

Číslo smlouvy kupujícího: [REDACTED]

ID zakázky na profilu zadavatele: [REDACTED]

### KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník  
(dále také jen „smlouva“)

Pro veřejnou zakázku:

„Ubytovací systém pro KaM JU“

#### 1. Smluvní strany

**Kupující:**

sídlo:

IČO:

DIČ:

součást:

kontaktní adresa:

zastoupený:

Osoby zmocněné jednat

ve věcech technických:

bankovní spojení:

číslo účtu:

(dále jen „kupující“)

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Branišovská 1645/31a, 370 05 České Budějovice

60076658

CZ60076658

Koleje a menzy

Studentská 797, 370 05 České Budějovice

**2. Prodávající:**

se sídlem:

IČO:

DIČ:

zastoupený:

tel.:

ve věcech technických:

tel.:

bankovní spojení:

číslo účtu:

(dále jen „prodávající“)

ApS Brno s.r.o.

zapsaný v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brno, oddíl C, vložka 35

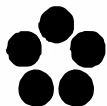
Božetěchova 2, Brno 612 66

00543535

CZ00543535

(dále společně také jako „smluvní strany“)

Kupující, jakožto zadavatel veřejné zakázky malého rozsahu „Ubytovací systém pro KaM JU“ (dále též jen „veřejná zakázka“) rozhodl o výběru prodávajícího ke splnění veřejné zakázky. Kupující a prodávající tak uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“).



## 2. Předmět plnění smlouvy

- 2.1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu **ubytovací systém** v rozsahu a za podmínek dle této smlouvy a její přílohy (dále jen „dodávka“ či „systém“). Prodávající se zavazuje provést dodávku vlastním jménem, na vlastní nebezpečí a odpovědnost. Kupující se zavazuje, že řádně dokončenou dodávku převezme a zaplatí za její dodání prodávajícímu dohodnutou cenu. Dodávka předmětu plnění je realizována v rámci projektu Rozvoj JU – Studijní prostředí, reg.č.: 13, dotační program Institucionální plán 2019 - 2020.
- 2.2. Rozsah dodávky je specifikován zadávací dokumentací k veřejné zakázce „**Ubytovací systém pro KaM JU**“ a nabídkou účastníka v této veřejné zakázce, které jsou oddělitelnými součástmi smlouvy. Technická specifikace předmětu plnění uvedená v odst. 2.4 smlouvy tvoří přílohu č. 1, která je nedílnou součástí této smlouvy.
- 2.3. Prodávající se zavazuje poskytovat kupujícímu **po dobu 7 let od předání dodávky servis ubytovacího systému**. Cena tohoto servisu za první 4 roky je již zahrnuta do ceny za dodání ubytovacího systému. Cena tohoto servisu za následující 3 roky je uvedena jako samostatná položka v odst. 4.2 této smlouvy.
- 2.4. Příloha č. 1 smlouvy, Technická specifikace, obsahuje parametry ubytovacího systému nabídnuté prodávajícím, resp. vyjádření prodávajícího, že ubytovací systém požadované parametry splňuje, a název a typové označení zařízení doplněné prodávajícím.
- 2.5. Předmětem plnění se pro účely této smlouvy rozumí **dodávka a implementace ubytovacího systému včetně jeho podpory**, blíže specifikovaného v příloze č. 1 této smlouvy.
- 2.6. Součástí dodávky předmětu plnění je dále:
  - a) instalace ubytovacího systému,
  - b) uvedení ubytovacího systému do provozu
  - c) předání instrukcí a návodů k obsluze předmětu plnění (manuálů),
  - d) zaškolení obsluhy,
  - e) doprava předmětu plnění na místo plnění (dopravu do místa plnění zajišťuje na své náklady a nebezpečí prodávající),
  - f) odvoz a likvidace všech obalů a dalších materiálů použitých při plnění této smlouvy, v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů,
  - g) bezodkladné a bezplatné odstranění závad reklamovaných v záruční lhůtě,
  - h) součástí dodávky je i bezplatný záruční servis po dobu záruční doby, která činí min. 48 měsíců.

Pro účely této smlouvy se rozumí:

- a) *Uvedením ubytovacího systému do provozu* jeho odzkoušení a ověření správné funkce systému, případně jeho seřízení, jakož i provedení jiných úkonů a činností nutných pro to, aby systém mohl plnit sjednaný či obvyklý účel,
  - b) *Zaškolením obsluhy* se rozumí poskytnutí výkladu o vlastnostech a funkci systému, předvedení obsluhy systému včetně postupů všech rutinních měření a údržby systému vykonávané obsluhou neomezenému počtu osob, metodické vedení a kontrola školených pracovníků při praktickém nácviku obsluhy a údržby vykonávané obsluhou systému, přezkoušení školených pracovníků a vystavení potvrzení opravňujícího školené pracovníky k obsluze a údržbě systému. Zaškolení pracovníků obsluhy určených kupujícím musí být provedeno kompetentním pracovníkem prodávajícího. Školení musí být provedeno v takovém rozsahu a takové časové délce, aby byla obsluha schopná správné obsluhy, údržby a základních oprav systému dle požadavků výrobce systému. Školeným pracovníkům je v průběhu školení povoleno provádět fotodokumentaci a video dokumentaci.
- 2.7. Prodávající prohlašuje, že **dodávka obsahuje předmět smlouvy, který je plně funkční a bez potřeby dalších dodatečných nákladů ze strany kupujícího**. Prodávající prohlašuje, že je schopen zajistit dodávku předmětu plnění jako celku dle odst. 2.4 a 2.5 smlouvy.

### 3. Lhůta a místo plnění

- 3.1. Splněním dodávky se rozumí úplné dokončení dodávky v rozsahu dle odst. 2.4 a 2.5 této smlouvy, stvrzené podepsáním Protokolu o předání a převzetí dodávky, vč. protokolů o odstranění všech případných drobných vad zjištěných při předání.
- 3.2. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu ubytovací systém a uvést jej do provozu nejpozději do **Červen 2019**. Pokud předmět plnění nebude dodán a fakturován ve výše uvedené lhůtě, nebude kupující povinen jej odebrat a uhradit cenu za předmět plnění.
- 3.3. Místem plnění se pro účely této smlouvy rozumí: Koleje a Menzy, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Studentská 797, 370 05 České Budějovice.

