce 2013, kdy byl PMS HT v hotelovém provozu implementován. Do roku 2013 Safari Lodge neprodával své kapacity online vzhledem k tehdy použité technologii rezervačního systému. Bylo uvažováno, že tento trend bude pokračovat i v roce 2016 za přispění dalšího online nástroje - CHM. Přínosem pro zpracování plánu prodeje přes klasické a internetové kanály byla dříve vytvořená definice využití prodejních kanálů. Tabulka č. 7 Struktura prodeje v roce 201 zachycuje také celkové tržby a průměrné ceny bez DPH příslušných prodejních kanálů. Nejnižší průměrné ceny dosahoval segment firemních zákazníků, kteří i přes relativně optimistickou náladu, tlačili ceny směrem dolů a služeb využívali spíše v menším rozsahu. Naopak online prodej vykazoval nejvyšší dosaženou průměrnou cenu pokoje. Podle výstupů analýzy v Tabulka č. 8 Struktura prodeje v roce 2015 byl právě tento rok mimořádně úspěšný jak v parametru navýšení celkových tržeb, obsazenosti, ale i průměrné době pobytu. Tato progresa byla doprovázena dramatickým nárůstem počtu rezervací uskutečněných přes vlastní online booking, proto bylo také v závěru roku rozhodnuto o výběru a využití služeb CHM pro rok 2016. V tomto roce je očekáván zvýšený zájem českých a zahraničních turistů o ZOO Dvůr Králové jako turistickou destinaci vzhledem k nestabilní situaci v zahraničních turistických destinacích. Turisté budou pravděpodobně volit tuzemskou dovolenou před zahraniční. Pravděpodobně dále dojde k určité formě transformace rezervací z offline rezervačního formuláře na CHM a dojde k nárůstu prodeje přes ostatní kanály a vlastní PMS booking engine. Je nutno ovšem podotknout, že offline rezervační formulář zůstává i nadále důležitým zdrojem rezervací. V roce 2016 lze také očekávat pokles tržeb v segmentu zákazníků slevových portálů, které hotel nehodlá nadále využívat. Na základě těchto informací je také očekávána vyšší průměrná obsazenost hotelu spojená s vyšší průměrnou dobou pobytu, která by měla dosahovat úrovně 1,98 dne.

Tabulka č. 7 Struktura prodejů v roce 2014

Jméno	Počet pokojůdnů	Počet rezervací	Průměrná délka pobytu	Ubytování celkem bez DPH	Průměrná cena za pokoj bez DPH
Cestovní kancelář	151	74	2,04	343 230	2 273
E-SHOP ZOO	30	21	1,43	59 104	1 970
Firma	283	215	1,32	305 264	1 079
Booking engine HT	215	111	1,94	471 870	2 195
Offline web	1247	741	1,68	3 163 580	2 537
Online web	87	39	2,23	221 937	2 551
Přímý prodej, tel., e-mail	2084	1012	2,06	4 463 780	2 142
Slevový portál	330	149	2,21	452 100	1 370
ZOO	178	53	3,36	120 797	679
Celkem	4 605	2 415	1,91	9 601 661	
% OBSAZENOST	42,64%				

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 8 Struktura prodejů v roce 2015

Jméno	Počet pokojůdnů	Počet rezervací	Průměrná délka pobytu	Ubytování celkem bez DPH	Průměrná cena za pokoj bez DPH
Cestovní kancelář	136	24	5,67	131 576	967
E-SHOP ZOO	32	23	1,39	78 200	2 444
Firma	218	195	1,12	329 814	1 513
Booking engine HT	368	199	1,85	806 923	2 193
Offline web	1549	780	1,99	4 201 702	2 713
Online web	139	89	1,56	377 388	2 715
Přímý prodej, tel., e-mail	2122	964	2,20	4 719 885	2 224
Slevový portál	549	411	1,34	874 137	1 592
ZOO	123	25	4,92	149 861	1 218
Celkem	5 236	2 710	1,93	11 669 484	
% OBSAZENOST	48,48%				

