Bezpečnostné videoanalytické dohľadové centrum štátu

Hodnota za peniaze projektu

november 2026

Upozornenie

Jedným zo zadaní projektu Hodnota za peniaze je ekonomicky posudzovať plánované verejné investície a projekty. Tento materiál je hodnotením Ministerstva financií Slovenskej republiky k zverejnenej štúdii uskutočniteľnosti. Hodnotenie pripravili pod vedením Martina Haluša Patrik Jankovič a Michal Jerga.

Ekonomické hodnotenie Ministerstva financií Slovenskej republiky má odporúčací charakter a negarantuje prostriedky z rozpočtu verejnej správy. Rozhodnutie o realizácii projektu je v kompetencii jednotlivých ministrov.

Zhrnutie

Opis projektu podľa štúdie uskutočniteľnosti

- **Ministerstvo vnútra plánuje uzavrieť rámcovú zmluvu na vybudovanie bezpečnostného videoanalytického dohľadového centra štátu.** Celkovo má byť nakúpených 10-tisíc telových kamier, z toho 5-tisíc má slúžiť pre potreby Policajného zboru (ďalej PZ SR) a zvyšok môžu v prípade záujmu cez rámcovú zmluvu nakúpiť aj iné bezpečnostné zložky štátu a útvary PZ SR. Záznamy z kamier sa majú ukladať na komerčné cloudové úložisko, ktoré plánuje MV SR obstarať ako službu spolu s kamerami. Na analýzu záznamov z nových telových kamier aj z už prevádzkovaných statických kamier má vzniknúť 10 regionálnych analytických centier a majú byť nakúpené analytické nástroje s využitím umelej inteligencie na prepis záznamu do textu a na rozpoznávanie tvárí. V súčasnosti PZ SR využíva 504 telových kamier v pilotnej prevádzke, v testovaní porovnalo kamery štyroch výrobcov a preferovaný model vybralo na základe vyhodnotenia vhodnosti pre účely PZ SR.
- **Cieľmi projektu sú zvýšenie bezpečnosti príslušníkov v teréne, úspora času pri evidencii a vyšetrovaní kriminality a zrýchlenie reakčného času pri zásahoch**. Zvýšenie bezpečnosti príslušníkov by podľa štúdie malo nastať okamžite po zavedení telových kamier do výbavy PZ SR. Prínosy pri bežnej evidencii, objasňovaní kriminality a zlepšení reakčného času závisia od osvojenia si analytických nástrojov príslušníkmi, od úspešnosti spustenia integrovaného kamerového systému a sprevádzkovania videoanalytických centier.
- **Celkové výdavky projektu sú 289 mil. eur na 10 rokov, z toho 164 mil. eur tvorí jednorazový nákup a 12,3 mil. eur sú ročné prevádzkové výdavky vrátane personálnych kapacít na MV SR.** Nakúpiť sa majú kamery s príslušenstvom (12 mil. eur), licencie softvéru na ukladanie záznamov (46 mil. eur), servery a analytické nástroje na analýzu záznamov. Prevádzkové náklady sú spojené s podporou IT služieb, servisom kamier a rozšírenými personálnymi kapacitami na MV SR. V prvej fáze plánuje MV SR kúpiť kamery a služby pre potreby PZ SR s odhadovanými nákladmi 105 mil. eur, z čoho obstaranie kamier, licencií a serverov má stáť 48 mil. eur a ich ročná prevádzka 5,3 mil. eur. Súčasťou rozpočtu projektu je aj rezerva vo výške 5 mil. eur.

