

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 – MO SR



september 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 obrany SR (MO SR) plánuje uzatvoriť zmluvu na nákup produktov a služieb kancelárskeho softvéru na licenčné pokrytie 13 500 zariadení. Náklady za obdobie 3 rokov odhaduje na 22,3 mil. eur s DPH. Do centrálného nákupu má byť zapojené Ministerstvo obrany SR, Generálny štáb, Ozbrojené sily SR, všetky podriadené organizácie MO SR, Vojenské spravodajstvo a Ústredná vojenská nemocnica Ružomberok (ÚVN).

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 MO 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. Centrálny nákup pre všetky organizácie MO SR má byť nákladovo a prevádzkovo efektívnejší. Vyšší objem licencií umožňuje získať vyššie zľavy, spoločný nákup konsolidovať štruktúru licencií v rezorte

Z bezpečnostných a prevádzkových dôvodov odporúča štúdia nerealizovať ekonomicky najefektívnejšiu alternatívu a neporovnáva rôzne alternatívy licencovania. Preferovaná alternatíva (22,3 mil. eur s DPH) predpokladá nákup všetkých licencií (operačný systém, kancelársky balíček, serverové licencie) ako jedného balíčka a ich plošné nasadenie do prevádzky. Podľa štúdie je ekonomicky efektívnejšie kúpiť licencie Office samostatne (-4,3 mil. eur). Vyžadovalo by to opakovaný nákup viacerých verzií Office, čo podľa MO SR vytvára prevádzkové a bezpečnostné riziká, kvôli ktorým alternatívu vylúčilo. Využitie iných alternatív licencovania, napr. produkty Microsoft M365, využitie sekundárneho trhu licencií, prípadne open source vylúčilo MO SR kvôli bezpečnostným rizikám.

Aktualizácia jednotkových cien podľa najnovšej ponuky od Microsoft môže znížiť celkové náklady o 1,4 mil. eur. Jednotková cena za kompletný balík licencií 551 eur s DPH je v štúdiu určená podľa tzv. „government cenníka“ a zohľadňuje bežne poskytované zľavy pre verejný sektor. Podľa poslednej aktualizácie cien, ktorú si MO SR dodatočne vyžiadalo od spoločnosti Microsoft, je aktuálna cena 515 eur s DPH. Celková úspora pri nákupe 11,500 licencií na 3 roky predstavuje 1,4 mil. eur.

Obstaraním licencií pre Ústrednú vojenskú nemocnicu Ružomberok (ÚVN) až v druhom roku je možné usporiť 1,1 mil. eur. Zmluva má byť uzatvorená na roky 2021-23. Projekt predpokladá nákup licencií pre ÚVN na 3 roky napriek tomu, že môžu byť využité najskôr v roku 2022, po ukončení projektu na modernizáciu infraštruktúry ÚVN. V prípade obstarania licencií pre ÚVN na 2 roky môžu byť náklady projektu znížené o 1,1 mil. eur.

MO SR preferuje obstaranie licencií prostredníctvom uzatvorenej zmluvy o budúcej zmluve, bez otvorenej súťaže. Navrhovaný spôsob obstarania je v štúdiu čiastočne odôvodnený rýchlosťou obstarania licencií týmto spôsobom. Nákup bežne používaných licencií sa dá zrealizovať aj prostredníctvom DNS, ktorý podporuje otvorenú súťaž a môže priniesť dodatočné zľavy.

V zmluve je potrebné umožniť presun licencií medzi organizáciami MO SR. Podľa informácií od MO SR môže byť konečný počet licencií pre ÚVN nižší ako 2 tis. Prípadné nevyužité licencie môžu byť použité na zabezpečenie licenčných potrieb iných organizácií MO SR.