Zdroj: vlastní zpracování

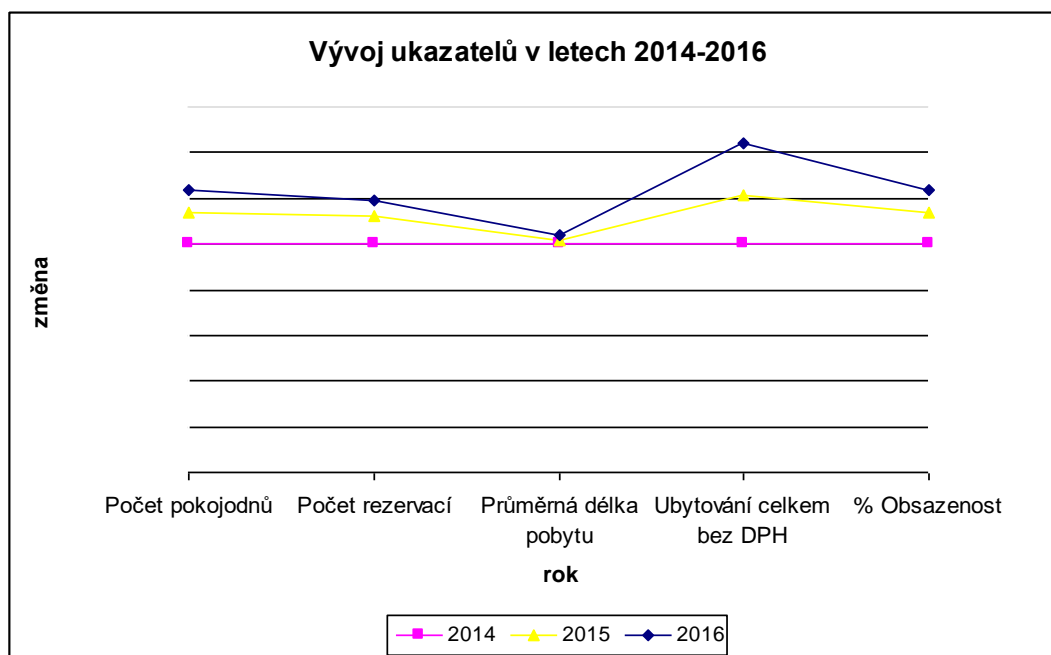
Tabulka č. 9 Plánovaná struktura prodejů v roce 2016

Jméno	Počet pokojůdnů	Počet rezervací	Průměrná délka pobytu	Ubytování celkem bez DPH	Průměrná cena za pokoj bez DPH
Cestovní kancelář	245	45	5,44	280 000	1 143
E-SHOP ZOO	200	70	2,86	550 000	2 750
Firma	400	340	1,18	550 000	1 375
Booking engine HT	650	400	1,63	1 550 000	2 385
SCHM	500	300	1,67	1 350 000	2 700
Offline web	600	300	2,00	1 600 000	2 667
Online web	185	105	1,76	525 000	2 838
Přímý prodej, tel., e-mail	2 600	1 200	2,17	7 000 000	2 692
Slevový portál	120	80	1,50	189 000	1 575
ZOO	200	35	5,71	240 000	1 200
Celkem	5 700	2 875	1,98	13 834 000	
% OBSAZENOST	52,78%				

Zdroj: vlastní zpracování

Objem celkových tržeb za ubytování by se měl v závěru roku 2016 ustálit na hodnotě kolem 14 mil. Kč. Grafické znázornění vývoje počtu pokojůdnů, počtu rezervací a tržeb za ubytování bez DPH je zachyceno na Obrázek č. 22 Grafické znázornění vývoje ukazatelů v letech 2014 – 2016

Obrázek č. 22 Grafické znázornění vývoje ukazatelů v letech 2014 – 2016



Zdroj: vlastní zpracování

Během dvou dnů od spuštění synchronizace dat, která proběhla podle stanoveného časového harmonogramu, byl zaznamenán v PMS HT nárůst počtu rezervací oproti počtu celkových denních rezervací ve stejném období nízké sezóny. Z tabulky č. 10 je patrné jaké informace o cenovém plánu se z SCHM do HT přenáší a v jakých sestavách je na tyto informace možné nahlížet. Proklikem čísla dané rezervace je možné obdržet detailnější informace.

