

Technická specifikace ubytovacího a rezervačního systému KaM UK

Verze určená pro zpracování nabídek v rámci otevřeného řízení pro výběr
dodavatele ubytovacího a rezervačního systému a zajištění souvisejících
služeb

Obsah

OBSAH	2
1 KONCEPTUÁLNÍ MODEL UBYTOVACÍHO A REZERVAČNÍHO SYSTÉMU.....	4
2 POŽADAVKY NA FUNKCIONALITY	6
2.1 HLAVNÍ FUNKCIONALITY	6
2.1.1 Katalog pokojů	6
2.1.2 Katalog služeb a operací s pokojem.....	7
2.1.3 Katalog výpůjček	9
2.1.4 Katalog cen a tvorba cen	9
2.1.5 Vyhrazení a sledování kapacit	11
2.1.6 Podpora životního cyklu ubytování klienta	13
2.1.7 Administrace schváleného ubytování klienta	20
2.1.8 Správa plateb a controlling	22
2.1.9 Zobrazení uživatelských přehledů	25
2.1.10 Evidence poštovních zásilek	26
2.1.11 Komunikace s klienty	26
2.1.12 Helpdesk	27
2.2 PODPŮRNÉ FUNKCIONALITY	28
2.2.1 Registrace a správa uživatelů	28
2.2.2 Ostatní podpůrné funkcionality	31
3 POŽADAVKY NA ROZHRANÍ UBYTOVACÍHO A REZERVAČNÍHO SYSTÉMU	34
3.1 POPIS VAZBY MEZI SYSTÉMEM KAM UK A INFORMAČNÍMI SYSTÉMY UK	34
3.1.1 Centrální personální systém Whols.....	34
3.1.2 Centrální autentizační služba.....	35
3.1.3 Kolejní přístupový systém Aktion	35
3.1.4 Ekonomický informační systém.....	35
3.1.5 Koncentrátor plateb	36
3.1.6 Elektronická spisová služba ESSS UK	36
3.2 POPIS VAZBY MEZI SYSTÉMEM KAM UK A OKOLNÍMI INFORMAČNÍMI SYSTÉMY	37
3.2.1 Cizinecká policie	37
3.2.2 Bankovní systémy	37
3.2.3 Online rezervační systémy	37
3.3 POPIS VAZBY MEZI SYSTÉMEM KAM UK A SMS BRÁNAMI.....	38

3.4	POPIS VAZBY MEZI SYSTÉMEM KAM UK A ČTEČKAMI ČIPOVÝCH KARET.....	38
3.5	POPIS VAZBY MEZI SYSTÉMEM KAM UK A ČTEČKAMI STROJOVĚ ČITELNÝCH KÓDŮ	39
4	POŽADAVKY NA VLASTNOSTI	40
4.1	POŽADAVKY NA PROVOZ.....	40
4.2	APLIKAČNÍ PLATFORMA	41
4.3	POŽADAVKY NA POUŽITELNOST ŘEŠENÍ	41
4.4	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST ŘEŠENÍ.....	42
4.5	POŽADAVKY NA SPOLEHLIVOST A VÝKON ŘEŠENÍ	44
4.6	POŽADAVKY NA DOKUMENTACI	47
4.7	POŽADAVKY NA ŠKOLENÍ	50
5	POŽADAVKY NA MIGRACI DAT	52

1 Konceptuální model ubytovacího a rezervačního systému

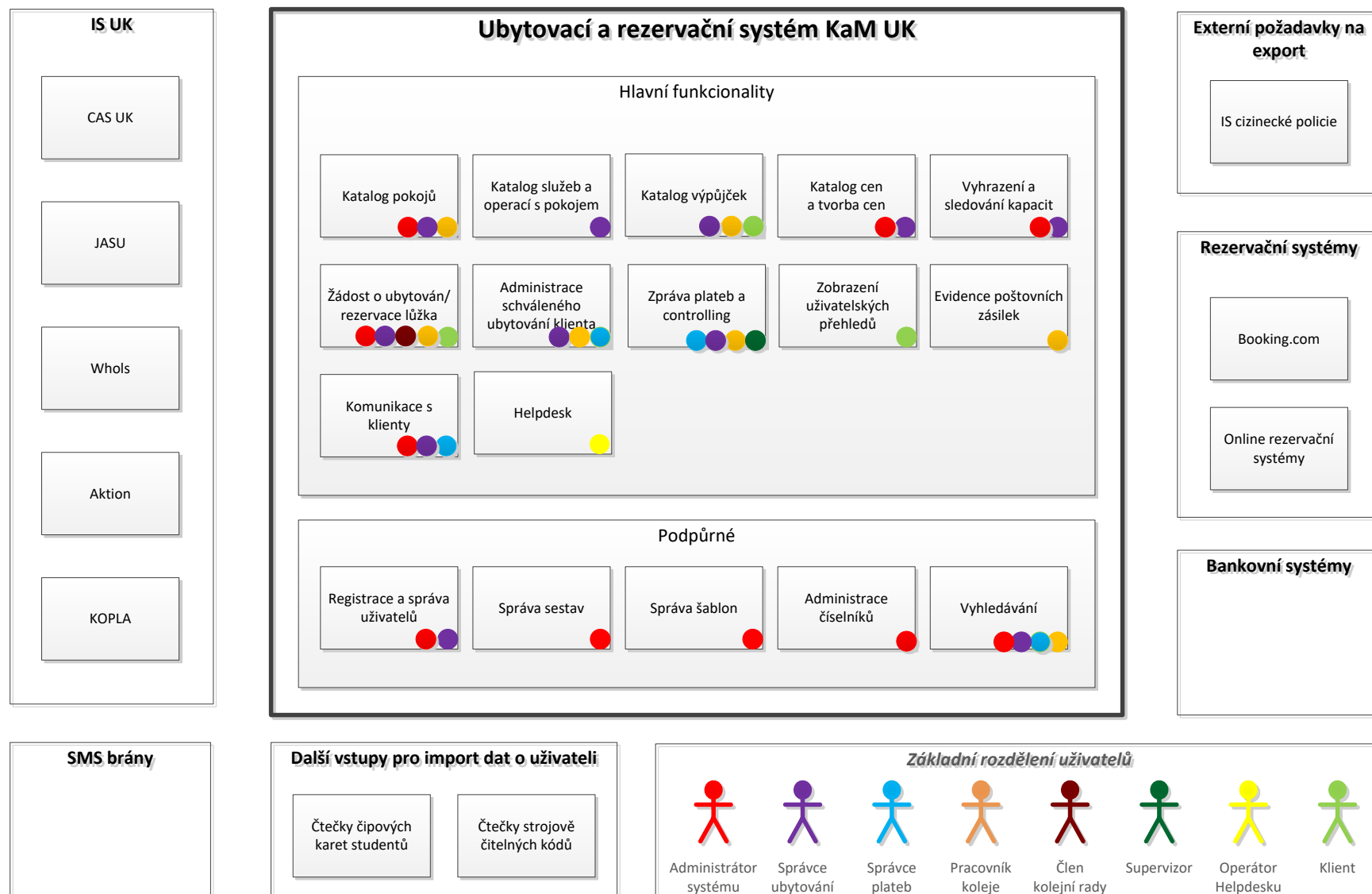
Ubytovací a rezervační systém (dále též „systém“) je na konceptuální úrovni vymezen pomocí modelu, který poskytuje zjednodušený pohled na:

- Klíčové oblasti funkcionality systému – popisuje, které funkce ve vztahu k procesu ubytování a rezervací poskytne uživatelům. Oblasti funkcionalit lze rozdělit do dvou hlavních kategorií, a to na:
 - hlavní funkcionality – jedná se o funkcionality přímo spojené s podporou procesu ubytování klientů.
 - podpůrné funkcionality – funkcionality, které budou využívány napříč systémem, bez přímé vazby na proces ubytování klientů, správy rezervací atd. (např. registrace a správa uživatelů, správa sestav a šablon atd.).
- Integraci systému na okolní informační systémy – popisuje vazby systému na okolní informační systémy (zejména ostatní informační systému Univerzity Karlovy) za účelem sdílení dat a zabránění duplicitnímu vkládání totožných dat do více samostatných IS, s čímž jsou spojeny zvýšené náklady a riziko chybivosti atd.

Systém musí svým řešením být koncipován, tak aby umožnil připojení další součásti UK do rezervačního a ubytovacího systému. Jednotlivé součásti UK, respektive pracovníci následně nesmí vidět data jiných součástí a mohou využívat funkcionality systému pouze ve vazbě na příslušnou součást UK.

Dodržení dekompozice systému dané konceptuálním modelem není z pohledu další softwarové realizace systému závazné, slouží pouze k logickému rozdělení systému využívanému v rámci zpracování detailní analýzy. Členění technické specifikace řešení v oblasti požadavků na funkcionality a požadavků na rozhraní vychází z konceptuálního modelu systému.

Systém musí být optimalizován též pro obsluhu všech hlavních klientských funkcionalit z mobilního zařízení.



Obrázek 1 Konceptuální model ubytovacího a rezervačního systému KaM UK

2 Požadavky na funkcionality

Požadavky na funkcionality systému lze rozdělit do dvou hlavních kategorií, a to na požadavky na:

- Hlavní funkcionality – jedná se o funkcionality přímo spojené s podporou procesu ubytování klientů.
- Podpůrné funkcionality – požadavky na funkcionality, které budou využívány napříč systémem, bez přímé vazby na proces ubytování klientů, správy rezervací atd. (např. registrace a správa uživatelů, správa sestav a šablon atd.).

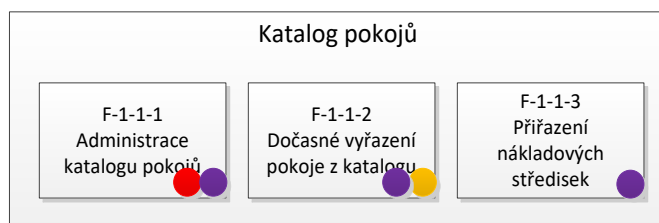
Součástí požadavků je i definice rolí, které jsou uživateli popisované funkcionality. Jedná se o orientační informaci, která může být v průběhu implementace systému v prostředí KaM UK upravena.

2.1 Hlavní funkcionality

2.1.1 Katalog pokojů

Skupina požadavků „Katalog pokojů“ zahrnuje:

- F-1-1-1 Administrace katalogu pokojů
- F-1-1-2 Dočasné vyřazení pokoje z katalogu
- F-1-1-3 Přiřazení nákladových středisek



Obrázek 2 Skupina požadavků "Katalog pokojů"

2.1.1.1 Administrace katalogu pokojů

Identifikátor požadavku	F-1-1-1
Název požadavku	Administrace katalogu pokojů
Role	Editace – Administrátor systému, Správce ubytování Zobrazení – bez omezení

Popis požadavku	Katalog pokojů představuje funkcionality pro správu pasportizačních dat od úrovně stavebních objektů (budov) po úroveň jednotlivých lůžek. Ke každému pokoji budou přiřazeny minimálně následující parametry: • Identifikace součásti UK (KaM, ÚJOP atd.) • základní pasportizační údaje o buňce (označení lokality, patra, atd.), • základní informace o pokoji (označení pokoje, příslušnost k buňce, atd.) • druh pokoje (např. standard, nadstandard, počet lůžek atd.) • možnost přiřazení volitelných atributů k popisu pokoje („nový nábytek“, „balkón“ atd.) • typ pokoje (např. dvojlůžkový se sociálním zařízením), • skupina osob (např. studenti, lektori/stáže atd.) • počet lůžek • Určení délky pobytu (do 270 dnů/nad 270 dnů)
-----------------	---

2.1.1.2 Dočasné vyřazení pokoje z katalogu

Identifikátor požadavku	F-1-1-2
Název požadavku	Dočasné vyřazení pokoje z katalogu
Role	Editace – Správce ubytování, Pracovník koleje Zobrazení – bez omezení
Popis požadavku	Systém musí umožnit dočasně vyřadit pokoje z provozu, systém umožní výběr pokojů k vyřazení na úrovni jednotlivých pokojů, nebo hromadně na základě stromové struktury pasportu. Dočasně vyřazené pokoje nebudou moci být započítány do ubytovací kapacity. Dočasně vyřazené pokoje nebudou smazány z katalogu pokojů. Vyřazení pokojů z katalogu „Pracovníkem koleje“ bude podléhat schválení rolí „Správce ubytování“.

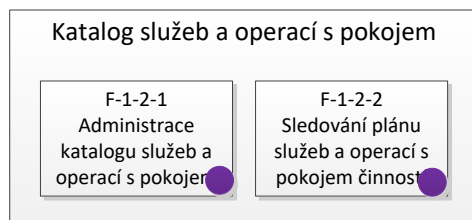
2.1.1.3 Přiřazení nákladových středisek

Identifikátor požadavku	F-1-1-3
Název požadavku	Přiřazení nákladových středisek
Role	Editace - Správce ubytování
Popis požadavku	Systém musí umožnit přiřazení ekonomické jednotky (součásti UK) a nákladového střediska k lokalitě. Lokalita může mít přiřazeno pouze jedno nákladové středisko. Systém musí zobrazit lokality, které nemají přiřazeno nákladové středisko.

