

# Útvar hodnoty za peniaze

Ministerstvo financií SR / [www.finance.gov.sk/uhp](http://www.finance.gov.sk/uhp)

Hodnota za peniaze  
projektu

Informačný monitorovací systém pre  
programové obdobie na roky 2021-  
2027 (ITMS21+)



október 2022

## **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 pod vedením Štefana Kišša a Martina Haluša pripravili Martin Kmeťko a Katarína Čardášová na základe zverejnenej 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 investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR (MIRRI SR) plánuje pripraviť informačný systém (IS) na implementáciu nového programového obdobia EÚ fondov s celkovými nákladmi 48,9 mil. eur počas 10 rokov.** Investičné náklady sú vyčíslené na 19,1 mil. eur, priemerná ročná prevádzka na 3,4 mil. eur.
- **Hlavným cieľom je pripraviť IS pre správu finančných prostriedkov v jednom komplexnom program Slovensko, ktorý zjednotí doterajších viac ako 10 programov.** Nové programové obdobie prinieslo vyššiu variabilitu výziev a programov, čomu je potrebné prispôsobiť IS. ITMS21+ má zabezpečiť elektronické zaznamenávanie údajov pre každú operáciu čerpania EÚ fondov.
- **Štúdia preferuje znovu-použitie kódu existujúceho informačného systému ITMS2014+ pred vývojom nového systému.** Základná funkcionality ITMS21+ pre rozbeh programového obdobia 2021-2027 má byť k dispozícii do konca roka 2023. Kvôli časovej tiesni preferuje investor úpravu existujúceho systému ITMS2014+ pričom tento IS systém bude ďalej rozvíjaný ako samostatná inštanca ITMS21+.
- **Podľa štúdie je pomer prínosov a nákladov projektu (BCR) 1,97.** Kvantifikácia prínosov vyplýva z úspory času v prípade nevyužívania žiadneho informačného systému a novým ITMS21+.

## Hodnotenie

- **Cieľ projektu je relevantný, potreba prípravy systému na nové programové obdobie je zdôvodnená.** Súčasný stav je potrebné pripraviť na väčší počet fondov, zmenu zloženia programov a výziev, ktoré majú priamy vplyv na funkcionality. Zároveň oproti minulému obdobiu dochádza k nahradeniu doterajších 9 programov nadradeným Programom Slovensko.
- **Ekonomickou analýzou nie sú posúdené všetky relevantné alternatívy naplnenia cieľa.** Štúdia porovnáva 4 alternatívy riešenia súčasného stavu, ktoré sa líšia rozsahom služieb. Obmedzený rozvoj ITMS2014+ bol vylúčený na základe nákladových kritérií ešte pred spracovaním ekonomickej analýzy. V podkladoch nebola predstavená minimalistická alternatíva pre splnenie základných funkcionalít.
- **Pomer prínosov a nákladov (BCR) projektu je podľa štúdie 1,97. Už po čiastočnej korekcii vo výpočte sa projekt pohybuje na hranici návratnosti (BCR 1,09).** Prínosy plynú z úspory času úradníkov a zamestnancov pri papierovom podaní a s upraveným systémom ITMS21+. Súčasný stav by mal reflektovať existenciu ITMS2014+. Po zohľadnení existencie systému sa projekt dostáva na hranicu návratnosti (BCR 1,09). Dodatočným rizikom pre dosiahnutie BCR 1,00 sú použité expertné odhady.
- **Rozpočet projektu môže byť znížený prehodnotením prácnosti a optimalizáciou nákladov na prevádzku a infraštruktúru cloudu.** Cieľ projektu je pravdepodobne možné naplniť aj s menším systémom. Zoznam úprav je mapovaný na legislatívne povinnosti, ich prácnosť je odhadnutá expertne. Náklady na prevádzku a rozvoj sú nad odporúčaným benchmarkom 5 % z investičných nákladov (úspora 1 mil. eur ročne). Náklady na cloudové služby 3,8 mil. eur vychádzajú z cien jedného poskytovateľa, bez porovnania ďalších alternatív. Výška obstarávaných ľudských IT prác je nad odporúčaným benchmarkom, ich optimalizáciou je možné usporiť 3 mil. eur. Podľa štúdie projektu rozpočet obsahuje rezervu vo výške 1 mil. eur, podľa usmernenia ÚVO je potrebné rezervy z rozpočtu vylúčiť.
- **Avizovanú časovú tieseň investora je možné riešiť rozdelením projektu a prednostným dopracovaním prioritných častí.** Výber preferovanej alternatívy aj spôsob realizácie prvej časti projektu využitím rozvojovej zmluvy namiesto súťaže sú ovplyvnené časovou tiesňou investora. Časový problém je možné vyriešiť rozdelením projektu na 2 časti, aby boli prioritne dopracované nevyhnutné funkcionality a následne rozvoj pre zvýšenie komfortu používateľov (podľa štúdie za 4,8 a 11,9 mil. eur). Obe časti by mali byť realizované v otvorenej súťaži, ak nebude preukázaná výhodnosť existujúcej rozvojovej zmluvy.