Tabulka č. 11 První přijaté rezervace z CHM

<u>Č.rezervace</u>	<u>Vytvořena</u>	<u>Příjezd</u>	<u>Odjezd</u>	<u>Noci</u>	<u>Stav</u>	<u>Rezervující</u>	<u>Pokoj</u>	<u>Osob</u>	<u>Ceník</u>	<u>Cena</u>
369369345	22.3.2016	15.4.2016	17.4.2016	2	Potvrzená	Vodičková Renata	19	2	RACKPRI_o	7 240,00 Kč
382739315	22.3.2016	8.5.2016	10.5.2016	2	Potvrzená	Daniel Marek		3	BAREUR_o	
383447833	23.3.2016	5.6.2016	7.6.2016	2	Potvrzená	Růžičková Lucie		3	BAREUR_o	
385881531	23.3.2016	26.3.2016	27.3.2016	2	Potvrzená	Hudáková Lýdia	4	3	BAREUR_o	
386264644	23.3.2016	27.5.2016	29.5.2016	2	Opce	Svoboda Petr	13	2	RACKPRI_o	5 380,00 Kč
386264718	23.3.2016	27.5.2016	29.5.2016	2	Opce	Svoboda Petr	11	2	RACKPRI_o	5 380,00 Kč
386957899	23.3.2016	9.4.2016	10.4.2016	1	Potvrzená	Sitek Pavel		3	RACKEUR_o	
387982363	23.3.2016	12.9.2016	14.9.2016	2	Potvrzená	Růžičková Zuzana		3	RACKEUR_o	
389389697	23.3.2016	9.4.2016	10.4.2016	1	Potvrzená	Böttcher Marco		3	RACKEUR_o	
389578216	23.3.2016	13.5.2016	15.5.2016	2	Opce	Michálková Petra	16	2	RACKPRI_o	6 140,00 Kč
389752736	24.3.2016	15.5.2016	17.5.2016	2	Potvrzená	Marcelli Martin	6	3	BAREUR_o	
391071099	24.3.2016	15.5.2016	16.5.2016	1	Potvrzená	Sikulova Monika		2	RACKEUR_o	
391081409	24.3.2016	15.5.2016	16.5.2016	1	Opce	Sikulova Monika	4	2	RACKEUR_o	
391644764	24.3.2016	28.3.2016	31.3.2016	3	Opce	Potenberg Olaf	05, 07	3	BAREUR_o	
392233185	24.3.2016	16.7.2016	17.7.2016	1	Potvrzená	Mongodi Gabriela	10	2	RACKPRI_o	3 500,00 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

6. Závěr

Propojením hotelového systému HotelTime a Smart Channel Managera Availpro bylo dosaženo dobrých výsledků vzhledem definovaným požadavkům na základní funkcionalitu tj. zautomatizování procesu distribuce dostupných hotelových kapacit k vybraným distribučním partnerům, přijímání rezervací od distribučních partnerů a odečítání počtu prodaných pokojů z alokovaného (celkového) počtu pokojů daného typu. Identifikovaným možným zlepšením bylo označeno automatické zasílání stavu volných pokojů z HT do SCHM. Nevětším přínosem by tak bylo podání věrného obrazu o stavu dostupných ubytovacích kapacit a jejich další distribuce. Zefektivnila by se tak práce rezervačního manažera, který by čas, dříve věnovaný dennímu zasílání alokací do AVP, mohl využít například ve prospěch tvorby atraktivních prodejních balíčků ať už na vlastním webu, extranetech distribučních partnerů nebo booking engine AVP.

„Hoteliéři v EU spouští společnou kampaň " Book Direct" - EU hoteliers launched campaign "Book Direct". Cílem kampaně je rovněž zlepšit informovanost hoteliérů a přivést je k hlubšímu zamyšlení nad tím, co pro ně „Přímé rezervace“ znamenají, jaký přínos z nich mohou mít oni sami i jejich hosté. Jedná se o dobrovolný nástroj určený hoteliérům, kteří mohou ve svých provozech využívat různé propagační materiály podporující tuto myšlenku. Nebudou navrhovány žádné pokyny ohledně toho, jak se má tento marketingový nástroj nejlépe využít, je tedy na uživateli, jak se připojí. Hlavní myšlenkou je upozornit podnikatele i hosty na případné přínosy, které jim kampaň „Book direct“ může přinášet. Kampaň by mohla hoteliérům pomoci znovu získat větší kontrolu nad rezervacemi, aniž by byla zpochybněna úloha, kterou sehrávají OTA při oslovování potenciálních hostů.“²

S rozvojem informačních technologií se sice rozšiřují možnosti pro ubytovatele, kteří mají efektivní instrumenty na získání zákazníků z hlediska přístupu na trh, ale na druhé straně je soupeření o přízeň zákazníka daleko intenzivnější a nákladnější proces. IT pro ně znamená stejně dobře zajímavou příležitost, tak i nepříjemnou hrozbu. Pokud ubytovací zařízení správně využije všech prostředků těchto technologií, může zcela naplnit svoji kapacitu

² *Fórum: 14 ZEMÍ EU SPUSTILO JEDNOTNOU KAMPAŇ „BOOK DIRECT“*. Praha: Cortina Park, s.r.o, 2015, 2015(20). ISSN 2464-5249.

za nejvyšší možné ceny. Aby se tato teze prakticky naplnila, musí ubytovatel splňovat určité kompetenční předpoklady.