2.1.2 Katalog služeb a operací s pokojem

Skupina požadavků „Katalog služeb a operací s pokojem“ zahrnuje:

- F-1-2-1 Administrace katalogu služeb a operací s pokojem
- F-1-2-2 Sledování plánu služeb a operací s pokojem



Obrázek 3 Skupina požadavků "Katalog služeb a operací s pokojem"

2.1.2.1 Administrace katalogu služeb a operací s pokojem

Identifikátor požadavku	F-1-2-1
Název požadavku	Administrace katalogu služeb a operací s pokojem
Role	Editace - Správce ubytování
Popis požadavku	Systém musí umožnit spravovat položky v „Seznamu služeb a operací s pokoji“. Katalog služeb Systém musí umožnit uživateli spravovat nabídku služeb. Seznam operací s pokojem Systém musí umožnit uživateli spravovat nabídku operací s pokoji.

2.1.2.2 Sledování plánu služeb a operací s pokojem

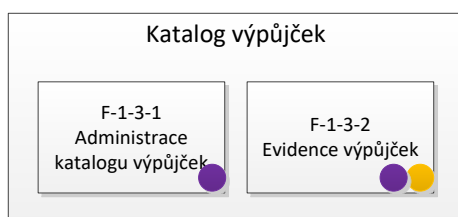
Identifikátor požadavku	F-1-2-2
Název požadavku	Sledování plánu služeb a operací s pokojem
Role	Editace - Správce ubytování Zobrazení – Pracovník koleje
Popis požadavku	Systém musí umožnit generovat „Seznam služeb a operací s pokoji“ k provedení daný den za jednotlivé pokoje/lůžka v příslušné lokalitě. Seznam bude generován na základě: • Katalogu služeb, • Seznamu operací s pokojem. Katalog služeb Systém musí umožnit uživateli definovat služby na úrovni jednotlivých pokojů/lůžek. Uživatel bude moci určit, zda službu: • Zahrnout do ceny pokoje, • Zahrnout do „Seznam služeb a operací s pokoji“ (provést výběr z kalendáře a určit periodicitu). Seznam operací s pokojem Systém musí umožnit uživateli spravovat operace s pokoji (např. převleky, úklid atd.). Každé operaci bude moci být přiřazen časový okamžik výběrem z následujícího číselníku: • Provést každý X-tý den ubytování, • Provést při ubytování, • Provést při odhlášení, nebo • Jednorázové provedení v určitý den (výběr z kalendáře).

Systém musí umožnit zahrnout tyto operace do ceny při stanovení ceny za ubytování na úrovni pokoje nebo konkrétního lůžka.

2.1.3 Katalog výpůjček

Skupina požadavků „Katalog výpůjček“ zahrnuje:

- F-1-3-1 Administrace katalogu výpůjček
- F-1-3-2 Evidence výpůjček



Obrázek 4 Skupina požadavků "Katalog výpůjček"

2.1.3.1 Administrace katalogu výpůjček

Identifikátor požadavku	F-1-3-1
Název požadavku	Administrace katalogu výpůjček
Role	Editace - Správce ubytování
Popis požadavku	Systém musí umožnit uživateli spravovat katalog zařízení k vypůjčení (např. TV, varná konvice atd.) ve vazbě na příslušnou lokalitu, počet kusů k zapůjčení, cena zápůjčky.

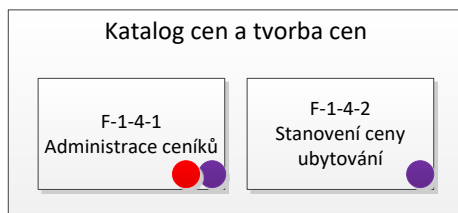
2.1.3.2 Evidence výpůjček

Identifikátor požadavku	F-1-3-2
Název požadavku	Evidence výpůjček
Role	Editace - Správce ubytování, Pracovník koleje Zobrazení - klient
Popis požadavku	Systém umožní výběr z katalogu výpůjček. Systém automaticky zahrne poplatky za zápůjčky do ceny ubytování na konkrétní lůžko, tj. klienta.

2.1.4 Katalog cen a tvorba cen

Skupina požadavků „Katalog výpůjček“ zahrnuje:

- F-1-4-1 Administrace ceníků
- F-1-4-2 Stanovení ceny ubytování



Obrázek 5 Skupina požadavků "Katalog cen a tvorba cen"

2.1.4.1 Administrace ceníků

Identifikátor požadavku	F-1-4-1
Název požadavku	Administrace ceníků
Role	Editace – Administrátor systému, Správce ubytování Zobrazení – bez omezení
Popis požadavku	Systém musí umožnit uživateli vkládat katalog standardních cen pro jednotlivé lokality v závislosti na: • druhu pokoje, • typu pokoje, • kategorie osoby. Cena bude stanovena za 1 lůžkoden bez DPH/ včetně DPH. Systém musí dále umožnit: • nastavení časové platnosti katalogu standardních cen a položek ostatních sazebníků např. smluvních pokut atd., • nastavení „Poplatků a smluvních pokut“, u každé položky bude evidováno, zda má být automaticky zahrnuta do aktuálního vyúčtování služeb (např. prodloužení s platbou za ubytování za každý započatý měsíc, • nastavení seznamu výše slev ze standardní ceny za ubytování v případě optimalizace lůžkové kapacity koleje, • nastavení parametru procentuální přírážky při obsazenosti vícelůžkového pokoje 1 osobou pro jednotlivé lokality a typ pokoje, • nastavení „pobytových a rekreačních poplatků“ v závislosti na dané lokalitě.

2.1.4.2 Stanovení ceny ubytování

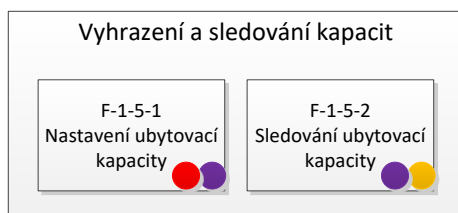
Identifikátor požadavku	F-1-4-2
Název požadavku	Stanovení ceny ubytování
Role	Editace – Systém, Správce ubytování

Popis požadavku	U každé skupiny osob bude možné specifikovat, zda se pro něj mají používat měsíční nebo denní ceny za ubytování. Měsíční cena, je určena jako podíl zadané ceny a počtu nocí v měsíci, Systém dopočítá cenu za období průměrného měsíce a částky DPH v závislosti na vložených parametrech počet průměrných lůžkodnů v měsíci a sazby DPH. Systém automaticky do ceny ubytovacích služeb zahrne zpoplatněné položky z „Katalogu služeb a operací s pokoji“ a „Katalogu výpůjček“. Systém musí umožnit přidat do ceny ubytování položky ze seznamu „Poplatků a smluvních pokut“. Systém musí umožnit automatické zahrnutí poplatků a smluvních pokut do stanovení výsledné ceny ve vazbě na prodlení úhrady za ubytovací služby. Systém musí umožnit zahrnutí slevy do ceny ubytování. Zahrnutí slevy bude možné individuálně na lůžko, nebo hromadně výběrem na několika pokojích. Systém musí umožnit výpočet ceny ubytovacích služeb pro hromadné ubytování skupiny. Systém automaticky přepočítá cenu za ubytování v případě obsazenosti vícelůžkového pokoje 1 osobou (na základě žádosti této osoby) prostřednictvím procentuální přírážky. Nastavení parametru procentuální přírážky tj. její výše bude provedeno centrálně pro jednotlivé lokality a typ pokoje. Systém automaticky v případě ubytování „hotelových hostů“ dopočítá do ceny ubytování pobytovou taxu v závislosti na dané lokalitě. Uživatel bude moci vložit individuální cenu za poskytnuté ubytovací služby tj. mimo definované ceníky. Systém musí garantovat správnost a kompletnost dat předávaných k dalšímu zpracování v ekonomickém SW UK.
-------------------------------	---

2.1.5 Vyhrazení a sledování kapacit

Skupina požadavků „Vyhrazení a sledování kapacit“ zahrnuje:

- F-1-5-1 Nastavení ubytovací kapacity
- F-1-5-2 Sledování ubytovací kapacity



Obrázek 6 Skupina požadavků "Vyhrazení a sledování kapacit "

2.1.5.1 Nastavení ubytovací kapacity

Identifikátor požadavku	F-1-5-1
Název požadavku	Nastavení ubytovací kapacity

Role	Editace – Správce ubytování, Administrátor systému Zobrazení – bez omezení
Popis požadavku	Systém musí umožnit uživateli vymezit ubytovací kapacitu (počet lůžek) pro jednotlivé skupiny osob. Systém musí umožnit pro každou skupinu osob nastavení vymezené kapacity (počtu lůžek) v rozdělení: - dle lokalit, - dle typů pokojů, - dle kategorie období (období školního a akademického roku). Systém musí umožnit nastavení časového omezení pro příslušné rozložení kapacity. V průběhu akademického roku musí být možné změnit limity rozvržení ubytovací kapacity. Systém musí umožnit další rozdělení kapacity pro ubytování na období školního a akademického roku.

2.1.5.2 Sledování ubytovacích kapacit

Identifikátor požadavku	F-1-5-2
Název požadavku	Sledování ubytovacích kapacit
Role	Zobrazení – Správce ubytování, Pracovník koleje
Popis požadavku	Systém musí umožnit grafickou prezentaci historického a aktuálního využití veškeré ubytovací kapacity v reálném čase. Systém musí umožnit grafickou prezentaci budoucího využití lokalit dle naplánovaných ubytovacích kapacit. Systém musí uživateli umožnit filtrování zobrazeného využití ubytovacích kapacit dle: - období od-do, - lokality, - typu pokojů, - skupin osob. Systém musí umožnit filtrování zobrazených informací dle 1-n filtrů. V rámci filtru (s výjimkou období) musí systém umožnit uživateli výběr více kritérií (například zobrazení využití ubytovacích kapacit pro více vybraných kolejí). Systém musí uživateli v rámci zobrazeného přehledu využití ubytovacích kapacit přehledně graficky zobrazit v reálném čase: - volná lůžka, - obsazená lůžka, - příslušnost lůžka k pokoji, - příslušnost pokoje k lokalitě, - základní informace o klientovi ubytovaném na lůžku (např. pohlaví klienta, skupina, ke které je klient přiřazen, platnost ubytování od – do apod.), - počet volných lůžek, - počet celkových zobrazených lůžek. - Stav čekací listiny

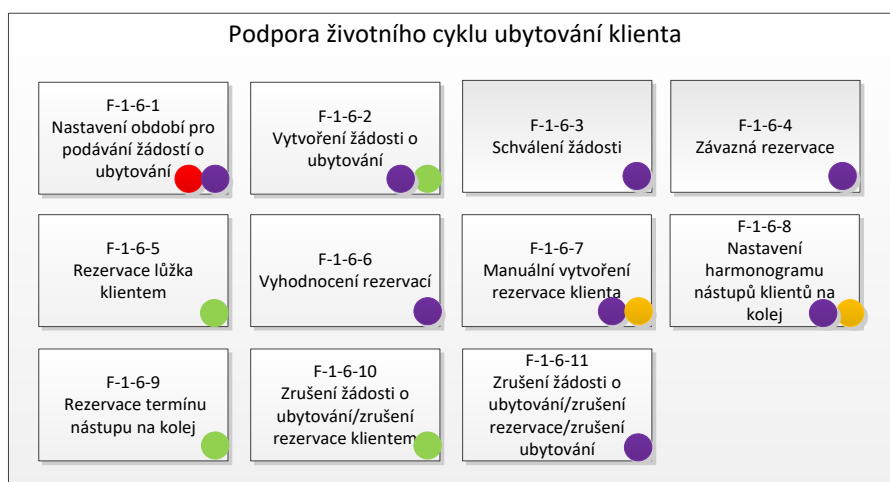
Ze zobrazeného přehledu využití ubytovacích kapacit musí mít Správce ubytování možnost provést editaci rezervací nebo vytvoření nové rezervace.

Systém musí umožnit generované sestavy exportovat do běžných formátů např. pdf, MS Excell, .csv

2.1.6 Podpora životního cyklu ubytování klienta

Skupina požadavků „Podpora životního cyklu ubytování klienta“ zahrnuje:

- F-1-6-1 Nastavení období pro podávání žádostí o ubytování
- F-1-6-2 Vytvoření žádosti o ubytování
- F-1-6-3 Schválení žádostí
- F-1-6-4 Závazná rezervace
- F-1-6-5 Rezervace lůžka klientem
- F-1-6-6 Vyhodnocení rezervací
- F-1-6-7 Manuální vytvoření rezervace klienta
- F-1-6-8 Nastavení harmonogramů nástupů klientů na kolej
- F-1-6-9 Rezervace termínu nástupu na kolej
- F-1-6-10 Zrušení žádosti o ubytování/zrušení rezervace klientem
- F-1-6-11 Zrušení žádosti o ubytování/zrušení rezervace/zrušení ubytování
- F-1-6-12 Osobní nastavení klienta



Obrázek 7 Skupina požadavků "Podpora životního cyklu ubytování klienta "

2.1.6.1 Nastavení období pro podávání žádostí o ubytování

Identifikátor požadavku	F-1-6-1
Název požadavku	Nastavení období pro podávání žádostí o ubytování
Role	Editace - Správce ubytování, Administrátor systému Zobrazení – bez omezení
Popis požadavku	Systém musí uživateli umožnit naplánování 1-n období pro podání žádostí o ubytování klientů, přičemž každé období je charakterizováno: • Datem zpřístupnění přehledu naplánované kapacity pro období klientovi. • Datem a časem spuštění přihlašování – termín, od kterého mohou studenti zasílat elektronické žádosti o ubytování. • Datem a časem ukončení přihlašování – termín, po jehož uplynutí systém neumožní klientům zasílat žádosti o ubytování. • Skupina osob – přiřazení 1-n skupin osob, kterým systém umožní odeslání žádosti o ubytování. • Ubytovací kapacitou viz požadavek 1-5.1 Nastavení ubytovací kapacity. Systém musí uživateli umožnit vytvořit 1-n období, období se mohou překrývat. Pro jednu skupinu osob může být naplánováno více období. Ubytování klienta v rámci naplánovaného období bude dále v tomto dokumentu nazýváno „rezervace na kapacitu“. Systém neumožní osobám, které nepatří do skupiny přiřazené do období, podat žádost v režimu „rezervace na kapacitu“.