### 4. Cena za předmět plnění

- 4.1. Cena za předmět plnění, uvedená v odst. 4.2, je stanovena dohodou smluvních stran pro rozsah dodávky dle zpracované zadávací dokumentace a vítězné nabídky. Tato cena je stanovena jako cena pevná a nejvýše přípustná.
- 4.2. Cena za předmět plnění je ve smyslu ustanovení odst. č. 4.1 této smlouvy sjednána takto:

Nabídková cena	bez DPH	DPH	včetně DPH
<b>a) Kupní cena ubytovacího systému (dodávka, implementace, podpora + jeho servis po dobu 4 let)</b>	1 389 000,- Kč	291 690,- Kč	1 680 690,- Kč
<b>b) Cena servis ubytovacího systému po dobu 3 let (5. až 7. rok) v hodnové sazbě</b>	1 200,- Kč	252,- Kč	1 452,- Kč

- 4.3. Zvýšení sjednané ceny je možné pouze na základě zvýšení oprávněných nákladů prodávajícího způsobených změnou příslušných právních norem, zejména pak za předpokladu, že v průběhu plnění dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty, kterými je prodávající povinen se v souvislosti se svou činností řídit.
- 4.4. Cena za předmět plnění (resp. její složky) obsahuje veškeré náklady spojené s dodávkou předmětu plnění a provedením sjednaných služeb a prací, zejména náklady na pořízení předmětu plnění včetně nákladů na jeho zhotovení, daně a poplatky spojené s dodávkou předmětu plnění, náklady na průvodní dokumentaci a náklady spojené s uskutečněním veškerého plnění, které je součástí závazku prodávajícího. Sjednaná cena za předmět plnění je nezávislá na vývoji cen a kursových změnách.
- 4.5. Prodávající prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou požadavků kupujícího na předmět plnění a že správně vymezil, vyhodnotil a ocenil veškeré: dodávky, služby a práce, které jsou nezbytné pro řádné splnění závazku prodávajícího ze smlouvy, a že při stanovení ceny dle této smlouvy:
- překontroloval dodaný předmět plnění
  - prověřil místní podmínky pro provedení předmětu smlouvy,
  - při kalkulaci ceny zohlednil všechny technické a obchodní podmínky uvedené ve smlouvě.

### 5. Platební podmínky, fakturace

- 5.1. Kupující uhradí cenu za předmět plnění na základě řádně vystavených daňových dokladů (faktur). Platby budou probíhat výhradně v CZK a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně. Faktury budou splňovat náležitosti daňového dokladu dle platných obecně závazných právních předpisů, tj. dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty.



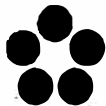
- 5.2. Prodávající vystaví fakturu na kupní cenu ubytovacího systému dle odst. 4.2 písm. a) po jeho protokolárním předání a převzetí kupujícím.
- 5.3. Prodávající bude vždy fakturovat měsíčně cenu servisu za objednané hodiny čerpané v daném kalendářním měsíci dle odst. 4.2. b) kupní smlouvy, tj. v pátek až sedmém roce.
- 5.4. Každá faktura bude označena názvem zakázky, ID zakázky VZ0061460, číslem smlouvy, názvem projektu: Rozvoj JU – Studijní prostředí, reg.č.: 13, dotační program Institucionální plán 2019 - 2020.
- 5.5. Splatnost faktur bude prodávajícím stanovena na 30 kalendářní dnů od jejich doručení kupujícím za předpokladu, že budou vystaveny v souladu s platebními podmínkami a budou splňovat všechny náležitosti požadované touto smlouvou.
- 5.6. V případě, že faktura nebude vystavena oprávněně či nebude obsahovat náležitosti uvedené ve smlouvě, bude kupující oprávněn ji vrátit k doplnění. V takovém případě lhůta splatnosti začne plynout až dnem doručení opravené či oprávněně vystavené faktury kupujícím.
- 5.7. Kupující neposkytne prodávajícím žádné zálohy.
- 5.8. Pokud bude ubytovací systém prodávajícím předán a kupujícím převzat bez vad a nedodělků, uhradí kupující ve lhůtě splatnosti celou kupní cenu dle odst. 4.2 písm. a) včetně DPH. Pokud kupující převezme ubytovací systém, na němž se vyskytnou vady či nedodělky, uhradí kupující ve lhůtě splatnosti pouze 85 % kupní ceny a DPH v plné výši, zadržné ve výši 15 % kupní ceny uhradí kupující až po odstranění poslední vady a posledního nedodětku uvedeného v protokolu o předání a převzetí, a to ve lhůtě splatnosti dle odst. 5.3 smlouvy počítané ode dne odstranění poslední vady či nedodětku.

## 6. Realizace dodávky předmětu plnění

- 6.1. Prodávající se zavazuje provést veškeré práce a dodávky týkající se realizace předmětu plnění s řádnou odbornou péčí a tyto práce a dodávky řádně dokončit, jakož i provést veškeré práce a dodávky spojené s odstraněním vad a nedodělků za podmínek stanovených touto smlouvou. Prodávající je povinen pro tento účel zajistit veškeré koordinační práce, pracovní síly, materiály, zařízení, všechny ostatní předměty, ať dočasného, či trvalého charakteru.
- 6.2. Prodávající je povinen chránit zájmy kupujícího podle svých nejlepších profesních znalostí a schopností. Prodávající, jakož i jeho zaměstnanci a subdodavatelé jsou povinni se ve vztahu k plnění této dodávky zdržet po celou dobu realizace až do jejího řádného ukončení v souladu s ustanoveními této smlouvy veškerých takových vlastních aktivit, a to i ve spojení s třetími osobami, jimiž by mohli ohrozit oprávněné zájmy kupujícího, popřípadě být s těmito zájmy ve střetu.
- 6.3. Veškeré odborné práce musí vykonávat pracovníci prodávajícího mající příslušnou kvalifikaci. Doklad o kvalifikaci pracovníků je prodávající na požádání kupujícího povinen předložit.
- 6.4. Prodávající je povinen při realizaci dodávky dodržovat veškeré ON, ČSN a bezpečnostní předpisy, veškeré zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti, bezpečnosti práce, požární ochrany a ochrany životního prostředí. Pokud porušením těchto předpisů vznikne jakákoliv škoda, nese veškerou odpovědnost i náklady prodávající.
- 6.5. Prodávající na sebe přejímá odpovědnost za veškeré škody způsobené na předmětu smlouvy po celou dobu jeho dodání včetně dopravy do sídla kupujícího, to znamená do řádného převzetí dokončené dodávky kupujícím, stejně tak za škody způsobené svojí činností třetí osobě.
- 6.6. Kupující si vyhrazuje právo v případě sporu či jiné oprávněné potřeby k prověření jakosti dodávky, nechat si zhotovit znalecký posudek. V případě, že jeho výsledek ukáže oprávněnost pochyb či námitek kupujícího, náklady na jeho vyhotovení půjdou k tíži prodávajícího. Pro ten případ se prodávající zavazuje uhradit náklady na znalecký posudek do 7 dnů od písemné výzvy k úhradě.

## 7. Předání dodávky

- 7.1. Prodávající odevzdá dodávku a kupující řádně dokončenou dodávku převezme formou protokolu o předání a převzetí dodávky. Přejímací řízení bude zahájeno na vyzvu prodávajícího, která bude v písemné formě kupujícím doručena minimálně 2 pracovní dny před předáním dodávky. Dodávka je považována za řádně dokončenou po dodání kompletního systému, ukončení všech sjednaných prací dle této smlouvy a po předložení všech požadovaných dokladů. Pokud jsou v této smlouvě

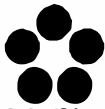


použity termíny ukončení dodávky nebo den předání, rozumí se tím den, ve kterém dojde k podpisu předávacího protokolu a předání veškeré dokumentace.