Nevhodně sestavené distribuční kanály mohou způsobit dosti závažný úbytek ekonomického prospěchu. Pokud tedy manažer ubytovacího zařízení nevhodně kombinuje distribuční kanály, nevytvoří jejich portfolio a nerozloží rizika případného prodejního neúspěchu, vhodně nepropracuje cenové plány, může dojít k situaci, kdy v celkovém součtu ubytovací zařízení sice vykazuje ve výkonnostních ukazatelích vyšší obsazenost pokojů, ale s nižším RevPar a účetní výkazy zahrnují vyšší marketingové náklady – vyplacené provize prostředníkům. Jsou to právě procentuální výše provizí, které ovlivňují rozhodnutí hotelového manažera, zda prodávat přes toho či onoho distribučního partnera. Jak už bylo uvedeno, channel manager je nástroj efektivní správy prodejních kanálů. Na základě podrobné analýzy výsledných časů realizace změn na jednotlivých extranetech, byla jednoznačně potvrzena efektivita správy kapacit a cen. Rozdíl bude ještě markantnější v případě využití channel managementu ve velkých hotelových řetězcích, které spravují obrovské množství kapacit a cenových plánů.

Ubytovatelé, kteří disponují kapacitou menší 30 pokojů, mohou samozřejmě služeb channel managera využít, ale objem nových rezervací může být vzhledem k menšímu objemu ročních rezervací finančně nákladnější. Pravděpodobně z tohoto důvodu si ubytovatelé začali uvědomovat, že OTA, GDS, slevové portály sice přinesou zákazníky, ale někteří z nich už zákaznicky dlouho jsou a ubytovatel odvádí provizi za „svého“ zákazníka zbytečně. Tito zprostředkovatelé v rámci své odměny vynakládají velké úsilí a nemalé marketingové náklady na to, aby prodávali a naplňovali tak vlastní podnikatelský plán. Není pak divu, že jsou zájmy ubytovatelů a zprostředkovatelů ostře konfrontovány. Zprostředkovatelé se s cílem jednoduše prodat snaží neklást zákazníkům žádné překážky ve formě storno podmínek, garancí platební kartou nebo dokonce složení rezervačního poplatku. Ubytovatelé naopak upřednostňují složení zálohy, souhlas s vlastními obchodními a storno podmínkami a ubytovacím řádem. Klasický český host chce naopak provést rezervaci tam, kde má dobrou cenu a kde necítí riziko propadnutí zálohy a vyčkává do poslední chvíle, zda nebude přšet, což se špatně reklamuje.

OTA zastávají v systému neopomenutelnou propagační a informační funkci, která mnohdy svou kvalitou přečnívá marnou snahu ubytovatelů o totéž, ale na vlastních webových stránkách a booking engine. Kromě typu ubytovacího zařízení a jeho umístění, hraje stále

větší úlohu i vztah segmentace klientely ke službám. Služeb GDS využívá segment zákazníků upřednostňující ubytování v luxusnějších zařízeních nedaleko letiště. Takový segment je převážně business klientela a zákazníci vyhledávající komfort. Pro malý nebo střední hotel je ovšem napojení na GDS finančně náročné a ne příliš efektivní. Turistická klientela je více vázaná na online rezervační systémy, protože dává přednost nižší ceně, ať už jí nabízí kterýkoliv z OTA.

Z diplomové práce také vyplývá doporučení zachovat způsob prodeje ubytovacích kapacit s využitím řízených distribučních kanálů a dát tak možnost širokému spektru zákazníků na výběr, zda je pohodlnější nebo společensky odpovědnější rezervovat přímo u ubytovatele. Nesmí být ovšem opomenuto, že distribuce v obecném pojetí, ať je sebelepší, musí distribuovat kvalitní a diverzifikovaný produkt za cenu, která je předem stanovena v určitém cenovém plánu s využitím flexibilních cenových hladin v podmínkách efektivního řízení hotelového provozu středních a velkých ubytovatelů.