2.1.6.2 Vytvoření žádosti o ubytování

Identifikátor požadavku	F-1-6-2
Název požadavku	Vytvoření žádosti o ubytování
Role	Editace – Klient, Správce ubytování Zobrazení – Klient, Správce ubytování, Pracovník koleje
Popis požadavku	Systém musí umožnit vytvoření žádosti o ubytování klienta minimálně následujícími způsoby: • klient podá žádost o ubytování v rámci naplánovaného období (v rámci tzv. „rezervace na kapacitu“), • klient podá žádost o prodloužení stávajícího ubytování, • klient podá žádost o ubytování mimo naplánované období (individuální žádosti). Systém musí umožnit v rámci vybraného časového období pracovat pouze v režimu tzv. „rezervace na kapacitu“. Klient v tomto režimu nebude v žádosti volit konkrétní pokoj, ale jen kombinaci cenové skupiny, lokality a typu pokoje. Rezervace konkrétního pokoje bude umožněna později. Viz požadavek 2.1.6.5. V režimu „rezervace na kapacitu“ musí systém umožnit přijmout více rezervací, než je volná kapacita. „Neuspokojené“ rezervace z důvodu aktuálně vyčerpané kapacity dále eviduje v rámci tzv. „čekací listiny“ a žádosti postupně průběžně vyřizuje v závislosti na uvolňující se kapacitě. Klientovi je dostupné pořadí v čekací lince.

Čekací listina může být vázaná ke konkrétní lokalitě. V případě, že má klient uspokojenou rezervaci na jedné lokalitě, a nachází se na čekací listině jiné lokality, systém mu musí umožnit z čekací listiny vystoupit. Systém automaticky identifikuje kombinace klientů, jejichž požadavky na čekací listině by byly uspokojeny prohozením uspokojených rezervací. Tyto klienty notifikuje a umožní jim záměnu rezervací přijmout (v určitém časovém limitu).

Ke každé žádosti o ubytování budou přiřazeny minimálně následující údaje:

- ID žádosti - automaticky generované číslo
- Identifikace objednatele a kontaktní údaje
- Identifikace skupiny osoby (výběr z číselníku skupin osob)
- Identifikaci zvýhodnění (pokud je relevantní)
- Identifikaci konkrétního lůžka (pokud se jedná o klienta, který má nebo si prodloužil ubytování do konce akademického roku)
- Lokalita u uspokojených rezervací
- Způsob úhrady

Rozsah žádosti o ubytování musí být uživatelsky customizovatelný.

Číselník skupin osob musí obsahovat alespoň následující položky:

- Studenti
- Hosté (doplňková činnost)
- Erasmus
- Manželé
- Samoplátci
- Lektoři/stáže
- Stipendisté

Systém bude rozlišovat následující kategorie zvýhodnění studenta:

- Držitel průkazu TP, ZTP či ZTP-P
- Oboustranný sirotek
- Osoba v hmotné nouzi podle zákona č. 111/2006 Sb., o pomoci v hmotné nouzi, ve znění pozdějších předpisů
- Osoba s přiděleným děkanským absolutním kritériem

Systém musí všechny údaje, které jsou u klienta evidovány v systému či v CAS, automaticky přenést do žádosti. Systém nesmí nutit klienta ke vkládání údajů, které jsou v systémech UK evidovány.

V případě nevyhovění žádosti o ubytování podané v režimu tzv. „rezervace na kapacitu“ systém musí klienta vyzvat k opakovanému potvrzení aktuálnosti žádosti, která je poté automaticky zařazena do dalšího příslušného období.

2.1.6.3 Schválení žádostí

Identifikátor požadavku	F-1-6-3
Název požadavku	Schválení žádosti
Role	Editace – Správce ubytování Zobrazení – Pracovník koleje
Popis požadavku	Systém musí poskytovat automatické vyhodnocení splnění podmínek pro kladné vyřízení žádosti (např. trvající dluh vůči KaM, v minulosti ukončená

ubytovací smlouva z důvodu porušení povinností klienta atd.), Seznam podmínek musí být v aplikaci možné editovat. Nastavení podmínek pro schválení provádí Správce ubytování.

2.1.6.4 Závazná rezervace

Identifikátor požadavku	F-1-6-4
Název požadavku	Závazná rezervace
Role	Editace – Správce ubytování Zobrazení – bez omezení
Popis požadavku	Systém musí u schválených žádostí podporovat proces uhrazení dlouhodobé zálohy včetně vystavení zálohové faktury a převod žádosti na závaznou rezervaci. Systém bude umožňovat automatizované převedení žádostí na závazné rezervace po uhrazení dlouhodobé zálohy (uhrazení bude systémem validovat). Systém umožní manuálně konkrétní žádost převést do stavu závazné rezervace. Systém umožní Správci ubytování vytvořit závaznou rezervaci pro klienta, který podal žádost o ubytování mimo systém. Systém musí Správci ubytování umožnit přiřazení klienta k lůžku u žádostí podaných mimo systém, nebo mimo hromadné hodnocení prostřednictvím přehledného grafického rozhraní pro sledování ubytovací kapacity (viz požadavek 1-5-2 Sledování ubytovací kapacity).

2.1.6.5 Rezervace lůžka klientem

Identifikátor požadavku	F-1-6-5
Název požadavku	Rezervace lůžka klientem
Role	Editace – Klient
Popis požadavku	Po převedení rezervace do stavu „závazná rezervace“ pro ubytování v režimu „rezervace na kapacitu“ musí systém klientům po přihlášení do systému umožnit provést rezervaci lůžka na zvoleném pokoji. Stejně tak systém umožní stávajícím klientům podat rezervaci lůžka, pokud má klient platné podmínky pro schválení žádosti a je zaplacená dlouhodobá ubytovací záloha na příští akademický rok. Systém umožní spojit klienty do tzv. "aliancí". Aliance označuje skupinu několika klientů. Každý klient může být členem maximálně jedné aliance. Každý klient pak může: • založit nebo zrušit alianci (vlastník aliance nastaví heslo pro vstup do aliance) • vstoupit nebo vystoupit z aliance Klient pak může přiřadit všem členům svojí aliance pokoje, ke kterým má on sám právo bez ohledu na práva ostatních členů k danému pokoji. Výběr lůžek probíhá v kolech. Každé kolo určuje, kteří klienti mají právo provádět volbu kterých pokojů. Formálně každé kolo tvoří: • Časové období, kdy je kolo aktivní

- Skupina klientů, kteří jsou v daném kole oprávněni obsazovat volná lůžka (a to alespoň „klienti s ubytováním k určenému datu“ a „noví klienti“)
- Druhy pokojů, ke kterým má klient právo na obsazování, pokud jsou volné. A to alespoň:
 - pokoj klienta k určenému datu
 - všechny pokoje, které náleží k buňce, kterou klient má aktuálně zvolenou
 - všechny pokoje

Všechny volby samozřejmě musí respektovat lokalitu rezervace a omezení na pohlaví podle nastavení klientů z obsazených lůžek daného pokoje / buňky.

Systém umožní hromadně přiřadit pokoj v daném kole automaticky pokud je takové přiřazení jednoznačné a nevznikne tím konflikt s jiným klientem. Systém na automatické přiřazení nebo konflikt upozorní klienta e-mailem.

Příklad nastavení

1. kolo: klienti s ubytováním k 15.6 mají právo na svůj pokoj k 15.6
2. kolo: klienti s ubytováním k 15.7 mají právo na svůj pokoj k 15.7
3. kolo: klienti mají právo k sobě na buňku přistěhovat svou alianci a mají právo se stěhovat v rámci buňky
4. kolo: klienti mají právo na libovolný pokoj v dané lokalitě

Klienti s ubytováním k 15.6. automaticky získají svůj pokoj do dalšího období. Klienti s ubytováním k 15.7 automaticky získají svůj pokoj pokud je tento pokoj volný a není porušeno omezení na pohlaví.

Výběr bude proveden dle níže uvedených požadavků na zobrazení volných lůžek.

Systém musí umožnit uživateli vyhledávání ubytovaných v rámci jedné koleje dle schématu: při prvním přihlášení do systému si uživatel zvolí, které své identifikátory povolí pro vyhledávání.

Požadavky na zobrazení volných lůžek na pokoji

Systém musí umožnit náhled na volná lůžka ve zvolené lokalitě a zvoleném termínu (datum od – datum do) a to v reálném čase. Po nastavení podmínek filtru budou zobrazeny minimálně následující informace:

- Lokalita
- Budova
- Patro
- Pokoj
- Počet volných lůžek
- Atributů z popisu pokoje (např. nový nábytek, balkón)

Klient bude moci z takto generovaného seznamu volných lůžek na pokoji vybrat lůžko na jím zvoleném pokoji. Klient nevybírá konkrétní lůžko, ale dojde k rezervaci některého z volného lůžka na pokoji.

2.1.6.6 Vyhodnocení rezervací

Identifikátor požadavku	F-1-6-6
Název požadavku	Vyhodnocení rezervací
Role	Editace – Člen kolejni rady, Správce ubytování
Popis požadavku	Systém bude podporovat hromadné automatické vyhodnocování žádostí o ubytování podaných v rámci naplánovaných období (tzv. rezervace na kapacitu). Hromadné vyhodnocování rezervací provádí systém automaticky, tj provede.: • Rezervace stávajícího lůžka u stávajících klientů • Rezervace jiného lůžka stávajícím klientem, volí konkrétní pokoj a lůžko v dané lokalitě • Rezervace lůžka novým klientem, který preferuje konkrétní pokoj a lůžko v dané lokalitě • Rezervace lůžka novým klientem v dané lokalitě bez preference konkrétního pokoje a lůžka v dané lokalitě (umístění na volné lůžko) Rezervace lůžek nebude v systému definitivní, bude umožněna manuální editace. Člen příslušné kolejni rady / správce ubytování musí mít v systému oprávnění manuálně manipulovat s přiřazením klienta k lůžku. Člen kolejni rady / správce ubytování (s příslušností k dané lokalitě) vydá prostřednictvím systému souhlas ke konečnému přiřazení klienta/klientů k lůžku. Po vydání souhlasu budou veškeré rezervace považovány za platné Systém bude podporovat emailové notifikace o změně spolubydlícího. Spolubydlící bude definován parametry, které při prvním přihlášení do systému zvolí a povolí za účelem své identifikace směrem k ostatním ubytovaným.

2.1.6.7 Manuální vytvoření rezervace klienta

Identifikátor požadavku	F-1-6-7
Název požadavku	Manuální vytvoření rezervace klienta
Role	Editace – Správce ubytování, Pracovník koleje
Popis požadavku	Systém umožní manuální vytvoření rezervace klienta, a to i vytvoření hromadné rezervace pro skupinu klientů/hostů. Správce ubytování k rezervaci více osob uvede: • Identifikaci objednatele • Počet osob ve skupině • Fakturační údaje

Přirazení klienta ke konkrétnímu lůžku může provést manuálně Správce ubytování i Pracovník koleje. Po přidělení lůžka obdrží všichni klienti z dané buňky/pokoje emailovou notifikaci o změně spolubydlícího

2.1.6.8 Nastavení harmonogramu nástupů klientů na kolej

Identifikátor požadavku	F-1-6-8
Název požadavku	Nastavení harmonogramu nástupů klientů na kolej
Role	Editace – Správce ubytování, Pracovník koleje Zobrazení – Bez omezení
Popis požadavku	Systém musí umožnit nastavit harmonogram nástupu klientů na kolej. Klienti se přihlásí na konkrétní termín, ve kterém bude vyhrazena kapacita pracovníka koleje pro ubytování klienta. Každá kolej si nastaví následující údaje: • Datum zahájení nástupů na kolej • Datum ukončení nástupů na kolej • Časový rámeček pro každý den Při nástupu klienta na kolej může pracovník koleje editovat přiřazení klienta k pokoji a lůžku. Přiřazení klienta na nové lůžko způsobí rozeslání e-mailové notifikace o změně spolubydlícího ostatním klientům na pokoji / buňce.

2.1.6.9 Rezervace termínu nástupu na kolej

Identifikátor požadavku	F-1-6-9
Název požadavku	Rezervace termínu nástupu na kolej
Role	Editace – Klient Zobrazení – Pracovník koleje
Popis požadavku	Systém musí umožnit přihlášení klientů na termín nástupu na kolej. Klient si zarezuje datum a čas nástupu na kolej.

