

Útvar hodnoty za peniaze

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



Hodnota za peniaze
projektu

Optimalizácia procesov riadenia a prevádzky
Zboru väzenskej a justičnej stráže

december 2018



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 pripravovanému projektu v zmysle uznesenia vlády SR č. 471/2017, úloha C.2. Hodnotenie pripravili Martin Krok a Juraj Mach pod vedením riaditeľa ÚHP Štefana Kišša na základe štúdie uskutočniteľnosti projektu.

Zhrnutie a hodnotenie

Projekt „Optimalizácia procesov riadenia prevádzky Zboru väzenskej a justičnej stráže“ (ZVJS) generálneho riaditeľstva ZVJS s investičnými nákladmi 34 mil. eur a nákladmi na prevádzku 0,7 mil. eur si dáva za cieľ zjednodušenie komunikácie pre obvinených a odsúdených a k tomu prislúchajúcu agendu zamestnanca. Projekt plánuje elektronizovať životný cyklus klientov využitím kioskov a tabletov pri komunikácii s ZVJS a externým prostredím. Cieľom projektu je tiež zefektívniť procesy ZVJS a zvýšiť bezpečnosť osemnástich ústavov v pôsobnosti generálneho riaditeľstva ZVJS s využitím moderných bezpečnostných systémov. Projekt očakáva celkovú úsporu približne 520 FTE ročne.

Hodnota za peniaze IT projektov		Optimalizácia procesov ZVJS
<i>Kritéria pre štúdiu uskutočniteľnosti</i>		
Relevantný cieľ projektu	Cieľ je zameraný najmä na optimalizáciu procesov, zvýšenie bezpečnosti nie je konkrétne pomenované (inovovať, elektronizovať, modifikovať a zjednotiť postupy zboru za pomoci periférnych zariadení). Projekt dobre popisuje súčasné problémy neefektívnosti vykonávania jednotlivých procesov, či už na strane klienta alebo zamestnanca a tiež dostatočne popisuje technickú zastaranosť bezpečnostných prvkov.	
Reforma procesov štátnej správy	Projekt mení procesy pri životnom cykle klienta aj pri zabezpečení ochrany objektov a osôb. Návrh budúcich procesov vychádza z už realizovaného projektu v rámci Operačného programu efektívna verejná správa s názvom „Zavedenie systému riadenia kvality v Zbore väzenskej a justičnej stráže“.	
Posúdenie alternatív	V multikriteriálnej analýze sa porovnáva 5 biznis alternatív riešenia súčasného stavu (zmena interných predpisov a tvorba šablón, štandardizácia a elektronizácia procesov, personálne posilnenie ústavov, optimalizácia úkonov v rámci bezpečnosti, štandardizácia a elektronizácia procesov vrátane využitia moderných bezpečnostných technológií). Ekonomickou analýzou prínosov a nákladov sú posúdené 3 alternatívy.	
Štruktúra a opodstatnenosť nákladov	Investičné náklady projektu pokrývajú vývoj aplikácií v rámci bezpečnosti (38%), nákup bezpečnostného hardvéru (31%), vývoj aplikácií pre optimalizáciu procesov (27%) a nákup HW pre časť optimalizácia procesov (4%). Náklady sú opísané na úrovni jednotlivých položiek. Rozpočet na nakupovaný HW a SW vychádza z prieskumov trhu, indikatívnych cenových ponúk a už uskutočnených verejných obstarávaní. Pri časti cien bolo možné overiť, že zohľadňujú očakávané zľavy oproti cenám vysúťaženým v predchádzajúcich verejných obstarávaníach.	
Výpočet prínosov podložený a dôveryhodný	Kvantifikované prínosy plynú z ušetrného času zamestnancov najmä pri spracovaní agendy životného cyklu klientov. Spolu sa má vďaka optimalizácii a elektronizácii znížiť zaťaženie zamestnancov o 520 FTE. Prínosy boli vyčíslené na základe merania časovej náročnosti procesných krokov podľa platnej metodiky. Medzi najdôležitejšie očakávané, ale nekvantifikované prínosy patrí zvýšenie bezpečnosti ústavov.	
Analýza citlivosti	Projekt sa dostane na hranicu návratnosti ak by odhadovaná časová úspora na strane zamestnancov klesla o 30 % (BCR 1,06).	
Hodnotenie	Projekt odhaduje, že bude návratný s BCR 1,5. Keďže očakávané náklady aj prínosy sú zdokumentované a ďalšie významné prínosy sú opísané kvalitatívne, ÚHP očakáva, že projekt dosiahne hodnotu za peniaze.	