7. Seznam použitých zdrojů

1. BURIAN, Pavel. *Internet inteligentních aktivit*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-5137-5.
2. CASTLEDINE, Earle, Myles EFTOS a Max WHEELER. *Vytváříme mobilní web a aplikace pro chytré telefony a tablety*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2013, 288 s. ISBN 978-80-251-3763-5.
3. DOUCEK, Petr. *Řízení bezpečnosti informací: 2. rozšířené vydání o BCM*. 2., přeprac. vyd. Praha: Professional Publishing, 2011. ISBN 978-80-7431-050-8.
4. FANTA, Petr a Viktor KVĚTOŇ (eds.). *Efektivní využívání informačních a komunikačních technologií nejen pro projektové man[a]žery*. Vyd. 1. Praha: IREAS, Institut pro strukturální politiku, 2008. ISBN 978-80-86684-51-2.
5. GOELDNER, Charles R a J RITCHIE. *Cestovní ruch: principy, příklady, trendy*. 1. vydání. Brno: BizBooks, 2014. ISBN 978-80-251-2595-3. s. 192
6. HINGSTON, Peter. *Efektivní marketing*. Vyd. 1. Praha: Knižní klub, 2002. Průvodce drobným podnikáním. ISBN 80-242-0893-8.
7. JANOUC, Viktor. *Internetový marketing*. 2. vyd. V Brně: Computer Press, 2014, 376 s. ISBN 978-80-251-4311-7.
8. KOSEK, Jiří. *XML pro každého: podrobný průvodce*. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. ISBN 80-7169-860-1.
9. LOUIS E. BOONE, DAVID L. KURTZ, M. DALE BECKMAN., Louis E. Boone, David L. Kurtz, M. Dale Beckman. *Foundations of marketing*. 1st Canadian ed. Toronto: Holt, Rinehart and Winston of Canada, 1979. ISBN 0039200744.
10. KRÍŽEK, Felix a Josef NEUFUS. *Moderní hotelový management: nové trendy a metody v řízení hotelů, aktualizované informace o hotelovém provozu a jeho organizaci, optimalizace provozu s ohledem na ekologii a etiku, praktické příklady a fotografická příloha*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014, 224 s. ISBN 978-80-247-4835-1.
11. MIKULÁŠKOVÁ, Petra a Mirek SEDLÁK. *Jak vytvořit úspěšný a výdělečný internetový obchod*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2015, 408 s. ISBN 978-80-251-4383-4.
12. RUEST, Danielle a Nelson RUEST. *Virtualizace: podrobný průvodce*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2676-9. s. 27-30
13. SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010, 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.
14. VELTE, Anthony T, Toby J VELTE a Robert C ELSENPETER. *Cloud Computing: praktický průvodce*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3333-0.

15. VYAKARNAM, Shailendra a John W LEPPARD. *Plánování podnikatelských strategií*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-533-5.

16. ZELENKA, Josef. *Cestovní ruch - marketing*. Vyd. 3., přeprac. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015, 247 s. ISBN 978-80-7435-543-1.

Elektronické zdroje:

1. *EAPI v1 CZ: Dokumentace eAPI Platební brány ČSOB* [online]. [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <https://github.com/csob/paymentgateway/wiki/eAPI-v1-CZ>

2. *Json.org: Úvod do JSON* [online]. [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://www.json.org/json-cz.html>

3. Na interní cloud nejste připraveni. *Cloud.cz* [online]. 2010 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://www.cloud.cz/cloud/157-na-interni-cloud-nejste-pripraveni.html>

4. Forrester: Forrester Research. *Forrester* [online]. [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <https://www.forrester.com/Cloud-Computing>

5. PETRUNČÍKOVÁ, Dana. *Porovnávače hotelových cen a cenová parita: Proč je důležitá cenová parita?* [online]. 2015, , 1 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://www.hotely-hotelum.cz/porovnavace-hotelovych-cen-a-cenova-parita/>

6. PETRUNČÍKOVÁ, Dana. *Jak vybrat booking engine pro hotelové stránky: Jak vybrat booking engine pro hotelové stránky?* [online]. 2015, , 1 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://www.hotely-hotelum.cz/jak-vybrat-booking-engine-pro-hotelove-stranky/>

7. PETRUNČÍKOVÁ, Dana. *Proč lidé upřednostňují rezervační systémy: Proč klienti upřednostňují rezervaci přes rezervační systémy* [online]. 2015, , 1 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://www.hotely-hotelum.cz/proc-lide-uprednostnuji-rezervacni-systemy/>

8. PETRUNČÍKOVÁ, Dana. *Cenová parita v hotelu: Dodržování cenové parity v ubytovacích zařízeních* [online]. 2015, , 1 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://www.hotely-hotelum.cz/cenova-parita-v-hotelu/>

9. PETRUNČÍKOVÁ, Dana. *Hotely na slevových systémech: Jak prodat hotelové služby na slevovém systému?* [online]. 2015, , 1 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://www.hotely-hotelum.cz/hotely-na-slevovych-systemech/>