Hodnotenie MF SR

- **Vybavenie poriadkovej polície telovými kamerami prispeje k zvýšeniu bezpečnosti policajtov aj občanov pri zásahoch a je krokom k zvýšeniu dôvery v políciu.** Využívanie telových kamier je v európskych krajinách štandardom, znižuje agresivitu pri zásahoch a zvyšuje dôveru v políciu. Prioritou by malo byť vybavenie policajtov, ktorí prichádzajú do priameho kontaktu s občanmi pri zásahoch a ďalších úkonoch, predovšetkým teda poriadkovej a dopravnej polície. Štúdia vysvetľuje prínosy zavedenia kamier pre ďalšie bezpečnostné zložky všeobecne a plný rámec zmluvy umožňuje vybaviť kamerami aj povolania, kde môžu byť prínosy obmedzené (napr. hasiči alebo colníci).
- **Pri zohľadnení viaczmennej služby policajtov a doby nabíjania by bolo možné znížiť počet nakupovaných kamier v prvej fáze až o tretinu a stále vybaviť kamerou každého policajta v teréne.** V prvej fáze plánuje MV SR nakúpiť 5-tisíc kamier pre potreby PZ SR a vybaviť nimi poriadkových a dopravných policajtov. Pri určení počtu potrebných kusov vychádza z celkového počtu policajtov v týchto útvaroch s priamym výkonom služby. Ak by štúdia zohľadnila 3- alebo 2-zmennú prevádzku a uvedenú dobu výdrže batérie 12 hodín, pre vybavenie každého policajta v teréne kamerou by stačilo nakúpiť 3 300 kusov kamier a medzi zmenami jednu sadu kamier dobíjať. Pri upravení počtu kamier by obstarávacie náklady prvej fázy projektu mohli byť nižšie až o 1,4 mil. eur a náklady na ročný servis kamier by mohli klesnúť o 0,3 mil. eur. Dodatočné úspory by boli možné, ak by viacčlenná hliadka mala len jednu kameru a ak by sa takéto alternatíva ukázala ako dostatočná pre zvýšenie bezpečnosti a spoľahlivosti zásahov. Presný počet kamier by mal vychádzať z kapacitného modelu jednotlivých obvodov a nastavenia pracovných zmien.
- **Pred nákupom licencií na ukladanie a manažment videozáznamov za 23 mil. eur s ročnou prevádzkou 1,3 mil. eur by malo MV SR overiť, či je nákup úložnej kapacity vo forme služby výhodnejší ako nákup vlastného hardvéru a či je využitie komerčného cloudu možné z pohľadu bezpečnosti údajov. Počet nakupovaných**

licencií je možné upraviť podľa počtu potrebných kamier a ich cenu určiť na základe ponuky od viacerých dodávateľov.

- **Pred nákupom licencií by malo MV SR posúdiť, či je využívanie komerčného úložiska na ukladanie videozáznamov dlhodobo výhodnejšie ako rozšírenie existujúcich hardvérových kapacít na MV SR a či je využitie komerčného cloudu možné z pohľadu bezpečnosti údajov.** Podľa štúdie je na ukladanie záznamov z kamier potrebné kúpiť licencie softvéru Axon Evidence, ktoré okrem neobmedzených úložísk umožnia aj evidenciu záznamov a ďalšie funkcie. Cena licencií je v štúdii odvodená od počtu kamier a v prvej fáze má ich nákup stáť 23 mil. eur a ročná prevádzka 1,3 mil. eur. Podľa štúdie je dôvodom nákupu komerčného riešenia nedostatočná kapacita infraštruktúry vlastnenej MV SR, údaje o dostupnej kapacite súčasnej infraštruktúry štúdia neobsahuje. Zároveň pri dlhodobej potrebe úložných kapacít môže byť výhodnejšie hardvér vlastniť a neplatiť si za prenájom kapacity v komerčnom dátovom centre, ako napr. pri ukladaní záznamov z policajných kamier vo Švédsku alebo v Nemecku. Štúdia dlhodobé náklady oboch alternatív neporovnáva. Možnosť využiť pre ukladanie záznamov komerčný cloud podľa MV SR overil odbor bezpečnosti rezortu, štúdia výsledky hodnotenia neobsahuje.
- **Aj pri nákupe komerčných licencií na využívanie úložných kapacít a evidenčného softvéru je možné obstarávacie náklady znížiť až o 7,7 mil. eur, ak sa počet licencií upraví podľa nižšieho počtu kamier.** Podľa štúdie sú náklady na softvér umožňujúci ukladanie a katalogizáciu záznamov objednávajú podľa počtu nasadených kamier. V prípade, že by MV SR obstaralo menší počet kamier zohľadňujúci skutočný počet príslušníkov v teréne a doby nabíjania, klesol by aj počet potrebných licencií. Pri využití jednotkovej ceny licencií zo štúdie by bolo možné pri nákupe licencií ušetriť až 7,7 mil. eur a na ich ročnej prevádzke 0,4 mil. eur.
- **Cenu jednej licencie by malo MV SR overiť aktuálnymi ponukami viacerých možných dodávateľov.** Súčasný rozpočet je založený na indikatívnej cenovej ponuke jedného dodávateľa z roku 2025 a nepočíta s potenciálnou zľavou. Rovnaký typ licencie dodáva viacero rôznych dodávateľov, ktorí sú pri cenovej ponuke schopní zohľadniť veľký počet nakupovaných licencií a dĺžku kontraktu. Pre čo najpresnejšie určenie ceny licencií by preto MV SR malo získať ponuky od viacerých možných dodávateľov a pri odhade nákladov v súťaži vychádzať z najvýhodnejšej ponuky. Finálna cena licencii bude výsledkom súťaže.