- 7.2. Předání a převzetí dodávky se uskuteční na základě písemného zápisu podepsaného oprávněnými zástupci smluvních stran, ve kterém budou uvedeny mimo jiné i případné drobné vady a bude zde stanoven termín pro jejich odstranění. Nebudou-li tyto termíny dohodnuty, má se zato, že budou odstraněny do 10 pracovních dnů ode dne protokolárního odevzdání a převzetí dodávky, pokud je to technologicky možné. Nároky kupujícího na zaplacení eventuálních sankcí a škod nejsou tímto dotčeny.
- 7.3. Prodávající je povinen připravit a doložit u převjímacího řízení všechny potřebné doklady.
- jedno pare dokumentace předmětu smlouvy v tištěné formě, včetně záručních listů, návodů k obsluze, revizních zpráv a prohlášení o shodě, technický průkaz
  - zápisy a osvědčení o provedených zkouškách
- 7.4. Kupující je oprávněn odmítnout převzít dodávku v případě, že tato bude v době předání vykazovat vady. Kupující je oprávněn odmítnout převzít dodávku i v případě nesplnění dalších povinností dle tohoto článku. Po odstranění nedostatků bude převjímací řízení po písemné výzvě prodávajícího doručené kupujícímu minimálně jeden pracovní den před předáním provedeno opakovaně.
- 7.5. Vlastnictví se na kupujícího převádí předáním dodávky; v případě přepravy vlastnické právo nabývá kupující, jakmile získá oprávnění zásilkou nakládat. Nebezpečí nahodilé zkázy na kupujícího přechází tímž okamžikem. Den předání a stav, v němž kupující dodávku převzal, bude potvrzen v protokolu o předání a převzetí dodávky.

## 8. Záruka

- 8.1. Prodávající zodpovídá za to, že dodávka předmětu plnění bude provedena dle podmínek této smlouvy a v souladu s obecně závaznými právními předpisy, technickými normami a že v záruční době bude bez vad a zachová si po tuto dobu smlouvené vlastnosti. Vadou se rozumí odchylka od množství, druhu či kvalitativních podmínek sjednaných v této smlouvě. Prodávající odpovídá za vady zjevné, skryté i právní, které se na dodávce vyskytnou v době předání a dále za ty, které se na dodávce vyskytnou v záruční době.
- 8.2. Prodávající poskytuje záruku v délce trvání minimálně 48 měsíců ode dne protokolárního předání ubytovacího systému.
- 8.3. Kupující je povinen vady vzniklé v záruční době písemně reklamovat u prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. V reklamaci budou vady popsány a uvedeno jak se projevují. Dále kupující navrhne termín schůzky k projednání reklamace a kontaktní osobu, se kterou bude reklamace projednána. Z tohoto jednání bude požádán zápis, který bude obsahovat údaje týkající se oprávněnosti či neoprávněnosti reklamace, termín nástupu na odstranění vad a lhůtu ve které bude vada odstraněna. Kupující má při uplatnění vad právo zvolit si některou z těchto možností nápravy:
- odstranění vady opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná
  - odstranění vady dodáním nového plnění, není-li vada opravou odstranitelná
  - přiměřenou slevu ze sjednané ceny
  - odstoupením od smlouvy
- Kupující sdělí prodávajícímu, jaké právo si zvolil, při oznámení vady, nebo bez zbytečného odkladu po oznámení vady.
- 8.4. Reklamaci lze uplatnit do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamace odeslaná kupujícím v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
- 8.5. Záruční doba neběží po dobu, po kterou probíhá řízení o reklamaci, tj. ode dne uplatnění reklamace do dne vyřízení reklamace prodávajícím. Dnem vyřízení reklamace je den, kdy kupující potvrdil vyřízení reklamace. O tuto dobu se záruční doba prodlužuje.
- 8.6. V případě, že vady na dodávce způsobené prodávajícím budou příčinou vad vzniklých na jiných částech dodávky, má kupující právo přeúčtovat prodávajícímu veškeré náklady související s jejich odstraněním.
- 8.7. Prodávající je povinen na žádost kupujícího odstranit i vady, za které neodpovídá. V tomto případě je kupující povinen odstranění vady zaplatit.



8.8. Záruční servisní činnost musí být prováděna kompetentním pracovníkem prodávajícího, a to minimálně v rozsahu a pravidelných časových intervalech dle požadavků výrobce.

### 9. Doba platnosti smlouvy

9.1. Tato smlouva je uzavřena na dobu určitou, a to na 7 let od předání ubytovacího systému.

9.2. Před uplynutím doby dle předchozího odstavce může závazek dle této smlouvy zaniknout v důsledku:

- a) písemné dohody obou smluvních stran;
- b) písemné výpovědi některé ze smluvních stran;
- c) odstoupení některé ze smluvních stran.

9.3. Kupující je oprávněn tuto smlouvu vypovědět (i bez uvedení důvodu) nejdříve po uplynutí 4 let od předání ubytovacího systému. Výpovědní doba činí v tomto případě 24 měsíců od prvního dne kalendářního měsíce následujícího po doručení výpovědi prodávajícímu.

9.4. Prodávající je oprávněn tuto smlouvu vypovědět (i bez uvedení důvodu) nejdříve po uplynutí 4 let od předání ubytovacího systému kupujícímu. Výpovědní doba činí v tomto případě 24 měsíců od prvního dne kalendářního měsíce následujícího po doručení výpovědi kupujícímu.

### 10. Odstoupení od smlouvy

10.1. Kupující má právo od této smlouvy odstoupit, ohrozí-li nebo zmaří-li prodávající realizaci dodávky nebo podstatným způsobem poruší tuto smlouvu. Mezi důvody, pro něž lze od smlouvy odstoupit, patří zejména:

- a) prodlení v dodávce dle této smlouvy převyšující dobu 20 kalendářních dnů,
- b) prodlení prodávajícího se zahájením prací převyšující 7 kalendářních dnů,
- c) soustavné nebo zvlášť hrubé porušení podmínek jakosti a dalších dohodnutých podmínek při provádění realizace dodávky,
- d) v případě, že druhá smluvní strana přestane být způsobilým subjektem, na její majetek bude prohlášen konkurs nebo návrh na prohlášení konkursu bude zamítnut z důvodu nedostatku majetku,
- e) vady dodávky, kterými byla smlouva porušena podstatným způsobem,
- f) další důvody stanovené zákonem.

10.2. Za soustavné porušování podmínek jakosti a dalších dohodnutých podmínek při provádění dodávky se považuje třetí méně závažné porušení výše uvedených podmínek, byl-li prodávající nejméně dvakrát písemně kupujícímu na porušení podmínek upozorněn.

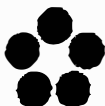
10.3. Kupující je oprávněn z důvodu, nebudou-li mu poskytnuty finanční prostředky, ze kterých má být provedena úhrada ceny za dodávku předmětu plnění, odstoupit od této kupní smlouvy.

10.4. Pokud kupující tohoto práva využije, prodávající nemá právo na náhradu ušlého zisku ani nákladů, jež mu v souvislosti s uzavřením smlouvy, plněním dle ní a v souvislosti s odstoupením kupujícího od ní vznikly. Prodávající má právo pouze na úhradu plnění, které kupujícímu poskytl před odstoupením od smlouvy. Odstoupení od smlouvy podle předchozího odstavce je kupující povinen písemně oznámit prodávajícímu.