Odporúčania

- Najneskôr v detailnej funkčnej špecifikácii projektu zadefinovať spôsob, akým budú prínosy merané počas prevádzky systému. Rozdeliť počet usparených FTE podľa ústavov.

- Po implementácii IS v súlade s meranými prínosmi znížiť počet zamestnancov venujúcich sa optimalizovaným agendám o 520 osôb alebo uvoľnené kapacity využiť v iných potrebných agendách, ako napríklad v budovanom ústave Sabová.
- Počas realizácie projektu sledovať a odpočítavať kvalitatívne benefity bezpečnostnej časti projektu na popísaných výkonnostných ukazovateľoch.
- Zverejniť čo najväčší detail rozpočtu s ohľadom na utajované skutočnosti resp. odtajniť časti rozpočtu, ktoré nepodliehajú bezpečnostnému riziku.

Popis a ciele projektu

Projekt Optimalizácia procesov riadenia prevádzky ZVJS generálneho riaditeľstva (GR ZVJS) s investičnými nákladmi 34 mil. eur a nákladmi na prevádzku 0,7 mil. eur si dáva za cieľ optimalizáciu životného cyklu klienta a k tomu prislúchajúcu agendu zamestnanca a tiež zvýšenie bezpečnosti 18 ústavov v pôsobnosti GR ZVJS. Štúdia plánuje pomocou koncových zariadení (kiosk, tablet) a aplikácií elektronizovať komunikáciu klienta voči ZVJS a externému prostrediu a tomu prislúchajúcu agendu zamestnancov (tabuľka 1). Zefektívnenie procesov v rámci bezpečnosti by malo nastať vďaka inštalácii moderných bezpečnostných prvkov (elektronické monitorovanie osôb, elektronický monitoring dopravy, zabezpečovanie vstupov a prechodov, biometria, elektronický monitoring obvinených a odsúdených v krízovom stave, kamery na uniformách príslušníkov zboru, centrálny monitoring bezpečnostných systémov). Projekt sa zameriava na identifikované problémy, ktorým v súčasnosti čelia zamestnanci a klienti:

- procesy na jednotlivých ústavoch sú diverzifikované
- komunikácia klienta so ZVJS a externým prostredím vyžaduje veľkú časovú náročnosť zo strany zamestnancov (prijímanie sťažností, žiadostí a iných podnetov, špecificky žiadosti obvinených a odsúdených v papierovej podobe alebo ústnej forme)
- procesy v rámci bezpečnosti sú realizované najmä časovo náročnou fyzickou kontrolou na mieste zo strany zamestnancov ústavov
- nevyhovujúci technický stav v rámci systému ochrany a objektov a stráženia osôb
- zvyšovanie pracovnej záťaže zamestnancov

Tabuľka 1: Koncové služby životného cyklu klienta

Skupina koncových služieb	Navrhovaná koncová služba alebo funkcionálna patriaca do danej skupiny
Služby týkajúce sa evidencie obvinených a odsúdených	Vedenie evidencie o obvinených a odsúdených Zasielanie podkladov k zamestnávaniu obvinených a odsúdených
Služby týkajúce sa výkonu väzby a výkonu trestu odňatia slobody	Vedenie evidencie o priebehu výkonu väzby a výkonu trestu Poskytovanie informácií obvinenému alebo odsúdenému o jeho právach, povinnostiach a činnostiach Podávanie žiadostí o umiestnenie alebo premiestnenie do ústavu pre výkon väzby alebo výkon trestu odňatia slobody Podávanie žiadostí v rámci telefonovania obvineného alebo odsúdeného Podávanie žiadostí o návštevu obvineného alebo odsúdeného Podávanie žiadostí ohľadom nakladania s finančnými prostriedkami obvineného alebo odsúdeného Podávanie žiadostí ohľadom stravovania a hygieny obvineného alebo odsúdeného Podávanie iných žiadostí obvineného alebo odsúdeného
Ostatné služby	Poskytovanie informácií o Zbore väzenskej a justičnej stráže
Služby v oblasti ochrany a bezpečnosti	N/A

Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti ZVJS, 2018

Merateľné ukazovatele projektu sa sústreďujú najmä na optimalizáciu procesov, zvýšenie bezpečnosti nie je v dostatočnej miere reflektované v merateľných ukazovateľoch. Optimalizácia a zefektívnenie procesov počas životného cyklu klienta je dobre zachytená výsledkovými merateľnými ukazovateľmi projektu. Projekt plánuje skrátiť trvanie procesov o 20% na strane klienta a o 50% na strane zamestnanca. Merateľné ukazovatele projektu, ktoré sa viažu k bezpečnostnej časti sú len výstupové (napr. 100% podiel služobných vozidiel, ktoré budú monitorované)

Analýza alternatív

Projekt posudzuje päť biznis alternatív riešenia súčasného stavu. Predkladateľ ekonomicky hodnotí okrem súčasného (nulového) stavu dve alternatívy:

- Optimalizácia procesov bez elektronizácie (na základe najlepšej praxe)
- Optimalizácia procesov ich štandardizáciou, pričom budúce procesy budú v maximálnej možnej miere elektronizované vrátane využitia moderných, spoľahlivých a efektívnych technológií v oblasti bezpečnosti

Alternatíva optimalizácie procesov ich štandardizáciou, pričom budúce procesy budú v maximálnej možnej miere elektronizované vrátane využitia moderných, spoľahlivých a efektívnych technológií v oblasti bezpečnosti je ekonomicky porovnaná v dvoch scenároch rozsahu so súčasným stavom. Minimalistický scenár nepredpokladá využitie kioskov a tabletov zo strany klientov, počíta iba s optimalizáciou a elektronizáciou agendy na strane zamestnancov.

Štyri biznis alternatívy sú vylúčené na základe multikriteriálnej analýzy (MKA). Všetky alternatívy, okrem vybranej, ponúkajú riešenie iba na jednu časť projektu (optimalizácia procesov vs. bezpečnosť) a preto sú automaticky vylúčené v MKA (napr. vylučovacie kritérium č. 1 nemôže naplniť alternatívy 1 – 3, ktoré sa venujú iba časti optimalizácie životného cyklu a agendy). Kritéria MKA nadväzujú na identifikované problémy a ciele a motiváciu projektu, avšak sú stanovené nad rámec identifikovaných problémov a cieľov (napr. „Riešenie prinesie úspory administratívnych nákladov - papier, tlač, poštovné.“). Výber vylučovacích kritérií MKA nie je bližšie zdôvodnený. Pri niektorých kritériách nie je jasné prečo boli vybrané ako vylučovacie (Rozhodovanie a riadenie bude prebiehať na základe evidencie zozbieraných údajov/dát (tzv. evidence based decision making, Riešenie prinesie úspory administratívnych nákladov - papier, tlač, poštovné).

Biznis alternatívy posudzované v MKA:

- 1) Optimalizácia procesov zmenou interných predpisov, tvorba šablón dokumentov a realizácia školení na všetkých ústavoch s cieľom rovnakej realizácie procesov
- 2) Optimalizácia procesov ich štandardizáciou, pričom budúce procesy budú v maximálnej možnej miere elektronizované
- 3) Personálne a finančné posilnenie ústavov v rámci procesov v bezpečnostnej oblasti
- 4) Optimalizácia procesov a úkonov v oblasti realizácie ochrany a bezpečnosti využitím moderných, spoľahlivých a efektívnych technológií
- 5) Optimalizácia procesov ich štandardizáciou, pričom budúce procesy budú v maximálnej možnej miere elektronizované vrátane využitia moderných, spoľahlivých a efektívnych technológií v oblasti bezpečnosti

