

Hodnota za peniaze projektu

Centrálna integračná platforma MZ SR

júl 2025

Upozornenie

Jedným zo zadaní projektu Hodnota za peniaze je ekonomicky posudzovať plánované verejné investície a projekty. Tento materiál je hodnotením Ministerstva financií SR k zverejnenej štúdii uskutočniteľnosti. Hodnotenie pripravili pod vedením Martina Haluša a Martina Kmeťka, Michal Jerga a Daniel Mušec.

Ekonomické hodnotenie MF SR má odporúčací charakter a negarantuje prostriedky z rozpočtu verejnej správy. Rozhodnutie o realizácii projektu je v kompetencii jednotlivých ministrov.

Opis projektu podľa štúdie uskutočniteľnosti

- **Ministerstvo zdravotníctva SR (MZ SR) navrhuje vytvoriť Centrálnu integračnú platformu (CIP), ktorá má slúžiť na zber a spracovanie údajov z 19 nemocníc v pôsobnosti ministerstva.** Platforma má integrovať údaje z existujúcich systémov nemocníc, ďalších organizácií rezortu aj Centrálného ekonomického systému (CES) na Ministerstve financií SR. Projekt nadväzuje na reformu centralizácie riadenia nemocníc v rámci komponentu 11 Plánu obnovy a odolnosti (POO). Platforma má byť zrealizovaná do júna 2026 a prevádzkovaná formou SLA zmluvy do júna 2030.
- **Cieľom projektu je zlepšiť kvalitu a dostupnosť údajov, podporiť efektívne rozhodovanie a umožniť centrálnu riadenie výkonnosti nemocníc.** CIP má poskytovať komplexný pohľad na riadenie nemocníc, vrátane ekonomických dát, informácií o ľudských zdrojoch, nákupoch a spotrebe materiálu a liekov, a ďalších potrebných údajoch. Zbierané údaje majú slúžiť pre reporting, plánovanie, benchmarking a riadenie výkonnosti nemocníc.
- **Predpokladané náklady projektu počas 10 rokov sú na úrovni 27,9 mil. eur. Vytvorenie riešenia za takmer 11 mil. eur má byť financované z POO, jeho prevádzka za 1,7 mil. eur ročne zatiaľ nemá finančné krytie.** Náklady pozostávajú z obstarania hardvéru a softvéru za 6,7 mil. eur, vývoja aplikácií za 4,3 mil. eur, desaťročnej prevádzky riešenia vrátane údržby a licencií za 10,4 mil. eur a budúceho rozvoja za 6,2 mil. eur. Zvyšné výdavky 0,3 mil. eur tvoria podporné aktivity (projektové riadenie, publicita).