- **Pre zistenie skutočných prínosov pokročilej analytiky odporúčame zvážiť zriadenie jedného videoanalytického centra s nižším počtom nakupovaných licencií, čo by znížilo obstarávacie náklady prvej fázy projektu o 1,6 mil. eur a ročnú prevádzku o 0,7 mil. eur.** Centrá majú podľa štúdie vzniknúť ako pilotné pracoviská, aby bolo možné overiť skutočné využívanie analytických nástrojov pri policajnej práci a prínosy pre jej zefektívnenie. Štúdia navrhuje spustiť druhé centrum po overení prínosov z prvého, náklady prvej fázy by preto mali tento návrh zohľadniť. Pre účel pilotného testovania by malo stačiť zriadiť jedno analytické pracovisko. Počet analytických centier by sa následne mal rozširovať postupne po preukázaní ich pridanej hodnoty.
- **Rozšírenie projektu o nákup kamier pre ďalšie organizácie a plné nasadenie analytických nástrojov v ďalších 8 centrách celkovo za 184 mil. eur na 10 rokov by podľa štúdie MV SR malo vychádzať z preukázania, že boli dosiahnuté očakávané prínosy. Potrebné je predovšetkým potvrdiť, či policajti budú pokročilé analytické služby využívať a či prinesú skrátenie manuálnych úkonov.**
  - **Nákup kamier pre ostatné bezpečnostné zložky štátu nad rámec poriadkových policajtov nemusí priniesť praktické zlepšenie výkonu ich práce a mal by sa realizovať až po potvrdení, že zefektívni ich prácu.** Zahraničné skúsenosti ani pilotné testovanie nepreukázali, že by sa telové kamery mali nakúpiť aj pre všetky ďalšie navrhované zložky, napr. hasičov, záchranárov, colníkov či vojenskú políciu. Tieto zložky majú obvykle menší počet priamych interakcií s občanmi pri zásahoch a vybavenie kamier preto nemusí mať praktické prínosy pre zvýšenie bezpečnosti zásahov a tým aj celkové prínosy. Preukázateľné prínosy štúdia nepopisuje ani pre nákup dronov a kamerových setov do vozidiel (19 mil. eur), navrhuje preto napr. kúpiť v prvej fáze len 1 dron a jeho využívanie otestovať v praxi.

- **Nákup hardvérovej infraštruktúry na integráciu záznamov aj zo statických kamier za 54 mil. eur by mal byť realizovaný až po potvrdení, že rôzni prevádzkovatelia kamier budú záznamy zdieľať a policajti ich budú v praxi využívať pri zásahoch a vyšetrovaní**. Nákup serverov pre integráciu videozáznamov má stáť celkovo 54 mil. a ich ročná prevádzka 1,4 mil. eur. Podľa štúdie sa majú PZ SR na jednom mieste sprístupniť záznamy z kamier na školách, štadiónoch, letiskách alebo staniciach. V prvej fáze, po dohode s prevádzkovateľmi, sa má obstarať hardvér pre menšiu časť lokalít. Rozšírenie v druhej fáze by malo vychádzať z overenia, že sa podarilo záznamy od rôznych prevádzkovateľov aj v praxi integrovať a polícia ich využíva pre zefektívnenie výkonu.
- **Pred uzatvorením čiastkových zmlúv na nákup technológií na rozpoznávanie tvárí či evidenčných čísel vozidiel by malo MV SR overiť, či je ich využívanie v súlade s platnou legislatívou.** Pokročilé analytické nástroje s využitím umelej inteligencie ako rozpoznávanie tvárí, EČV a ich následné priraďovanie k registrom MV SR nemusí byť podľa súčasnej legislatívy možné, resp. môže byť možné len v obmedzenom množstve prípadov pri preukázanom podozrení zo spáchania deliktu či trestného činu a po predchádzajúcom schválení súdom alebo nezávislým správnym orgánom. Štúdia pritom počíta s využívaním analytiky v reálnom čase len vo vzťahu ku konkrétnej osobe alebo hrozbe.