Tabuľka 2: Posudzované alternatívy v MKA

Kritérium	Váha	Alternatíva 1	Alternatíva 2	Alternatíva 3	Alternatíva 4	Alternatíva 5
Riešenie podporí procesy v oblasti ochrany, bezpečnosti a monitorovania osôb a modernizuje elektronické zabezpečenie na báze integrovaného bezpečnostného systému využitím moderných, spoľahlivých a efektívnych technológií.	KO	Nie	Nie	Nie	Áno	Áno
Procesy v jednotlivých subjektoch zboru sa budú realizovať štandardizovane - rovnako.	KO	Áno	Áno	Nie	Nie	Áno
Riešenie podporí optimalizáciu procesov v rámci evidencie obvinených a odsúdených a v rámci výkonu väzby a výkonu trestu odňatia slobody.	KO	Čiastočne	Čiastočne	Nie	Čiastočne	Áno
Rozhodovanie a riadenie bude prebiehať na základe evidencie zozbieraných údajov/dát (tzv. evidence based decision making).	KO	Čiastočne	Čiastočne	Nie	Čiastočne	Áno
Riešenie podporí optimalizáciu a elektronizáciu agendy príslušníka a zamestnanca.	KO	Čiastočne	Áno	Nie	Čiastočne	Áno
Riešenie prinesie úspory administratívnych nákladov - papier, tlač, poštovné.	KO	Nie	Áno	Nie	Čiastočne	Áno

Znalosti a skúsenosti v rámci činností jednotlivých ústavov budú zdieľané.	Áno	Áno	Nie	Nie	Áno
Riešenie je uskutočniteľné z hľadiska personálnych kapacít ZVJS	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Riešenie zabezpečí poskytovanie údajov iným OVM automatizovane	Nie	Áno	Nie	Nie	Áno

Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti ZVJS, spracovanie UHP

Ekonomické hodnotenie

Na základe štúdie uskutočniteľnosti a CBA predpokladáme, že projekt dosiahne hodnotu za peniaze s pomerom prínosov a nákladov 1,5. Odporúčaná alternatíva je zároveň ekonomicky výhodnejšia ako ďalšie dva posudzované varianty. Očakávané prínosy sú zamerané a zdokumentované. Projekt okrem toho predpokladá ďalšie významné kvalitatívne prínosy. Podrobný rozpočet pre bezpečnostnú časť podlieha režimu utajenia. Útvar hodnoty za peniaze mal možnosť oboznámiť sa s ním.

Štúdia odporúča realizovať alternatívu 5 v plnej miere (Optimalizácia procesov ich štandardizáciou, pričom budúce procesy budú v maximálnej možnej miere elektronizované vrátane využitia moderných, spoľahlivých a efektívnych technológií v oblasti bezpečnosti). Alternatíva je na základe predpokladov štúdie spoločensky najnávratnejšia (pomer prínosov a nákladov 1,5). Ekonomickou analýzou je porovnaná aj alternatíva nevyužitia koncových zariadení pre klientov (BCR 1,41) a alternatíva, ktorá v čo najväčšej miere optimalizuje a štandardizuje súčasné procesy naprieč všetkými ústavmi bez ich elektronizácie. Keďže náklady tejto alternatívy sa zhodujú s nákladmi súčasného stavu, nie je možné ju s ostatnými alternatívami porovnať na základe ukazovateľa pomeru dodatočných prínosov a dodatočných nákladov. Pre porovnanie tejto alternatívy s ostatnými bola zvolená čistá súčasná hodnota, ktorá je najnižšia oproti ostatným alternatívam (NPV = 6,3 mil. eur, tabuľka 3).

Prínosy projektu plynú najmä z úspory času zamestnancov pri vybavovaní agendy životného cyklu klienta (69,3 mil. eur, 485 FTE). Malá časť prínosov nastáva aj ako úspora času zamestnancov pri výkone ochrany objektov (4,5 mil. eur, 34 FTE). Kvantifikovaná úspora času vychádza z auditu procesov v rámci projektu „Zavedenie systému riadenia kvality v Zbore väzenskej a justičnej stráže“ operačného programu efektívna verejná správa. V rámci meraných prínosov je zahrnutá len časť procesov, ktorých optimalizácia je predmetom navrhovaného projektu a zároveň už prebehol ich audit. Z tohto pohľadu je možné predpokladať, že budúce merania prínosov prinesú vyššie úspory z pohľadu šetrenia času, ako sú uvedené v ekonomickej analýze.

