

Útvar hodnoty za peniaze

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

Hodnota za peniaze
projektu

Elektronizácia služieb regionálneho a vysokého školstva SR



apríl 2019



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. 453/2018 a 471/2017, úloha C.2. Hodnotenie pripravili Štefan Kišš, Juraj Mach a Martin Krok a na základe štúdie uskutočniteľnosti projektu.

Zhrnutie a hodnotenie

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR (MŠVVaŠ) predkladá na riadiaci výbor OPII projekt Elektronizácia služieb regionálneho a vysokého školstva SR (ESRaVŠ) s investičnými nákladmi 6,9 mil. eur, dodatočnými nákladmi na prevádzku 6 mil. eur (8 rokov). Projekt vytvára nový informačný systém (IS) a jednotnú referenčnú údajovú základňu s cieľom optimalizácie a automatizácie procesov overenia dochádzky, vzdelania a štatútu študenta, kvalifikácie učiteľa a procesy žiadostí o pôžičku pre študentov/pedagógov z Fondu na podporu vzdelávania. Projekt predpokladá úsporu času zamestnancov v ekvivalente 385 FTE naprieč základnými, strednými a vysokými školami.

Hodnota za peniaze IT projektov		Elektronizácia služieb regionálneho a vysokého školstva
<i>Kritéria pre štúdiu uskutočniteľnosti</i>		
Relevantný cieľ projektu	Stanovené ciele vychádzajú z identifikovaných problémov. Neexistuje jednotný referencovateľný register študentov a proces vydávania potvrdení študentom je zdĺhavý a manuálny. Projekt má znížiť počet papierových potvrdení o 70% a čas potrebný na vystavenie potvrdenia o 30%.	
Reforma procesov štátnej správy	Projekt vychádza z OP Efektívna verejná správa „Optimalizácia procesov a služieb regionálneho školstva“ a v ňom identifikovaných problémov v oblasti spracovania a podpory životných situácií.	
Posúdenie alternatív	Štúdia porovnáva tri biznis alternatívy riešenia súčasného stavu. Alternatívy sa líšia mierou centralizácie a rozsahom elektronizácie procesov a služieb. Ekonomickou analýzou sú hodnotené dva varianty líšiace sa v rozsahu riešenia.	
Štruktúra a opodstatnenosť nákladov	Náklady sú opísané na úrovni modulov, nie funkcionálit. Vývoj IS (5,2 mil. eur) predstavuje 76% investičných nákladov. Nákup softvéru tvorí 16% (1,2 mil. eur). Po implementácii je potrebné posúdiť optimalizáciou využívania funkcionálit súčasného systému IS RIS, ktoré zabezpečí nový systém, a súvisiace možnosti úspory prevádzkových nákladov.	
Výpočet prínosov podložený a dôveryhodný	Kvantifikované prínosy z ušetreného času úradníkov sú podložené a založené na meraniach. Pri spracovaní výsledkov meraní boli prínosy očistené o odľahlé hodnoty. 98% prínosov prinášajú tri z celkových 15 služieb. Samostatný systém Fondu na podporu vzdelávania nemá dostatočné prínosy v pomere k nákladom.	
Analýza citlivosti	Projekt ostane návratný aj pri zvýšení celkových nákladov o 100% alebo poklese kvantifikovaných prínosov o 79%. Pozitívnym rizikom sú nekvantifikované prínosy na strane občanov.	
Hodnotenie	Očakávame, že projekt bude spoločensky návratný. Pomer prínosov a nákladov (BCR) preferovanej alternatívy 4,90.	

Odporúčania

- Po zavedení nového IS preskúmať možnosti a znížiť prevádzkové náklady súčasného IS RIS.
- Po implementácii IS upraviť počet FTE venujúcich sa optimalizovaným agendám v súlade s meranými prínosmi a počtom podaní, alebo využiť voľné kapacity na zníženie nadčasov alebo zvýšenie počtu vybavených konaní. Sledovať a vykazovať presuny kapacít.

Popis a ciele projektu

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR predkladá na riadiaci výbor OPII projekt Elektronizácia služieb regionálneho a vysokého školstva SR s investičnými nákladmi 6,9 mil. eur, dodatočnými nákladmi na prevádzku 6 mil. eur (8 rokov). Projekt vytvára nový informačný systém (IS) a jednotnú referenčnú údajovú základňu. Cieľom je zefektívnenie, optimalizácia a automatizácia procesov overenia dochádzky, vzdelania a štatútu študenta, kvalifikácie učiteľa a procesy žiadostí o pôžičku pre študentov/pedagógov z Fondu na podporu vzdelávania.

Ciele projektu budú vyhodnocované na základe vhodne stanovených merateľných ukazovateľov.

