

Útvar hodnoty za peniaze

Ministerstvo financií SR / www.finance.gov.sk/uhp

Hodnota za peniaze
projektu

Nákup licencií pre operačný systém,
kancelársky balík a prístup
používateľov na server – MV SR



október 2021



Operačný program
**Efektívna
verejná správa**



Európska únia
Európsky sociálny fond

Tento projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu

Upozornenie

Jedným zo zadaní projektu Hodnota za peniaze je ekonomicky posudzovať plánované verejné investície. Tento materiál je hodnotením Ministerstva financií SR k pripravovanej investícii na základe § 19a zákona 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Hodnotenie pripravili Štefan Kišš, Martin Haluš, Martin Kmeňko, Ján Chocholáček a Matúš Rako na základe štúdie uskutočniteľnosti projektu.

Ekonomické hodnotenie MF SR má odporúčací charakter a negarantuje prostriedky z rozpočtu verejnej správy v hodnote investičného projektu. Rozhodnutie o realizácii projektu je v kompetencii jednotlivých ministrov.

Zhrnutie

Ministerstvo vnútra SR (MV SR) plánuje uzatvoriť zmluvu na nákup produktov a služieb kancelárskeho softvéru na licenčné pokrytie pre 39 606 zamestnancov rezortu. Náklady za obdobie 3 rokov odhaduje na 20,5 mil. eur bez DPH. Do centrálného nákupu má byť zapojené Ministerstvo vnútra SR a všetky podriadené organizácie rezortu.

Dlhodobým riešením licencovania Microsoft by mala byť podľa revízie výdavkov na informatizáciu centrálna zmluva¹. Platnosť centrálnej zmluvy s Microsoft skončila v roku 2017, bez priameho pokračovania. Podpis novej centrálnej zmluvy je plánovaný na rok 2024. Centrálna zmluva umožňuje zabezpečiť výhodnejšie licenčné podmienky a nižšie ceny. Revízia výdavkov odhaduje potenciál pre celú verejnú správu na zhruba 5 mil. eur ročne. Iné spôsoby licencovania by mali byť využité len na pokrytie licenčných potrieb v prechodnom období.

Ciele projektu sú adekvátne a odôvodnené. Po skončení platnosti centrálnej zmluvy na nákup produktov a služieb Microsoft môže MV SR využívať len licencie, ktoré získalo do konca roku 2017. Realizácia projektu umožní obstaráť nové licencie a podporu a naplniť legislatívne a prevádzkové požiadavky rezortu obrany.

Počet obstarávaných licencií rámcovo zodpovedá počtu zamestnancov. Potreba vyšších licenčných balíčkov pre časť zamestnancov je odôvodnená, počet nie je možné overiť. Rezort vnútra rozdeľuje zamestnancov do troch tried, pre ktoré obstaráva produkty kancelárskeho softvéru podľa požadovanej úrovne zabezpečenia. Zaradenie zamestnancov do konkrétnych tried nie je v štúdiu bližšie opísané.

Nákladovo sú porovnané 3 licenčné modely Microsoftu, iné možnosti sú vylúčené kvôli prevádzkovým rizikám. Využitie open-source softvéru je možné až po realizovaní pilotného projektu, ktorý má vyhodnotiť riziká a vyvolané náklady. Realizáciu plánuje MIRRI SR na rok 2021². Nákup licencií na sekundárnom trhu je vylúčený kvôli prevádzkovým rizikám, najmä nekonzistentnosť ponúkaných licencií.

Priemerné náklady na používateľa 172 eur bez DPH ročne sú porovnateľné s benchmarkom MIRRI SR. Pri využití základného balíčka licencií, ktorý odporúča MIRRI SR, sú ročné náklady na používateľa 170 bez DPH. Preferovaná alternatíva využíva postupný nákup licencií operačného systému Windows podľa pripravenosti rezortu ich využiť, čím za 3 roky ušetrí 3,4 mil. eur. Bližšie odôvodnenie rozloženia v čase nie je v štúdiu opísané. Rezort predpokladá obstaranie licencií prostredníctvom dynamického nákupného systému, ktorý podporuje otvorenú súťaž a môže priniesť dodatočné zľavy.