- **Zo štúdie uskutočniteľnosti nie je jasný zdroj financovania prvej fázy projektu pre potreby PZ SR, podľa MV SR sa časť nákupu môže hradiť z EÚ zdrojov.** V štúdii je uvedené, že časť nákladov vo výške približne 18 mil. eur je na projekt vyhradených v rámci limitov kapitoly MV SR na roky 2027 a 2028, pričom celková potreba podľa štúdie na tieto roky je minimálne 48 mil. eur. Prvá fáza sa má objednávať postupne čiastkovými zmluvami podľa dostupných zdrojov. Ostatné náklady majú byť podľa MV SR hradené hlavne z európskych fondov, prípadne z odvodu povinného zmluvného poistenia. Rizikom je dlhodobá udržateľnosť projektu, keďže veľká časť nákladov je spojená s poplatkom za využívanie softvéru, ktorý nebude majetkom MV SR. V praxi to môže znamenať, že pri skončení zmluvy nebude MV SR vedieť záznamy z kamier ukladať a využívať bez dodatočnej investície do nákupu vlastného hardvéru. Súčasťou rozpočtu prvej fázy projektu je aj rezerva 5 mil. eur, ktorej potreba pri tomto type projektu nie je bližšie vysvetlená a nemala by byť súčasťou odhadovanej ceny pri súťaži.

Odporúčania

- Zvážiť zníženie počtu objednávaných kamier tak, aby sa zohľadnil počet policajtov v teréne a zmenná prevádzka a finálny počet kamier potvrdiť detailným kapacitným modelom služieb útvarov PZ SR (úspora až 1,4 mil. kúpnej ceny a 0,3 mil. eur ročne na servise kamier).
- Pred nákupom služby komerčného úložiska záznamov posúdiť, či nie je z dlhodobého pohľadu (10 a viac rokov) efektívnejšie vybudovať vlastné kapacity a potvrdiť, že využívanie komerčného riešenia je možné aj z pohľadu bezpečnosti dát. Efektivitu využívanie komerčných licencií vyhodnocovať aj priebežne počas platnosti zmluvy (napr. po 5 rokoch) a pri zohľadnení realizovaných investícií do vlastnej infraštruktúry.
- V prípade nákupu komerčných licencií softvéru na ukladanie záznamov ich počet upraviť podľa počtu nasadených kamier a ich cenu overiť podľa ponúk viacerých možných dodávateľov a zohľadnenia množstevných zliav (úspora až 7,7 mil. eur pri nákupe a ročne 0,4 mil. eur na ich podpore po úprave počtu licencií, dodatočné úspory podľa úpravy jednotkových cien).
- Pre overenie prínosov videoanalytiky zvážiť zriadenie jedného analytického centra s polovičným počtom licencií namiesto plánovaných dvoch a ich počet prípadne postupne navyšovať (úspora 1,6 mil. eur a na prevádzke ročne 0,7 mil. eur).
- Pred vyhlásením súťaže upraviť odhad nákladov tak, aby neobsahovali nešpecifikovanú rezervu vo výške 5 mil. eur.
- Potvrdiť zdroj financovania prvej fázy projektu v rámci schválených limitov kapitoly MV SR a EÚ zdrojov a preukázať dlhodobú finančnú udržateľnosť projektu.
- Realizovať druhú fázu projektu s nákladmi 184 mil. eur až po preukázaní, že boli dosiahnuté očakávané prínosy pre zefektívnenie práce policajtov vrátane kritérií definovaných v štúdii.

Popis projektu

Ministerstvo vnútra plánuje uzavrieť rámcovú zmluvu na vybudovanie bezpečnostného videoanalytického dohľadového centra štátu. Investícia je reakciou na absenciu plošného využívania telových kamier príslušníkmi v porovnaní so zahraničným štandardom. Dôvodom pre integráciu záznamov a zriadenie videoanalytických centier je zaostávanie vo využívaní pokročilých analytických prístupov pri prevencii a objasňovaní trestnej činnosti.

Vybavenie poriadkovej polície telovými kamerami prispeje k zvýšeniu bezpečnosti policajtov aj občanov pri zásahoch a je krokom k zvýšeniu dôvery v políciu. Využívanie telových kamier je v európskych krajinách štandardom, znižuje agresivitu pri zásahoch a zvyšuje dôveru v políciu. Prioritou by malo byť vybavenie policajtov, ktorí prichádzajú do priameho kontaktu s občanmi pri zásahoch a ďalších úkonoch, predovšetkým teda poriadkovej a dopravnej polície.