Štúdia predpokladá, že všetci zamestnanci ušetria ročne približne 980 tis. hodín, čo sa rovná približne 520 full time ekvivalentom (FTE). Úspora má nastať každoročne v čase plného nasadenia projektu (v štvrtom roku od začiatku projektu).

Tabuľka 3: Dodatočné náklady a prínosy projektu (mil. eur)

	Alternatíva optimalizácie agendy bez elektronizácie	Elektronizácia agendy bez využitia kioskov a tabletov pre klientov	Elektronizácia agendy s využitím kioskov a tabletov pre klientov
Investičné náklady	0	32,1	33,0
<i>Hardvér</i>	0	10,7	11,6
<i>Bezpečnostný HW</i>	0	10,3	10,3
<i>HW pre agendové systémy</i>	0	0,4	1,3
<i>Aplikácie</i>	0	21,4	21,4
<i>Bezpečnostné systémy</i>	0	12,4	12,4
<i>Aplikácie pre agendové systémy</i>	0	9,0	9,0
<i>Riadenie projektu</i>	0	1	1
Prevádzkové náklady	0	3,7	4
Spoločensko-ekonomické prínosy	8,3	62,8	69,3
Finančné prínosy	0	0,8	0,8
Ekonomická čistá súčasná hodnota	6,3	13,7	17,3

Väčšina prínosov z časti bezpečnosti nie je kvantifikovaná, iba kvalitatívne popísaná kvôli nemožnosti objektívnej kvantifikácie. Popísanými prínosmi bezpečnostných prvkov sú najmä:

- pri použití kamier na uniformách - zníženie incidentov voči zamestnancom (zahraničné štúdie uvádzajú možné zníženie až o 53%) a zníženie sťažností klientov na zlé zaobchádzanie (podľa zahraničných štúdií možné zníženie o 65 % - 93 %)
- pri elektronickom monitoringu vozidiel – dostupnosť aktuálnych informácií o mimoriadnych situáciách a poznanie prevádzkových parametrov služobných vozidiel s možnosťou ďalšej optimalizácie
- pri biometri – zvýšenie efektívnosti vyhodnocovania bezpečnostných incidentov a monitorovania osôb a ich pohybu
- pri elektronickom monitoringu obvinených a odsúdených v krízovom stave – časová úspora zamestnancov pri monitoringu klientov s rizikom samovrážd a znížené riziko úmrtí v danej kategórii.

Z medzinárodného porovnania úrovne bežnej praxe jednotlivých častí projektu vyplýva, že elektronická komunikácia klientov a kamery na uniformách nepredstavujú bežnú prax v európskych krajinách. Implementáciou týchto častí projektu sa však očakávajú kvantitatívne (elektronická komunikácia klientov - 6,5 mil. eur) aj dostatočne popísané kvalitatívne prínosy (kamery na uniformách - zníženie incidentov a sťažností).

Tabuľka 4: Úroveň bežnej praxe v štátoch a častiach Európy

Štát (časť)	RTG skener pri vstupe	Elektronická komunikácia klientov	Elektronické monitorovanie osôb	Kamery na uniformách
Severné Írsko	áno	nie		áno
Írsko	áno	nie	áno	nie
Lotyšsko	áno			nie
Dánsko		áno (pilot)	áno	
Nórsko	áno	nie	nie	
Švédsko	áno	nie	áno	nie
Chorvátsko	áno			nie
Nemecko				nie
Spojené kráľovstvo	áno			
Belgicko		áno (pilot)		nie
Holandsko			áno	
Taliansko	áno			
Fínsko	áno	nie	áno	
Škótsko	áno	nie	áno	nie
Česká republika	áno	nie		
Rumunsko	áno	nie	nie	
Litva	áno	nie		nie
Maďarsko	áno			
Estónsko		nie		
Rakúsko			áno	
Katalánsko			áno	
Luxembursko			áno	
Poľsko			áno	
Švajčiarsko			áno	