10.5. Od smlouvy je možné odstoupit jen písemně. Odstoupení je účinné dnem doručení druhé straně. V odstoupení musí být uveden důvod, pro který strana od smlouvy odstupuje s odkazem na ustanovení smlouvy, které jí k takovému kroku opravňuje.

### 11. Sankce

11.1. V případě nedodržení lhůty splatnosti faktur vystavených prodávajícímu má tento právo vyúčtovat kupujícímu a kupující má povinnost uhradit prodávajícímu úrok z prodlení se zaplacením řádně vystavené a doručené faktury – daňového dokladu. Výše úroku se řídí platnými právními předpisy (§ 1970 občanského zákoníku, § 2 nařízení vlády č. 351/2013 Sb.).



- 11.2. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % kupní ceny dle odst. 4.2 písm. a) za každý i započatý den prodlení s předáním dodávky – ubytovacího systému.
- 11.3. Za nedodržení dohodnuté lhůty pro odstranění drobných vad při předání dodávky nebo vad dodávky v záruční době zaplatí prodávající kupujícímu 500 Kč za každou jednu vadu za každý započatý den prodlení s odstraněním vady. Tím není dotčeno právo na náhradu škody vzniklé v souvislosti s pozdním odstraněním vad.
- 11.4. Kupující je oprávněn požadovat náhradu škody způsobené porušením povinnosti na straně prodávajícího, a to i v případě, že se na toto porušení povinnosti vztahuje smluvní pokuta. Kupující je rovněž oprávněn domáhat se náhrady škody, i když tato škoda přesahuje smluvní pokutu.

## 12. Ostatní ujednání

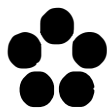
- 12.1. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemným oboustranně potvrzeným ujednáním nazvaným Dodatek ke smlouvě. Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu smlouvy nepovažují.
- 12.2. Ve věcech souvisejících s realizací dodávky pověřily k jednání smluvní strany svoje zástupce, kteří jsou uvedeni v záhlaví smlouvy.
- 12.3. Prodávající je povinen umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním veřejné zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty a zákon č. 134/2016 Sb., o veřejných zakázkách).
- 12.4. Prodávající je povinen při zařizování záležitostí, jež jsou předmětem této smlouvy, postupovat iniciativně, s odbornou péčí, v souladu se zájmy kupujícího a zajistit, aby nedošlo k porušení předpisů souvisejících s plněním smlouvy. Při provádění činnosti se bude řídit výchozími podklady kupujícího, zápisy a dohodami sjednanými oprávněnými osobami kupujícího a rozhodnutími a vyjádřeními dotčených orgánů státní správy, a pokyny kupujícího, ať již výslovnými nebo těmi, které zná či musí znát, a to v souladu s účelem, kterého má být zařízením záležitostí dosaženo a který je prodávajícímu i znám.

## 13. Licenční ujednání

- 13.1. Prodávající poskytuje kupujícímu licenci k užívání předmětu plnění.
- 13.2. Odměna za poskytnutí licence je již zahrnuta do ceny předmětu plnění.
- 13.3. Kupující není oprávněn umožnit užívání předmětu plnění třetí osobě (tj. poskytnout podlicenci).
- 13.4. Licence se poskytuje jako nevýhradní a nepřevoditelná, vztahující se pouze na prostory kupujícího vlastní nebo pronajaté.

## 14. Závěrečná ustanovení

- 14.1. Smluvní strany prohlašují, že smlouvu uzavírají na základě jejich pravé a svobodné vůle a že jsou jim všechna její ustanovení jasná a srozumitelná.
- 14.2. Tato smlouva je vyhotovena v 4 stejnopisech, z nichž obdrží tři vyhotovení kupující a jedno vyhotovení prodávající.
- 14.3. Veškeré dohody učiněné před podpisem této smlouvy a v jejím obsahu nezahnuté, jakož i všeobecné podmínky prodávajícího pro jeho dodávky aj. pozbývají dnem podpisu smlouvy platnosti, a to bez ohledu na funkční postavení osob, které před smluvním ujednáním učinily.
- 14.4. Všechny spory vyplývající z této smlouvy nebo v souvislosti s ní vzniklé budou smluvní strany řešit vzájemnou dohodou. Nedojde-li k dohodě, příslušným soudem pro řešení sporů z této smlouvy vzniklých je věcně příslušný soud v místě sídla kupujícího.
- 14.5. Veškeré smluvní vztahy vzniklé na základě tohoto zadávacího řízení, se budou řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a dalšími obecně závaznými právními předpisy.



- 14.6. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené smlouvy. Tato smlouva podléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Obě smluvní strany prohlašují, že si jsou vědomy následků vyplývajících z této skutečnosti. K uveřejnění této dohody v souladu s ust. § 5 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv se zavazuje kupující.
- 14.7. Smluvní strany se zavazují, že při jakémkoli zpracování osobních údajů v souvislosti s touto smlouvou budou důsledně dodržovat povinnosti vyplývající z nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).

Přílohy:

Příloha č. 1 KS Technická specifikace





## Přiloha č. 1 Popis požadovaného systému

### Požadavky na ubytovací systém

#### A. Obecné:

1. Systém je určen pro 2100 lůžek v pěti budovách.
2. Zajištění přímého přístupu do databáze poptávaného SW a spolupráce při napojení systému.
3. Jednoduchá modifikovatelnost systému.
4. Přehledné, intuitivní a graficky zpracované uživatelské rozhraní.
5. Jednoduchá obsluha systému s možností dostat se na každý údaj v aplikaci s minimálním počtem kroků - úkonů (z karty klienta přechod na ubytování, platby a čerpané služby atd.).
6. Fulltextové vyhledávání nezávislé na diakritice, vyhledávání funguje nad všemi uživatelskými daty současně (obsluha tak současně najde např. jak klienta, tak jeho ubytování, žádosti atd.). Z výsledků vyhledávání se uživatel dostane přímo k nalezenému záznamu a je možnost se k vyhledávání opět vrátit. Možnost omezení vyhledávání přes filtr (např. dle rodného čísla, jména, příjmení nebo jejich částí, budova, období).
7. Vyhledávání pomocí univerzitních ID karet.
8. Grafická interpretace dat (grafy) a statistické výkazy pro ČSÚ.
9. Grafický přehled obsazenosti s vyznačením počtu lůžek, pohlaví osob, typu pokoje, s možností filtrace, s možností přímého přístupu k zvoleným údajům (např. přechod na osobu).
10. Uchování a zpřístupňuje historii navštívených záznamů v systému.
11. Možnost definice často používaných položek s rychlým přístupem k nim. Modifikace reportů – třídění, přidávání nebo ubírání sloupců.
12. Česká lokalizace provozního prostředí využívaného koncovými uživateli (obrazovky, nápovědy).
13. Provoz není omezen technologickými vlastnostmi z hlediska počtu uživatelů všech typů (web, web-portal, klient apod.).
14. Zajištění on-line provozu (při vložení nové informace okamžitá aktualizace všech relevantních informací).
15. Možnost exportu do prostředí MS Office (.doc, .xls, .xlsx), Adobe PDF, .csv, .txt soubor pro další zpracování.
16. Možnost importu dat z prostředí MS Office.
17. Možnost řazení dat dle pater v budově.
18. Snadná uživatelská modifikace bez nutnosti zásahu dodavatele u veškerých smluv o ubytování, dodatků ke smlouvám, potvrzení o ubytování, upomínek, varování; potvrzení pro cizineckou policii v české i anglické verzi.
19. Možnost používat současně více verzí smluv např. pro různé akademické roky.
20. Možnost přepnutí do jiné jazykové mutace pro uživatele – anglická (např. podávání žádostí o ubytování).
21. Kontextová nápověda a současně také uživatelské návody pro uživatele v češtině i angličtině.
22. Vytvoření uživatelského manuálu s možností připomínkování během zkušebního provozu, definitivní verze k datu zahájení „ostrého provozu“.
23. Podpora USB čteček, které fungují jako emulátory klávesnice, pro používaný standard ID karet na JU – karty typu Mifare Standard.
24. Podpora čteček strojově čitelných dat identifikačních údajů (cestovní pasy, občanské průkazy).
25. Možnost tvorby uživatelských dotazů, jejich uložení a tisk.
26. Systém umožňuje tvorbu sestav, jejich tisk, export do .pdf, export do .xls pro další zpracování, možnost uložit vytvořené sestavy pro opětovné použití.
27. Možnost zasilání hromadných e-mailů a informací ubytovaným s možností editace zpráv – všem nebo podle filtrace všech dostupných údajů s možností uložení a opakovaného použití přímo ze systému.