Tabuľka 1: Ciele a merateľné ukazovatele projektu

Cieľ	KPI
Vytvorenie referenčného registra s vybranými referenčnými údajmi vrátane historických stavov (jeden krát a dost) pre štatút žiaka/poslucháča a štatút študenta	N/A
Eliminovanie potreby získavania overenia štatútu žiaka/poslucháča/študenta (potvrdenie o návšteve školy) zabezpečením systémovej výmeny údajov.	Počet papierovo vydaných potvrdení poklesne o 1,2 mil. (70% z celkového počtu 1,7 mil.)
Zníženie času trvania služieb a procesov pre občanov pri vybavovaní potvrdení (dochádzka, dosiahnuté vzdelanie)	Kratšie služby a procesy pri vybavovaní potvrdení pre občanov o 30%
Zníženie času trvania služieb a procesov pre učiteľov, pedagogických a odborných zamestnancov	Zníženie času trvania služieb a procesov pri vybavovaní potvrdení pre učiteľov, pedagogických a odborných zamestnancov o 30%
Zníženie administratívnych nákladov na vybavenie a spracovanie služieb	Zníženie administratívnych nákladov na papier a tlač o 7200 eur ročne (-50%, bez započítania doručovacích nákladov)

Zdroj: ŠU Elektronizácia služieb regionálneho a vysokého školstva SR, spracovanie ÚHP, 2019

Analýza alternatív

Štúdiá porovnáva tri biznis alternatívy riešenia súčasného stavu. Alternatívy sa líšia stupňom elektronizácie a centralizácie procesov. Alternatívy sú porovnané multikriteriálnou analýzou (MKA). Väčšina kritéria MKA vychádza z motivácie a cieľov projektu. Kritérium „Podporenie procesu spracovania žiadostí o pôžičku a správy pôžičiek z Fondu na podporu vzdelávania (FnPV) pre študentov a pedagógov“ však nie je jasne a priamo naviazané na motiváciu a ciele. V prípade, že by dané kritérium nebolo uplatnené mala by ekonomickou analýzou byť porovnaná aj alternatíva A, ktorá spĺňa všetky ostatné kritériá aspoň čiastočne.

Biznis alternatívy porovnané v MKA:

- Čiastočná optimalizácia a automatizácia procesov pre zabezpečenie navrhovaných služieb prostredníctvom prístupu k centrálnym údajom pre zainteresované subjekty cez webový portál (riešenie oversi.sk) – už plánované čiastočné riešenie (quick fix), ktoré rieši výhradne len jednu službu a získavanie potvrdenia na strane OVM „manuálne“ cez spomínaný portál.
- Poskytovanie údajov elektronicky prostredníctvom portálov/webových stránok škôl - poskytovanie údajov prostredníctvom portálov jednotlivých škôl, ktoré využívajú súkromné riešenia pre svoje školské informačné systémy. Toto riešenie pokrýva len službu poskytnutia štatútu žiaka a overenie pedagogického zamestnanca a spolieha sa na riešenie súkromných dodávateľov.
- Vytvorenie referenčného registra údajov a elektronizácia procesov a ich sprístupnenie formou služieb. Vytvorenie systému na spracovanie žiadostí a správu pôžičiek. – centralizované riešenie na MŠVVaŠ

SR, ktoré zabezpečí centralizáciu údajov zo školských a vysokoškolských IS pre poskytovanie elektronických služieb.

- a. Minimalistický variant - len vybrané služby sú poskytované prostredníctvom portálu (v CBA)
- b. Úplný variant - všetky služby sú poskytované prostredníctvom portálu (v CBA)

Tabuľka 2: Multikriteriálna analýza

Kritéria	Alternatíva A	Alternatíva B	Alternatíva C
1 Poskytovanie referenčných údajov pre vybrané cieľové skupiny	Čiastočne	Nie	Áno
2 Zjednotenie a vybudovanie jednotnej údajovej základne (registre)	Áno	Nie	Áno
3 Eliminácia potreby získavania overenia štatútu žiaka/poslucháča/študenta (potvrdenie o návšteve školy) v papierovej podobe	Čiastočne	Čiastočne	Áno
4 Zníženie času trvania služieb a procesov pri vybavovaní potvrdení pre občanov a podnikateľov	Čiastočne	Čiastočne	Áno
5 Zníženie času trvania služieb a procesov pri vybavovaní potvrdení pre učiteľov, pedagogických a odborných zamestnancov	Čiastočne	Čiastočne	Áno
6 Podpora procesu spracovania žiadostí o pôžičku a správy pôžičiek z FnPV pre študentov a pedagógov	Nie	Nie	Áno
7 Zníženie administratívnych nákladov na papier, tlač a doručenie žiadostí a potvrdení	Čiastočne	Čiastočne	Áno

Zdroj: ŠU projektu, spracovanie ÚHP, 2019

Ekonomické hodnotenie

Podľa predloženej štúdie je BCR preferovanej alternatívy 4,90. Prínosy, ktoré vstupujú do výpočtu spoločenskej návratnosti projektu, sú založené na meraniach súčasného stavu. Očakávame, že projekt bude spoločensky návratný (pomer prínosov a nákladov > 1,0). Optimalizáciou využívania, resp. vypnutím niektorých funkcionalít starého systému IS RIS, ktoré zabezpečí nový systém, je možné znížiť náklady a ďalej zvýšiť BCR.