Zdroj: EuroPris 2018

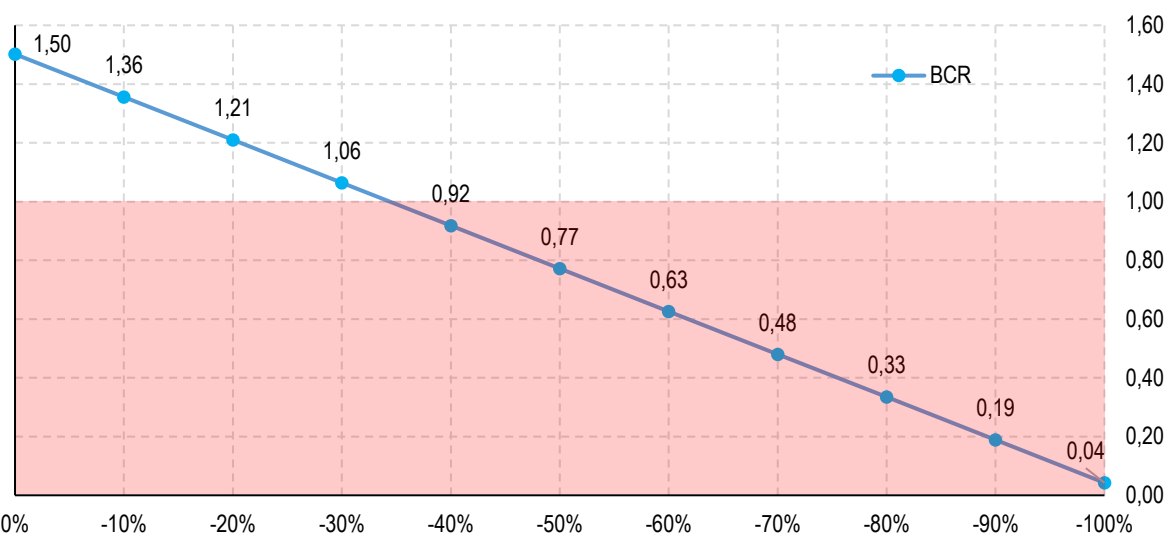
Investičné náklady projektu z 65 % tvorí vývoj aplikácií a z 35 % nákup hardvéru. Jednotkové ceny boli získané počas prípravy projektu na základe prieskumu trhu a cenových ponúk. Časť jednotkových cien bola tiež odvodená na základe cien vysúťažných v predchádzajúcich verejných obstarávaníach. Na základe porovnania s cenníkmi takto zostavený rozpočet projektu zohľadnil aj očakávané zľavy. Najväčšou časťou rozpočtu sú náklady na vývoj aplikácií pre bezpečnostný systém ZVJS (12,4 mil. eur). V týchto nákladoch je zahrnutá aj inštalácia bezpečnostných prvkov na všetkých ústavoch ZVJS.

Podrobný rozpočet, technické špecifikácie a požiadavky na nakupovaný HW a SW pre bezpečnostnú časť podlieha režimu utajenia. Útvár hodnoty za peniaze mal možnosť oboznámiť sa s týmito časťami.

Analýza citlivosti a rizík

Hlavným rizikom projektu je nižšia ako odhadovaná úspora času na strane zamestnancov. Projekt sa dostane na hranicu návratnosti, ak odhadovaná časová úspora na strane zamestnancov klesne o 30 % (BCR 1,06).

Graf 1: Analýza citlivosti projektu na zmenu časovej úspory občanov



Pozn.: projekt prestane byť návratný pri BCR < 1

Zdroj: CBA projektu, spracovanie ÚHP

Pozitívne riziká projektu sú nekvantifikované prínosy z bezpečnostných systémov a zatiaľ nekvantifikované prínosy z optimalizácie agendy životného cyklu klienta v plnej miere na všetkých procesoch.