28. Informační systém musí být v provozu alespoň na třech vysokoškolských kolejích v době podání nabídky.

## B. Ubytování a služby:

1. Rozlišování dlouhodobého a krátkodobého univerzitního ubytování, a dlouhodobého a krátkodobého hotelového ubytování.
2. Hotelové ubytování s jednoduchou možností zkrácení, prodloužení, storna pobytu, s možností zadávat služby a škody dle vlastního ceníku.
3. Parametrické zadání délky minimální délky dlouhodobého ubytování.
4. Automaticky převod na krátkodobé ubytování při dřívějším ubytování včetně přeúčtování.
5. Evidování osobních údajů klienta (jméno, příjmení, titul, pohlaví, rodné číslo, login, trvalé bydliště – ulice, číslo popisné, obec, PSČ, stát, kontaktní adresa, státní příslušnost, telefon, e-mail, číslo účtu, občanského průkazu, pasu, víza, možnost vložení interní poznámky, veřejné poznámky – vzkaz pro klienta, upozornění pro obsluhu na začátku a konci, informace o předpokládaném nástupu na ubytování, skutečném nástupu na ubytování a skutečném datu odchodu/ukončení ubytování. Informace o studentech jsou získávány z databáze JU automatizovaně a je možné je zadávat i ručně.
6. Historie ubytování klienta – četnost ubytování, využití služeb.
7. Snadné zjištění minulého, současného i budoucího ubytování dle pokoje.
8. Přehled nenastoupených ubytování, neukončených ubytování.
9. Centrální evidence klientů a hlídání duplicit (případně zajištění sjednocení klienta bez ztráty klíčových propojení v tabulkách).
10. Jednoduchá možnost volby ubytovávat na kterékoliv budově.
11. Uživatelsky rozšiřitelný katalog typů osob – definuje typy osob pro ubytování.
12. Podrobný seznam pokojů – odkaz na budovu, patro, byt – buňkový systém pokojů, typ pokoje, cenová skupina, hodnoty atributů pokoje – časově proměnné, možnost vložení poznámky.
13. U pokojů v rámci buňky sledovat obsazenost dle pohlaví.
14. Uživatelsky rozšiřitelný seznam atributů pokoje (pokoj k ubytování ano nebo ne, studentský hotelový, možnost nastavit přírážky nebo slevy k lůžku). Přírážka se přičítá automaticky k ceně ubytování každé osoby na pokoji.
15. Uživatelsky rozšiřitelný seznam služeb spojených s ubytováním (popis služby, údaje o platbách za služby).
16. Možnost dočasného vyřazení pokoje/lůžka z provozu.
17. Uživatelsky rozšiřitelný seznam operací s pokojem – např. úklid pokoje, výměna lůžkovin, provádění opravy atd., seznam věcí na pokoji.
18. Stanovení kritérií, kdo se může na pokoj ubytovat (ubytovat sám pomocí webového rozhraní) – např. dle pohlaví v buňkovém systému, typu pokoje, blokování atd.
19. Ceník služeb a škod s časovým omezením – smí měnit pouze oprávněná osoba, obsluze se automaticky vypočte cena za službu, poskytování služeb na studentské karty používané na JU, zpětná evidence osob čerpajících služby.
20. Seznam výpůjček – uživatelsky rozšiřitelný, seznam věcí k zapůjčení, u zapůjčených věcí evidence osob, které si věci zapůjčily a do kdy mají být věci vráceny.
21. Možnost přestěhovat klienta kdykoliv během ubytování, u studentů přepočítat na jiný tarif.
22. Při dřívějším ukončení ubytování zapsat skutečné datum odchodu, ale nepřeučtovat.
23. Různé ceny podle počtu lůžek na pokoji. Cena za lůžko/noc/den, s možností nastavení časové platnosti ceníku. Podmínky při plném a částečném obsazení pokoje, ceny pro přistýlky (lze využít i pro návštěvy u studentů), více cen pro hotelové ubytování apod.
24. Systém umožňuje nastavení individuální ceny ubytování bez ohledu na ceníky.
25. V cenících jsou koncové ceny včetně DPH, výpočet DPH probíhá „zpětně“ dle postupu uvedeného v zákoně o DPH.
26. Je možné stornovat vyúčtování i platbu s udáním důvodu.



27. Grafické náhledy obsazenosti a souhrnné sestavy jednotlivých lokalit podle zadaného data a dalších kritérií nastavených uživatelem.
28. Zobrazení časové závislosti obsazenosti pokojů a lůžek (zobrazení minulého ubytování, aktuálního i rezervace).
29. Možnost mimořádného ubytování – na obsazené lůžko za zvláštní sazbu.
30. Systém umožňuje ruční korekci všech vyúčtování.
31. Domovní kniha.
32. Automatický export dat pro cizineckou policii:
  - generování souboru pro cizineckou policii dle zákona č. 326/1999, Sb. v platném znění,
  - manuální zasílání souboru přes webservice na webovou službu Policie Ubyport WS,
  - možnost zasílání souboru na webovou službu UbyportWS automaticky dávkově dle nastaveného času včetně tvorby protokolu v pdf,
  - funkce notifikace případných chyb při odesílání souboru na webovou službu UbyPortWS.
33. Evidence provozních závad v ubytovacích prostorách.
34. Možnost zavedení libovolného počtu služeb jednorázových i periodických.
35. Při ukončení ubytování automatický výpočet konečné ceny podle zadaných kritérií a služeb, možnosti provedení vyúčtování i před ukončením ubytování, aktuální stav bude mít ubytovaný student ve svém webovém rozhraní.
36. Možnost změny již ubytovaných klientů – prodloužení, zkrácení ubytování, přidání, odebrání služeb, neobsazená lůžka, přistýlky apod..
37. Evidence internetového připojení – uživatel nebo obsluha podá žádost k ubytování, vyplní MAC adresu Ethernetu (systém ji dovede na vyžádání sám doplnit z aktuálního připojení), systém doplní volnou IP adresu z daných rozsahů dle budov, vygeneruje jméno dle parametrů (pokoj a login) a odešle do webového formuláře systému DNS na JU. Je umožněno obdobným způsobem měnit MAC adresu a mazat záznamy při ukončení ubytování nebo na vyžádání.
38. Generování přístupu na Wi-Fi pro hosty – odeslání vygenerovaných přístupových údajů do LDAP JU, ukončení dle ubytování.