Celkové výdavky projektu sú 289 mil. eur na 10 rokov, z toho 164 mil. eur tvorí jednorazový nákup a 12,3 mil. eur sú ročné prevádzkové výdavky vrátane personálnych kapacít na MV SR. Projekt v sebe spája niekoľko technicky oddeliteľných častí. Základným komponentom je nákup telových kamier s príslušenstvom v hodnote 12 mil. eur a prevádzkou 1,4 mil. eur ročne. Využívanie telových kamier je podmienené nákupom licencií na ukladanie a evidenciu videozáznamov na komerčnom úložisku za 46 mil. eur a ročnou prevádzkou 2,3 mil. eur. Súčasťou projektu je aj nákup infraštruktúry na integráciu videozáznamov zo statických kamier za 55 mil. eur a s ročnou prevádzkou 1,3 mil. eur. Vybudovanie 10 centier na videoanalýzy vrátane analytických licencií bude stáť 24 mil. eur a ich prevádzka vrátane interného personálu 4,8 mil. eur ročne. Súčasťou projektu sú aj ďalšie personálne výdavky vo výške 1,8 mil. eur ročne, implementácia a školenia za 7,9 a projektová rezerva 5 mil. eur.

Tabuľka 1: Výdavky projektu podľa vecných oblastí uvedené na 10 rokov trvania projektu (v mil. eur s DPH)

Oblasť	Položka	Fáza 1	Fáza 2	Plný rozsah
Telové kamery		**50,5**	**45,3**	**95,8**
	Telové kamery	4,2	4,2	8,4
	Prevádzka TK	8,4	6,2	14,6
	Príslušenstvo	1,5	2,0	3,5
	Licencia (úložisko a evidencia)	23,1	23,1	46,2
	Prevádza licencií	13,3	9,8	23,1
Integrácia záznamov zo statických kamier		**7,9**	**60,4**	**68,3**
	Servery + licencie	5,5	49,3	54,8
	Prevádzka	2,4	11,1	13,5
Videoanalytické centrá		**19,8**	**53,1**	**72,9**
	Vybudovanie centier	1,7	4,4	6,1
	Prevádzka VAC	0,9	2,7	3,6
	HW pre analytiku	2,8	0,0	2,8
	Analytické licencie	1,5	13,5	15,0
	Prevádzka licencií	4,2	17,7	21,9
	Interní zamestnanci	8,6	14,8	23,4
Implementácia a školenia		**5,2**	**2,7**	**7,9**
	Implementácia	4,3	2,4	6,7
	Školenia	0,9	0.3	1.2
Personál		**14,7**	**3,4**	**18,1**
	Interní zamestnanci	2,4	0,7	3,1
	Externí zamestnanci	12,3	2,8	15,1
Drony a kamery do vozidiel		**0,3**	**18,8**	**19,1**
Ostatné		**2,7**	**0,0**	**2,7**
Rezerva		**5,0**	**0,0**	**5,0**
Spolu		**105,5**	**183,8**	**289,3**

Zdroj: Podrobný rozpočet zo Štúdie uskutočniteľnosti s úpravami ÚHP

V prvej fáze plánuje MV SR kúpiť kamery a služby pre potreby PZ SR s odhadovanými nákladmi 105 mil. eur, z čoho obstaranie kamier, licencií a serverov má stáť 48 mil. eur a ich ročná prevádzka 5,3 mil. eur. PZ SR plánuje vybaviť 5-tisíc telovými kamerami príslušníkov poriadkovej a dopravnej polície, ktorí sú v dennom kontakte s verejnosťou. Nákup kamier za 4,2 mil. eur si bude vyžadovať ročnú prevádzku 0,8 mil. eur a nákup licencií na ukladanie a evidenciu záznamov za 23 mil. eur s prevádzkou 1,3 mil. eur ročne. V prvej fáze majú vzniknúť 2 analytické centrá za 6 mil. eur a prevádzkou v rátane interných zamestnancov 1,4 mil. eur. Integráciu videozáznamov bude zabezpečovať infraštruktúra za 5,5 mil. eur

a ročnou prevádzkou 0,2 mil. eur. Súčasťou prvej fázy je aj personál (1,5 mil. eur ročne), implementácia a školenia (5,2 mil. eur) a projektová rezerva (5 mil. eur).

Prvá fáza projektu má zabezpečiť potreby policajného zboru a vybaviť telovými kamerami príslušníkov poriadkovej a dopravnej polície. Plný rámec zmluvy umožňuje vybaviť kamerami aj povolania, kde môžu byť prínosy zavedenia kamier obmedzené (napr. hasiči) alebo štúdia jasne nevysvetľuje, aké konkrétne prínosy by zavedenie kamier prinieslo (napr. colníci).