Hodnotenie MF SR

- **Centrálnu riadenie nemocníc na základe spoľahlivých dát je dlhodobu potrebné. Podporný IT systém má vzniknúť postupne až po nastavení procesu zberu a spracovania údajov.** Základom centrálnu riadenia nemocníc sú nastavené interné procesy, napríklad ako bude prebiehať zber údajov v nemocniciach a ako budú prakticky využité pri rozhodovaní MZ SR. Podľa dostupných podkladov zatiaľ nebol určený konkrétny rozsah a štruktúra zbieraných údajov, ani potrebné úpravy postupov v nemocniciach. Zároveň nie je zrejmé, či majú nemocnice dostatočné personálne a technické kapacity na zabezpečenie zberu dát a integráciu vlastných systémov s centrálnu platformou. IT systém je nástroj na podporu riadenia, ktorý môže uľahčiť zber a spracovanie údajov, ale tieto procesné problémy nevyrieši.
- **Pred realizáciou projektu by malo MZ SR vyhodnotiť, ktoré časti nad rámec prebiehajúcej integrácie nemocníc do Centrálnu ekonomického systému je potrebné realizovať na splnenie cieľov POO.** Záväzným cieľom [investície 3 komponentu 11](#) Plánu obnovy a odolnosti je zapojiť 19 nemocníc k centrálnu systému ERP (z angl. Enterprise Resource Planning). Tento cieľ by malo byť možné splniť plánovanou integráciou nemocníc do Centrálnu ekonomického systému MF SR (CES). V tomto systéme má byť od 1.1.2026 centrálnu zbieraná väčšina ekonomických dát o nemocniciach, ktoré umožnia centralizáciu kontrolných aj iných procesov. Náklady spojené s integráciou nemocníc do centrálnu ERP by mali byť hradené zo zdrojov Plánu obnovy. Refundovaním už vykonávaných aktivít na integráciu do CES by bolo možné znížiť náročnosť na dodatočné finančné zdroje, aj dlhodobú prevádzku.
- **Rozšírenie systému nad rámec požiadaviek Plánu obnovy by malo nastať až po overení jeho finančnej návratnosti a znížení nákladov, ktoré sú maximálnu odhadom. Náklady môžu byť nižšie o 12,8 až 16,7 mil. eur, ak MZ SR nebude rozširovať vlastné datacentrum a využije na trhu dostupné IT riešenia:**
 - **Deklarované prínosy vo forme úspory času používateľov na úrovni 4 mil. eur ročne je potrebné naviazovať na zníženie konkrétnu výdavkov štátu.** Podľa CBA majú byť náklady projektu vykompenzované ekonomickými prínosmi kvôli výraznej úspore času pri spracovaní dát. Uvedené kvantitatívne prínosy však nie sú previazané s konkrétnu výdavkami organizácií a nepredpokladajú ich zníženie, napríklad vo forme zníženia počtu zamestnancov. Bez toho nie je projekt návratný a štátu sa doňho nemusí oplatíť investovať.

- **Rozšírenie a externú prevádzku datacentra na MZ SR za 8,4 mil. eur je možné nahradiť využívaním zdieľanej IT infraštruktúry, napr. služieb vládneho cloudu na MV SR.** MZ SR navrhuje rozšíriť vlastné datacentrum za 4,2 mil. eur vrátane obstarania serverov, úložiska, sieťových prvkov a licencií. Súvisiaca prevádzka má stáť dodatočných 4,2 mil. eur za 10 rokov. Štátne organizácie majú možnosť využiť služby vládneho cloudu, ktorý obsahuje zabezpečené servery, úložiská, databázy aj rôzne aplikácie, vrátane potrebných licencií a celkovej prevádzky. Odhad veľkosti nového datacentra nie je podložený overiteľnou analýzou, aké výpočtové kapacity budú pre nový systém potrebné.
- **Analytický BI modul s celkovými nákladmi 4,6 mil. eur je možné nahradiť bežne dostupnými riešeniami s výrazne nižšími nákladmi.** Súčasťou riešenia je modul business intelligence (BI) na analýzu dát a prípravu reportov. Na jeho prispôbenie má byť potrebných vyše 3 300 človekodní s nákladmi vo výške 2 mil. eur. Obdobné systémy si štátne organizácie bežne obstarávajú formou licencií, kde sa cena jednej licencie na mesiac pohybuje do 20 eur. Napríklad, MIRRI SR nakúpilo v máji 2025 licencie MS Power BI pre rôzne štátne inštitúcie za 12,5 eur/mesiac. Vyššia úroveň licencie Premium je na trhu dostupná bez zliav za 27,7 eur/mesiac. Pri plánovanom počte 100 používateľov na MZ SR je potreby analytického modulu možné zabezpečiť rádovo v desiatkach tisíc eur ročne. Podľa MZ SR určí konečnú formu realizácie diela úspešný uchádzač vo verejnom obstarávaní.
- **Prevádzku je potrebné obstaráť na úrovni priemeru iných štátnych IT systémov a požiadavky na budúci rozvoj nastaviť podľa uvažovaných úprav a odhadu ich prácnosti.** Štúdia predpokladá s prevádzkovými nákladmi na úrovni 10 % z investície, pričom priemerné náklady dosahujú 7 %. Obstaranie budúceho rozvoja aplikácií v objeme 7400 človekodní za 4 mil. eur je expertným odhadom, ktorý treba zrealizovať konkrétnymi požiadavkami na úpravy a odhadom ich prácnosti. Rozpočet projektu zahŕňa odhad budúceho rozvoja na dopĺňanie funkcionalít plánovaných modulov v objeme približne 740 človekodní ročne za 400 tis. eur. Štúdia neposkytuje bližšie informácie, ako bol stanovený potrebný rozsah úprav, ani rámec zmien, ktoré majú jednotlivé moduly vyžadovať.