### C. Pořadníky, objednávky:

1. Podávání žádostí o ubytování včetně uchazečů s přímým zápisem do DB, zobrazení stavu žádosti, zobrazení pořadníku, výše konta apod. přes webové rozhraní dostupné přes HTTPS, autentizace přes Shibboleth.
2. Evidence žádostí o ubytování a jejich automatické zpracování na definované kapacity s možností uživatelské úpravy. Kritériem je dojezdová doba dodávaná firmou CHAPS. Možnost nastavit dalších kritéria, např. handicap, datum podání žádosti, úhrada rezervační kauce.
3. Možnost výběru pokoje a lůžka u přiděleného ubytování, možnost tisku smlouvy uživatelem. (prostřednictvím webového rozhraní).
4. Systém automaticky hlídá, aby v jednom pokoji (resp. buňce) nebyli ubytováni současně muži a ženy (takové ubytování může zadat pouze obsluha).
5. Možnost přijetí ubytovací kauce u vybraných klientů, platba před ubytováním, vrácení při konci ubytování (vygenerování příkazu do banky).
6. Internetovým rezervačním systémem (nabídka volných kapacit, on-line rezervace a storno ubytování, automatická aktualizace cen apod.).
7. Rezervace na internetovém portálu Booking.com.
8. Rezervace objednávek ubytování pro libovolně velké skupiny na dobu nejméně 12 měsíců dopředu (možnost hromadných rezervací) a správa skupinových objednávek.
9. Obsah objednávky – automaticky generované číslo, objednatel, způsob úhrady, kontakt (telefon, email), termín ubytování, počet osob, typ ubytovaných osob, typ požadovaného pokoje, služby k ubytování, apod.



10. Možnost stornovat objednávku.
11. Možnost potvrzení objednávky v systému, popř. vystavení podkladu k fakturaci (i u hotovostních plateb), dokladu na přijatou platbu.
12. Při ubytování z objednávky převzetí dat klienta (pokoj, jméno, datum ubytování, typ klienta, stav ubytování – blokace, ubytován, odhlášen, vyúčtování ubytování a služeb).
13. Možnost ubytování klienta bez objednávky – nutná podmínka platby při ubytování.

#### D. Ceníky, tvorba cen:

1. Cena je stanovena za lůžko nebo pokoj a noc, rozlišení univerzitních a hotelových, možnost zadání více cen pro volbu obsluhou, možnost nastavit časově omezenou platnost s automatickým pokračováním předchozích cen.
2. Možnost nastavit cenu pro cenové skupiny pokoje, pro kombinaci typu osoby.
3. Možnost dalších modifikací – přírážky dle atributů pokoje, ceny pro přistýlky, jiné ceny při ne zcela zaplněném pokoji.
4. V cenících jsou koncové ceny včetně DPH, výpočet DPH probíhá „zpětně“ dle postupu uvedeného v zákoně o DPH.
5. Možnost zadání pokut automaticky účtovaných dle zadaných pravidel, s možností odpuštění a storna.

#### E. Vazba na ostatní systémy:

1. Systém umožňuje načtení elektronického výpisu z účtu ve všech běžných bankovních formátech, především ABO a MultiCash od všech bank v ČR.
2. Systém provádí automatické párování načtených plateb a umožňuje ruční provedení i opravu párování.
3. Systém generuje inkasní příkazy - inkasní příkazy lze vystavit různým bankám, nastavení horního limitu, nastavení za jaké období inkasovat, možnost zadání individuálního příkazu k inkasu, systém umožňuje zobrazit data příkazu před uložení, export do všech bankovních formátů, především ABO a MultiCash.
4. Pořizování účetních dokladů.
5. Předběžné a definitivní účetní závěrky – denní, měsíční.
6. Evidence odběratelů pro fakturaci dle číselníku iFis.
7. Evidence pohledávek.
8. Možnost zablokování uzavřeného účetního období pro další účtování a účtování dalších operací do dalšího měsíce.
9. Sledování historie účetních zápisů.
10. Evidence všech druhů pohybů na kontě klienta s možností filtrace.
11. Zjednodušené daňové doklady – pokladní doklady (příjmové a výdajové) splňují náležitosti daňového dokladu dle zákona.
12. Vystavování a evidence podkladů pro fakturaci, příjmové a výdajové pokladní doklady v samostatných číselných řadách s nastavením vzhledu dokladu včetně jazykové mutace. Ukládání uvedených dokladů s možností opakovaného tisku.
13. Možnost stornování dokladů se záznamem. Souhrnné sestavy dokladů.
14. Souhrnné sestavy kaucí, vkladů, výběrů, záloh, pohledávek, bankovních pohybů apod.
15. Možnost úhrady ubytování a služeb v hotovosti, platební kartou, bankovním převodem a přes platební bránu.
16. Možnost přijímání plateb v evropské měně EURO.
17. Možnost platby platebními kartami přes platební terminály různých bank v ČR.
18. Přebírání dat o studentech periodicky automatizovaně i na vyžádání obsluhy pro jednotlivce či dle kritérií z webového rozhraní <https://stag-ws.jcu.cz/ws/web/>.
19. Zobrazování fotografií ubytovaných ze souborů ve sdílených složkách

