

# Hardwarové a softwarové požadavky na systém ISKAM4

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

Dokument popisuje minimální doporučené parametry hardware a software pro bezproblémový běh ISKAM4.

## 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/8z6watww%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 jakákoli úprava ISKAMu a není nám známo jakékoli 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 e dosud nesetkali 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 naleznou tyto čtečky tedy především v hotelových provozech - na recepcích.

Zde, 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 a Unicredit. Připravuje se certifikace 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](#).

~~DISCUSSION~~

From:

<https://napoveda.aps-brno.cz/> - **ISKAM**

Permanent link:

[https://napoveda.aps-brno.cz/doku.php?id=napoveda\\_iskam\\_4:instalace:hwswozadavky&rev=1432209960](https://napoveda.aps-brno.cz/doku.php?id=napoveda_iskam_4:instalace:hwswozadavky&rev=1432209960)

Last update: **2015/05/21 14:06**