V budúcich zmluvách môže jednotkové ceny znížiť prehodnotenie bezpečnostných požiadaviek (potenciál do 1,7 mil. eur ročne). Priemerné jednotkové ceny produktov Microsoft M365 sú podľa benchmarkov ÚHP výrazne nižšie, ako ceny nakupovaných krabicových licencií. Podľa MO SR je ich využitie v uzatvorenej sieti nemožné kvôli požiadavke pravidelne overovať licenčné kľúče s externým serverom Microsoft. Podľa štúdie sú pre všetky organizácie a používateľov nastavené rovnaké bezpečnostné požiadavky. Ich prehodnotenie môže pomôcť

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

identifikovať skupiny používateľov, ktoré môžu využívať alternatívne produkty. Dodatočný priestor na optimalizáciu v rámci verejnej správy predstavuje možnosť využitia vyradených licencií MO SR ostatnými organizáciami.

Odporúčania

- Čo najskôr pripraviť centrálnu zmluvu na nákup produktov a služieb Microsoft, ktorá umožní znížiť licenčné náklady celej verejnej správy (MIRRI SR).
- Znížiť jednotkové ceny licencií podľa najaktuálnejšej ponuky od Microsoft (potenciálna úspora 1,4 mil. eur za 3 roky).
- Zosúladiť počet a načasovanie nákupu licencií Microsoft s projektom na modernizáciu IT infraštruktúry ÚVN (potenciálna úspora 1,1 mil. eur).
- Obstarávanie realizovať prostredníctvom otvorenej súťaže, s využitím DNS MIRRI SR.
- Zmluvne umožniť presun obstaraných licencií medzi jednotlivými organizáciami MO SR.
- V štúdií na obdobie po roku 2023 vyhodnotiť realizovateľnosť a ekonomickú efektívnosť nastavenia bezpečnostných požiadaviek pre rôzne skupiny používateľov alebo organizácií (potenciálna úspora 1,7 mil. eur ročne).
- V spolupráci s MIRRI SR analyzovať možnosti využitia vyradených licencií MO SR ostatnými organizáciami verejnej správy.

Popis, ciele a rozsah projektu

Ministerstvo obrany SR (MO SR) plánuje nákup produktov a služieb kancelárskeho softvéru na pokrytie licenčných potrieb pre 13 500 zariadení. Náklady za obdobie 3 rokov odhaduje na 22,3 mil. eur. Do centrálného nákupu má byť zapojené Ministerstvo obrany SR, Generálny štáb, Ozbrojené sily SR, všetky podriadené organizácie MO SR, Vojenské spravodajstvo a Ústredná vojenská nemocnica Ružomberok (ÚVN).

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 vyhladkou prechodu na centrálnu zmluvu.

Realizácia projektu umožní obstarat' nové licencie a podporu a naplniť legislatívne a prevádzkové požiadavky rezortu obrany. V súčasnosti MO SR využíva licencie Microsoft obstarané v rámci centrálnej zmluvy so spoločnosťou Microsoft, ktorej platnosť skončila v 2017. Obstaraním nových licencií budú naplnené odporúčania CSIRT.SK podľa zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti, súlad s platnou technologickou platformou KIS rezortu MO SR a splnenie úloh plynúcich z projektu Návrhu bezpečnej pracovnej stanice v bezpečnostnej doméne MIL.SK. Centrálna koordinácia nákupu pre všetky organizácie MO SR má znížiť náklady na modernizáciu a prevádzku a optimalizáciu štruktúry licencií.

Identifikácia dopytu

Podľa MO SR je potrebné licenčne pokryť 13 500 zariadení. Veľkosť dopytu je možné na základe štúdie overiť len čiastočne. Počet požadovaných licencií vyplýva z interného prieskumu zainteresovaných organizácií v rámci MO SR. Do prieskumu boli zaradené Ministerstvo obrany SR, Generálny štáb, Ozbrojené sily SR, Vojenské spravodajstvo a všetky podriadené organizácie MO SR. Štúdia neuvádza metodiku zberu údajov ani spôsob ich vyhodnotenia. Aktuálny stav licencií vychádza z prieskumu gestora licenčnej politiky štátu MIRRI SR².