10. Previo API: Dokumentace k aplikačnímu rozhraní pro komunikaci se systémem Previo. *Previo API* [online]. [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://apimanual.previo.cz/>

11. QUIN, Liam. *Extensible Markup Language (XML)* [online]. , 1 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <https://www.w3.org/XML/>

12. *Tnooz: Eleven tips when picking the best channel management technology for hotels* [online]. 2015 [cit. 2015-10-18]. Dostupné z: <http://www.tnooz.com/article/eleven-tips-when-picking-the-best-channel-management-technology-for-hotels/>

13. Screen Scraping: Definition - What does Screen Scraping mean? *Techopedia* [online]. [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <https://www.techopedia.com/definition/16597/screen-scraping>
14. VEČEŘA, Zdeněk. *JSON: první kroky aneb používáme PHP a jQuery* [online]. 2010 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://programujte.com/clanek/2008073101-json-prvni-kroky-aneb-pouzivame-php-a-jquery/>
15. *Techtarget.com: Application program interface (API)* [online]. [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://searchexchange.techtarget.com/definition/application-program-interface>
16. *WiseGEEK: What is Channel Management?* [online]. 2015 [cit. 2015-10-18]. Dostupné z: <http://www.wisegeek.com/what-is-channel-management.htm#>

8. Přílohy

8.1 Seznam příloh

Příloha č. 1 – obrázek č. 23 – Harmonogram napojení HT a SCHM.....	85
Příloha č. 2 – obrázek č. 24 – Bezpečnostní e-mail.....	86
Příloha č. 3 – obrázek č. 25 – Potvrzení funkčního propojení.....	87
Příloha č. 4 – Rozhovor s expertem HT, Roman Lahučký, JP, Praha, 2. 11. 2015	88

8.2 Seznam zkratk

AVP	Availpro
API	Application Programming Interface
BAR	Best available rate
BE	Booking engine
CRM	Customer relationship management
CRS	Central reservation system
DB	Database
EDGE	Enhanced Data rates for GSM Evolution
GDS	Global Distribution System
GPRS	General Packet Radio Services
HT	HotelTime
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure
CHM	Channel manager
ICT	Information and Communication Technologies
ID	IDentification
IDS	Internet distribution channel
IRS	Internet reservation system
IT	Informační technologie
JSON	JavaScript Object Notation
LTE	Long Term Evolution
OS	Operation system
OTA	Online travel agency
PDA	Personal digital assistant

PMS	Property management system
POODLE	Padding Oracle On Downgraded Legacy Encryption
PPC	Pay Per Click
PR	Public relations
RevPar	Revenue per available room
RFID	Radio Frequency Identification
SaaS	Software as a Service
SGML	Standard Generalized Markup Language
SCHM	Smart channel manager
SOAP	Simple Object Access Protocol
TLS	Transport Layer Security
XML	Extensible Markup Language
XMPP	Extensible Messaging and Presence Protocol
XSL	Extensible Stylesheet Language
YAML	Ain't Markup Language

Příloha č. 1 – obrázek č. 26 – Harmonogram napojení HT a SCHM


<input checked="" type="checkbox"/>				Předmět	Stav	Termín ...	Datum...	Kategorie	
<input checked="" type="checkbox"/>				Odsouhlasení Rate Overview vedením ZOO Dv...	Dokonč...	po 15.2.2016	po 15.2.2...	Vedení	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Prověření technických možností tvorby cenový...	Dokonč...	út 16.2.2016	út 16.2.20...	RL; HT	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Návrh distribučních partnerů a příprava smluv	Dokonč...	st 17.2.2016	st 17.2.20...	Vedení; RL	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Vlastní definice cenových plánů do modulu Ce...	Dokonč...	čt 18.2.2016	čt 18.2.20...	RL	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Podepsání smluv s vybranými distribučními par...	Dokonč...	pá 19.2.2016	ne 21.2.2...	Vedení	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Kontrola definic cenových plánů v HT	Dokonč...	pá 19.2.2016	pá 19.2.2...	HT; RL	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Definice RateCodů a restrikcí	Dokonč...	st 24.2.2016	st 24.2.20...	RL	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Kontrola definic RateCodů a restrikcí	Dokonč...	čt 25.2.2016	čt 25.2.20...	HT; RL	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Žádost o mapování cenových plánů a RateCod...	Dokonč...	pá 26.2.2016	pá 26.2.2...	RL	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Žádost o mapování cenových plánů a RateCod...	Dokonč...	pá 26.2.2016	pá 26.2.2...	RL	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Ověřování proveditelnosti změn u supportu AVP	Dokonč...	st 2.3.2016	st 2.3.2016	AVP	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Ověřování proveditelnosti změn u supportu HT	Dokonč...	st 2.3.2016	st 2.3.2016	HT	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Společný test update HT a AVP	Dokonč...	út 8.3.2016	út 8.3.2016	AVP; HT	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Odstranění případných nastavení mappingu	Dokonč...	pá 11.3.2016	pá 11.3.2...	AVP; HT; RL	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Nastavení prodeje v alternativních obsazenost...	Dokonč...	po 14.3.2016	po 14.3.2...	AVP; RL	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Spuštění synchronizace cen a kapacit v HT	Dokonč...	st 16.3.2016	st 16.3.20...	HT	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Odeslání alokací AVP z HT do SCHM	Dokonč...	čt 17.3.2016	pá 18.3.2...	HT; RL	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Ověření správnosti cen a kapacit na rezervační...	Dokonč...	pá 18.3.2016	pá 18.3.2...	RL	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>				Ukončení projektu	Dokonč...	út 22.3.2016	út 22.3.20...	RL; HT; AVP	<input checked="" type="checkbox"/>