Ciele projektu

Cieľmi projektu sú zvýšenie bezpečnosti príslušníkov v teréne, úspora času pri evidencii a vyšetrovaní kriminality a zrýchlenie reakčného času pri zásahoch. Zvýšenie bezpečnosti príslušníkov by podľa štúdie malo nastať okamžite po zavedení telových kamier do výbavy PZ SR. Prínosy pri bežnej evidencii, objasňovaní kriminality a zlepšení reakčného času závisia od osvojenia si analytických nástrojov príslušníkmi, od úspešnosti spustenia integrovaného kamerového systému a sprevádzkovania videoanalytických centier.

Identifikácia potreby

Vybavenie poriadkovej polície telovými kamerami prispeje k zvýšeniu bezpečnosti policajtov aj občanov pri zásahoch a je krokom k zvýšeniu dôvery v políciu. Využívanie telových kamier je v európskych krajinách štandardom, znižuje agresivitu pri zásahoch a zvyšuje dôveru v políciu. Prioritou by malo byť vybavenie policajtov, ktorí prichádzajú do priameho kontaktu s občanmi pri zásahoch a ďalších úkonoch, predovšetkým teda poriadkovej a dopravnej polície.

Celkové výdavky projektu sú 289 mil. eur na 10 rokov, z toho 164 mil. eur tvorí jednorazový nákup a 12,3 mil. eur sú ročné prevádzkové výdavky vrátane personálnych kapacít na MV SR. Projekt v sebe spája niekoľko technicky oddeliteľných častí. Základným komponentom je nákup telových kamier s príslušenstvom v hodnote 12 mil. eur a prevádzkou 1,4 mil. eur ročne. Využívanie telových kamier je podmienené nákupom licencií na ukladanie a evidenciu videozáznamov na komerčnom úložisku za 46 mil. eur a ročnou prevádzkou 2,3 mil. eur. Súčasťou projektu je aj nákup infraštruktúry na integráciu videozáznamov zo statických kamier za 55 mil. eur a s ročnou prevádzkou 1,3 mil. eur. Vybudovanie 10 centier na videoanalýzy v rátane analytických licencií bude stáť 24 mil. eur a ich prevádzka v rátane interného personálu 4,8 mil. eur ročne. Súčasťou projektu sú aj ďalšie personálne výdavky vo výške 1,8 mil. eur ročne, implementácia a školenia za 7,9 a projektová rezerva 5 mil. eur.

Analýza alternatív

Štúdia popisuje rôzne rozsahy nákupu, preferovaná alternatíva okrem nákupu pre potreby polície počíta aj s možnosťou nákupu kamier pre iné bezpečnostné zložky a nákupom analytických služieb. Alternatíva s telovými kamerami len pre potreby PZ SR za 7,7 mil. eur ročne by neobsahovala integráciu záznamov zo statických kamier a vybudovanie analytických centier. Preferovaná alternatíva v podobe rámcovej zmluvy ráta aj so službami pre ostatné zložky. Do budúcna umožňuje škálovať rozsah projektu v prípade zistenia potreby pre ďalší rozvoj.

V štúdii by mala byť posúdená aj alternatíva s využitím vlastného úložiska. MV SR vylúčilo túto alternatívu z dôvodu v súčasnosti nedostatočnej infraštruktúry dátového centra MV SR a kapacity liniek policajných staníc. V zahraničí je možné nájsť model využívania komerčného úložiska (polícia v Londýne), ako aj vlastného úložiska so zakúpením licencie len na evidenciu záznamov (švédska polícia). Pri dlhodobom využívaní telových kamier za horizontom 10 rokov by mohla by byť efektívnejšia prevádzka vlastného úložiska. Toto porovnanie v štúdii nie je uvedené.

MV SR v pilotnom testovaní porovnalo viacero dodávateľov kamier a preferovaný model kamery vybralo na základe vyhodnotenia vhodnosti pre účely PZ SR. Výber modelu telových kamier prebiehal na základe pilotného testovania. Príslušníci PZ SR v Bratislave a Košiciach mali od júna 2025 k dispozícii 504 kamier na pilotné testovanie, na základe ktorého bol spomedzi štyroch výrobcov vyhodnotený model kamier spĺňajúci technické kritériá a s najvyšším hodnotením. Keďže kamery majú výdrž 12 hodín, počas pilotného testovania si medzi sebou smeny kamerové sety striedali.