² <https://www.mirri.gov.sk/sekcie/informatizacia/egovernment/licencie-2/centralny-dns-microsoft/index.html>

Tabuľka 1: Porovnanie aktuálneho a požadovaného stavu licencií (ks)

Organizácia	Súčasný stav	Plánovaný stav	Rozdiel
MO SR	8 515	10 000	1 485
ÚVN Ružomberok	2 000	2 000	0
Vojenské spravodajstvo	1 500	1 500	0
Spolu	12 015	13 500	1 485

zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti, spracovanie ÚHP

Nákup 1 485 nových licencií je v štúdií rámcovo odôvodnený zvyšovaním počtu PC. Spôsob zberu a vyhodnotenia údajov nie je možné overiť. Aktuálne MO SR využíva 8 515 zariadení s kancelárskym softvérom Microsoft, 508 z nich nie je licenčne pokrytých. Z požadovaného rozšírenia o 1 485 licencií má byť časť použitá na 600 počítačov, ktoré má rezort už k dispozícii, zvyšok na pokrytie budúcich potrieb. Podľa dodatočne sprístupnených informácií MO SR dnes eviduje celkovo 700 požiadaviek na inštaláciu, do konca roka 2021 očakáva nárast na 1 400. Na základe štúdie je možné overiť rámcový počet licencií, detailná štruktúra podľa organizácií a produktov nebola poskytnutá. Bližšie údaje o Vojenskom spravodajstve nie sú dostupné kvôli ich utajeniu.

Požiadavka na nové licencie pre ÚVN je opodstatnená, požadovaný počet môže byť vyšší ako skutočná potreba. Novo prístupujúca organizácia ÚVN využíva zastarané licencie Windows XP alebo Windows 7. Podľa požiadavky majú byť nakúpené licencie pre 2 000 zariadení, podľa výročnej správy mala v roku 2020 ÚVN 1 663 zamestnancov³. Požadovaný počet a štruktúra licencií nie sú v štúdií bližšie opísané, podľa MO SR môže prísť k ich prehodnoteniu pri projekte na modernizáciu IKT infraštruktúry v roku 2022.

Porovnanie alternatív

V štúdií uskutočniteľnosti sú identifikované 3 alternatívy riešenia obstarania licencií pre operačný systém, kancelársky balík a prístup používateľov na server. Uvažované alternatívy sú zmluva Microsoft Enterprise Agreement (EA) (A1), Dohoda o produktoch a službách spoločnosti Microsoft (MPSA), doplnená o jednorazový nákup licencií Microsoft Office (A2) a kombinácia predchádzajúcich alternatív (A3).

Tabuľka 2: Porovnaní alternatívy riešenia zabezpečenia licencií pre kancelársky softvér

Produkt / Spôsob obstarania	A1: EA	A2: MPSA	A3: Kombinácia
Windows	Všetky 3 produkty v rámci jednej licencie s cenou SA ⁴ po 3 rokoch	Nákup v rámci MPSA s cenou SA po 3 rokoch	Nákup v rámci EA s cenou SA po 3 rokoch
CAL			
Office 2019		Jednorazový nákup bez ceny SA	Nákup v rámci MPSA bez ceny SA po 3 rokoch

Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti, spracovanie ÚHP

Z bezpečnostných a prevádzkových dôvodov sú v štúdií vylúčené iné alternatívy licencovania ako nákup krabicových licencií Microsoft. Všetky porovnávané alternatívy predpokladajú nákup krabicových licencií Microsoft viazané na počet zariadení. Iné alternatívy, napr. prenájom softvéru, viazaný na počet používateľov⁵, nie sú v štúdií rozpracované. Nepochybne ostatných produktov Microsoft je odôvodnené bezpečnostnými rizikami. Overením prehodnotenia bezpečnostných opatrení na MO SR je možné v budúcnosti zmeniť skladbu obstarávaných licencií a porovnať alternatívu obstarania cloudových produktov Microsoft (napr. M365 E3 a E5) aspoň pre časť používateľov MO SR.