Příloha č. 2 – obrázek č. 27 – Bezpečnostní e-mail

Bezpečnostní e-mail. Systém ověřuje pomocí e-mail notifikace, v případě pokusu o přihlášení z jiného zařízení. To je považováno za ověření tvrzení BURIANA (2014).

Roman Lahucky

Od: no-reply@availpro.com
Odesláno: 9. března 2016 20:28
Komu: Roman LAHUČKÝ
Předmět: Vaše přihlašovací Availpro údaje byly použity k připojení nového zařízení, přejete si povolit?

Připojení povoleno. 

s Chrome žádá přístup k Vašemu účtu.

9.3.2016 v 20:27 od Dvůr Králové nad Labem, Česká republika

Do pole Availpro zadejte bezpečnostní kód pro autorizaci tohoto připojení

95KGE

Máte pochyby?

Tahle zpráva Vám byla zaslána, abychom se ujistili, že jste osoba, která žádala připojení.
V opačném případě by se mohlo jednat o podezřelou činnost. Každopádně nám dejte vědět.
(85.13.68.92)

Availpro je služba poskytovaná společností Availpro S.A.
24 rue du Sentier, 75002 Paris France

Toto je automaticky zasláná zpráva. Neodpovídejte na ni.

Příloha č. 3 – obrázek č. 28 – Potvrzení funkčního propojení

Č.reservace	Vytvořena	Příjezd	Odjezd	Nocí	Stav	Rezervující	Pokoj	Osob	Ceník	Cena
369369345	22.3.2016	15.4.2016	17.4.2016	2	Potvrzená	Vodičková Renata	19	2	RACKPRI_o	7 240,00 Kč
382739315	22.3.2016	8.5.2016	10.5.2016	2	Potvrzená	Daniel Marek		3	BAREUR_o	
383447833	23.3.2016	5.6.2016	7.6.2016	2	Potvrzená	Růžičková Lucie		3	BAREUR_o	
385881531	23.3.2016	20.3.2016	22.3.2016	2	Potvrzená	Hudáková Lýdia	4	3	BAREUR_o	
386264644	23.3.2016	27.5.2016	29.5.2016	2	Opce	Svoboda Petr	13	2	RACKPRI_o	5 380,00 Kč
386264718	23.3.2016	27.5.2016	29.5.2016	2	Opce	Svoboda Petr	11	2	RACKPRI_o	5 380,00 Kč
386957899	23.3.2016	9.4.2016	10.4.2016	1	Potvrzená	Sitek Pavel		3	RACKEUR_o	
387982363	23.3.2016	12.9.2016	14.9.2016	2	Potvrzená	Růžičková Zuzana		3	RACKEUR_o	
389389697	23.3.2016	9.4.2016	10.4.2016	1	Potvrzená	Böttcher Marco		3	RACKEUR_o	
389578216	23.3.2016	13.5.2016	15.5.2016	2	Opce	Michálková Petra	16	2	RACKPRI_o	6 140,00 Kč
389752736	24.3.2016	15.5.2016	17.5.2016	2	Potvrzená	Marcelli Martin	6	3	BAREUR_o	
391071099	24.3.2016	15.5.2016	16.5.2016	1	Potvrzená	Sikulova Monika		2	RACKEUR_o	
391081409	24.3.2016	15.5.2016	16.5.2016	1	Opce	Sikulova Monika	4	2	RACKEUR_o	
391644764	24.3.2016	28.3.2016	31.3.2016	3	Opce	Potenberg Olaf	05,07	3	BAREUR_o	
392233185	24.3.2016	16.7.2016	17.7.2016	1	Potvrzená	Mongodi Gabriela	10	2	RACKPRI_o	3 500,00 Kč