Ekonomické hodnotenie

Celkové náklady na 10 rokov trvania projektu a pri čerpaní celej rámcovej zmluvy by dosiahli 289 mil. eur, náklady prvej fázy pre potreby polície sú 105 mil. eur, z toho nákup kamier a licencií má stáť 48 mil. eur a ročná prevádzka približne 5,3 mil. eur, 5 mil. eur je detailnejšie nepopísaná rezerva. Pri úprave počtu nakupovaných kamier podľa počtu príslušníkov v teréne a súvisiaceho zníženia počtu nakupovaných licencií môžu byť obstarávacie náklady prvej fázy nižšie o 9,1 mil. eur, ďalších 1,6 mil. eur sa dá ušetriť zriadením len jedného analytického centra namiesto plánovaných dvoch. Ak sa z rozpočtu odstráni aj rezerva, môže byť nákup lacnejší o 15,7 mil. eur. Rozšírenie projektu o ďalšie nákupy pre iné bezpečnostné zložky a dodatočné služby celkovo za 184 mil. eur by malo aj podľa štúdie MV SR nastať až po preukázaní prínosov projektu pre výkon policajnej práce.

Štúdia by mala posúdiť, či je využívanie komerčného úložiska na ukladanie videozáznamov dlhodobo výhodnejšie ako rozšírenie existujúcich hardvérových kapacít na MV SR a či je využitie komerčného cloudu možné z pohľadu bezpečnosti údajov. Podľa štúdie je na ukladanie záznamov z kamier potrebné kúpiť licencie softvéru Axon Evidence, ktoré okrem neobmedzených úložísk umožnia aj evidenciu záznamov a ďalšie funkcie. Cena licencií je v štúdii odvodená od počtu kamier a v prvej fáze má ich nákup stáť 23 mil. eur a ročná prevádzka 1,3 mil. eur. Podľa štúdie je dôvodom nákupu komerčného riešenia nedostatočná kapacita infraštruktúry vlastnenej MV SR, údaje o dostupnej kapacite súčasnej infraštruktúry štúdia neobsahuje. Zároveň pri dlhodobej potrebe úložných kapacít môže byť výhodnejšie hardvér vlastniť a neplatiť si za prenájom kapacity v komerčnom dátovom centre, ako napr. pri ukladaní záznamov z policajných kamier vo Švédsku alebo Nemecku. Štúdia dlhodobé náklady oboch alternatív neporovnáva. Možnosť využiť pre ukladanie záznamov komerčný cloud podľa MV SR overil odbor bezpečnosti rezortu, štúdia výsledky hodnotenia neobsahuje.

Aj pri nákupe komerčných licencií na využívanie úložných kapacít a evidenčného softvéru je možné obstarávacie náklady znížiť až o 7,7 mil. eur, ak sa počet licencií upraví podľa nižšieho počtu kamier. Podľa štúdie sa náklady na softvér umožňujúci ukladanie a katalogizáciu záznamov objednávajú podľa počtu nasadených kamier. V prípade, že by MV SR obstaralo menší počet kamier zohľadňujúci skutočný počet príslušníkov v teréne a doby nabíjania, klesol by aj počet potrebných licencií. Pri využití jednotkovej ceny licencií zo štúdie by bolo možné pri nákupe licencií ušetriť až 7,7 mil. eur a na ich ročnej prevádzke 0,4 mil. eur.

Cenu jednej licencie by malo MV SR overiť aktuálnymi ponukami viacerých možných dodávateľov. Súčasný rozpočet je založený na indikatívnej cenovej ponuke jedného dodávateľa z roku 2025 a nepočíta s potenciálnou zľavou. Rovnaký typ licencie dodáva viacero rôznych dodávateľov, ktorí sú pri cenovej ponuke schopní zohľadniť veľký počet nakupovaných licencií a dĺžku kontraktu. Pre čo najpresnejšie určenie ceny licencií by preto MV SR malo získať ponuky od viacerých možných dodávateľov a pri odhade nákladov v súťaži vychádzať z najvýhodnejšej ponuky. Finálna cena licencií bude výsledkom súťaže.

Tabuľka 2: Prehľad jednotkových cien vybraných položiek

Položka	Jednotková cena (v eurách)
Telová kamera	682 / zariadenie
Evidencia a ukladanie záznamov	3 750 / zariadenie
Prevádzka a SLA telovej kamery	144 / rok
Prevádzka a SLA evidencie a ukladania	228 / rok
Spolu na 10 rokov prevádzky	**8 152**

Zdroj: ÚHP

Pre zistenie skutočných prínosov pokročilej analytiky odporúčame zvážiť zriadenie jedného videoanalytického centra s nižším počtom nakupovaných licencií, čo by znížilo obstarávacie náklady prvej fázy projektu o 1,6 mil. eur a ročnú prevádzku o 0,7 mil. eur. Centrá majú podľa štúdie vzniknúť ako pilotné pracoviská, aby bolo možné overiť skutočné využívanie analytických nástrojov pri policajnej práci a prínosy pre jej zefektívnenie. Štúdia navrhuje spustiť druhé centrum po overení prínosov z prvého, náklady prvej fázy by preto mali tento návrh zohľadniť. Pre účel pilotného testovania by malo stačiť zriadiť jedno analytické pracovisko. Počet analytických centier by sa následne mal rozširovať postupne po preukázaní ich pridanej hodnoty.