Nastavenie jednotkových cien podľa nákupu realizovaného MF SR môže znížiť náklady o 0,6 mil. eur za 3 roky. Štúdia predpokladá dosiahnutie 15-20 % zľavy voči cenníkovým cenám. Podľa výsledkov obstarávania MF SR môžu byť ceny ešte nižšie. Nastavením jednotkových cien na túto úroveň rezort vnútra vysiela jasný signál trhu, aké ceny očakáva. Dodatočné zníženie nákladov z dlhodobého hľadiska predstavuje nastavenie jednotkových cien licencií na úrovni ČR s potenciálnou úsporou 5,1 mil. eur za 3 roky. Ich dosiahnutie vyžaduje lepšiu centrálnu koordináciu nákupov v centrálnej zmluve. Využitie trvalých licencií kancelárskeho softvéru Office 2016 vo vlastníctve štátu pre potreby MV SR predstavuje pozitívne riziko pre celkové náklady licencovania rezortu.

Odporúčania

- **Čo najskôr pripraviť centrálnu zmluvu na nákup produktov a služieb Microsoft, a vyhodnotiť pilotný projekt využitia open-source softvéru, čo umožní znížiť licenčné náklady celej verejnej správy (MIRRI SR).**
- **Doplniť podkladové dáta pre rozdelenie zamestnancov rezortu do tried a spôsob stanovenia počtov licencií obstarávaných v jednotlivých rokoch.**
- **Znížiť jednotkové ceny licencií na dosiahnuteľnú úroveň vo verejnom sektore SR (potenciálna úspora 0,6 mil. eur za 3 roky).**

¹ https://www.mfsr.sk/files/archiv/39/Informatizacia2.0_reviziavydavkov_20200320.pdf

² <https://metais.vicepremier.gov.sk/detail/Projekt/c64e6eb4-7e3d-4747-8a8c-ad5809ef3bd9/cimaster?tab=documentsForm>

- V spolupráci s MIRRI SR vyhodnotiť využitie vyradených licencií Office 2016 v prostredí MV SR.

Popis, ciele a rozsah projektu

Ministerstvo vnútra SR (MV SR) plánuje nákup produktov a služieb kancelárskeho softvéru na pokrytie licenčných potrieb pre 39 606 zamestnancov ministerstva a podriadených organizácií. Náklady za obdobie 3 rokov odhaduje na 20,5 mil. eur. Do centrálného nákupu majú byť zapojení zamestnanci Ministerstva vnútra SR a všetky podriadené organizácie MV SR.

Dlhodobým riešením licencovania Microsoft by mala byť podľa revízie výdavkov na informatizáciu centrálna zmluva. Podľa revízie výdavkov na informatizáciu je možné centrálnym nákupom produktov Microsoft znížiť náklady na licencovanie celej verejnej správy o 5,2-5,6 mil. eur ročne. Platnosť centrálnej zmluvy skončila v roku 2017, bez priameho pokračovania, nová zmluva je plánovaná na rok 2024. Iné formy licencovania by mali byť využité len na pokrytie prechodného obdobia, do roku 2024, s vyhlídkou prechodu na centrálnu zmluvu.

Realizácia projektu umožní obstarat' nové licencie a podporu a naplniť legislatívne a prevádzkové požiadavky rezortu vnútra. V súčasnosti MV SR využíva licencie Microsoft obstarané v rámci centrálnej zmluvy so spoločnosťou Microsoft, ktorej platnosť skončila v 2017. Realizácia projektu umožní obstarat' nové licencie a podporu a naplniť legislatívne a prevádzkové požiadavky rezortu vnútra.

Identifikácia dopytu

Podľa MV SR je potrebné pokryť licenčné potreby 39 606 zamestnancov rezortu. Počet požadovaných licencií vyplýva z mapovania využívania licencií Microsoft, ktoré realizovalo MIRRI SR v apríli 2021. Zároveň bol v januári 2021 vykonaný audit licencií Microsoft na MV SR, z ktorého vyplynula potreba zabezpečenia licenčných potrieb pre 40 085 zamestnancov rezortu. Rozdiel medzi meraniami je podľa štúdie spôsobený personálnymi zmenami v rezorte.

Licencie pre 97 % zamestnancov zodpovedajú tzv. licenčnému minimu³, ktoré odporúča MIRRI SR. Potreba vyšších licenčných balíčkov pre časť zamestnancov je odôvodnená, počet nie je možné overiť. Do triedy vysoko citlivých užívateľov (tier 1) boli zaradení členovia vysokého manažmentu rezortu s potrebou najvyššej úrovne zabezpečenia (produkt M365 E5). Do triedy citlivých užívateľov (tier 2) sú zaradení riadiaci pracovníci a vybraní operatívni pracovníci s nižšou úrovňou zabezpečenia (produkt M365 E3). Ostatní zamestnanci rezortu (tier 3) boli zaradení medzi štandardných používateľov, pre ktorých sú z pohľadu zabezpečenia postačujúce produkty na úrovni licenčného minima. Zaradenie zamestnancov do konkrétnych tried nie je v štúdiu bližšie opísané, chýba informácia o spôsobe výberu operatívnych pracovníkov do vyššej triedy a počtoch sekcií, odborov a iných relevantných údajov pre rozdelenie zamestnancov.