Odporúčania

- Zabezpečiť zapojenie 19 nemocníc do centrálneho ERP riešenia na splnenie záväzného míľnika Plánu obnovy a odolnosti (komponent 11, investícia 3).
- Pred realizáciou nového IT systému nad rámec požiadaviek Plánu obnovy a odolnosti pripraviť analýzu jeho finančnej návratnosti, ktorá zohľadní najmä:
 - Možnosť využitia existujúcich datacentier, napríklad vládneho cloudu (potenciálna úspora 8,4 mil. eur).
 - Riešenia dostupné na trhu, ktorými je možné nahradiť potrebu rozsiahleho prispôbenia analytických nástrojov (potenciálna úspora do 4,4 mil. eur).
 - Priemernú úroveň prevádzkových nákladov na iné štátne IT systémy a reálnu potrebu budúcich úprav na základe ich prácnosti (potenciálna úspora približne 4 mil. eur).
 - Úpravu rozpočtov zapojených organizácií podľa vyčíslených prínosov, ktoré má realizácia systému doručiť.
- Pripraviť postup na zjednotenie zberu potrebných dát a nastaviť konkrétne spôsoby ich využitia na úrovni MZ SR.

Popis projektu

Ministerstvo zdravotníctva SR (MZ SR) navrhuje vytvoriť Centrálnu integračnú platformu (CIP) celkom za 27,9 mil. eur počas 10 rokov. Platforma má slúžiť na zber a spracovanie údajov z 19 nemocníc v pôsobnosti ministerstva. Centrálna platforma má integrovať údaje z existujúcich systémov nemocníc, ďalších organizácií rezortu aj Centrálného ekonomického systému na Ministerstve financií SR. Systém má umožniť jednotný prístup k údajom o hospodárení, kapacitách, výkonnosti a ďalších prevádzkových parametroch nemocníc. Výstupy majú byť využité najmä pre kontroling, finančné riadenie a rozhodovanie MZ SR.

Vytvorenie riešenia za takmer 11 mil. eur má byť financované z Plánu obnovy a odolnosti, jeho prevádzka za 1,7 mil. eur ročne zatiaľ nemá finančné krytie. Náklady pozostávajú z obstarania hardvéru a softvéru za 6,7 mil. eur, vývoja aplikácií za 4,3 mil. eur a desaťročnej prevádzky riešenia za 16,5 mil. eur. Zvyšné výdavky 0,3 mil. eur tvoria podporné aktivity (projektové riadenie, publicita).

Projekt nadväzuje na reformu centralizácie riadenia nemocníc v rámci komponentu 11 Plánu obnovy a odolnosti. Podľa reformy má centrálné riadenie zahŕňať kontroling, rozpočtovanie, plánovanie a monitoring výkonnosti, procesy centrálného nákupu liekov, medicínskych materiálov, prístrojovej techniky, centralizáciu podporných služieb, (napr. účtovníctvo) a riadenie ľudských zdrojov. Záväzným cieľom investície 3 komponentu 11 Plánu obnovy a odolnosti je zapojiť 19 nemocníc k centrálnemu systému ERP (z angl. Enterprise Resource Planning), čo umožní centralizáciu kontrolných a iných procesov v nemocniciach. Tento cieľ by malo byť možné splniť plánovanou integráciou nemocníc do Centrálného ekonomického systému MF SR k 1.1.2026. Pilotná fáza projektu má byť zrealizovaná do júna 2026 a prevádzkovaná formou SLA zmluvy do júna 2030. Následne majú byť do centrálného riadenia pripojené všetky nemocnice v sieti.