2.1.6.10 Žádost o zrušení ubytování a rezervace

Identifikátor požadavku	F-1-6-10
Název požadavku	Zrušení žádosti o ubytování/zrušení rezervace klientem
Role	Editace – Klient Zobrazení – Správce ubytování
Popis požadavku	Systém musí umožnit klientovi podat žádost o zrušení ubytování, a zrušení rezervace. V případě zrušení rezervace systém vykoná refundaci rezervačního poplatku (sníženou o manipulační poplatek).

2.1.6.11 Zrušení žádosti o ubytování/zrušení rezervace

Identifikátor požadavku	F-1-6-11
Název požadavku	Zrušení žádosti o ubytování/zrušení rezervace/zrušení ubytování

Role	Editace – Systém, Správce ubytování Zobrazení – bez omezení
Popis požadavku	U každého klienta bude možné zadat datum a čas, do kdy musí klient uhradit dlouhodobou zálohu a nastoupit na kolej, jinak je rezervace zrušena. Systém bude podporovat automatické zrušení propadnuté rezervace. Systém musí umožnit zrušení žádosti o ubytování/rezervace/ubytování ze strany Správce ubytování.

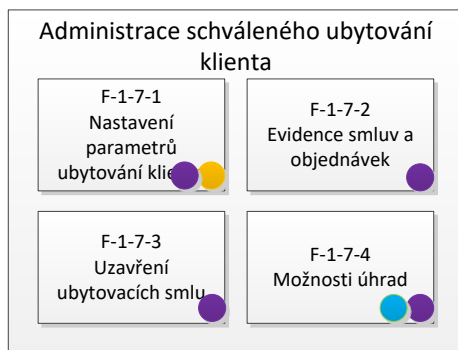
2.1.6.12 Osobní nastavení klienta

Identifikátor požadavku	F-1-6-12
Název požadavku	Nastavení klienta
Role	Editace – Klient
Popis požadavku	Systém bude podporovat procesy související s administrací stávajících ubytování, jako je: • nastavení e-mailových notifikací (změna spolubydlicího, čekající platba, změna ceníku atd.) • viditelnost pro ostatní klienty (povolení zobrazení jména a e-mailu v notifikacích o změně spolubydlicího a při rezervaci lůžka) • možnost povolení druhého pohlaví na pokoje a buňce ○ osoby stejného pohlaví na pokoji (základní nastavení, ostatní možnosti vyžadují změnu preference klientem) ○ osoby stejného pohlaví na buňce ○ bez preference • nahlášení závady Systém klientovi umožní zobrazit vyúčtování služeb, historii rezervací a ubytování.

2.1.7 Administrace schváleného ubytování klienta

Skupina požadavků „Administrace schváleného ubytování klienta“ zahrnuje:

- F-1-7-1 Nastavení parametrů ubytování klienta
- F-1-7-2 Evidence smluv a objednávek
- F-1-7-3 Uzavření ubytovacích smluv
- F-1-7-4 Možnosti úhrad



Obrázek 8 Skupina požadavků "Administrace schváleného ubytování klienta"

2.1.7.1 Nastavení parametrů ubytování klienta

Identifikátor požadavku	F-1-7-1
Název požadavku	Nastavení parametrů ubytování klienta
Role	Editace – Správce ubytování, Pracovník koleje Zobrazení – bez omezení
Popis požadavku	Systém bude podporovat procesy související s administrací stávajících ubytování, jako je: - odhlášení klienta včetně vyúčtování služeb, - přestěhování klienta včetně režimu výměny lůžek dvou studentů, - editace parametrizace pokoje (nastavení služeb, výpůjček, změna parametrů pokoje, korekce ceny). - Ke každému ubytování (přiřazení klienta na lůžko) systém zobrazí související informace, jako je např. přehled služeb, výpůjček, vyúčtování služeb, seznam dokumentů a historii operací. Přiřazení klienta na nové lůžko způsobí rozeslání e-mailové notifikace o změně spolubydlícího ostatním klientům na pokoji / buňce.

2.1.7.2 Evidence smluv a objednávek

Identifikátor požadavku	F-1-7-2
Název požadavku	Evidence smluv a objednávek
Role	Editace – Správce ubytování, Zobrazení – bez omezení
Popis požadavku	Systém bude podporovat proces přípravy a evidence ubytovacích smluv. Oprávněný pracovník bude mít možnost prostřednictvím systému připravit návrh ubytovací smlouvy dle zvolené šablony, provést editaci dokumentu a odeslat jej klientovi. Systém musí pracovníkovi nabídnout vždy správný typ smlouvy dle kategorie (včetně správné jazykové verze) Systém musí umožnit hromadné generování ubytovacích smluv, hromadný tisk po jednotlivých lokalitách, e-mailové rozesílání a možnost stažení vygenerované ubytovací smlouvy prostřednictvím webového rozhraní klienta.

Systém musí umožnit generování objednávek za ubytovací služby a následných faktur. Systém bude podporovat hromadný tisk po jednotlivých lokalitách, e-mailové rozesílání a možnost stažení vygenerované objednávky a faktury prostřednictvím webového rozhraní klienta.

2.1.7.3 Uzavření ubytovacích smluv

Identifikátor požadavku	F-1-7-3
Název požadavku	Uzavření ubytovacích smluv
Role	Editace – Správce ubytování, Zobrazení – bez omezení
Popis požadavku	Systém musí umožnit elektronické uzavření ubytovací smlouvy a to pouze uživatelům připojených přes CAS, z důvodu validity osobních dat. Zaškrtnutím souhlasu s podmínkami ubytovací smlouvy a všeobecných podmínek. Systém musí umožnit provést individuální a hromadné elektronické uzavření smluv příslušnému pracovníku KaM. Systém musí umožnit zaevidování informace o uzavření ubytovací smlouvy podepsané mimo systém v listinné podobě a možnost vložení elektronické kopie.

2.1.7.4 Možnosti úhrad

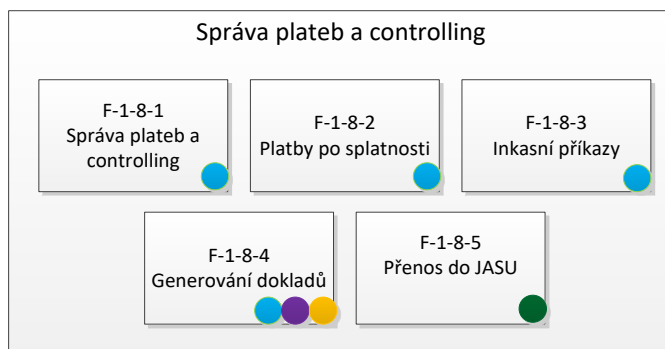
Identifikátor požadavku	F-1-7-4
Název požadavku	Možnosti úhrad
Role	Editace – Správce plateb, Správce ubytování
Popis požadavku	Systém musí podporovat následující možnosti uhrazení ubytovacích služeb: • Hotově na pokladně, • Platební kartou prostřednictvím terminálu, • Přímá platba z bankovního účtu, • Inkasní příkaz, • Platební kartou prostřednictvím platební brány, Dosud nezpracované inkaso (nebyl vytvořen příkaz do banky) bude možné uhradit hotově, Položku k fakturaci (nebyla dosud vystavena) bude možné uhradit hotově

2.1.8 Správa plateb a controlling

Skupina požadavků „Správa plateb a controlling“ zahrnuje:

- F-1-8-1 Správa plateb a controlling
- F-1-8-2 Platby po splatnosti

- F-1-8-3 Inkasní příkazy
- F-1-8-4 Generování dokladů
- F-1-8-5 Přenos do JASU



Obrázek 9 Skupina požadavků „Správa plateb a controlling“

2.1.8.1 Správa plateb a controlling

Identifikátor požadavku	F-1-8-1
Název požadavku	Správa plateb a controlling
Role	Editace – Správce plateb, Zobrazení – Správce ubytování
Popis požadavku	Systém musí uživateli poskytnout funkcionalitu pro správu úhrad plateb za ubytovací služby. Systém musí být uživatelsky komfortní v oblasti vyhledávání a třídění plateb např. spárované, nespárované, klient, název firmy, variabilní symbol, období atd. • načtení elektronického výpisu z bankovního účtu prostřednictvím rozhraní, • automatické párování vystavených dokladů za ubytovací služby u načtených plateb z bankovního výpisu, • automatické párování u plateb realizovaných přes platební bránu, • párování vystavených dokladů za ubytovací služby při platbě v hotovosti, • u nespárovaných plateb umožnit jejich manuální párování s vystavenými doklady, Systém musí umožnit zrušit automaticky, nebo manuálně spárovaný doklad za ubytovací služby s došlou platbou a provést případnou opravu spárování.

2.1.8.2 Platby po splatnosti

Identifikátor požadavku	F-1-8-2
Název požadavku	Platby po splatnosti

Role	Editace – Správce plateb, Zobrazení – Správce ubytování
Popis požadavku	Systém musí automaticky generovat přehled plateb po splatnosti, včetně doby po splatnosti, nad tímto přehledem musí být uživateli umožněno vykonávat hromadné nebo individuální operace: • zaslání upomínky za nezaplacené služby na e-mail a SMS, • převedení pohledávky po splatnosti do aktuální zálohové platby za poskytnuté ubytovací služby,

2.1.8.3 Inkasní příkazy

Identifikátor požadavku	F-1-8-3
Název požadavku	Inkasní příkazy
Role	Editace – Správce plateb, Zobrazení – Správce ubytování
Popis požadavku	Systém musí umožnit uživatelsky komfortní generování a rozesílání inkasních příkazů za ubytovací služby. Systém musí umožnit zobrazit data příkazu před odesláním.

2.1.8.4 Generování dokladů

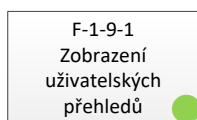
Identifikátor požadavku	F-1-8-4
Název požadavku	Generování dokladů
Role	Editace – Správce plateb, Správce ubytování, Pracovník koleje
Popis požadavku	Systém musí umožnit generovat následující doklady ve formátu ISDOC: • Faktura • Vnitrofaktura • Doklady o použití • Faktura placené v hotovosti • Doklady na přijatou platbu • Dobropis • Zjednodušený daňový doklad (daňové doklady v předpisu) • Příjmový pokladní doklad • Výdajový pokladní doklad • Vratka Číslování dokladů Systém musí automaticky číslovat doklady nepřerušenou číselnou řadou. Každý typ dokladu může mít samostatnou číselnou řadu, zároveň číselná řada může být sdílena různými typy dokladů. Operace s doklady • Systém neumožní smazat vystavený doklad,

- Doklad může být stornován vystavením dobropisu k účetním dokladům, vystavením vratky k zjednodušenému daňovému dokladu,
- Systém musí umožnit generovat náhled na doklad před dokončením jeho vystavení

2.1.8.5 Přenos do ekonomického informačního systému

Identifikátor požadavku	F-1-8-5
Název požadavku	Správa plateb a controlling – přenos do JASU
Role	Editace – Supervizor
Popis požadavku	Účetní doklady musí být možné přenést do ekonomického informačního systému JASU UK, nebo do jiného v případě připojení jiné součásti UK využívající jiný ekonomický informační systém.

2.1.9 Zobrazení uživatelských přehledů



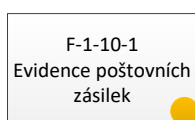
Obrázek 10 Požadavek "Zobrazení uživatelských přehledů"

Identifikátor požadavku	F-1-9-1
Název požadavku	Zobrazení uživatelských pohledů
Role	Zobrazení – Klient
Popis požadavku	Systém klientovi umožní zobrazení všech relevantních údajů, dokumentů a přehledů souvisejících historií jeho ubytování. Uživatel bude mít k dispozici náhled alespoň na: • osobní údaje, s možností editace kontaktních údajů a bankovního čísla, • splatné i nesplatné pohledávky, • historii plateb, • historii ubytování, • přehled žádostí o ubytování a rezervací včetně informace o stavu vyřízení, • přehled všech vložených dokumentů a ubytovacích smluv, • přehled neuhrazených závazků. V každém případě, kdy je toto možné, je za informací zobrazenou v rámci uživatelského pohledu doplněn odkaz, který přesměruje uživatele na příslušný detail záznamu.

Systém musí umožnit adresaci uživatelských pohledů tak, aby bylo možné odkaz na uživatelský pohled odesílat, např. prostřednictvím zpráv nebo úkolů.

Systém musí uživateli v rámci přehledů zobrazit pouze ty informace, pro které má daný uživatel oprávnění, alespoň pro čtení.

2.1.10 Evidence poštovních zásilek



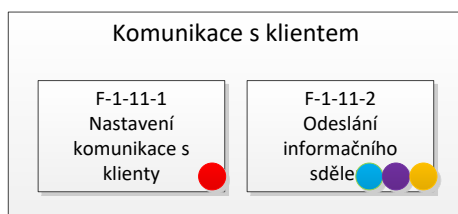
Obrázek 11 Požadavek "Evidence poštovních zásilek"

Identifikátor požadavku	F-1-10-1
Název požadavku	Evidence poštovních zásilek
Role	Editace – Pracovník koleje Zobrazení – Klient
Popis požadavku	Systém musí uživateli nabídnout funkcionalitu pro evidenci doručených poštovních zásilek pro ubytované klienty. Evidovány budou minimálně informace o adresátovi, datu doručení, kdy a komu byla předána. Systém musí umožnit nastavení notifikace o doručené zásilce prostřednictvím SMS a na zvolený e-mail. Uživatel musí mít rovněž přístupný přehled doručených zásilek po přihlášení do systému. Systém musí umožnit nastavení vlastní definice stavů došlé pošty (došla/vyzvednutá).

