11. Způsoby provozu

Existují různé způsoby (modely) provozu knihovního softwaru, případně i jejich kombinace[1)], které se liší nároky na personální a materiální zajištění provozu na straně knihovny, způsobem poskytování podpory, sdílením bibliografických či jiných záznamů apod.



Při rozhodování o vhodném způsobu provozu knihovního softwaru vám mohou pomoci rozhodovací diagramy v příloze.

11.1 Provoz zajišťovaný knihovnou

Varianta, kdy provoz knihovního softwaru zajišťuje sama knihovna, a to na svém vlastním serveru, má v knihovnách určitou tradici, protože se používala před rozvojem kvalitního internetového připojení[2)]; v současné době je využívána spíše většími knihovnami. Výhodou této varianty je skutečnost, že knihovna má pod kontrolou jak knihovní software, tak i jeho zabezpečení. Navíc v některých případech lze v rámci interní sítě provoz systému (nebo jeho části) udržet i při výpadku internetového připojení. Provoz knihovního softwaru, který musí knihovna zajistit, vyžaduje mj. zabezpečenou a klimatizovanou místnost pro provoz serveru, dále kvalifikované pracovníky pro správu serveru i další potřebné infrastruktury a pro správu knihovního softwaru. Tato varianta je vhodná pro knihovny, které mají dostatek technických prostředků umožňujících zajištění bezpečného provozu serveru a také zdroje pro personální zajištění provozu knihovního softwaru (systémový knihovník, IT pracovník aj.).[3)] Některé knihovny touto formou provozují svobodný knihovní software.

Provozování knihovního softwaru knihovnou na vlastním serveru může mít různé podoby:

- **Komerční nebo svobodný knihovní software knihovna provozuje vlastními silami na vlastním serveru.**
- Jde o **systém dodaný „na klíč“**, kdy dodavatel spolu se softwarem dodává i hardware. Na dodaném hardwaru je software již nainstalován nebo jej dodavatel nainstaluje a zprovozní na místě. Součástí zprovoznění může být i převod dat. Tento způsob dodání zaručuje vhodnost zvoleného hardwaru a může zjednodušit jak samotnou instalaci softwaru, tak komunikaci při řešení závad. Provoz knihovního softwaru již knihovna zajišťuje vlastními silami.

11.2 Provoz formou služby

Formou služby je možné provozovat jak komerční software, tak svobodný knihovní software. V případě komerčního softwaru zajišťuje provoz jeho dodavatel, provoz svobodného softwaru může zajišťovat libovolný subjekt, který si knihovna vybere (včetně jiné knihovny, pokud takovou službu nabízí).



Při využívání provozu knihovního softwaru formou služby je vždy třeba smluvně ošetřit ochranu osobních údajů při jejich zpracování externím subjektem. Podrobné informace a vzor smluvní doložky najdete v příručce o zpracování osobních údajů v knihovnách.



Obvykle je také třeba zajistit vlastnictví veškerých dat knihovny uložených v knihovním softwaru tak, aby knihovna o tato data nepřišla v případě zrušení smlouvy o využívání služby nebo v případě zániku dodavatele/poskytovatele služby. Je také nutné přesně stanovit odpovědnost jednotlivých smluvních subjektů (např. odpovědnost za bezpečnost, zálohování, provoz a údržbu nebo přechod softwaru na vyšší verzi softwaru).

11.2.1 Provoz na vlastním serveru knihovny

Tato varianta znamená, že provoz knihovního softwaru je zajišťován formou vzdáleného přístupu pracovníkem externího subjektu, který působí v roli administrátora. Při této formě provozu je obvykle v knihovně pověřený pracovník, který vykonává dílčí úkony související se správou softwaru a komunikuje s administrátorem. Tato varianta může být využita také pro svobodný software nebo naopak může být součástí „dodání na klíč“, kdy dodavatel/provozovatel spravuje zakoupený software na serveru vlastněném knihovnou.

Výhodou této varianty je, že knihovna má částečně pod kontrolou bezpečnost systému a technickou infrastrukturu. Navíc v některých případech lze v rámci interní sítě provoz systému (nebo jeho části) zajistit i při výpadku internetového připojení. Knihovna se o software nemusí starat, pouze pověří svého pracovníka komunikací s poskytovatelem podpory.

U této varianty provozu je třeba pamatovat na smluvní ošetření ochrany osobních údajů (údaje zpracovává externí subjekt).