## Odporúčania

- Rozdeliť projekt na dve časti a prioritne dopracovať ako minimalistickú alternatívu zabezpečenie nevyhnutých funkcionalít pre nové programové obdobie (investícia 4,8 mil. eur, ročná prevádzka 0,9 mil. eur). Pre zvyšnú časť projektu preukázať spoločenskú návratnosť preferovaného spôsobu implementácie.
- Znížiť náklady projektu:
  - Znížením sadzieb IT prác v súlade s metodikou MIRRI (úspora 3 mil. eur). V prípade využitia existujúcej zmluvy na prvú časť projektu vyjednávať s dodávateľom o znížení jednotkových cien.
  - Znížením rozpočtu o plánované rezervy v súlade s [usmernením](#) Úradu pre verejné obstarávanie (úspora 1 mil. eur).
  - Overením nákladov na cloudové služby získaním ponúk od ďalších dodávateľov, vrátane vyhodnotenia potenciálnych zliav z veľkosti a dĺžky projektu.
  - Doplnením jednotkových cien a overiteľných počtov licencií pre podporný softvér, následne upraviť výšku rozpočtu na jeho obstaranie.
- Kvantifikovať prínosy v súlade s metodickým pokynom pre prípravu IT projektov. Očakávané zvýšenie efektivity premietnuť do výsledkových merateľných ukazovateľov projektu.
- V nadväznosti na predchádzajúce body prehodnotiť výber preferovanej alternatívy.
- V súlade so [zákonom o rozpočtových pravidlách](#) najneskôr 30 dní pred vyhlásením verejného obstarávania zverejniť aktualizovanú štúdiu uskutočniteľnosti a zaslať žiadosť o aktualizáciu hodnotenia.
- Po nasadení riešenia priebežne monitorovať a sumarizovať všetky vynaložené náklady na ITMS21+ tak, aby bolo možné spätne vyhodnotiť celkové náklady na vlastníctvo systému.

## Popis, ciele a rozsah projektu

**MIRRI SR plánuje refaktoring (úpravu) existujúceho systému ITMS2014+ s investičnými nákladmi 19,1 mil. eur a prevádzkovými nákladmi 3,4 mil. eur ročne.** Projekt upravuje a ďalej rozvíja ITMS2014+, ktorý má fungovať ako samostatná inštitúcia ITMS21+ pre implementáciu projektov financovaných z európskych fondov s nákladmi 3,4 mil. eur ročne. Celkové náklady na vlastníctvo projektu za 10 rokov sú 48,9 mil. eur.

**Cieľom je zabezpečiť pokračovanie IS pre nasledovné programové obdobie európskych fondov.** Rozsah projektu vyplýva zo zmien v novom programovom období, napríklad väčší počet fondov, väčšia variabilita zloženia programov a výziev. Projekt má navyše ambíciu odstrániť problémy súčasného stavu, čo znamená úpravu súčasnej architektúry pre odstránenie vysokej previazanosti komponentov a zjednodušenie dátového modelu.

## Porovnanie alternatív

**V štúdiu uskutočniteľnosti sú identifikované 4 alternatívy riešenia súčasného stavu.** Uvažovanými možnosťami sú obmedzený rozvoj existujúceho systému ITMS2014+ (A0), refaktoring systému ITMS2014+ (A1), vytvorenie nového IS (A2) a vývoj univerzálneho grantového IS (A3). Alternatíva ponechania súčasného stavu bez zmien nebola zvažovaná, nakoľko existuje [legislatívna povinnosť](#) zabezpečiť IS pre poskytovanie dotácií, ktorú súčasný systém bez úprav nespĺňa.