Nákup kamier pre ostatné bezpečnostné zložky štátu nad rámec poriadkových policajtov nemusí priniesť praktické zlepšenie výkonu ich práce a mal by sa realizovať až po potvrdení, že zefektívni ich prácu. Zahraničné skúsenosti ani pilotné testovanie nepreukázali, že by sa telové kamery mali nakúpiť aj pre všetky ďalšie navrhované zložky, napr. hasičov, záchranárov, colníkov či vojenskú políciu. Tieto zložky majú obvykle menší počet priamych interakcií s občanmi pri zásahoch a vybavenie kamier preto nemusí mať praktické prínosy pre zvýšenie bezpečnosti zásahov a tým aj celkové prínosy. Preukázateľné prínosy štúdia nepopisuje ani pre nákup dronov a kamerových setov do vozidiel (19 mil. eur), navrhuje preto napr. kúpiť v prvej fáze len 1 dron a jeho využívanie otestovať v praxi.

Nákup hardvérovej infraštruktúry na integráciu záznamov aj zo statických kamier za 54 mil. eur by mal byť realizovaný až po potvrdení, že rôzni prevádzkovatelia kamier budú záznamy zdieľať a policajti ich budú v praxi využívať pri zásahoch a vyšetrovaní. Nákup serverov pre integráciu videozáznamov má stáť celkovo 54 mil. a ich ročná prevádzka 1,4 mil. eur. Podľa štúdie sa majú PZ SR na jednom mieste sprístupniť záznamy z kamier na školách, štadiónoch, letiskách alebo staniciach. V prvej fáze, po dohode s prevádzkovateľmi, sa má obstarať hardvér pre menšiu časť lokalít. Rozšírenie v druhej fáze by malo vychádzať z overenia, že sa podarilo záznamy od rôznych prevádzkovateľov aj v praxi integrovať a polícia ich využíva pre zefektívnenie výkonu.

Pred uzatvorením čiastkových zmlúv na nákup technológií na rozpoznávanie tvárí či evidenčných čísel vozidiel by malo MV SR overiť, či je ich využívanie v súlade s platnou legislatívou. Pokročilé analytické nástroje s využitím umelej inteligencie ako rozpoznávanie tvárí, EČV a ich následné priraďovanie k registrom MV SR nemusí byť podľa súčasnej legislatívy možné, resp. môže byť možné len v obmedzenom množstve prípadov pri preukázanom podozrení zo spáchania deliktu či trestného činu a po predchádzajúcom schválení súdom alebo nezávislým správnym orgánom. Štúdia pritom počíta s využívaním analytiky v reálnom čase len vo vzťahu ku konkrétnej osobe alebo hrozbe.

Zo štúdie uskutočniteľnosti nie je jasný zdroj financovania prvej fázy projektu pre potreby PZ SR, podľa MV SR sa časť nákupu môže hradiť z EÚ zdrojov. V štúdii je uvedené, že časť nákladov vo výške približne 18 mil. eur je na projekt vyhradených v rámci limitov kapitoly MV SR na roky 2027 a 2028, pričom celková potreba podľa štúdie na tieto roky je minimálne 48 mil. eur. Prvá fáza sa má objednávať postupne čiastkovými zmluvami podľa dostupných zdrojov. Ostatné náklady majú byť podľa MV SR hradené hlavne z európskych fondov, prípadne z odvodu povinného zmluvného poistenia. Rizikom je dlhodobá udržateľnosť projektu, keďže veľká časť nákladov je spojená s poplatkom za využívanie softvéru, ktorý nebude majetkom MV SR. V praxi to môže znamenať, že pri skončení zmluvy nebude MV SR vedieť záznamy z kamier ukladať a využívať bez dodatočnej investície do nákupu vlastného hardvéru. Súčasťou rozpočtu prvej fázy projektu je aj rezerva 5 mil. eur, ktorej potreba pri tomto type projektu nie je bližšie vysvetlená a nemala by byť súčasťou odhadovanej ceny pri súťaži.