



Možnosti využitia Open source pri informatizácii v SR

Po šesťnástich mesiacoch prác bola úspešne ukončená úloha výskumu a vývoja „Open Source infraštruktúra“ (OSIN), realizovaná v rámci Štátneho programu výskumu a vývoja „Budovanie informačnej spoločnosti“.

Zadávateľ úlohy, Ministerstvo školstva SR, stanovil nasledujúce ciele výskumu:

- ★ Návrh koncepcie využitia „open source“ systémov a softvéru v SR, vrátane analýzy kompatibility a analýzy finančných dopadov a možných prínosov resp. rizík.
- ★ Návrh koncepcie podpory pre nasadzovanie vybraných aplikácií a systémov v štátnej správe a samospráve, školstve a v sektore malého a stredného podnikania. Riešiteľom bola spo-

ločnosť EEA s.r.o. so spoluriešiteľmi Katedrou informatiky Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave a spoločnosťou Gordias s. r. o.

V úvodnej fáze riešitelia identifikovali súčasný stav informatizácie v štátnej správe, školstve a malom a strednom podnikaní (SME) – v rámci toho oslovili a komunikovali s 2 000 rôznymi inštitúciami, organizáciami a subjektmi. Na základe získaných vstupných informácií navrhli základné mo-

dely hardvérovej a softvérovej infraštruktúry pre typické modelové situácie a pre softvérové komponenty týchto základných modelov sme porovnávali funkčné vlastnosti proprietárnych a Open Source alternatív. Na základe týchto porovnávacích analýz navrhli vždy k proprietárnej aj alternatívnu Open Source infraštruktúru a vypracovali migračný plán. Na základe toho potom konzervatívne odhadli celkové úspory pri nasadení Open Source produktov v cieľových oblastiach.

ZÁVERY VÝSKUMU

1. Open Source softvér je možné úspešne použiť v informačných systémoch v štátnej správe a samospráve, školstve a v sektore malého a stredného podnikania – a to nielen ako plnohodnotnú alternatívu k proprietárnym produktom, ale aj ako základnú bázu celého systému tak na strane servera ako aj klientskej strane.
2. Pri jeho masovejšom nasadení by vznikli také markantné úspory a navyše s takými dôležitými pozitívnymi sekundárnymi dôsledkami pre celú spoločnosť, že jeho použitie by v takomto meradle výrazným spôsobom urýchlilo celkový proces informatizácie spoločnosti.
3. Vzhľadom na to, že smerujeme k znalostnej ekonomike, je nutné konštatovať, že nasadenie Open Source softvéru vo verejnom sektore sa stáva otázkou strategického významu pre celú spoločnosť.

VYČÍSLENIE PRIAMYCH ÚSPOR

Celkovo úspory pri nasadení Open Source softvéru v základnej infraštruktúre v cieľových oblastiach, pri opatrnej 50 % migrácii informačných systémov a 100 % migrácii v základnom a strednom školstve v jednom obnovovacom cykle, t. j. 6 – 8 rokov, výrazne konzervatívnych odhadoch a pri dnešných cenách, boli vyčíslené na takmer 18 miliárd Sk.

Údaje pre 100 % migráciu podľa cieľových oblastí:

- ★ 2,45 miliardy Sk – štátna správa samospráva (štátna správa 2, samospráva 0,45)
- ★ 5,01 miliardy Sk – školstvo (materské školy a iné zariadenia – 0,06, základné a stredné školy – 4,1, vysoké školy – 0,75)
- ★ 28,4 miliardy Sk – sektor malého a stredného podnikania (živnostníci a mikropodnikatelia – 6,64, malý podnikatelia – 12,76, stredný podnikatelia – 8,98)

K tomu je ešte potrebné vziať do úvahy aj úspory v iných sektoroch, ktoré neboli predmetom výskumu tejto úlohy.

K vyčíslenej sume pripájajú riešitelia jedno dôležité upozornenie: „Z nášho prieskumu vyplynulo, že množstvo inštitúcií verejného sektora nemá dostatočné softvérové a hardvérové vybavenie pre realizáciu cieľov e-Governmentu či elektronického školstva. Ak by sa proces informatizácie plnohodnotne začal, muselo by sa to premietnuť okrem iného i do zabezpečenia nami analyzovanej IT infraštruktúry pre organizácie verejného sektora. Vtedy by úspory narástli do nami vyčíslenej sumy. Preto je potrebné výslednú sumu brať ako odhad pre obdobie, keď sa proces informatizácie reálne začne – pre dnešný stav iba čiastkovo.“

NEPEŇAŽNÉ PRÍNOSY

Medzi najdôležitejšie nepeňažné dôsledky nasadenia Open Source softvéru patrí:

- ★ Široká dostupnosť základných informačných technológií vo verejnom a podnikateľskom sektore i pre bežných občanov.
- ★ Nižšie náklady na základnú infraštruktúru umožnia vyššie investície do špecializovanej (napr. špecializovaný softvér), čím je možné urýchlíť napr. e-Government vo verejnej správe, edukačné programy v školstve alebo priamo produkciu či poskytovanie služieb s vysokou pridanou hodnotou v sektore SME a podnikateľskom sektore vôbec.
- ★ Posilnenie pozície domácich tvorcov softvéru spolu so znížením odchodu kvalifikovaných špecialistov.
- ★ Markantné zníženie tlaku na kriminalizáciu občanov, organizácií a subjektov (relatívne vysoké ceny proprietárneho softvéru viedli k rozšíreniu softvérového pirátstva).
- ★ Odstránenie deformácií niektorých oblastí IT trhu, ktoré sa premietajú do závislosti na niektorých dodávateľoch softvéru, čo v konečnom dôsledku v širokom zábere odsáva financie, ktoré by inak mohli smerovať do zvýšenia dynamiky rozvoja.