**Preferovaná alternatíva refaktoringu ITMS2014+ nemusí byť ekonomicky najefektívnejšia.** Multikriteriálna analýza nesprávne porovnáva nákladovú a cenovú efektívnosť riešení (kritérium 3 a 4). Hospodárnosť riešenia je podľa metodiky pre prípravu IT projektov preukazovaná v ekonomickej analýze. Alternatíva obmedzeného rozvoja ITMS2014+ (A0) podľa porovnania môže splniť kritériá na včasné dodanie potrebných funkcionalít a mala by byť posúdená ekonomickej analýzou. Podľa investora sú kritériá 3 a 4 len nesprávne formulované a v skutočnosti porovnávajú vecnú stránku alternatív, táto skutočnosť má byť zapracovaná v aktualizovanej verzii dokumentácie.

**Tabuľka 1: Multikriteriálna analýza**

Kritérium	A0: Obmedzený rozvoj ITMS2014+	A1: Refaktoring ITMS2014+	A2: Vývoj nového IS	A3: Vývoj univerzálneho grantového IS
-----------	--------------------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------------------

1	Zabezpečenie implementácie procesov nového programového obdobia počas roka 2023 (minimálna verzia)	Čiastočne	Áno	Nie	Nie
2	Zabezpečenie užívateľsky jednoduchý a jednotný systém pre celý cyklus čerpania fondov	Čiastočne	Áno	Áno	Áno
3	Zabezpečenie modulárneho a nákladovo efektívneho systému s možnosťou prepoužívania pre iné dotačné IS	Nie	Nie	Áno	Áno
4	Cenovo efektívna a rýchla implementácia zmien v riešení	Nie	Čiastočne	Čiastočne	Čiastočne
5	Splnenie požiadaviek z Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ	Čiastočne	Áno	Áno	Áno

Zdroj: ŠU projektu, spracovanie ÚHP

**V štúdiu nie je samostatne rozpracovaná minimalistická alternatíva.** V podkladoch chýba rozpracovanie minimalistickej technickej alternatívy, napríklad na úrovni vývoja funkcionalít, ktoré zabezpečia len legislatívne povinnosti. Z dokumentov vyplýva, že pred finalizáciou katalógových požiadaviek prišlo k ich zjednodušeniu. V projekte však chýba jednoznačné prepojenie medzi avizovanými zmenami v novom programovom období a funkčnými požiadavkami pre inkrement 2. Preto nie je možné jednoznačne vyhodnotiť, či preferovaná alternatíva refaktoringu je zároveň minimalistickou alternatívou.

## Ekonomické hodnotenie

Podľa štúdie dosahuje projekt pomer prínosov a nákladov (BCR) 1,97. Prínosy navrhovaného riešenia sú založené na úspore času porovnaním papierového procesu a plánovaným ITMS21+. Po zohľadnení existencie systému ITMS2014 sa projekt dostáva na hranicu návratnosti (BCR 1,09). Dodatočným rizikom pre dosiahnutie BCR 1,00 sú použité expertné odhady prínosov. Ekonomickú návratnosť je možné zvýšiť prehodnotením rozsahu projektu, prevádzkových nákladov (1 mil. ročne) ošetrením nákladov na infraštruktúru cloudu (3,8 mil. eur), odstránením rezervy (1 mil. eur) a optimalizáciou podporného softvéru (0,1 mil. eur).

Úprava ITMS2014+ na ITMS21+ zvýši priemerné ročné náklady na prevádzku a rozvoj z 2,1 mil. eur na 3,4 mil. eur. Priemerné ročné náklady nového systému na prevádzku (1,8 mil. eur) a rozvoj riešenia (1,2 mil. eur) sú nad odporúčanou hranicou 5 % z investičných nákladov, ich optimalizáciou je možné ročne usporiť 1 mil. eur. V štúdiu neboli doložené všetky zdroje pre vyhodnotenie celkových nákladov na vlastníctvo ITMS2014+. MIRRI SR spätne nevie vyhodnotiť, aká časť vynaložených nákladov na nákup a prevádzku hardvéru bola vynaložená na ITMS2014+.

**Tabuľka 2: Náklady, prínosy a návratnosť projektu**

Položka	Hodnota
<b>Investičné náklady (mil. eur)</b>	<b>19,14</b>
Z toho Inkrement 1	4,83
Z toho Inkrement 2	11,95
Z toho Softvér	0,10
Z toho Cloud (poplatky)	0,85
Riadenie projektu	1,41
<b>Ročná prevádzka (mil. eur, celkovo 9 rokov)</b>	<b>3,40</b>
Z toho udržiavanie funkčnosti (SLA)	1,77
Z toho prevádzka cloudu (celkovo 7 rokov)	0,43
Z toho rozvoj	1,20
<b>Celkové náklady nového IS počas 10r</b>	<b>29,72</b>
<b>Celkové náklady na vlastníctvo projektu počas 10r</b>	<b>48,86</b>
<b>Prínosy (mil. eur, počas 10 rokov)</b>	<b>87,62</b>