Tabuľka 1: Rozdelenie zamestnancov rezortu MV SR do tzv. tierov

Organizácia / Zabezpečenie	Tier 1	Tier 2	Tier 3
Počet	50	1000	38556
Typ zamestnancov z pohľadu bezpečnosti	Vysoko citliví	Citliví	Štandardní
Obstarávané licencie	M365 E5	M365 E3	Základný balíček
Náklady na zamestnanca (ročný priemer, eur bez DPH)	455	259	169

zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti, spracovanie ÚHP

Požiadavka na obstaranie licencií analytického nástroja Power BI je opodstatnená, nie je zrejмый spôsob určenia ich počtu. Analytický nástroj Power BI je už v súčasnosti využívaný v rezorte MV SR na tvorbu vizualizácie

³Základný balíček kancelárskeho softvéru zamestnanca <https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2021/06/Usmernenie-k-realiz%C3%A1cii-VO-produktov-a-slu%C5%BEieb-Microsoft-prostredn%C3%ADctvom-DNS.pdf>

dát, napr. pre potreby Národného Skriningu SR pre COVID-19. Nie je zrejmy spôsob stanovania požadovaného počtu licencií.

Porovnanie alternatív

V štúdiu uskutočniteľnosti je porovnaných 5 alternatív obstarania rôznych produktov Microsoft, licenčných modelov a spôsobu ich nákupu (tabuľka 2). V rámci alternatív boli porovnané možnosti obstarania online licencií produktov Microsoft (A1 a A2), desktopových trvalých licencií Microsoft (A3 a A4), open-source licencií (A5) a taktiež možnosti obstarania licencií cez dostupné licenčné programy spoločnosti Microsoft (EA, CSP, Select)⁴, prípadne sekundárny trh.

Tabuľka 2: Porovnanie alternatív riešenia obstarania licencií pre kancelársky softvér

Produkt / Spôsob obstarania	A1	A2	A3	A4	A5
Security		Zmluva EA	Nákup		
Windows		Zmluva	desktopových	Sekundárny trh	
CAL	Zmluva EA	CSP / Select	licencií cez EA		Open-source softvér
Office 2019		Licencie vo vlastníctve štátu	Licencie vo vlastníctve štátu	Licencie vo vlastníctve štátu	

Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti, spracovanie ÚHP

Kritériám vyhovujú 3 alternatívy obstarania licencií Microsoft, ktoré sú ekonomicky porovnané. Alternatívy umožňujú nakúpiť rovnaké produkty, líšia sa najmä možnosťou rozložiť nákup v čase. Preferovaná alternatíva (A2) umožňuje prispôbiť počet licencií operačného systému Windows v jednotlivých rokoch skutočnej potrebe. Ďalšie porovnávané alternatívy možnosť postupného dokúpenia licencií neumožňujú.

Využitie sekundárneho trhu predstavuje podľa MV SR prevádzkové riziko, pred nasadením open-source licencií je potrebné vyhodnotiť pilotný projekt na MIRRI SR. Nákup licencií na sekundárom trhu umožňuje nákup len trvalých (on-premise) licencií, nákup online licencií je vylúčený z dôvodu vyššej prácnosti pri správe a riadení licencií rezortu. Pilotný projekt využitia OSS nebol doposiaľ realizovaný, realizáciou pilotného projektu alternatívy open-source licencií je možné overiť náklady, prínosy a riziká, vrátane kvantifikovania potenciálnej úspory oproti alternatíve využitia produktov Microsoft, prípadne vyvolaných nákladov.

Obstaranie licencií prostredníctvom dynamického nákupného systému (DNS) je v súlade s postupom odporúčaným MIRRI SR. Všetky alternatívy, ktoré vstupujú do ekonomického hodnotenia, predpokladajú obstaranie licencií prostredníctvom dynamického nákupného systému, ktorý podporuje otvorenú súťaž a môže priniesť dodatočné zľavy. Využitie DNS predstavuje najvhodnejší spôsob obstarania licencií kancelárskeho softvéru počas prechodného obdobia do obstarania centrálnej zmluvy⁵.