11.2.2 Hostovaný systém

Jde o variantu, kdy dodavatel softwaru na svém serveru zajišťuje instalaci i provoz knihovního softwaru zakoupeného knihovnou. Zároveň odpovídá za provoz serveru a za další potřebnou infrastrukturu. V případě, že dodavatel hostuje systémy více knihoven, provozuje samostatnou instalaci pro každou knihovnu. Knihovna nemusí zajišťovat materiální ani personální zdroje nutné pro správu knihovního softwaru, provoz serveru a potřebné infrastruktury.

Při uzavírání smlouvy je třeba ošetřit, která smluvní strana je zodpovědná za údržbu, zálohování a aktualizaci knihovního softwaru. Je také nutné pamatovat na smluvní ochranu osobních údajů při zpracování dat externím subjektem. Předpokládá se, že uložená data by v případě hostovaného systému měla být ve vlastnictví knihovny, je však třeba i na toto pamatovat ve smlouvě.

11.2.3 Software jako služba

Software jako služba (Software as a Service, SaaS) je model, ve kterém si knihovna předplácí software

poskytovaný formou služby prostřednictvím internetu. Na rozdíl od hostovaného systému si knihovna software nekupuje. Místo toho obvykle platí provozovateli vstupní poplatek a poté měsíční nebo roční poplatek za využívání softwaru[4]. Dodavatel/provozovatel je v tomto případě zodpovědný za bezpečnost a údržbu knihovního softwaru a zajištění přechodu na aktuální verzi[5]. Bibliografické záznamy, údaje o čtenářích a případné další údaje jsou uloženy na serveru dodavatele/provozovatele. Je proto nutné pamatovat na smluvní ochranu osobních údajů při zpracování osobních dat externím subjektem a také na smluvní ošetření vlastnictví dat v případě ukončení smlouvy nebo zániku dodavatele/provozovatele.

11.2.4 Cloudové řešení

Provoz softwaru v cloudu je zvláštní formou SaaS[6], kdy dodavatel/provozovatel provozuje jednu instalaci softwaru pro více knihoven, přičemž oddělení dat jednotlivých knihoven je zajištěno konfigurací samotného softwaru. Údaje o čtenářích, bibliografické záznamy i další data jsou uloženy na serveru dodavatele/provozovatele. Ten zajišťuje údržbu softwaru a pravidelný přechod na vyšší verzi. Výhodou provozu knihovního softwaru v cloudu bývá obvykle možnost sdílení některých dat (např. bibliografických záznamů). Uvádí se také, že provoz v cloudu může díky sdílení služeb snížit náklady jednotlivých knihoven na provoz knihovního softwaru. Nevýhodou některých cloudových řešení mohou být omezené možnosti nastavení či přizpůsobení.

Při provozu knihovního softwaru v cloudu je s ohledem na GDPR nutné vědět, kde jsou uložena data[7]. Je také nutné zkontrolovat, zda jsou uživatelská (případně jiná) data přístupná pouze pracovníkům a uživatelům příslušné knihovny. Stejně jako u dalších typů provozu knihovního softwaru formou služby je i zde třeba smluvně ošetřit vlastnictví dat a zajistit jejich získání v případě ukončení smluvního vztahu nebo zániku provozovatele/dodavatele softwaru.



Jedním z cloudových řešení, které lze využít pro provoz knihovního softwaru, může být **infrastruktura jako služba (Infrastructure as a Service, IaaS)**, kdy je místo vlastního fyzického serveru knihovny použit virtuální server externího provozovatele. Na něm je nainstalován komerční nebo svobodný knihovní software. Ten může být spravován jak samotnou knihovnou, tak externím subjektem.

1)
V této příručce uvádíme jen ty nejběžnější.
2)
Pravděpodobně proto je tato varianta provozu v knihovnách stále poměrně častá i v dnešní době, kdy je většina jiných softwarů provozována spíše formou služeb.
3)
Půjde tedy především o větší knihovny s dostatečnými finančními zdroji.
4)
Na provoz softwaru formou služby **nelze** čerpat dotace z programu VISK 3.
5)
Samozřejmě zajišťuje také provoz serveru a další potřebnou infrastrukturu.
6)
Termíny *software jako služba* a *provoz v cloudu* však bývají často nepřesně chápány jako synonymní.
7)
Mělo by to být na území Evropy.

From:
https://prirucky.ipk.nkp.cz/ - **Metodické příručky pro knihovny**

Permanent link:
https://prirucky.ipk.nkp.cz/aks/zpusoby_provozu

Last update: **2022/01/08 19:11**