Z toho úspora času občanov	12,29
Z toho úspora času zamestnancov	26,84
Z tohto kvalitatívne prínosy	48,49
<b>Pomer prínosov a nákladov podľa štúdie (BCR)</b>	<b>1,97</b>

Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti, spracovanie ÚHP

**Prácnosť požiadaviek bola odhadnutá analytikmi v rámci neformálneho prieskumu trhu.** Investor argumentuje komplexnosťou požiadaviek, ktorá neumožnila využitie štandardnej UCP metodiky. Odhad prácností mal vychádzať zo skúseností analytikov s danou biznis doménou ako benchmark voči ITMS2014+. Expertný odhad by nemal byť uprednostnený pre štandardnými metodikami, najmä, keď investor v predchádzajúcich verziách projektu UCP metodiku využil.

**Rozpočet na refaktoring ITMS22014+ môže byť znížený spracovaním minimalistickej alternatívy.** Podľa projektového zámeru je rozsah požiadaviek pre alternatívu vývoja nového IS a preferovaného refaktoringu rovnaký. To naznačuje, že požiadavky obsahujú okrem nevyhnutných funkcionalít aj tie, ktoré nie je nutné realizovať pre zabezpečenie cieľa projektu.

**Náklady na obstaranie podporného softvéru a zabezpečenie cloudových služieb nie je možné overiť.** Štúdia obsahuje predpokladané náklady na obstaranie softvéru, ktoré boli po diskusii zvýšené na 0,1 mil. eur. Investor uviedol zoznam softvérov, ktoré bude potrebné obstaráť nad rámec bezodplatných produktov. V projekte chýbajú zdroje cien a najmä overiteľné počty licencií. Rozpočet zahŕňa zabezpečenie cloudových služieb (3,8 mil. eur) na základe ceny jedného poskytovateľa. Náklady na obstarávanie ľudských IT prác sú nad odporúčaným benchmarkom, po znížení predstavuje úspora 3 mil. eur. V nákladoch je zahrnutá rezerva, po jej odstránení vzniká dodatočná úspora 1 mil. eur.

**V kvantifikácii prínosov nie je zohľadnená digitalizácia procesov existujúcim systémom ITMS2014+ a využíva expertné odhady.** V štúdiu sú vyčíslené ekonomické prínosy projektu počas 10 rokov vo výške 87,6 mil. eur. Úspora času je kvantifikovaná ako odhad potenciálnej úspory v jednotlivých procesoch porovnaním stavu bez existencie systému a s preferovaným refaktoringom, pričom existujúci systém ITMS2014+ je rámcovo podobný plánovanému ITMS21+ a výpočet prínosov má túto skutočnosť reflektovať. Prínosy sú zahrnuté len v rámci jedného inkrementu, nie je možné vyhodnotiť návratnosť jednotlivých zmien. Zároveň prínosy obsahujú expertné odhady. Kvôli nesprávnemu vyčísleniu prínosov hrozí, že projekt nedosahuje BCR 1,00.

## Analýza rizík

**Avizovaná časová tieseň investora sa odráža pri výbere alternatívy aj spôsobu realizácie projektu využitím existujúcej rozvojovej zmluvy, riešením je projekt rozdeliť.** Kvôli odkladu začiatku realizácie projektu je investor naklonený k možnosti využiť dodatok k rozvojovej zmluve pre prvý inkrement. Projekty by v ideálnom prípade mali byť predmetom otvorenej súťaže. Z dôvodu nedostatku času taktiež hrozí, že refaktoringové zmeny nebudú dostatočne otestované pred nasadením riešenia, čo by znamenalo obmedzenie funkčnosti systému. Investor sa zaviazal riziko adresovať v aktualizovanej verzii projektovej dokumentácie.

**Merateľné ukazovatele v projekte neumožnia vyhodnotiť dosiahnuté výsledky.** V štúdiu sú definované len dva výstupové merateľné ukazovatele, z toho jeden je pre splnenie povinnosti z nariadenia Rady EÚ v súčasnom a budúcom stave. Takto definovaný ukazovateľ umožňuje vyhodnotiť len či boli jednotlivé časti systému spustené, nie dosiahnuté výsledky. Je potrebné doplniť ďalšie merateľné ukazovatele k zostávajúcemu ukazovateľu „počet používateľov“.