Celkové náklady na vlastníctvo preferovanej alternatívy sú 12,9 mil. eur, z čoho 6,9 mil. eur sú investičné náklady a 6 mil. eur predstavujú dodatočné náklady na prevádzku. Najväčšou nákladovou položkou investičného rozpočtu je vývoj vlastného softvéru (5,2 mil. eur, 76%). Rozpočet je rozdelený na moduly, náklady na vývoj, nákup hardvéru a softvéru sú uvedené na úrovni jednotkových cien. Rozpočet na vývoj softvéru preferovanej alternatívy nie je ďalej rozdelený na úroveň komponentov a funkcionalít. Pre overenie výšky nákladov je potrebné ich detailné rozpracovanie pre všetky moduly. Dobrou praxou je doplnenie mapovania funkcionalít na užívateľov systému.

Tabuľka 3: Prínosy a náklady posudzovaných alternatív (mil. eur)

Položka	Súčasný stav	Alt. a Minimalistický variant	Alt. b Úplný variant
Investičné náklady	0	6,3	6,9
Riadenie projektu	0	0,4	0,5
Prevádzkové náklady	13,0	18,9	19,0
Celkové náklady na vlastníctvo (TCO) oproti súčasnému stavu		12,0	12,9
Spoločenské prínosy oproti súčasnému stavu		47,4	58,7
Ekonomická čistá súčasná hodnota		27,9	36,0
Pomer prínosov a nákladov (BCR)		4,24	4,90

Zdroj: ŠU Projekt, spracovanie ÚHP, 2019

Prevádzkové náklady nového IS vo výške 6 mil. eur sú stanovené na 10% z hodnoty vývoja ako odhadovaná horná hranica. Polovica z týchto nákladov vyplýva podľa predkladateľa z veľkej množiny legislatívnych zmien, ktoré vyvolávajú pravidelné nároky na zmenové požiadavky v systéme.

Náklady na celkovú prevádzku vlastného softvéru môžu byť znížené čiastočným vypnutím niektorých funkcionalít existujúceho IS RIS. Rozpočet projektu počíta s nezmenenou prevádzkou súčasného IS RIS aj po plnom nasadení nového informačného systému. IS RIS tvorí vďaka údajom od škôl údajovú základňu rezortu. Nový systém sa bude integrovať na existujúci systém IS RIS a dostupné dáta bude čistiť a konsolidovať pre ďalšie spracovanie, čo momentálne nie je možné zabezpečiť priamo IS RIS, kvôli technickým prekážkam. Po plnom nasadení nového systému by malo dôjsť k prehodnoteniu potrebných funkcionalít IS RIS a k ich vypnutiu v prípade, že funkcionality bude zabezpečovať nový IS. Očakávame zníženie prevádzkových nákladov existujúceho systému.

Tabuľka 4: Rozpočet projektu

Modul	SW (eur)	Vývoj (eur)	Spolu (eur)
Centrálne role		1 281 000	1 281 000
Portál elektronických služieb		606 522	606 522
Dispečer elektronických služieb	513 304	1 040 550	1 553 854
Registre elektronických služieb	643 000	1 534 260	2 177 260
FnPV systém		758 604	758 604
Projektové riadenie		342 862	342 862
Publicita a informovanosť		137 145	137 145
Spolu	1 156 304	5 700 943	6 857 247

Zdroj: ŠU Projektu, spracovanie ÚHP, 2019

Kvantifikované prínosy sú založené na meraniach súčasného stavu dotazníkovou metódou na školách a početnosti procesov z procesnej analýzy v rámci projektu OP EVS z roku 2017. Vypĺňanie dotazníkov pracovníkmi na školách bolo konzultované priebežne telefonicky v prípade nejasností, aby zadané hodnoty zodpovedali čo najviac realite. Od respondentov boli požadované prípady v rozptyle od štandardných až po špecifické, predovšetkým v oblasti potvrdení o návšteve školy kde medzi bežné potvrdenia patria tie vydávané na začiatku školského roku, medzi špecifické prípady patria historické potvrdenia bývalým študentom, napr. pre žiadosti o poberaní dôchodku a doložení štúdia v nejakom období spätne. Tieto prípady vykazujú oveľa vyššiu prácnosť, keďže pracovníci na školách musia údaje dohľadávať v archívoch. Časové hodnoty boli v ďalšom procese spracovania očistené o odľahlé hodnoty, ktoré by mohli spôsobiť nadhodnotenie prínosov.