Ekonomické hodnotenie

Celkové náklady na zabezpečenie licenčných potrieb počas 3 rokov sú pri realizácii preferovanej alternatívy odhadované na 20,5 mil. eur bez DPH (tabuľka 3). Preferovaná alternatíva je v porovnaní s inými dvoma alternatívami, ktoré splnili kritéria, lacnejšia o 11,5 – 27,4 mil. eur za 3 roky. Ročné náklady na používateľa 172 eur bez DPH sú na úrovni benchmarku. Priestor na úsporu predstavuje zníženie cien na úroveň dosiahnutú v obstaraní MF SR (0,6 mil. eur za 3 roky). Dodatočnú úsporu z dlhodobého hľadiska predstavuje nastavenie cien na úroveň ČR (5,1 mil. eur), dosiahnutie vyžaduje lepšiu centrálnu koordináciu.

⁴ <https://partner.microsoft.com/sk-SK/licensing/licensing-agreements>

⁵ https://www.mfsr.sk/files/archiv/36/microsoft_hodnotenie_UHP_20210511.pdf

Tabuľka 3: Porovnanie jednotkových a celkových nákladov alternatív (mil. eur bez DPH)

Alternatíva / Položka	2021	2022	2023	Spolu
A1: EA (Win + CAL + Office)	10,7	10,7	10,7	32,0
A2: EA + dokup WIN a CAL	6,3	6,7	7,4	20,5
A3: Desktopové licencie	16,0	16,0	16,0	47,9

Zdroj: Štúdia uskutočiteľnosti, spracovanie ÚHP

Nastavením jednotkových cien na úroveň dosiahnutých cien rezortom financií je možné znížiť celkové náklady o 0,6 mil. eur za 3 roky (tabuľka 4). V rámci obstarania licencií kancelárskeho softvéru pre rezort MF SR sa podarilo v rámci jednaní so zástupcami spoločnosti Microsoft vyjednať dodatočné zníženie jednotkových cien obstarávaných licencií (úspora 0,6 mil. eur za 3 roky). Štát by mal trhu vyslať jasný signál, aké ceny očakáva, a potenciálny priestor na zníženie cien zapracovať do projektu už pred vyhlásením verejného obstarávania.

MV SR využíva postupný nákup licencií operačného systému Windows (WinE3) podľa pripravenosti rezortu ich využiť, čím za 3 roky ušetrí 3,4 mil. eur (tabuľka 4). Nákupom licencií Windows cez licenčný program, ktorý umožňuje postupný nákup licencií podľa aktuálnych technických možností rezortu je vhodným spôsobom optimalizácie licenčným potrebám rezortu a prináša úsporu (3,4 mil. eur za 3 roky) oproti ostatným porovnávaným alternatívam.

Tabuľka 4: Jednotkové ceny licencií Microsoft a potenciálna úspora (eur bez DPH)

Produkty	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Jednotkové ceny / mesiac			Úspora	
				Štúdia	MF SR	ČR	MF SR	ČR
ME5	50	50	50	37,90	36,97	29,00	1 674	16 020
ME3	1 000	1 000	1 000	21,61	21,01	16,54	21 600	182 520
Power BI Pro	200	200	200	7,70	6,04	4,76	11 952	21 168
EMS E3	38 556	38 556	38 556	5,82	5,68	4,40	194 322	1 970 983
O365E1	38 556	38 556	38 556	4,84	4,71	3,47	180 442	1 901 582
WinE3	5 000	11 625	38 556	4,72	4,41	3,35	205 273	907 176
ExchgEntCAL 2019	19 000	19 556	0	3,54	3,54	3,32	0	101 788
Spolu	-	-	-	-	-	-	615 264	5 101 236

Zdroj: Štúdia uskutočiteľnosti, spracovanie ÚHP

Riziká

Využitie vyradených licencií vo vlastníctve štátu pre potreby MV SR predstavuje pozitívne riziko pre celkové náklady licencovania rezortu. Časť z vyradených licencií je možné využiť pre potreby ostatných organizácií v rámci verejnej správy, v tomto prípade pre MV SR. V spolupráci s MIRRI SR je vhodné analyzovať možnosť pokrytia licencií kancelárskeho softvéru pridelením licencií vo vlastníctve iných úradov, ktoré ich neplánujú ďalej využívať (napr. licencie kancelárskeho softvéru Office 2016 od MO SR).

Dlhodobým cieľom, s potenciálnou úsporou 5,1 mil. eur za 3 roky, sú ceny na úrovni ČR. Dosiahnutie vyžaduje. Z dlhodobého hľadiska predstavuje dodatočný priestor na úsporu v spolupráci s MIRRI SR rokovanie s Microsoftom o znížení jednotkových cien na úroveň verejného sektora ČR. Predpokladom jednotkových cien na tejto úrovni je uzavretie centrálnej zmluvy, do ktorej sa zapojí čo najväčší okruh odberateľov, a umožní tak zlepšiť vyjednávaciu pozíciu SR ohľadom licenčných podmienok a cien.