20. Vystavení dat (hash rodného čísla, označení budovy, datum nástupu) o ubytovaných na webové rozhraní pro export do přístupového systému.
21. Propojení na interní platební systém IPS: zjištění zůstatku, možnost převodu prostředků tam i zpět obsluhou i uživateli, možnost nastavení inkasa z IPS, stahování pohledávek z IPS dle zadaných kritérií, provádění blokování pohledávek v IPS, vše protokolováno a s přehledovými sestavami.
22. Účtování záloh v jednotlivých pokladnách.
23. Napojení na iFis: číselník organizací, odvody do hlavní pokladny, pohledávky, uzávěrková data. Popis rozhraní:  
[http://stella.bbm.cz/wiki1116/index.php/P%C5%99evody\\_vystaven%C3%BDch\\_faktur\\_z\\_extern%C3%ADch\\_syst%C3%A9m%C5%AF\\_do\\_iFIS\\*Pohled%C3%A1vky](http://stella.bbm.cz/wiki1116/index.php/P%C5%99evody_vystaven%C3%BDch_faktur_z_extern%C3%ADch_syst%C3%A9m%C5%AF_do_iFIS*Pohled%C3%A1vky) a  
[http://stella.bbm.cz/wiki1116/index.php/P%C5%99evod\\_z%C3%BA%C4%8Dtovac%C3%AD\\_listiny\\_z\\_extern%C3%AD\\_aplikace\\_do\\_iFIS\\*/%C3%9A%C4%8Detnictv%C3%AD/%C3%9A%C4%8Detn%C3%AD\\_doklady](http://stella.bbm.cz/wiki1116/index.php/P%C5%99evod_z%C3%BA%C4%8Dtovac%C3%AD_listiny_z_extern%C3%AD_aplikace_do_iFIS*/%C3%9A%C4%8Detnictv%C3%AD/%C3%9A%C4%8Detn%C3%AD_doklady)
24. Napojení na IPS - popis rozhraní:  
[http://stella.bbm.cz/wiki1116/index.php/Transak%C4%8Dn%C3%AD\\_rozhran%C3%AD\\_intern%C3%A4ho\\_platebn%C3%ADho\\_syst%C3%A9mu\\_IPS](http://stella.bbm.cz/wiki1116/index.php/Transak%C4%8Dn%C3%AD_rozhran%C3%AD_intern%C3%A4ho_platebn%C3%ADho_syst%C3%A9mu_IPS)

#### F. Administrace systému:

1. Ochrana přístupu – login uživatele (Shibboleth), heslo.
2. Oddělený provoz databázového a webového serveru.
3. Definování uživatelských rolí, předdefinované role, zařazování/vyřazování uživatelů do/z role/rolí, položky menu a operace v rámci modulů dostupné dle role.
4. Přístup a role podle organizační struktury KaM JU.
5. Časová platnost přístupových práv, možnost zakázat uživateli přístup do systému.
6. Možnost práce s variabilními výstupními formuláři (texty na formulářích) podle přístupových práv.
7. Zálohování dat. Automatické zálohování databáze, záloha na vyžádání obsluhy.
8. Administrátorský manuál v elektronické verzi.
9. Uchování a zpřístupnění navštívených záznamů uživatelem. Kontrola pomocí logů. Log provedených akcí při ovládání ubytovacího programu, zejména exekutiva (správa ubytování a financí apod.) možnost dohledat, kde se stala případná chyba.
10. Automatický upgrade stanic.
11. Automatická údržba databáze, hledání duplicit (odsouhlasení se sloužením), dle použitého databázového systému – například reindexace.
12. Záruka na dílo po dobu 4 let od předání, pozáruční servis nejméně dalších 3 roky.
13. Po dobu záruky veškerý upgrade zdarma na aktuální verze vyjma vynucených legislativních úprav.
14. Po dobu záruky sledování a analýza logů selhání systému a oprav v následujícím upgrade.
15. Po dobu záruky pomoc s dohledem nad daty, aplikačním i bezpečnostním logem.
16. Instalace serverů i stanic při zhotovení, předání instalačních souborů s návody a dokumentací.
17. Počáteční import všech dostupných dat uživatelů, včetně výše konta, ubytování a připojení k internetu.
18. Možnost zkušebního provozu s daty zadavatele před uvedením do provozu i po něm.
19. Nabídka bude obsahovat přehled požadovaných produktů a služeb, které jsou pro chod systému třeba, jsou zpoplatněny nebo licencovány a tyto ceny nejsou součástí nabídky.
20. Dodavatel poskytuje helpdesk/hotline přes web/mail/telefonicky od 8 do 16 hodin v pracovní dny.
21. Podporou se rozumí poskytování servisních služeb (maintenance) k software a souvisejícím datovým rozhraním v rámci IS JU od předání SW do ostrého provozu. Služby maintenance zahrnují odstraňování vad software a opravy dat způsobených vadou software, dodávky a instalace opravných verzí software a poskytování služby Helpdesk/Hotline, údržba a aktualizace Zhotovitelem dodávaných číselníků, dodávky provozní a uživatelské dokumentace k novým verzím, disponibilní kapacita specialisty v ceně podpory pro řešení problémů provozu – 5 hodin/měsíčně.
22. Dodavatel je povinen řešit incidenty (odstranit závady) dle stupně jejich závažnosti:

- A (zášadni nefunkčnosti znemožňující provoz) do 6 pracovních hodin od nahlášení,
- B (závažné chyby umožňující omezený provoz) do 40 pracovních hodin od nahlášení,
- C (ostatní chyby) do 100 pracovních hodin od nahlášení.

# Hardwarové a softwarové požadavky na systém ISKAM4

Dokument shrnuje minimální a doporučené konfigurace hardware a softwaré pro provoz systému ISKAM. Všechny servery mohou být virtuální, dokonce toto řešení preferujeme z důvodů možného navýšení prostředků v budoucnu v případě potřeby.

## Databázový - SQL Server

### hardware

**CPU:** alespoň dvoujádrový procesor, nejlépe na úrovni Intel Xeon a výše

**RAM:** čím více, tím lépe, protože pro SQL server je paměť důležitější nežli procesor. Minimální námi doporučená konfigurace je: 4GB + 0,5GB/1000 lůžek + 2GB/100 tis. hlavních jídel ročně. *Např. zákazník má ISKAM4 pro ubytování na 5 tis. lůžkách a stravování 300 tis. jídel. Doporučená velikost paměti je  $4GB + 5 \times 0,5GB + 3 \times 2GB = 12,5GB$ , tedy asi 16GB operační paměti.*

**DISK:** určitě doporučujeme zvážit rychlé SSD disky a samozřejmě je zapojit do raid, aby byly redundantní. Data budou postupně narůstat, navíc má zákazník ze zákona povinnost je udržovat po dobu 10 let. Doporučená velikost paměti na disku je: 40GB+5GB/1000 lůžek + 18GB/100 tis. hlavních jídel ročně. *Příklad: výše zmíněný zákazník bude zhruba potřebovat:  $40GB + 5 \times 5GB + 3 \times 18GB = 119GB$ . Určitě tedy postačí 128GB disk.*

### Software

**Operační systém:** minimálně Windows 2008 R2 server, doporučujeme poslední verze serverového operačního systému.

**SQL Server:** doporučujeme poslední verze SQL serveru, minimálně MS SQL 2008 server. Plně postačuje edice Standard, nejsou potřeba jakékoli další doplňky typu Analysis Services, Reporting Services. Více o instalaci zde.

## Webový server

V praxi se z bezpečnostních důvodů nedoporučuje provoz webového serveru na stejném stroji, kde sídlí SQL server. Pro běh IIS serveru není zapotřebí tak vysoká konfigurace jako u SQL serveru. Doporučujeme však 8GB paměti, disk postačí o velikosti cca 60GB.

Pro ISKAM4 je zapotřebí Microsoft Internet Information Server 7.0 a vyšší. Je standardní součástí OS Microsoft Windows 2008 Server.