Tabuľka 1: Zoznam dotknutých nemocníc v pilotnej fáze CIP

Por. č.	Názov nemocnice	Právna forma
1	Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Banská Bystrica	príspevková organizácia
2	Detská fakultná nemocnica Košice	príspevková organizácia
3	Fakultná nemocnica s poliklinikou F. D. Roosevelta Banská Bystrica	príspevková organizácia
4	Fakultná nemocnica Nitra	príspevková organizácia
5	Fakultná nemocnica s poliklinikou Nové Zámky	príspevková organizácia
6	Národný ústav tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie Vyšné Hágy	príspevková organizácia
7	Fakultná nemocnica Trenčín	príspevková organizácia
8	Fakultná nemocnica Trnava	príspevková organizácia
9	Fakultná nemocnica s poliklinikou Žilina	príspevková organizácia
10	Národný onkologický ústav Bratislava	príspevková organizácia
11	Národný ústav detských chorôb Bratislava	príspevková organizácia
12	Univerzitná nemocnica Bratislava	príspevková organizácia
13	Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice	príspevková organizácia
14	Univerzitná nemocnica Martin	príspevková organizácia
15	Národný ústav srdcových a cievnych chorôb Bratislava	akciová spoločnosť
16	Nemocnica Poprad	akciová spoločnosť
17	Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb Banská Bystrica	akciová spoločnosť
18	Východoslovenský onkologický ústav Košice	akciová spoločnosť
19	Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb Košice	akciová spoločnosť

Zdroj: Projektový zámer (MZ SR)

Ciele projektu

Hlavným cieľom projektu je zjednotenie a optimalizácia dát nemocníc, ktorá umožní ich centrálné riadenie, usmerňovanie a zefektívňovanie ich výkonu. CIP má poskytovať komplexný pohľad na riadenie nemocníc, vrátane ekonomických dát, informácií o ľudských zdrojoch, nákupoch a spotrebe materiálu a liekov, a ďalších potrebných údajoch. Zbierané údaje majú slúžiť pre reporting, plánovanie, benchmarking a výkonnostné riadenie nemocníc.

Identifikácia potreby

V súčasnosti sú zdravotnícke údaje zbierané nesystematicky, nemocnice ich evidujú v rôznej štruktúre a ich prepojenie často vyžaduje rozsiahle manuálne spracovanie. Údaje sú evidované v rôznych organizačných jednotkách MZ SR prostredníctvom systémov, ktoré často nie sú navzájom prepojené. Dáta pre rozhodovanie pochádzajú najmä z nemocníc, zdravotných poisťovní, Národného centra zdravotníckych informácií (NCZI), Štátneho ústavu pre kontrolu liečiv (ŠÚKL) a rôznych nadnárodných inštitúcií (napr. OECD, World Bank, WHO a pod). Nie je však implementovaný jednotný prístup k zberu a správe dát alebo metodické usmernenie k ich úprave. V dôsledku toho databázy obsahujú aj duplicitné, nespoľahlivé alebo neaktuálne údaje.