2.1.11 Komunikace s klienty

Skupina požadavků „Komunikace s klienty“ zahrnuje:

- F-1-11-1 Nastavení komunikace s klientem
- F-1-11-2 Odeslání informačního sdělení



Obrázek 12 Skupina požadavků "Komunikace s klientem"

2.1.11.1 Nastavení komunikace s klienty

Identifikátor požadavku	F-1-11-1
Název požadavku	Nastavení komunikace s klienty
Role	Editace – Administrátor systému
Popis požadavku	Systém musí umožnit hromadnou komunikaci s ubytovanými klienty. Součástí systému musí být jednoduchý redakční systém se základními vlastnostmi formátování textu pro účely vytváření krátkých informačních sdělení. Vytvořené informační sdělení bude možné uložit jako šablonu.

2.1.11.2 Odeslání informačního sdělení

Identifikátor požadavku	F-1-11-2
Název požadavku	Odeslání informačního sdělení
Role	Editace – Správce ubytování, Správce plateb, Pracovník koleje
Popis požadavku	Informační sdělení bude moci být zasláno individuálně nebo hromadně. Zaslání informačního sdělení bude možné prostřednictvím: • SMS • e-mailová adresa Při zasílání prostřednictvím e-mailové adresy bude možné zadat za účelem stažení přílohy odkaz do klientské části webu Systém musí umožnit stanovit datum a čas zahájení rozesílání informačních sdělení. Systém musí umožnit rozesílání e-mailů po dávkách. Systém umožňuje filtrovat klienty na základě různých parametrů (patro, skupina pokojů např. na jedné straně budovy, stupačce atd.)

2.1.12 Helpdesk



Obrázek 13 Požadavek "Helpdesk"

Identifikátor požadavku	F-1-12-1
Název požadavku	Helpdesk
Role	Operátor Helpdesku

Popis požadavku

Systém bude obsahovat funkcionalitu pro sběr požadavků od klientů i od administrativních pracovníků a jejich delegaci oprávněnou osobou na řešitele/skupinu řešitelů. Systém umožní kategorizaci a prioritizaci přijatých požadavků. Systém musí umožnit vlastní definici kategorií, priorit a stavu řešení požadavků.

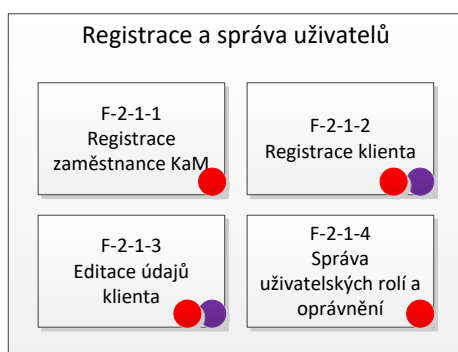
Systém umožní oprávněné osobě zobrazení přehledů přijatých požadavků, sledování řešení jednotlivých požadavků, zobrazení přehledů požadavků dle kategorie, priority, dle stavu a dle délky řešení.

2.2 Podpůrné funkcionality

2.2.1 Registrace a správa uživatelů

Skupina požadavků „Registrace a správa uživatelů“ zahrnuje:

- F-2-1-1 Registrace zaměstnance KaM
- F-2-1-2 Registrace klienta
- F-2-1-3 Editace údajů klienta
- F-2-1-4 Správa uživatelských rolí a oprávnění



Obrázek 14 Skupina požadavků "Registrace a správa uživatelů"

2.2.1.1 Registrace zaměstnance KaM

Identifikátor požadavku	F-2-1-1
Název požadavku	Registrace zaměstnance KaM
Role	Editace – Administrátor systému
Popis požadavku	V rámci registrace uživatele musí být vyplněny alespoň následující informace o uživateli: • Titul, • Jméno, • Příjmení, • Kontaktní údaje,

- Pozice,
- E-mail.

Po zaregistrování nového uživatele je tento umístěn v registru uživatelů. Po dokončení registrace uživatele smí být uživatel obsazen do jedné či více uživatelských rolí.

2.2.1.2 Registrace klienta

Identifikátor požadavku	F-2-1-2
Název požadavku	Registrace klienta
Role	Editace – Administrátor systému, Správce ubytování Zobrazení – Klient
Popis požadavku	Systém musí umožnit registraci klienta prostřednictvím více možností, požadovány budou minimálně následující možnosti registrace a přihlášení klientů do systému. • přihlášení přes CAS (pomocí přístupových údajů do CAS), • přihlášení prostřednictvím identifikačního čísla přihlášky ke studiu, • přihlášení prostřednictvím e-mailové adresy a hesla (zejména pro hosty ubytované v rámci doplňkové činnosti). V rámci registrace nového klienta musí být provedena kontrola duplicity minimálně v následujícím rozsahu: • u osob disponujících osobním číslem UK také kontrola tohoto čísla. • u osob bez uvedeného čísla bude kontrolována vložená e-mailová adresa. V případě zjištění duplicity nebude povoleno dokončit novou registraci, uživatel bude odkázán na podporu KaM. V případě přihlašování přes CAS systém automaticky přenesení dostupné údaje z této služby a to alespoň: • kontaktní údaje • osobní číslo UK • status studenta (uchazeč o studium, prezenční student, absolvent atd.) V případě klientů přihlášených pomocí čísla přihlášky ke studiu systém automaticky sloučí tento účet s jejich účtem v CAS po zápisu ke studiu.

2.2.1.3 Editace údajů klienta

Identifikátor požadavku	F-2-1-3
Název požadavku	Editace údajů klienta
Role	Editace – Administrátor systému, Správce ubytování Zobrazení – Klient
Popis požadavku	Administrátor systému a Správce ubytování musí mít možnost ke klientovi: • přiložit interní a externí poznámky (externí budou zobrazeny klientovi) a • nastavit notifikace na významné události (počátek, konec ubytování).

Klient musí mít možnost editovat své kontaktní údaje a bankovního spojení.

2.2.1.4 Správa uživatelských rolí a oprávnění

Identifikátor požadavku	F-2-1-4
Název požadavku	Správa uživatelských rolí a oprávnění
Role	Editace – Administrátor systému
Popis požadavku	Každý z uživatelů systému musí v rámci systému vystupovat prostřednictvím rolí, ze kterých pro uživatele plynou přístupová oprávnění k funkcionalitám systému a datům (strukturovaným i nestrukturovaným). Systém tedy vyhodnotí uživatele jako oprávněného provést určitou operaci, pokud: - jeho role smí provést danou operaci a zároveň - uživatel smí manipulovat s daty zasazenými operací v požadovaném rozsahu. Systém musí oprávněnému uživateli umožnit vytvářet, editovat, rušit uživatelské role. Na úrovni rolí musí být umožněno nastavení oprávnění minimálně na následujících úrovních: - jednotlivé bloky funkcionalit, - omezení na úrovni klíčových úkonů v rámci bloků funkcionalit, - omezení na úrovni lokality ubytování. - omezení na úrovni součástí UK Obecně musí být možné oprávnění v systému rozdělit mezi následující role: Superadministrátor - Role oprávněná pro správu součástí UK (zakládání, editace, atd.) a parametrizaci společných částí systému. Administrátor systému - Role určená pro správu systému (např. parametrizace nastavení procesu ubytování, parametrizace číselníků) a správu uživatelských rolí a oprávnění v rámci organizační součástí UK. Supervizor - Role s oprávněním na nahlížení na veškerá data evidovaná v systému a na přenos informací do ekonomických informačních systémů. Správce ubytování - Role pro administraci žádostí o ubytování a nastavení rezervací klientů. Správce plateb - Role určená pro administraci úhrad plateb za ubytovací služby. Člen koleijní rady

- Role s oprávněním k manuální editaci umístění klienta na lůžko a vydání souhlasu ke konečnému přiřazení klienta/klientů k lůžku v rámci režimu rezervace na kapacitu (viz požadavek na funkcionalitu 1-6-3 Vyhodnocení rezervací na kapacitu).
- Role bude vždy nastavena na dobu určitou a s oprávněním na provádění úkonů pouze v rámci konkrétní lokality (kolej).
- **Pracovník koleje**
 - Role určená pro editaci ubytování klienta na koleji.
- **Klient**
 - Role, v rámci které vystupuje klient KaM v rámci systému.

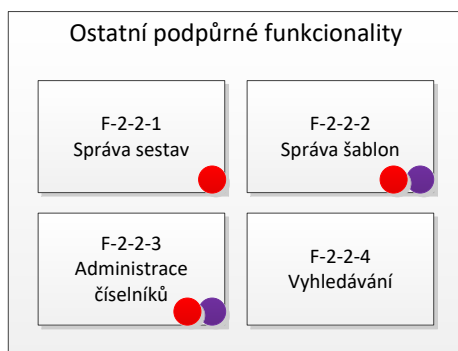
Přehled výše je pouze orientační, různé úrovně oprávnění musí být možné kombinovat.

Správa uživatelských oprávnění musí být uživatelsky komfortní a graficky přehledná.

2.2.2 Ostatní podpůrné funkcionality

Skupina požadavků „Ostatní podpůrné funkcionality“ zahrnuje:

- F-2-2-1 Správa sestav
- F-2-2-2 Správa šablon
- F-2-2-3 Administrace číselníků
- F-2-2-4 Vyhledávání



Obrázek 15 Skupina požadavků "Ostatní podpůrné funkcionality"

2.2.2.1 Správa sestav

Identifikátor požadavku	F-2-2-1
Název požadavku	Správa sestav
Role	Editace – Administrátor systému, Zobrazení – Supervizor, Správce ubytování, Správce plateb

Popis požadavku	Systém umožní oprávněnému uživateli předdefinování sestav volbou zobrazovaných dat v rámci statistické sestavy. Systém musí umožnit uživateli uložení sestavy i nabízet přednastavené defaultní sestavy. Oprávněný uživatel vyspecifikuje informace, které mají být v rámci zobrazené statistické sestavy zahrnuty a zvolí statistickou sestavu, kterou si přeje zobrazit. Systém následně zobrazí příslušnou statistickou sestavu. Systém uživateli musí nabízet možnost exportu sestav do formátu XLS a tisk vygenerované sestavy.
------------------------	---

2.2.2.2 Správa šablon

Identifikátor požadavku	F-2-2-2
Název požadavku	Správa šablon
Role	Editace – Administrátor systému, Zobrazení – Supervizor, Správce ubytování, Správce plateb
Popis požadavku	Systém bude obsahovat funkcionalitu pro vystavení základních typů účetních dokladů. Systém musí umožnit uživatelskou konfiguraci těchto dokladů včetně uložení připravené šablony.

2.2.2.3 Administrace číselníků

Identifikátor požadavku	F-2-2-3
Název požadavku	Administrace číselníků
Role	Editace – Administrátor systému Zobrazení – Supervizor, Správce ubytování, Správce plateb
Popis požadavku	Systém musí uživateli umožnit editaci, přidání a smazání položek číselníků používaných při procesu ubytování klientů, a to minimálně následujících: • Číselník skupin osob • Číselník kategorií zvýhodnění studentů (viz. kap. F-1-6-2) • Číselník lokalit • Číselník typů pokojů • Číselník služeb a operací s pokojem • Číselník výpůjček • Číselník cen (ceníky) • Číselník stavů poštovních zásilek • Číselník období

2.2.2.4 Vyhledávání

Identifikátor požadavku	F-2-2-4
Název požadavku	Vyhledávání

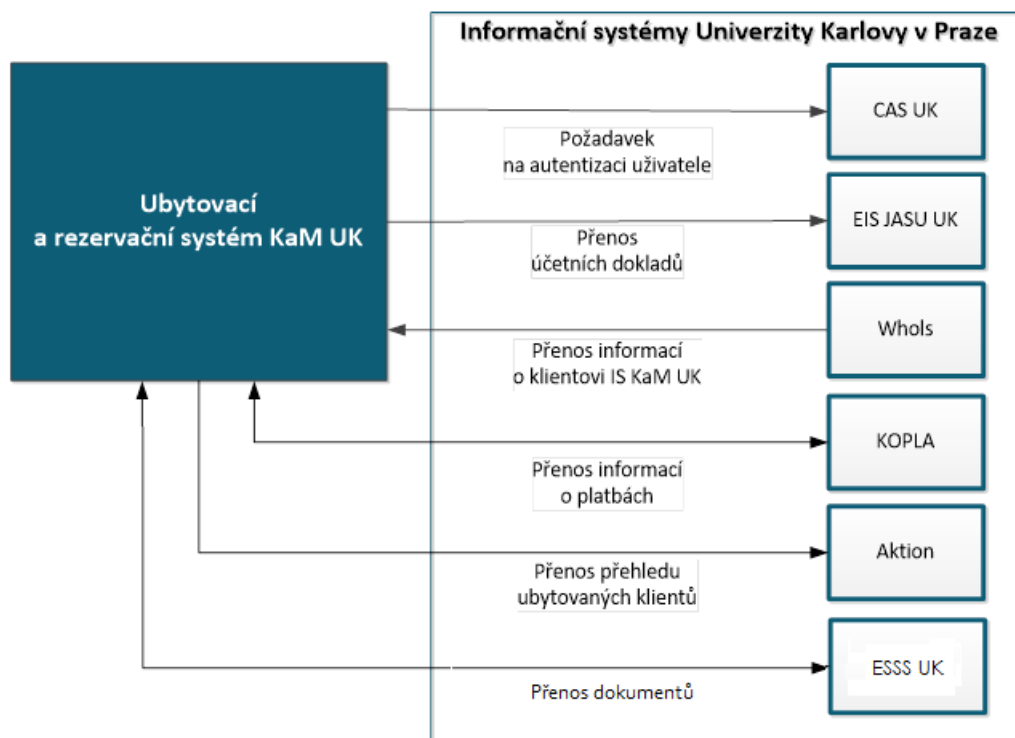
Role	-
Popis požadavku	Systém musí uživateli umožnit rychlé fulltextové vyhledávání z řádku dostupného na všech hlavních formulářích (obrazovkách) systému. Vyhledávání musí fungovat nad všemi uživatelsky významnými daty (včetně názvů formulářů pro rychlý přechod). Zobrazení výsledku vyhledávání bude kategoricky tříděno. Zobrazení výsledku uživateli bude omezeno v závislosti na nastavení oprávnění přístupu k informacím příslušného uživatele.