³ http://www.uvn.sk/download/1620133439_Vyrocná-správa-UVN-2020-final.pdf

⁴ Tzv. Software Assurance (SA) je kontinuálne krytie produktov, ktoré umožňuje získať dodatočnú zľavu vo forme cien „cena SA“

⁵ SaaS (Softvér ako služba) - licenčný model prenájmu licencií, ktoré sú poskytované z komerčného alebo privátneho cloudu

Vylúčenie alternatívy využitia open-source licencií kancelárskeho softvéru je v štúdií dostatočne odôvodnené. Rezort MO SR má uplatnenú výnimku zo zákona o informačných technológiách vo verejnej správe⁶, na základe ktorej informačné systémy MO SR nespádajú do informačných systémov verejnej správy z dôvodu zachovania zásad kybernetickej bezpečnosti a dodržania súladu s internými riadiacimi dokumentami OS SR pre rozvoj KIS⁷.

Licencie majú byť obstarané prostredníctvom zmluvy o budúcej zmluve, bez otvorenej súťaže. MO SR má uzavretú zmluvu o budúcich zmluvách s jedným dodávateľom, prostredníctvom ktorej je možné obstaráť požadované licencie Microsoft. Zvolený postup odôvodňuje MO SR požiadavkami na rýchlosť obstarania a požiadavkou na bezpečnostnú previerku dodávateľa. Nákup sa dá zrealizovať aj prostredníctvom DNS, ktorý podporuje otvorenú súťaž a môže priniesť dodatočné zľavy.

Ekonomické hodnotenie

Celkové náklady na zabezpečenie licenčných potrieb počas 3 rokov sú pri realizácii preferovanej alternatívy odhadované na 22,3 mil. eur s DPH. Z bezpečnostných a prevádzkových dôvodov odporúča štúdiá nerealizovať ekonomicky najefektívnejšiu alternatívu (-4,3 mil. eur s DPH) a neporovnáva rôzne alternatívy licencovania. Dodatočný priestor na úsporu predstavuje aktualizácia rozpočtu podľa najaktuálnejšej ponuky od Microsoft (-1,4 mil. eur) a zosúladenie nákupu licencií pre ÚVN s harmonogramom modernizačného projektu IT infraštruktúry (-1,1 mil. eur).

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

Alternatíva / Položka	2021	2022	2023	Spolu
A1: EA (Win + CAL + Office)	7,4	7,4	7,4	22,3
A2: MPESA + jednorazový nákup Office	10,3	6,2	6,2	22,7
Z toho Windows + CAL	6,2	6,2	6,2	18,6
Z toho Office 2019	4,1	-	-	4,1
A3: Kombinácia A1 a A2	8,9	4,5	4,5	17,9
Z toho Windows	1,3	1,3	1,3	1,3
Z toho CAL	3,2	3,2	3,2	9,6
Z toho Office 2019	4,3	-	-	4,3

Zdroj: Štúdiá uskutočniteľnosti, spracovanie ÚHP

Vylúčenie ekonomicky najefektívnejšej alternatívy (-4,3 mil. eur s DPH) je v štúdií dostatočne odôvodnené. Obstaranie týmto spôsobom by vyžadovalo opakovaný nákup viacerých verzií Office, čo podľa MO SR vytvára prevádzkové a bezpečnostné riziká z dôvodu nejednotného licenčného prostredia v rámci MO SR.

Aktualizácia jednotkových cien podľa najnovšej ponuky od Microsoft môže znížiť celkové náklady o 1,4 mil. eur za 3 roky. Jednotkové ceny preferovanej alternatívy (551 eur s DPH ročne) sú v štúdií určené na úrovni tzv. government cenníka spoločnosti Microsoft a zohľadňujú bežne poskytované zľavy pre verejný sektor. Podľa poslednej aktualizácie cien, ktorú si MO SR dodatočne vyžiadalo od spoločnosti Microsoft, je aktuálna cena nižšia (515 eur s DPH ročne). Štát by mal trhu vyslať jasný signál, aké ceny očakáva, a potenciálny priestor na zníženie cien zapracovať do projektu už pred vyhlásením verejného obstarávania.