Tabuľka 2: Súčasný a navrhovaný zdroj údajov

Druh údajov	Aktuálny zdrojový systém	Budúci zdrojový systém
Subjekt (Organizácia)	ÚDZS	IS Poskytovateľov zdravotnej starostlivosti
Zmluva	CRZ	CES
Dodávateľ a odberateľ	LIS/NIS	CES
Nákupy a objednávky	NIS	CES
Pohľadávky a záväzky	NIS	CES
Faktúry a hlavná kniha	NIS	CES
Výnosy a náklady	NIS	CES
Tržby a výkony	NIS	CES
Finančný plán	(.xlsx šablóna)	CES
Plán činnosti organizácie	(.xlsx šablóna)	CES
Spotreba ŠZM	NIS	CES
Výdaj lieku - ERP	LIS	CES
Výdaj lieku - výkazy	NCZI (L výkaz)	IS OPE
Lieky a prevody držiteľov	ŠÚKL	ŠÚKL (Vnútný IS o liekoch)
Uhradené lieky z VZP	NCZI	NCZI
Investície	(.xlsx šablóna) podriadené organizácie MZSR	(.xlsx šablóna) podriadené organizácie MZSR
Medicínske a výkonnostné dáta	(.xlsx šablóna)	IS OPE
Benchmarking	(.xlsx šablóna)	NIS
Lôžkový fond	IS EPIS	NIS
Dostupnosť liekov a ŠZM	IS EPIS	NIS

Zdroj: Prístup k projektu CIP (MZ SR)

Analýza alternatív

Z dvoch zvažovaných alternatív bola ako vhodnejšia vybraná možnosť s napojením na **Centrálny ekonomický systém**. Alternatívy boli vyhodnotené na základe multikriteriálnej analýzy bez posúdenia ich finančných dopadov. Zachovanie súčasného stavu nebolo zvažované z dôvodu potreby implementácie centrálneho systému riadenia nemocníc. Štúdia bližšie neanalyzovala možnosť využitia existujúcich kapacít vládneho cloudu alebo komerčných cloudových služieb.

Alternatíva 0 - Zachovanie súčasného stavu je nevhodné lebo nenaplní míľniky Plánu obnovy a odolnosti v oblasti centralizácie riadenia nemocníc. Splnenie požiadaviek reformy pri súčasnom nastavení nie je možné.

Alternatíva 1 – Použitie dát z informačných systémov jednotlivých nemocníc (bez migrácie CES). Rozdielom tejto možnosti oproti preferovanej alternatíve je, že ekonomické dáta nebudú do platformy poskytované z Centrálneho ekonomického systému MF SR, ale priamo zo systémov jednotlivých nemocníc. Výhodou je menší tlak na časové kapacity súvisiace s prechodom nemocníc do CES. Na druhej strane je problematický vyšší počet integrácií medzi nehomogénnymi systémami nemocníc a centrálnou platformou.

Alternatíva 2 – Použitie dát z centralizovaného ekonomického systému a ďalších systémov nemocníc. Preferovaná možnosť využitia ekonomických dát z Centrálneho ekonomického systému MF SR po migrácii údajov z nemocníc. Realizácia tejto alternatívy je závislá na úspešnej integrácii, ktorá je naplánovaná do 1.1.2026.

Ekonomické hodnotenie

Úspešné nasadenie CIP vyžaduje dôslednú prípravu a jasne stanovené procesy, ako bude prebiehať zber údajov a ich centrálne spracovanie. Centrálna platforma je nástroj na podporu riadenia, ktorý môže uľahčiť zber a spracovanie údajov. Na jeho funkčnosť v praxi je však potrebné dobre nastaviť procesy, čo samotný systém nerieši. Podľa dostupných podkladov zatiaľ nebol určený konkrétny rozsah a štruktúra zbieraných údajov, ani potrebné úpravy procesov na nemocniciach. Zároveň nie je zrejmé, či majú nemocnice dostatočné personálne a technické kapacity na zabezpečenie zberu dát a integráciu vlastných systémov s centrálnou platformou.