3 Požadavky na rozhraní ubytovacího a rezervačního systému

V následujícím přehledu jsou navrženy vazby, které budou řešeny formou rozhraní, a to mezi ubytovacím a rezervačním systémem a:

- ostatními informačními systémy UK,
- okolními informačními systémy,
- SMS bránami,
- čtečkami čipových karet,
- čtečkami strojově čitelných kódů.

3.1 Popis vazby mezi systémem KaM UK a informačními systémy UK



Obrázek 16 Vazba mezi systémem KaM UK a IS UK

3.1.1 Centrální personální systém Whols

Z Centrálního personálního systému Whols budou do ubytovacího a rezervačního systému KaM UK přenášena data o studentech a uchazečích o studium, a to v alespoň v následujícím rozsahu:

- základní osobní údaje (jméno, příjmení, tituly),
- identifikační údaje (číslo osoby v rámci UK),

- kontaktní údaje (trvalé bydliště, přechodné bydliště, e-mailová adresa, číslo telefonu atd.),
- informace o studiu (fakulta, typ studijního programu, studijní program a obor, forma studia, ročník, studijní stav),
- informace o přijetí ke studiu (výsledek přijímacího řízení),
- bankovní spojení (čísla bankovních účtů).

Ubytovací a rezervační systém KaM UK bude mít zajištěn přístup do systému Whols formou view do databáze Oracle. Definice konkrétních view bude poskytnuta v rámci implementačních prací dle potřeb Objednatele. Systém KaM UK neumožní přepis již zaevidovaných údajů (zejména přepis čísla bankovního účtu a e-mailových adres původními údaji evidovanými v Whols).

3.1.2 Centrální autentizační služba

Pro autentizaci uživatelů ubytovacího a rezervačního systému KaM UK musí systém umožnit využití Centrální autentizační služby, která obsahuje databázi identit uživatelů UK a jejich autorizační informace. Autentizace osob bude zajištěna prostřednictvím použití kombinace jména a hesla nebo prostřednictvím čísla osoby a hesla.

3.1.3 Kolejní přístupový systém Aktion

Pro řízení přístupů klientů na koleje je využíván přístupový systém Aktion, který musí mít přístup do databáze ubytovacího a rezervačního systému KaM UK. Aktion je používán pouze ve vybraných kolejích (nyní 8 lokalit). Aktion z databáze ubytovacího a rezervačního systému KaM UK získává údaje o ubytovaných klientech v rozsahu:

- jméno a příjmení klienta,
- číslo osoby v rámci UK,
- číslo karty klienta,
- příslušnost ke koleji.

Aktion získává data prostřednictvím view do databáze systému KaM UK, a to v předpokládaném intervalu 3x denně.

3.1.4 Ekonomický informační systém

Systém bude prostřednictvím xml rozhraní do EIS JASU UK přenášet vystavené elektronické doklady. Předpokládaný interval přenosu dat je jednou měsíčně. Struktura datového souboru pro přenos do EIS JASU je součástí přílohy č. 1 tohoto dokumentu. Rozsah přenášených dat bude poskytnut v rámci implementačních prací dle potřeb Objednatele. Rozsah importovaných dat může být odlišný pro jednotlivé součásti UK.

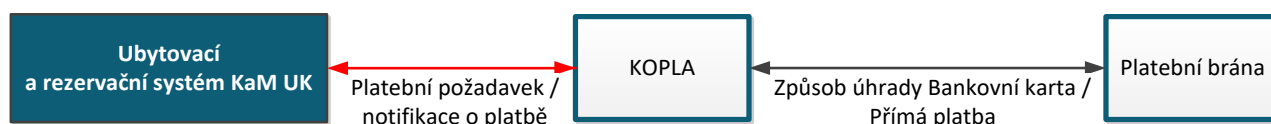
V rámci rozvoje systému musí být systém připraven pro import dat do jiného ekonomického systému v případě zapojení jiné součásti UK využívající jiný účetní systém.

3.1.5 Koncentrátor plateb

Pro platby kolejného, rezervačního poplatku atd. musí být systém napojen na platební bránu podporující přímé platby a platby platebními kartami.

Napojení na platební bránu bude realizováno prostřednictvím rozhraní na aplikaci „Koncentrátor plateb“, která bude napojena na platební bránu typu „gopay, payu“ atd.

Koncentrátor plateb bankovní kartou je aplikační SW, který slouží jako prostředník mezi poskytovatelem služby v prostředí Internetu (typicky e-obchod, zde rezervační a ubytovací systém UK) a platební branou nebo interním platebním systémem/transakčně-zúčtovacím systémem. Viz následující schéma:



Poskytovatel služby vytvoří objednávku, kterou požaduje zaplatit uživatelem služby. Požadovaná platba je bankovní kartou. Poskytovatel služby sestaví požadavek ve formátu XML a elektronicky ho podepíše certifikátem vydávaným CA (formát XML-DSig). S tímto požadavkem směřuje uživatele na koncentrátor plateb bankovní kartou, který provede přesměrování požadavku na platební bránu. Na platební bráně banky dojde k realizaci transakce kartou a potvrzení je doručeno koncentrátoru plateb, který zajistí propagaci do ubytovacího a rezervačního systému pro párování plateb.

Vstupním bodem pro zpracování požadavku od klienta je servlet GateWayServlet. Servlet zpracovává https požadavky zaslané buď metodou GET nebo POST, zaslaná data musí být kódována v UTF-8.

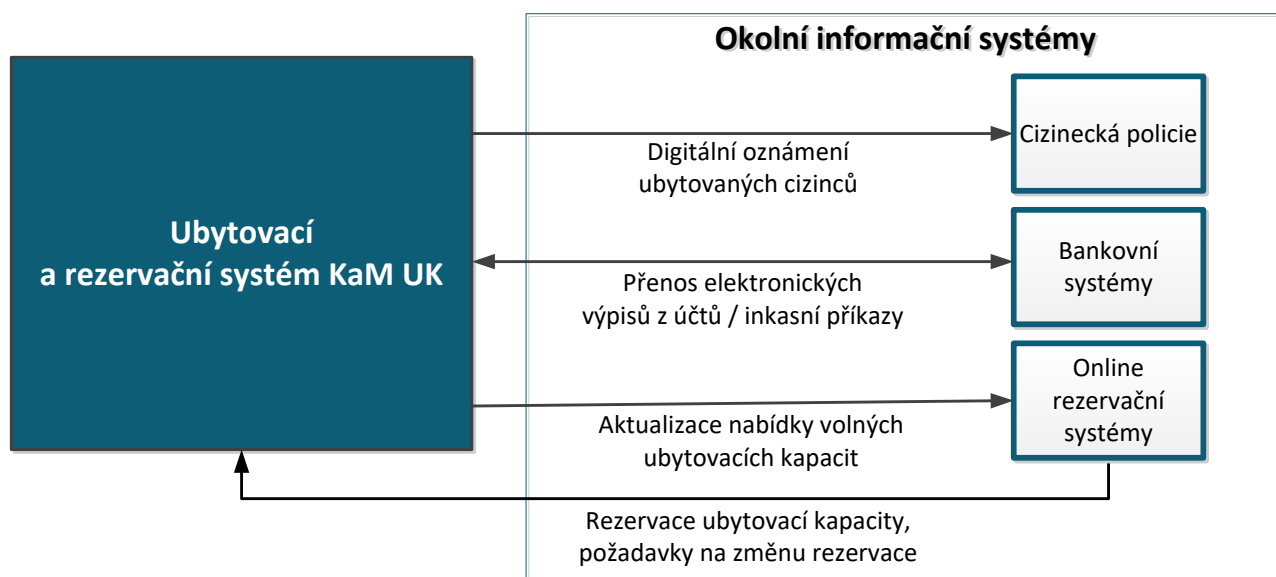
Součástí dodávky je vytvoření rozhraní na systém KOPLA, nikoliv vytvoření rozhraní na platební bránu. Specifikace rozhraní na systém KOPLA bude předána vítěznému uchazeči. Rozsah přenášených dat a náročnost rozhraní lze odvodit od implementačních dokumentů platebních bran volně přístupných od různých dodavatelů.

3.1.6 Elektronická spisová služba ESSS UK

Dokumenty generované systémem, zejména smlouvy o ubytování, musí být evidovány v elektronické spisové službě ESSS UK. Naopak dokumenty evidované podatelnu KaM, které souvisejí s ubytováním, budou z ESSS UK přebírány do systému. Pro propojení systému s ESSS UK bude využito služeb odpovídajících Příloze 1 Národnímu standardu pro elektronické systémy spisové

služby – viz <https://www.mvcr.cz/clanek/narodni-standard-pro-elektronicke-systemy-spisove-sluzby.aspx>.

3.2 Popis vazby mezi systémem KaM UK a okolními informačními systémy



Obrázek 17 Vazba mezi systémem KaM UK a okolními IS

3.2.1 Cizinecká policie

Systém bude obsahovat rozhraní pro export dat pro účely digitálního oznamování ubytovaných cizinců ubytovatelem poskytovaných cizinecké policii podle zákona: 326/1999 Sb. Data musí být ze systému exportována v souladu s požadavky Policie ČR pomocí aplikace UbyPORT.

3.2.2 Bankovní systémy

Systém bude dále obsahovat rozhraní na bankovní systémy pro účely importu elektronických výpisů z účtů UK ve všech běžných formátech.

3.2.3 Online rezervační systémy

Systém bude podporovat možnost napojení na Booking .com a případně na další běžné online rezervační systémy. Prostřednictvím XML rozhraní bude směrem ze systému KaM UK odesílána informace o volných ubytovacích kapacitách a do systému KaM UK importovány informace o potvrzených rezervacích/změnách rezervací.

Pokud poskytovatel online rezervačního systému poskytuje certifikaci rozhraní na jeho systém, bude požadováno, aby dodaný ubytovací a rezervační systém KaM měl tuto certifikaci.

3.3 Popis vazby mezi systémem KaM UK a SMS bránami

Systém musí umožnit komunikovat automaticky prostřednictvím SMS s ubytovanými klienty přímo z aplikace napojené prostřednictvím API do GSM sítě.

Systém musí umožnit zasílání jednotlivých a hromadných SMS zpráv z různých přehledů o ubytovaných klientech.

Systém musí umožnit zpoplatnění vybraných odeslaných notifikačních SMS zpráv do vyúčtování služeb za ubytování.

Systém musí dále umožnit minimálně následující funkcionality:

- Potvrzení o doručení SMS,
- zobrazení přehledu odeslaných zpráv.

V současnosti je jako SMS brána využívána služba [direct sms.sluzba.cz](http://directsmsapi.sluzba.cz), její popis je v příloze č. 2 tohoto dokumentu. Během doby implementace systému může dojít ke změně poskytovatele této služby, nicméně způsob volání příslušných webových služeb zůstane zachován, změní se jen URL pro volání těchto služeb. Rozhraní na SMS bránu musí tedy vycházet ze stávajících parametrů pro odesílání textových zpráv a principu výběru doručenek. V konfiguraci ubytovacího systému musí být tři parametry pro URL:

- odesílání SMS zpráv - http://directsmsapi.sluzba.cz/apilite_pridelenykod/receiver.asp¹
- příjem (stahování) zpráv (příchozí SMS, doručenky) - http://directsmsapi.sluzba.cz/apilite_pridelenykod/sender.asp
- potvrzování příjmu zpráv - http://directsmsapi.sluzba.cz/apilite_pridelenykod/confirm.asp

Služba pro odeslání SMS provede okamžité odeslání SMS a vrátí odpověď ve formátu XML, kde je k dispozici STATUS s kódem výsledku volání služby - nejedná se o stav doručení SMS adresátovi.

Doručenky se stahují pomocí služby http://directsmsapi.sluzba.cz/apilite_pridelenykod/sender.asp.

Každá přijatá zpráva pomocí [sender.asp](http://directsmsapi.sluzba.cz/apilite_pridelenykod/sender.asp) se následně musí potvrzovat prostřednictvím služby [confirm.asp](http://directsmsapi.sluzba.cz/apilite_pridelenykod/confirm.asp). Více informací uvedeno v příloze č. 2 tohoto dokumentu.