Celkem rezervací:	15
Celkem rezervováno pokojů:	16
Celkem osob na pokojích:	41
Cena celkem:	27 640,00 Kč

Příloha č. 4 – Rozhovor s expertem HT, Roman Lahučský, JP, Praha, 2. 11. 2015

Rozhovor s expertem HT, Roman Lahučský, Jan Pavlíček, Praha, 2.11.2015

Jakým způsobem a na jaké SW platformě a HW provozujete datové servery (počty, parametry, k čemu slouží)?

JP: HW platforma Dell a IBM, SW platforma Microsoft – komplet (od OS, HyperV po DB a aplikační servery), datové servery slouží k uchování dat – jak název napovídá. Přesná struktura a zapojení je důvěrné

V jakém programovacím jazyku byl HT naprogramován a jaké DB enginey HT využívá?

JP: systém je postaven na platformě Microsoft, tedy i vývoj probíhá ve frameworku Microsoft .NET, jazyk C#, DB engine Microsoft SQL Server 2014, PostgreSQL, postupně implementujeme MongoDB a Neo4j

Jakým způsobem zabezpečuje HT data svých klientů, podléhají bezpečnostnímu auditu a popřípadě podle jakých právních norem?

JP: celý systém je provozován na privátním HW clusteru společnosti v rámci privátního cloudu, přístup k HW má pouze úzký kruh autorizovaných osob v rámci společnosti. Data jsou replikována do záložních lokalit se stejným způsobem přístupu, přenos mezi lokalitami je zabezpečen šifrovaným tunelem zabezpečeným 4k klíčem a technologií Ipsec. Přístup uživatelů k datům – je pouze přes dedikované aplikační servery, samotné databázové a ostatní servery společnosti nejsou přímo napojené do sítě internet. Přístup z internetu k aplikačním serverům je na komunikační úrovni chráněn dvěma firewally. Uživatelé pro přístup k datům mohou využít standardní SSL zabezpečení (2k klíče a TLS 1.2) SSL komunikace je z důvodu Poodle útoku zakázána. Replikace dat probíhá každých 5min. do dvou nezávislých geografických lokalit. Samotná HW struktura a její konkrétní konfigurace je důvěrná informace, systém je založen vždy na minimálně dvou navzájem se zálohujících serverech v rámci lokality, aplikační servery jsou zapojené do Failover clusteru, na kterém je postavena webová farma.

Které informace, jaký způsobem (API?) a jakými protokoly (XML...) se dostávají data z HT do channel manageru?

JP: HT konzumuje API provozovatele CHM, které je standardně implementované přes SOAP a XML zprávy, alternativně přes REST a JSON. Podstatné je, že kapacity, restrikce a ceny jdou od nás do CHM a rezervace obrácenou cestou.

Existuje statistika, kolik rezervací přijde klientům HT přes channel managera z celkového počtu rezervací?

Jde o data v regionu UK za 1 rok. Čili poměr zhruba 2/3 přes CHM. Rezervací: 104.056. CHM Rezervací: 70.206

Máte nějaké srovnávací tabulky výběru channel managera, na základě kterých jste se rozhodli pro spolupráci? Prosim o kritéria výběru.

Prosim o info nebo o linky, pokud existují novinky nebo trendy v oblasti vývoje channel managementu (napojení na státní portály mmr.cz, které řeší previo.cz)

Jakým způsobem a jakými prostředky komunikuje HT s interface:

Interface: Expedia

JP: xml přes API Expedia

Interface: Booking.com

Interface: AvailPro

Interface: SiteMinder

JP: xml / json přes API CHM

Interface: TripAdvisor

JP: xml/json přes API TripAdvisor

Propojení s účetními systémy – jakým způsobem

JP: záleží na účetním systému, Pohoda XML dávky, Helios DBF dávky, ostatní konzumují Webové služby HT s generováním XML dat

Interface: Registrační pokladny

JP: proprietární komunikační protokol dle dodavatele zařízení

Interface: Automatický tisk faktur

JP: binární komunikace na úrovni HT-HT system

Interface: Zámkový systém

JP: proprietární komunikační protokol dle dodavatele zařízení

Interface: Wellness Time

Interface: Vento

JP: SOAP XML služby

Adresa interface pro čtečku dokladů 192.168.1.12:8888

JP: proprietární komunikační protokol dle dodavatele zařízení