Podstatná časť nákladov projektu pozostáva z rozšírenia datacentra MZ SR a jeho externej prevádzky za 8,4 mil. eur, ktoré je možné nahradiť využívaním zdieľanej IT infraštruktúry, napríklad služieb vládneho cloudu na MV SR. MZ SR navrhuje rozšíriť vlastnú informačno-komunikačnú infraštruktúru za 4,2 mil. eur vrátane serverov, úložiska, sieťových prvkov a súvisiacich licencií. Desaťročná prevádzka tejto infraštruktúry má stáť dodatočných 4,2 mil. eur. Zdôvodňuje to potrebou plnej kontroly nad správou infraštruktúry, bezpečnostnými opatreniami, chýbajúcou certifikáciou vládneho cloudu pre správu niektorých zdravotníckych údajov. Štátne organizácie majú možnosť využiť služby vládneho cloudu, ktorý obsahuje zabezpečené servery, úložiská, databázy aj rôzne aplikácie, vrátane potrebných licencií a prevádzky. Jeho kapacita je škálovateľná podľa potrieb zapojených organizácií.

Externý vývoj a prevádzku analytického BI modulu za 4,6 mil. eur je možné nahradiť dostupnými riešeniami na trhu s nákladmi v desiatkach tisíc eur ročne. Súčasťou riešenia je modul business intelligence (BI) na analýzu dát a prípravu reportov. Na jeho prispôbenie má byť potrebných vyše 3 300 človekodní s nákladmi vo výške 2 mil. eur. Obdobné systémy si štátne organizácie bežne [obstarávajú](#) formou licencií, kde sa cena jednej licencie na mesiac pohybuje do 20 eur. Napríklad, MIRRI SR [nakúpilo](#) v máji 2025 licencie k nástroju MS Power BI pre rôzne štátne inštitúcie za 12,5 eur/mesiac. Vyššia úroveň licencie Premium je na trhu [dostupná](#) bez zliav za 27,7 eur/mesiac. Pri plánovanom počte 100 používateľov na MZ SR je potreby analytického modulu možné zabezpečiť rádovo v desiatkach tisíc eur ročne. Podľa MZ SR určí konečnú formu realizácie diela úspešný uchádzač vo verejnom obstarávaní.

Obstaranie budúceho rozvoja aplikácií v objeme 7 400 človekodní za 4 mil. eur by malo byť podložené konkrétnym plánom úprav a odhadom ich prácností. Rozpočet projektu zahŕňa odhad budúceho rozvoja na dopĺňanie funkcionalít plánovaných modulov v objeme približne 740 človekodní ročne za 400-tis. eur. Štúdia neposkytuje bližšie informácie, ako bol stanovený potrebný rozsah úprav, ani rámec zmien, ktoré majú jednotlivé moduly vyžadovať.

Deklarované prínosy vo forme úspory času na úrovni 4 mil. eur ročne nie sú naviazané na zníženie konkrétnych výdavkov štátu. Podľa CBA majú byť náklady projektu vykompenzované ekonomickými prínosmi kvôli 50%-nej úspore času pri spracovaní dát. Uvedené kvantitatívne prínosy však nie sú previazané s konkrétnymi výdavkami organizácií a nepredpokladajú ich priame zníženie, napríklad vo forme zníženia počtu zamestnancov. Nepriame prínosy projektu, ako zlepšenie dostupnosti údajov, podpora plánovania a manažérske rozhodovanie, nie sú rozpočtovo vyčíslené.

Riziká projektu

Projekt nemá vyhlásené verejné obstarávanie, ani jasne nastavené procesy zberu dát, čo môže ohroziť splnenie cieľov Plánu obnovy a odolnosti. Aktuálne platný termín na splnenie cieľa POO je do konca roka 2025. Verejné obstarávanie na projekt [malo byť vyhlásené](#) do 30.4.2025. Nová lehota je do 31.7.2025. Na základe dostupných informácií zatiaľ nie je jasne stanovené, ako presne sa budú potrebné údaje zbierať, ani ako budú štruktúrované. Rovnako nie je jasné, aké zmeny budú potrebné v procesoch nemocníc, aby centrálny zber v praxi fungoval. Zároveň je potrebné overiť, či majú nemocnice k dispozícii dostatok personálnych a technických kapacít na zber dát a prepojenie svojich systémov s centrálnou platformou.