Dodatočné zníženie nákladov môže priniesť nákup bežne dostupných licencií prostredníctvom otvorenej súťaže. MO SR plánuje nakúpiť licencie Microsoft prostredníctvom existujúcej zmluvy o budúcich zmluvách, čo predpokladá rokovanie s konkrétnym dodávateľom. Obstaranie je možné zabezpečiť aj prostredníctvom dynamického nákupného systému (DNS)⁸, ktorý umožňuje zníženie cien v súťaži viacerých dodávateľov, za

⁶ <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2019/95/20210801>

⁷ KIS „Technologická platforma komunikačných a informačných systémov rezortu MO SR“ č.:VSE1-D-98/2018

⁸ <https://www.mirri.gov.sk/sekcie/informatizacia/egovernment/licencie-2/centralny-dns-microsoft/index.html>

rovnakých licenčných podmienok⁹. V štúdiu nie je postup, ktorý obmedzuje otvorenú súťaž na rokovanie s jedným dodávateľom, dostatočne zdôvodnený.

Dodatočný priestor na úsporu predstavuje nákup licencií pre ÚVN až v roku 2022 (úspora 1,1 mil. eur). Využitie obstarávaných licencií kancelárskeho softvéru je v prípade ÚVN Ružomberok podmienené modernizáciou sieťovej infraštruktúry, ktorej realizácia podľa dodatočne zaslaných informácií bude trvať do apríla 2022. Nákupom licencií pre ÚVN až v čase reálnej pripravenosti organizácie je možné ušetriť 1,1 mil. eur s DPH.

Riziká

Prehodnotenie bezpečnostných rizík produktov M365, aspoň pre časť používateľov, je pozitívnym rizikom pre dosiahnutie nižších cien v budúcich zmluvách. Produkty M365 sú poskytované primárne ako cloudová služba. Podľa informácií od MO SR predstavuje s tým spojená absencia plnej kontroly nad uloženými údajmi a súbormi vysoké bezpečnostné riziko. Vyššie balíčky M365 poskytujú aj offline licencie kancelárskeho softvéru. V štúdiu nie je uvedené, či predstavujú bezpečnostné riziko aj takéto licencie, prípadne či je možné nasadiť licencie vo vlastnom dátovom centre, pod plnou kontrolou MO SR.

Tabuľka 4 poskytuje ilustratívny príklad jednotkových nákladov. Napriek tomu, že jednotkové náklady alternatív nie sú priamo porovnateľné, kvôli rôznemu licenčnému modelu a skladbe potrebných produktov, poukazuje na potenciál pre zvýšenie nákladovej efektivity aspoň pre časť používateľov, ktorí neprichádzajú do styku s utajenými materiálmi.

Tabuľka 4: Porovnanie jednotkových nákladov počas 3 rokov (eur s DPH)

Alternatíva	Jednotka	t1	t2	t3	Spolu
DNS (Základný balík licencií)	Používateľ	204	200	206	611
MF SR v DNS (Rozšírený balík pre časť používateľov)	Používateľ	283	230	230	743
MO SR – Preferovaná alternatíva	Zariadenie	551	551	551	1 652

Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti, hodnotenia ÚHP, spracovanie ÚHP

Zabezpečením možnosti presunu licencií medzi jednotlivými organizáciami MO SR v rámci uzatváranej zmluvy je možné optimalizovať ich využitie. Preferovaná alternatíva predpokladá uzavretie zmluvy Enterprise Agreement, ktorá umožňuje možnosť presunu licencií medzi podriadenými organizáciami v rámci jednej zastrešujúcej organizácie. Optimalizáciou licenčných potrieb jednotlivých organizácií (napr. ÚVN) je možné časť nevyužitých licencií použiť na zabezpečenie licenčných potrieb ostatných podriadených organizácií MO SR, pre ktoré nie sú v uzatváranej zmluve alokované žiadne licencie.

Využitie vyradených licencií MS Office inými organizáciami verejnej správy je pozitívne riziko pre celkové náklady licencovania. Obstaraním nových licencií kancelárskeho softvéru budú súčasné licencie MO SR vyradené z používania. Časť z vyradených licencií (najmä licencie MS Office) je možné využiť pre potreby ostatných organizácií v rámci verejnej správy. V spolupráci s MIRRI SR je vhodné analyzovať možnosť dodatočného využitia vyradených licencií MO SR.

⁹ Najmä využitie tzv. Enterprise Agreement, ktorý pre licencie Microsoft ponúka najvhodnejšie ceny licencií.