Tri služby z celkových 15 prinášajú 98% prínosov (Overenie dochádzky žiakov ZŠ a SŠ, Požiadavka na overenie štatútu žiaka/poslucháča ZŠ a SŠ a Overenie štatútu študenta vysokej školy). Projekt kvantifikuje iba ušetrený čas na strane úradníkov, nie na strane občanov (študentov).

Kvantifikované prínosy na strane verejných obstarávateľov plynú najmä z úspory času pri:

- Overenie dochádzky žiakov ZŠ a SŠ – 1,8 mil. eur ročne
- Požiadavka na overenie štatútu žiaka/poslucháča ZŠ a SŠ – 4,4 mil. eur ročne
- Overenie štatútu študenta vysokej školy – 0,9 mil. eur ročne

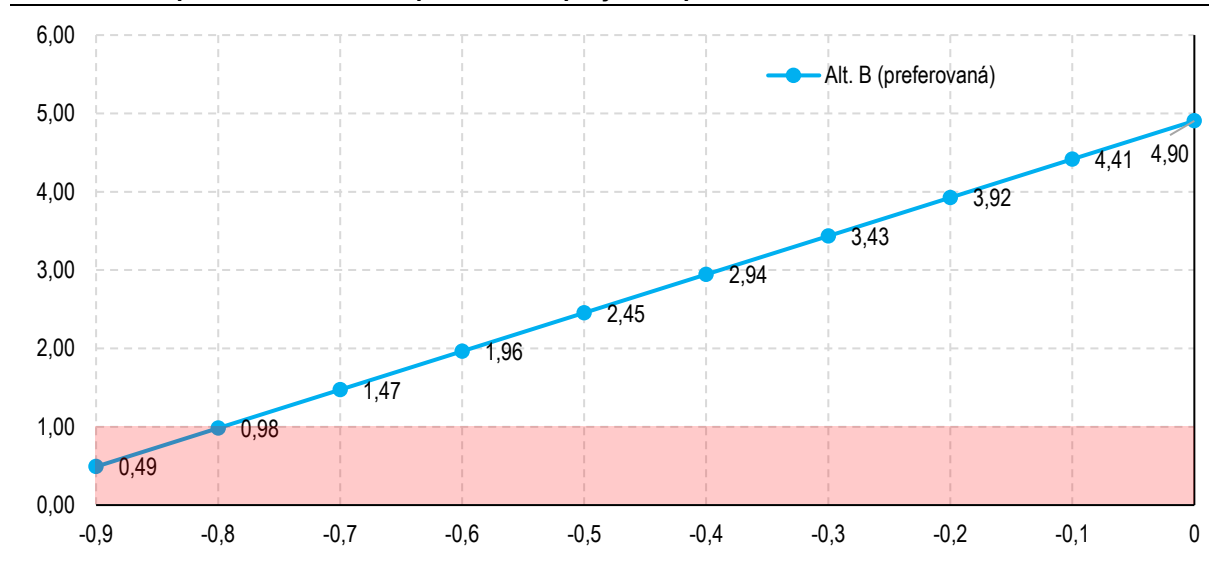
Relatívne samostatne stojaci systém Fondu na podporu vzdelávania nemá dostatočné kvantitatívne prínosy, ktoré by prevyšovali náklady na jeho vývoj. Pomer prínosov a nákladov relatívne samostatne stojaceho agendového systému FnPV je podľa predloženej ekonomickej analýzy iba 0,2. V zmysle nariadenia európskeho parlamentu a rady EÚ 2018/1724 z 2. októbra 2018 o zriadení jednotnej digitálnej brány na poskytovanie prístupu k informáciám, postupom a asistenčným službám a službám riešenia problémov a o zmene nariadenia (EÚ) č. 1024/2012 má MŠVVaŠ SR povinnosť elektronizovať služby poskytovania pôžičiek.

Analýza citlivosti a rizík

Spoločenská návratnosť je relatívne robustná voči znižovaniu prínosov. Projekt sa dostane pod hranicu návratnosti ak kvantifikované úspory na strane úradníkov klesnú o 80%. (BCR 0,98). Pri zachovaní všetkých prínosov ostane projekt návratný aj pri zvýšení investičných nákladov o 100 % (BCR 3,14). Pri zvýšení TCO o 100 % ostane projekt taktiež návratný (BCR 1,65).

Pozitívnym rizikom projektu sú nekvantifikované prínosy na strane občanov (študentov) a možné zníženie nákladov na prevádzku súčasného IS RIS.

Graf 1: Pomer prínosov a nákladov pri zmene úspory času používateľov



Zdroj: ŠU Projektu, spracovanie ÚHP, 2019