AKO RIEŠIŤ PODPORU

Pre uľahčenie zavádzania Open Source softvéru do informačných systémov verejného sektora je nevyhnutné vyriešiť otázku podpory. Ak hovoríme o využití open source v štátnom a verejnom sektore, narazíme na viaceré problémy. Je potrebné zvoliť, vedieť nakonfigurovať a nasadiť také produkty, ktoré sú vhodné, resp. špecificky upravené pre použitie v tomto sektore. Pri zisťovaní vstupných informácií riešitelia často narazili na názor, že open source je napr. na školách použiteľný za predpokladu, že budú dostupné hotové inštaláčne balíky. Také, aby sa dali jednoducho a rýchlo nasadiť v typických situáciách. Nie je v silách ani malých organizácií ani IT správcov väčších organizácií, aby tieto inštaláčne balíky vytvárali, pretože na to nemajú kapacity. Ak hovoríme o potrebách verejného sektora, potom tu musí existovať subjekt, ktorý by vychádzal práve týmto potrebám v ústrety. Tento subjekt musí určitým spôsobom podporiť štát. Súkromné spoločnosti jeho funkciu nikdy plne nezastúpi.

CENTRUM - AKADÉMIA

Riešitelia navrhujú zriadiť samostatnú neziskovú inštitúciu, centrum s názvom Open Source Academy (OSA). Akadémia by pôsobila v role „asistenta pre zavádzanie Open source“. Návrh predpokladá vytvorenie akademického pracoviska,

s čiastočnou participáciou súkromných spoločností. Úlohou tohto pracoviska bude zhromažďovať a poskytovať know-how z oblasti nasadzovania open source produktov, špeciálne však pre štátny a verejný sektor. OSA bude poradcom, ktoré produkty, za akých podmienok a ako výhodne nasadiť a využívať. Poskytne ich aktuálne verzie, zaškolí do ich používania a poradí pri prírodných problémoch. V praxi to bude znamenať zabezpečenie a výkon základných funkcií, ako sú napr. informačný portál o open source; konzulting, informačné audity a bezpečnosť produktov; podpora produktov; školenia a helpdesk. S asistenciou a podporou OSA by mohli inštitúcie verejného sektora vypracovať detailné migračné plány a postupne migrovať na otvorený softvér v rozsahu, v akom im to vyhovuje. Takúto migráciu môžu robiť postupne za prevádzky vlastnými silami a s odbornou pomocou so strany OSA. Návrh na vytvorenie OSA vychádza aj zo skúseností v iných krajinách, kde analogické inštitúcie s podporou štátu už existujú (OSA vo Veľkej Británii, OSS v Českej republike, Fínsko, ...).
Financovanie OSA: Náklady na vybudovanie OSA zo strany štátu boli vyčíslené na 2 milióny Sk na jednorázové investičné náklady a 18,1 milióna Sk na ročné prevádzkové náklady.

ZNÍŽENIE CIEN

Peter Marman, vedúci projektu OSIN k tomu dodáva: „Je vysoko pravdepodobné, a príklady zo zahraničia to plne potvrdzujú, že samotná realizácia centra spôsobí znížovanie cien u hlavných dodávateľov informačných technológií, ktoré majú alebo môžu byť nahradené Open Source produktmi. Toto zníženie cien, vyvolané potenciálnou hrozbou straty odbytu, v konečnom súčte prekročí aj investičné a prevádzkové náklady OSA. Zníženie cien bude tým väčšie, čím odhodlanejšie bude pôsobiť verejný sektor v rozhodnutí migrácie na Open Source.“

Paradoxne, peniaze investované do vybudovania akadémie nielenže nie sú rizikovou investíciou, ale navyše prinesú aj okamžité bezprostredné úspory, väčšie ako náklady na jej zriadenie a prevádzku. OSA nebude potrebovať dotácie štátu stále, je tu reálny predpoklad prechodu na samofinancovanie. Už pri trochu širšej migrácii verejného sektora by na jej prevádzku stačila len časť financií, ktoré tento sektor dáva na obstarávanie a podporu pre proprietárny softvér v jeho informačných systémoch. OSA by poskytovala presne tú istú službu, len lacnejšie.“

Postup riešenia úlohy, metodiky ako aj ďalšie informácie sú dostupné u riešiteľov. Kompletné materiály z realizovanej úlohy výskumu a vývoja možno nájsť na stránke hlavného riešiteľa (EEA s. r. o.) na adrese <http://www.eea.sk>