3.4 Popis vazby mezi systémem KaM UK a čtečkami čipových karet

Systém musí umožnit načtení dat z čipových karet (jako je průkazka studenta UK)

¹ Poskytovatel služeb, respektive URL může být v době implementace změněno. Popřípadě může dojít ke změně až po uvedení systému do provozu, proto musí být nastavení příslušných URL součástí konfigurace systému.

3.5 Popis vazby mezi systémem KaM UK a čtečkami strojově čitelných kódů

Systém musí umožnit načtení dat prostřednictvím čtečky strojově čitelných kódů z osobních dokladů a souvisejících dokumentů, které jsou opatřeny strojově čitelnými informacemi usnadňujícími automatizované zpracování pomocí OCR. Takové údaje mají podobu textových řádků u spodního kraje dokladu. Obsah těchto řádek je definován v ISO 7501.

4 Požadavky na vlastnosti

4.1 Požadavky na provoz

Identifikátor požadavku	V-1-1
Název požadavku	Parametry provozní infrastruktury
Popis požadavku	Provoz a správu serverů (fyzických a virtuálních), operačních systémů serverů a virtualizačních platforem a diskových polí, databázových serverů a databází bude zajišťovat Objednatel. Objednatel může pro provoz systému nabídnout výhradně virtuální servery ve variantách: • MS Windows 2019 Standard a MS Windows 2016 Standard • CentOS nebo Oracle Linux ve verzích 7 nebo 8 (64-bit) + Oracle Database Standard Edition 2 verze 19c Virtuální servery na platformě MS Windows jsou provozovány na infrastruktuře VMWare vSphere 6.7. Virtuální servery na platformě Linux jsou provozovány na platformě Linux KVM. Pro každý virtuální server je k dispozici 2 až 4 vCPU a 2 až 16 GB RAM. V případě použití MS Windows server je k dispozici max. 8 virtuálních serverů s celkovou kapacitou prostředků v součtu 16 vCPU, 40 GB RAM a s diskovou kapacitou 1 TB. V případě použití Linuxu je k dispozici max. 8 virtuálních serverů s celkovou kapacitou prostředků v součtu 16 vCPU, 64 GB RAM a s diskovou kapacitou 1TB. Databázové platformy Objednatele: • Oracle Database Standard Edition , nebo • MS SQL Server. V případě využití databázové platformy Oracle Database bude dodavateli dostupné jen databázové připojení, a nikoliv přímý přístup na databázový server. V případě použití MS SQL Server musí být součástí dodávky licence na příslušnou edici MS SQL server a příslušný počet jader CPU. Pokud Dodavatel nebude schopen poskytnout řešení, které by Objednatel mohl provozovat v rámci výše vydefinované infrastruktury, Dodavatel zajistí dodání chybějících HW a SW komponent, jejich instalaci do prostředí Objednatele a zaškolení pracovníků Objednatele. Cena takto dodaných HW a SW komponent je zahrnuta v celkové ceně Dodavatele.
Identifikátor požadavku	V-1-2

Název požadavku	Zálohování dat
Popis požadavku	Systém musí být postaven tak, aby měl Objednatel možnost provádět v pravidelných intervalech replikaci dat na disková pole v oddělených lokalitách. Replikaci dat bude zajišťovat Objednatel pomocí vlastních prostředků.

Identifikátor požadavku	V-1-3
Název požadavku	Řízení kontinuity služeb
Popis požadavku	Systém musí být postaven tak, aby měl Objednatel možnost v případě výpadku aplikačního serveru zajistit kontinuitu provozu tak, že funkci převezme jiný aplikační server. V případě výpadku celé lokality musí systém umožnit Objednateli zprovoznění systému ve druhé lokalitě v řádu jednotek dní.

Identifikátor požadavku	V-1-4
Název požadavku	Oddělené instance systému
Popis požadavku	Dodavatel musí zohlednit požadavek na instalaci do minimálně dvou oddělených instancí systému: • testovací instance, • provozní instance. Testovací prostředí musí být konfiguračně shodné s provozním prostředím. Testovací prostředí nemusí splňovat výkonnostní požadavky kladené na provozní prostředí.

4.2 Aplikační platforma

Identifikátor požadavku	V-2-1
Název požadavku	Autentizace, aplikační role, přístup k datům
Popis požadavku	Požadavek na funkcionalitu 2.1.4 Správa uživatelských rolí a oprávnění na autentizaci, aplikační role a přístup k datům musí být zajištěny standardizovanými službami aplikační platformy. Použitím jednotných bezpečnostních služeb je vždy zaručena správná a jednotná implementace bezpečnostních prvků. Aplikační role musí být možno v budoucnu měnit a rovněž měnit rozsah jejich oprávnění bez zásahu do kódu aplikace prostou parametrizací systému. Tuto parametrizaci bude moci provádět Objednatel.

4.3 Požadavky na použitelnost řešení

Identifikátor požadavku	V-3-1
Název požadavku	Uživatelské rozhraní pro klienty

Popis požadavku	Systém musí být alespoň klientům (student, host apod.) přístupný prostřednictvím webového rozhraní bez nutnosti instalace aplikací, které nejsou dostupné či běžné. Systém musí být plně funkční alespoň v následujících webových prohlížečích: • Mozilla Firefox od verze aktuálně platné v době akceptace • Chromium v aktuálně platné verzi v době akceptace • Edge v aktuálně platné verzi v době akceptace • Safari v aktuálně platné verzi v době akceptace Uživatelské webové rozhraní musí respektovat všechna doporučení Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 úrovně AA od konsorcia W3C s výjimkou odůvodněných případů.
-----------------	--

Identifikátor požadavku	V-3-2
Název požadavku	Jazyková mutace systému
Popis požadavku	Všechny části systému, se kterými budou uživatelé pracovat, musí být k dispozici v českém jazyce. Uživatelské rozhraní pro klienty nesmí být principiálně omezeno a musí umožnit minimálně následující uživatelské jazykové nastavení: anglický jazyk, ruský jazyk, německý jazyk. Změna jazyka bude umožněna automatickou volbou jazyka podle nastavení webového prohlížeče osoby a/nebo explicitní volbou jazyka v menu aplikace.

Identifikátor požadavku	V-3-3
Název požadavku	Znaková sada
Popis požadavku	Uživatelské rozhraní systému musí používat znakové sady Unicode. Export a import dat z aplikace musí být umožněn minimálně ve znakové sadě Unicode a UTF-8.

4.4 Požadavky na bezpečnost řešení

Identifikátor požadavku	V-4-1
Název požadavku	Důvěrnost, integrita a nepopíratelnost výměny dat
Popis požadavku	Systém musí zajistit důvěrnost, integritu a nepopíratelnost výměny dat mezi uživatelem a systémem a mezi uživateli navzájem. Systém musí zajistit, že data během komunikace nejsou odposlouchávána neautorizovanou stranou. Pro komunikaci mezi uživatelem a systémem musí být použit zabezpečený komunikační protokol TLS minimálně na úrovni 1.3. Data nejsou během komunikace pozměněna třetí neautorizovanou stranou. Pro komunikaci mezi uživatelem a systémem musí být využit zabezpečený komunikační protokol.

Identifikátor požadavku	V-4-2
Název požadavku	Registrace uživatelů
Popis požadavku	Založení uživatelských účtů klientů musí probíhat v klientské části systému, kde budou stanovena pravidla pro procesy registrace, schvalování a přidělování přístupů. Dodavatel navrhne vhodný způsob ověření identity žadatelů a jejich registraci s ohledem na maximální automatizaci procesu.

Identifikátor požadavku	V-4-3
Název požadavku	Autentizace uživatele
Popis požadavku	Přístup do systému musí být umožněn pouze uživatelům, u kterých proběhlo ověření jejich identity. Autentizace uživatele bude probíhat zadáním: • čísla osoby/loginu a hesla (při přihlašování studentů UK přes CAS prostřednictvím zabezpečeného protokolu LDAPS), • přihlášení prostřednictvím identifikačního čísla přihlášky ke studiu a hesla, • e-mailové adresy a hesla (pro hosty ubytované v rámci doplňkové činnosti).

Identifikátor požadavku	V-4-4
Název požadavku	Autorizace uživatele
Popis požadavku	Přístup k datům a funkcionalitám systému musí být umožněn pouze autorizovaným uživatelům. Autorizace znamená udělení specifického typu služby (včetně „žádné služby“) uživateli na základě jeho autentizace, služeb, které požaduje a aktuálního stavu systému. Autorizace musí být zprostředkována a spravována prostřednictvím aplikačních rolí definovaných ve funkčním požadavku 2.1.4 Správa uživatelských rolí a oprávnění. Ve všech parametrech musí odpovídat a splňovat požadavky GDPR platné a legislativně definované pro území ČR.

Identifikátor požadavku	V-4-5
Název požadavku	Ochrana webové aplikace
Popis požadavku	Webové části systému musí respektovat bezpečnostní doporučení a musí být realizovány v jejich souladu tak, aby byly chráněny proti běžným vnějším útokům., které byly identifikovány nezávislým společenstvím OWASP (http://www.owasp.org)

Identifikátor požadavku	V-4-6
Název požadavku	Testování aplikace

Popis požadavku	Dodavatel zajišťuje rozvoj a dílčí testy aplikace ve vlastním kontrolovaném prostředí. Integrační testy, systémové, zátěžové a akceptační testy musí probíhat v testovacím prostředí Objednatele. Provedení integračních, systémových a zátěžových testů zajistí Dodavatel. Ověřeny musí být zejména kritické funkčnosti systému, jako je hromadné podávání žádostí o rezervaci a přihlašování uživatelů. Akceptační testy zajistí ve spolupráci s Dodavatelem Objednatel. V rámci akceptačního testování budou provedeny zejména funkční testy, otestovány musí být všechny hlavní i podpůrné funkcionality systému. Scénáře všech testů (včetně akceptačních) připravuje Dodavatel a schvaluje Objednatel předem před instalací do testovacího prostředí.
-----------------	--

4.5 Požadavky na spolehlivost a výkon řešení

Identifikátor požadavku	V-5-1
Název požadavku	Stanovení základních požadavků na spolehlivost řešení
Popis požadavku	Systém musí splňovat následující výkonové parametry: • Systém bude používat celkem 100 uživatelů a 12 900 ubytovaných klientů. Z toho za KaM UK 60 uživatelů a 11 700 ubytovaných klientů. Za ÚJOP UK 40 uživatelů a 1200 ubytovaných klientů. Při rozšíření systému je předpokládáno 15 200 ubytovaných. • Paralelně bude pracovat v exponovaných obdobích (např. provádění rezervací na kapacitu) více uživatelů v úrovních 80 uživatelů, 6000 klientů, 7000 veřejný web. Délka doby odezvy systému musí při uvedeném zatížení odpovídat běžným zvyklostem obdobných informačních systémů. Výše uvedené počty uživatelů jsou pouze orientační a ze strany Dodavatele nesmí být počet uživatelů omezen. Navýšení počtu uživatelů nesmí být podmíněno změnou dodaného aplikačního SW, ale pouze případným rozšířením provozní infrastruktury (kterou zajišťuje Objednatel).

Identifikátor požadavku	V-5-2
Název požadavku	Technická podpora
Popis požadavku	Dodávka systému musí být včetně podpory ve formě • helpdesku dodavatele, • v případech, kdy nelze použít helpdesk, telefonní linkou nebo mailem. Provozní podpora bude poskytována pro zaměstnance Objednatele (nikoli pro ubytované klienty). Helpdesk dodavatele musí zajišťovat aplikační podporu, umožňovat hlášení chyb a zajišťovat jejich řešení • Uživatelé musí mít dostupný způsob pro: ○ hlášení chyb systému a

- pro komunikaci s Dodavatelem při řešení konfiguračních, provozních problémů a metodických dotazů.
- Každé nahlášené chybě musí být přiřazena jedna z následujících kategorií závažnosti:
 - Kritická (Kategorie A) – nefunkčnost díla jako celku či jeho klíčových částí nebo nefunkčnost bezpečnostních, identifikačních a komunikačních komponent aplikace, vada ohrožující bezpečnost díla a bezpečný chod díla nebo některé/jakékoliv aplikace/systému Objednatele, vada znemožňující testování díla, nebo vada kritická z hlediska významu dotčeného úkolu Objednatele a jeho obsahu (zejména s ohledem na oprávněné zájmy třetích osob dotčených činností Objednatele). Za vadu kritickou se dále považuje vada, v jejímž důsledku dílo produkuje chybné výstupy nebo nežádoucím způsobem zkresluje/mění vkládaná data.
 - Střední (kategorie B) – rozpor oproti specifikaci uvedené ve smluvní dokumentaci (včetně zadávací dokumentace) popř. nepředpokládaný dopad/vliv (zejména negativní) díla na některou/jakoukoliv aplikaci/systém Objednatele umožňující však testovat dílo nebo jeho části. Za takovou vadu se považuje i vada znamenající nefunkčnost částí díla, která nespadá pod kategorii A, nicméně jedná se o komponenty díla zajišťující trvalou dostupnost celého díla. Za tento typ vady se považuje i taková vada, která významně omezuje práci uživatele nebo pokud funkcionality je možná pouze s využitím náhradních procesů nebo zvláště kvalifikované podpory uživatele nebo jde o vadu zanedbatelnou z hlediska významu dotčeného úkolu Objednatele a jeho obsahu (zejména s ohledem na oprávněné zájmy třetích osob dotčených činností Objednatele).
 - Nízká (kategorie C) – vada bez vlivu na funkčnost díla, drobné konstrukční nedostatky a vady kosmetické povahy a dále vada, která se projeví jen občas a není ji možné přesně specifikovat během testovací doby; zároveň musí jít o vadu zanedbatelnou z hlediska významu dotčeného úkolu Objednatele a jeho obsahu (zejména s ohledem na oprávněné zájmy třetích osob dotčených činností Objednatele). Vady této úrovně nemají vliv na konečný výsledek dle testovacího skriptu či testovacích dat.
- Pro komunikaci s Dodavatelem při řešení konfiguračních, provozních problémů a metodických dotazů může sloužit jedna kategorie.
- Hlášené chyby a způsob jejich vyřešení spolu s informací o délce reakční doby a času potřebného pro odstranění chyby musí být evidovány a zpřístupněny vybraným uživatelům Objednatele.
- Doba reakce, doba zahájení řešení a doba vyřešení musí odpovídat kategorii závažnosti chyby a režimu provozní podpory:

	Garantovaná doba zahájení prací Dodavatele na řešení vady po řádném nahlášení	Garantovaná doba ukončení řešení vady

A	4 hodiny	NBD*
B	NBD*	3 BD**
C	NBD*	10 BD**
Ostatní***	NBD*	10 BD**

* NBD – next business day (následující pracovní den),

** BD – business day (pracovní den)

*** Kategorie pro metodické dotazy a pro komunikaci s Dodavatelem při řešení konfiguračních a provozních problémů.

Identifikátor požadavku	V-5-3
Název požadavku	Rozvoj softwarového řešení
Popis požadavku	Objednatel musí mít možnost po Dodavateli požadovat rozvoj dodaného softwarového řešení nebo jeho části dle specifických požadavků Objednatele uvedených v objednávce předané Dodavateli po převzetí předmětu plnění dle Smlouvy Objednatelem vč. aktualizace příslušné části dokumentace. Předpokládaný časový rozsah rozvoje dodaného softwarového řešení je uveden v bodě 3.1. písm. o) Smlouvy.

Identifikátor požadavku	V-5-4
Název požadavku	Zvýšená technická podpora pilotního provozu
Popis požadavku	V období pilotního provozu Dodavatel zajistí v Pracovní době (8:00 až 17:00) podporu uživatelům přítomností svého odborníka přímo v sídle nebo na pracovištích KaM, a to v celkovém součtu 10 pracovních dnů, tj. 90 hodin. Konkrétní časy a místa této podpory budou dohodnuty mezi Dodavatelem a Objednatelem.

4.6 Požadavky na dokumentaci

Identifikátor požadavku	V-6-1
Název požadavku	Analytická dokumentace
Popis požadavku	V případě, že dodávané řešení bude zcela nově vyvíjeno, tj. nebude implementováno v prostředí kolejí a menz, musí Dodavatel zpracovat analytickou dokumentaci před zahájením vývojových prací. Dokumentace musí obsahovat minimálně: • Procesní model aplikace – popis procesu a informací zobrazených uživateli v jednotlivých krocích. Procesní model bude vytvořen s využitím jazyka UML. • Náhledy klíčových obrazovek systému. Dokumentace musí být předložena a schválena zástupci Zadavatele nebo jím pověřenou osobou.

Identifikátor požadavku	V-6-2
Název požadavku	Provozní dokumentace systému
Popis požadavku	Součástí dodávky systému musí být zajištění trvalého přístupu k dokumentaci umožňující bezproblémový následný provoz a rozvoj systému. Dokumentace systému musí zahrnovat alespoň následující součásti: • Administrátorská příručka • Instalační příručka • Bezpečnostní dokumentace <u>Administrátorská příručka</u> musí být zpracována v souladu s normou ISO 20 000 a ISO 27 001 a musí obsahovat zejména následující součásti: • Základní funkční specifikace informačního systému - Cílem této části administrátorské dokumentace je poskytnout pracovnímu týmu systémové podpory provozu systému základní informace o systému, o jeho účelu a o parametrech garantovaných koncovým uživatelům. • Technologický postup práce s informačním systémem - Tato část administrátorské dokumentace seznamuje pracovní tým systémové podpory provozu systému se základy provozní technologie systému. Popis závislostí na externích SW komponentách.

- **Technický návrh informačního systému** - Cílem této části administrátorské dokumentace je seznámení pracovního týmu systémové podpory provozu systému s architekturou systému a některými detaily řešení v oblasti aplikační, datové a v oblasti technické do hloubky nutné ke kvalitnímu zajištění systémové podpory provozu dané aplikace. Popis databázových tabulek, jejich indexace, vliv parametrů na celkový výkon systému.
- **Organizačně provozní zajištění informačního systému** - Cílem této části administrátorské dokumentace je seznámení pracovního týmu systémové podpory provozu systému s principy a zásadami nutnými pro budování a provoz jak pracovišť koncových uživatelů, tak pracovišť systémové podpory provozu daného IS. Seznam a popis činností, které bude jako správce systému vykonávat Objednatel.
- **Konfigurace bezpečnostních prvků v systému** - Cílem této části administrátorské dokumentace je poskytnout pracovnímu týmu systémové podpory provozu systému garanci souladu mechanismu práce informačního systému s platnými bezpečnostními předpisy Objednatele a standardy pro tuto oblast, seznámit s principy realizace těchto bezpečnostních prvků v systému a poskytnout informace nutné k parametrizaci systému tak, aby bezpečnostní prvky zabudované v systému byly účinné.
- **Popis bezpečnostního zálohování dat a programů IS** - Cílem této části administrátorské dokumentace je stanovit zásady bezpečnostního zálohování dat a aplikačních programových modulů informačního systému.
- **Dohled a prověřování stavu systému** - Cílem této části je poskytnout informace nutné k organizaci rutinního sledování funkčnosti a bezpečnosti systému.
- **Řešení nestandardních stavů systému, scénáře řešení** - Cílem této části administrátorské dokumentace je stanovit scénáře postupů při řešení mimořádných (nestandardních, havarijních) situací a, uvést předpoklady, za kterých je možno dané scénáře aplikovat.
- **Popis procesů** – podrobný popis všech spouštěných procesů a služeb spolu se schématem vzájemné komunikace
- **Zdrojové kódy SW částí systému a konfigurační soubory** ke všem součástí vyvinutých dodavatelem (nikoliv ke standardním SW produktům, které jsou využity pro realizaci předmětu plnění dle této Smlouvy), včetně autorských práv v rozsahu umožňujícím Objednateli provádět libovolné změny v tomto kódu a konfiguračních souborech tak, aby systém mohl být řádně používán bez závislosti na dodavateli.

Instalační příručka musí obsahovat zejména následující součásti:

- **Instalace a konfigurace serverových komponent** - Cílem této části administrátorské dokumentace je poskytnout pracovnímu týmu systémové podpory provozu systému dostatečné informace pro správnou instalaci, konfiguraci a kontrolu funkčnosti všech serverových komponent IS.
- **Instalace a konfigurace klientských komponent** - Cílem této části administrátorské dokumentace je poskytnout pracovnímu týmu systémové podpory provozu systému

	dostatečné informace pro správnou instalaci, konfiguraci a kontrolu funkčnosti všech komponent IS umístěných na klientských stanicích. Příručka musí obsahovat popis všech konfiguračních souborů a nastavení. • Organizace práce v etapě zavádění IS do provozu - Cílem této části administrátorské dokumentace je informovat o pravidlech, zásadách, postupech, požadavcích a omezeních v etapě zavádění daného IS do provozu. <u>Bezpečnostní dokumentace</u> MUSÍ obsahovat popis zejména těchto oblastí: • Bezpečnostní politika – obsahuje popis bezpečnostních opatření, která budou v rámci pilotního provozu i následného provozu systému uplatňována při zajišťování bezpečnosti systému. • Podrobný popis zabezpečení aplikačních procesů a komponent (způsoby autentizace a autorizace uživatelů, přístupová práva uživatelů a procesů, použité kryptografické mechanismy, ...).
--	---

Identifikátor požadavku	V-6-3
Název požadavku	Uživatelská dokumentace systému
Popis požadavku	Součástí uživatelské dokumentace systému musí být uživatelská a metodická příručka. Ta musí být vyhotovena v jazycích podporovaných systémem. Uživatelská příručka obsahující popis všech funkcionalit systému a způsobu jejich ovládání. Tento dokument musí být uživatelům kdykoli dostupný a uživatelé musí být informováni o jeho umístění. Metodická příručka bude poskytována formou dokumentu, který bude uživatelům kdykoli k dispozici a budou informováni o jeho umístění. Metodická příručka bude popisovat postup řešení identifikovaných procesů prostřednictvím systému jako posloupnost kroků procesním způsobem. U jednotlivých procesních kroků prováděných v systému budou odkazy do uživatelské příručky (na detailní popis ovládání formuláře či funkce) a opačně.

Identifikátor požadavku	V-6-4
Název požadavku	Aktualizace dokumentační základny
Popis požadavku	Dodavatel musí všechny dokumenty průběžně aktualizovat při každé aktualizaci systému. Veškerá dokumentace musí být vedena v českém jazyce. Uživatelská a metodická příručka pak musí být vyhotovena i v ostatních jazycích podporovaných systémem V případě komentářů zdrojových kódů, systémové a administrátorské dokumentace apod. Objednatel připouští alternativně anglický jazyk. Veškerá dokumentace musí být verzována. Bude uvedeno číslo verze, datum změny, autor změny, revidující osoba/y, předmět změny.

4.7 Požadavky na školení

Identifikátor požadavku	V-7-1			
Název požadavku	Školení uživatelů a správců			
Popis požadavku	Dodavatel zajistí školení pro zaměstnance Objednatele v celkovém rozsahu 5 dnů dle parametrů uvedených v tabulce níže. Školení bude realizováno v českém jazyce ve školících prostorách zajištěných Objednatelem. Školení musí kromě teoretického výkladu obsahovat i praktickou část (minimálně 50 %).			
	Předmět školení	Předpokl. počet účastníků	Max. počet dnů	Předmět školení
	Provoz a administrace ubytovacího a rezervačního systému KaM UK	12	2	Školení bude zaměřeno zejména na: • seznámení se s požadavky na provoz a s předanou provozní dokumentací, • seznámení se s funkcionalitami pro správu registrací nových uživatelů a pro správu přístupových oprávnění, • seznámení se s funkcionalitami pro customizaci systému pro potřeby KaM UK, a to zejména se správou šablon, sestav, s administrací číselníků, katalogu pokojů, služeb, operací s pokojem a výpůjček, • seznámení se s funkcionalitou pro editaci katalogu cen, • seznámení se s funkcionalitou pro nastavení období pro podávání žádostí o ubytování, • nastavení komunikace s klienty.
	Správa ubytování z pohledu KaM UK	36	2	Školení bude zaměřeno zejména na: • podporu procesu ubytování klienta od přijetí žádostí o ubytování po vytvoření smlouvy a ubytování klienta na pokoj a seznámení se se souvisejícími funkcionalitami (katalog pokojů, služeb a operací, katalog výpůjček, katalog cen apod.), • práci s generovanými dokumenty a doklady, • sledování ubytovacích kapacit a zobrazení souvisejících přehledů a sestav,

			• seznámení se s funkcionalitou pro administraci stávajícího ubytování klienta, • nastavení harmonogramu nástupů klientů na kolej, • seznámení se funkcionalitami pro správu plateb a controlling, • seznámení se s funkcionalitou pro komunikaci s klienty.
Správa ubytování z pohledu koleje	25	1	Školení bude rozděleno na 2 bloky, a to na školení pro členy kolejních rad a pro pracovníky kolejí. Školení pro členy kolejních rad bude zaměřeno zejména na: • nastavení podmínek pro hromadné automatické schvalování rezervací na kapacitu, • ovládání aplikace při automatickém vyhodnocování rezervací na kapacitu, • zajištění přiřazení klienta na pokoj. Školení pro ostatní pracovníky kolejí bude zaměřeno zejména na: • administraci ubytování klienta včetně správy výpůjček, služeb a operací s pokojem, • zobrazení přehledů a ubytovací kapacity, • zobrazení rezervací klienta a přiřazení klienta k pokoji, • nastavení harmonogramu nástupů klientů na kolej a zobrazení rezervací termínů klientů, • práci s generovanými dokumenty.

5 Požadavky na migraci dat

Dodavatel musí zajistit migraci dat ze stávajícího ubytovacího a rezervačního systému do jím dodaného řešení. Rozsah importovaných dat musí zajistit kontinuální poskytování ubytovacích služeb, předmětem importu budou zejména data:

- katalog pokojů
- evidované výpůjčky
- informace o ubytovaných klientech
- informace o platební historii klientů

Zadavatel poskytne pro migraci dat maximální součinnost a v případě potřeby zajistí součinnost třetích stran. V rámci implementace Dodavatel předá požadavky na způsob migrace a strukturu dat. Předmětem migrace budou data od roku 2012 do současnosti.

Dodavatel provede srovnávací analýzu „mapování položek“ stávajícího datového modelu na jím dodané řešení.

Dodavatel provede kontrolu importovaných dat a provede případné opravy. O migraci dat bude sepsán protokol.