## Klient

Základní podmínkou pro klientskou stanici je běh .NET Frameworku 4.5. Z toho vyplývají i minimální konfigurace dle <https://msdn.microsoft.com/cs-cz/library/8z6vratww%28v=vs.110%29.aspx>. Pro rozumný běh ISKAM4 nicméně doporučujeme trochu vyšší konfiguraci:

### hardware

**CPU** - alespoň 2GHz

**RAM** - 4GB

**Disk** - alespoň 128GB

**Monitor** - doporučujeme 22,, a vyšší na těch pracovištích, které často pracují se štaflema a ubytovacím průvodcem.

### software

Windows 7 a vyšší

### dotykové monitory

Z pohledu ISKAMu je dotykový monitor kombinace monitoru a myši. Z tohoto důvodu není vyžadována jakákoliv úprava ISKAMu a není nám známo jakékoliv omezení pro práci s programem. Obecně doporučujeme se zaměřit na stabilitu a robustnost konstrukce zařízení a kvalitu zobrazování. Dobré zkušenosti máme např. se zařízeními Posiflex.

### čtečky

#### čtečky čipových karet

ISKAM umí pracovat s běžnými čtečkami čipových karet - ať již sériovými či meziklávesnicovými (HID). Obecně doporučujeme spíše ty seriové (dnes se již typicky seriové s konektorem na seriový port nevyrábí, hojně se však dodávají s USB konektorem a ovladačem, který seriový port emuluje).

Některé čtečky umožňují detailní konfiguraci. Přestože jsme se dosud neseťkali se čtečkou, kterou bychom v ISKAM neuměli integrovat, doporučujeme před nákupem čteček odsouhlasit její typ.

Výborné zkušenosti mají naši zákazníci s čtečkou PCR340-VC.

#### čtečky dokladů

Dokladové čtečky umožňují přečíst data z tzv. čtecích zón, které se dnes běžně vyskytují na dokladech - pasech, občanských průkazech apod. Své uplatnění nalézají tyto čtečky tedy především v hotelových provozech - na recepcích.



Je, více než jinde, ~~platí~~ že každé takové zařízení je specifické a je potřeba jej otestovat, resp. implementovat, ~~před nákupem~~. V tuto chvíli jediné zařízení, které ISKAM umí je OCR315.

## bankovní terminály

Bankovní ~~terminály~~, které umí provést platbu platebními kartami se dělí na dvě skupiny:

1. **off-line terminál** - se systémem ISKAM není nikterak propojen. Pokud se má provést úhrada **platební kartou**, obsluha musí ručně přepsat částku do platebního terminálu a manuálně v **ISKAM** potvrdit úspěšnost operace.
2. **on-line terminál** - obsluha v ISKAMu zvolí platbu kartou, ISKAM do terminálu zašle požadavek na **tuto platbu včetně částky**. Z terminálu obdrží výsledek operace.

**Obecně lze doporučit on-line terminály**, zvláště tam, kde dochází k velkému počtu plateb kartami. **On-line terminály** minimalizují chyby obsluhy (nesprávné zadání částky, nesprávné potvrzení úspěšnosti **transakce** apod.). Některé on-line terminály navíc zvládají úhradu platební kartou z více klientů **ISKAMu** (pokud jsou např. dva počítače na jedné recepci mohou sdílet on-line terminál).

**ISKAM4** je certifikován pro použití on-line terminálu následujících bank: KB, Raiffeisen, Unicredit a pro terminály České Spořitelny. Certifikace terminálů dalších bank je na domluvě.

## tiskárny

ISKAM zvládá jakékoli běžné kancelářské tiskárny. V případě účtenkových tiskáren zvládá ISKAM běžné termotiskárny, jehličkové apod. Zákazníci mají dobré zkušenosti s tiskárnami typu Epson tm-**t88iv** a novější. V případě více pokladen v rámci jednoho provozu doporučujeme zvážit Ethernetovou variantu této tiskárny, která umožňuje síťový provoz.

## speciální hardware

Jakýkoli jiný, zde nespécifikovaný hardware, jako jsou např. pokladní váhy, fiskální moduly apod. je zapotřebí dopředu domluvit s vývojáři ISKAMu a ideálně zapůjčit zařízení na otestování jeho bezproblémové funkce se systémem ISKAM.

## Mobilní klient

Mobilnímu klientu je věnována samostatná stránka.

## FAQ - nejčastější dotazy

### Podpora jiných operačních systémů, databázových strojů

Je možné použít pro server ISKAM jiný operační systém (např. Linux) a jiný databázový server (např.

SQL, PostgreSQL)? My a případně i jiní zákazníci, by ušetřili statisíce za nákupy MS licencí...

Podporovat více různých databází by znamenalo téměř každý dotaz psát vícekrát (protože bohužel kistují četné rozdíly), každá databáze má jiné možnosti v uložených procedurách, funkcích, triggerech, datových typech atp. V praxi to znamená, že abychom udrželi přijatelné náklady na vývoj na naší straně a mohli tak nabízet ISKAM za finančních podmínek, za kterých ho nabízíme, bylo nutné se rozhodnout pro jeden druh databázového serveru. ISKAM je psán v .NET Frameworku, který sice umožňuje připojení k mnoha typům databází, ale nejlepší podpora je právě pro MS SQL server (pochopitelně). V době, kdy jsme se rozhodovali, tak jsme zvažovali i jiné alternativy, jako ORACLE (tady bychom si ale nepomohli ani finančně), MySQL (v době rozhodování neměla paralelní vyhodnocování dotazů a mám pocit, že stále nemá, takže pro opravdové aplikace nepoužitelné). Zásadní nevýhodou všech databází „zdarma“ je jistá nevyzpytatelnost v tom, že „někdo“ to vyvíjet musí a buď funguje z nějaké formy darů (které mohou přestat a s tím i vývoj databáze) nebo jde o komunitní projekt, kde zase bývá katastrofální kvalita jak dokumentace, tak často kódu jako takového (velké množství aktualizací, které často způsobí nefunkčnost některých částí programu). Chápu, že třeba PostgreSQL má velmi dobrou pověst, ale z hlediska financování spoléhá na dobrovolné příspěvky a to nemusí být stále. Proto jsme se rozhodli, že chceme, aby námi používaná databáze měla za sebou zavedenou firmu a platba za licence zajišťuje dlouhodobě udržitelný model financování. Od doby, kdy jsme se rozhodovali, udělal bohužel Microsoft řadu opatření v licenční oblasti (dříve měly vysoké školy hodně výhodné Campus licence..., licencování na jádra místo na procesory a hlavně nenabízí finančně výhodné upgrade-licence), které námi zvolené řešení prodražuje, i tak si ale myslím, že jde o přijatelnou cenu za kvalitní, dobře zdokumentovaný a spravovatelný SQL server.

Jinak asi dobrá zpráva je to, že MS v listopadu 2016 vydal Public Preview MS SQL 2016 databáze pro Linux. Takže to vypadá, že v dohledné době patrně bude k dispozici stabilní verze pro Linux - při jeho využití by Vám tedy mohla ubýt starost o Windows Server 😊.

From:

<http://www.aps-brno.cz/is/manual/> - ISKAM 4

Permanent link:

[http://www.aps-brno.cz/is/manual/doku.php?id=napoveda\\_iskam\\_4:instalace:hwswwpozadavky](http://www.aps-brno.cz/is/manual/doku.php?id=napoveda_iskam_4:instalace:hwswwpozadavky)

