

Hodnota za peniaze projektu

Informačný systém FARMÁR

november 2024

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 Ján Chocholáček.

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 pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR (MPRV SR) plánuje vybudovať centrálny informačný systém Farmár.** Rezort pôdohospodárstva v súčasnosti nedisponuje centrálnym IT systémom, ktorý by dokázal integrovať jednotlivé systémy rezortu a podriadených organizácií a sprístupňoval služby rôznych rezortných organizácií na jednom mieste. IT systémy jednotlivých podriadených organizácií fungujú samostatne, čo podľa štúdie spôsobuje nejednotnosť poskytovaných informácií, nutnosť farmárov komunikovať cez rôzne prístupové kanály a nemožnosť využívať farmárske dáta na jednom mieste.
- **Navrhovaný projekt sa skladá z viacerých častí, ktoré majú poskytnúť farmárom dodatočné služby a uľahčiť vykazovanie údajov do Európskej únie.** Rezort pôdohospodárstva chce vytvoriť centrálny portál, ktorý zníži farmárom byrokratickú záťaž, pomôže im orientovať sa v legislatíve a ľahšie plniť povinnosť poskytovať údaje. Zároveň má farmárom sprístupniť možnosť evidencie farmy, jej ekonomické riadenie a digitalizovať proces vybraných žiadostí. Rezortu má nový centrálny systém pomôcť získať zjednotené a kvalitné dáta, ktoré plánuje využiť na rozvoj služieb rezortu, plnenie povinnosti vykazovať údaje do Európskej únie a zapojenie sa do systému znalostí a inovácií (AKIS).
- **Celkové náklady projektu na obdobie 10 rokov sú 23,7 mil. eur, z toho investičné náklady sú odhadované na 18,9 mil. eur a prevádzkové náklady vo výške 4,8 mil. eur na 10 rokov.** Investícia je tvorená vývojom portálu farmára vrátane ekonomického systému pre farmárov (7,8 mil. eur), integračnou (4,7 mil. eur) a dátovou platformou (1,1 mil. eur), centrálnymi komponentami, licenciami a nákladmi spojenými s riadením projektu (5,2 mil. eur). Ročné prevádzkové náklady po spustení systému sú odhadované vo výške 0,7 mil. eur, čo predstavuje 3,6 % z celkových investičných nákladov.

Hodnotenie MF SR

- **Pred realizáciou jednotlivých častí IT projektu je potrebné pre každú overiť, či sa do nich štátu oplatí investovať.** Centralizáciu IT systémov je potrebné pripraviť tak, aby výsledkom bolo šetrenie na prevádzke štátu a vyššia efektivita práce úradníkov. Z prevádzkových úspor (napr. na materiáli alebo výkon rovnakej agendy s nižším počtom zamestnancom) by mala byť následne hradená prevádzka IT systémov. Podľa MPRV SR centralizácia priniesie úspory na prevádzke štátu, pretože skráti čas, ktorý úradníci potrebujú na spracovanie žiadostí, v štúdiu však tieto úspory nie sú vyčíslené. Pritom výdavky štátu na prevádzku IT sa zvýšia minimálne o 0,7 mil. eur ročne. Realizácii projektu by mala tiež predchádzať optimalizácia súčasných procesov a identifikácia možných úspor, ktoré bude možné zohľadniť v rozpočte kapitoly.
- **Hlavný prínos časti projektu, uľahčenie vykazovania dát farmármi, už dnes vedia sprístupniť komerčne dostupné riešenia, ku ktorým by bol štátny systém duplicitný.** Hlavnými benefitmi projektu má byť vytvorenie jednotného miesta pre farmára, z ktorého bude možné jednoducho komunikovať so štátom bez nutnosti opakovaného zasielania rovnakých údajov o farme pre rôzne štátne organizácie. Túto službu však ponúkajú už teraz aj komerčné systémy, ktoré sú bežne dostupné na trhu a taktiež štandardne využívané strednými a väčšími farmármi. Ich cena sa pohybuje na úrovni 150 - 300 eur ročne pre priemerne veľkú farmu. Pred vývojom nového štátneho systému s rovnakými funkcionalitami treba potvrdiť záujem farmárov o využívanie týchto služieb aj s ohľadom na nové povinnosti vykazovania voči EÚ od roku 2027, ktoré by podľa MPRV záujem mohli zvýšiť.
- **Pre vývoj časti so službami správy a ekonomiky farmy za 2,3 mil. eur nebol overený záujem farmárov o jej využívanie, rovnaké funkcionality ponúkajú aj na trhu dostupné riešenia.** V projekte sa počíta s vývojom funkcionalít na ekonomický chod farmy, napr. na tvorbu rozpočtu, evidovanie faktúr či skladové hospodárstvo. Tieto funkcionality sú dostupné aj v rámci na trhu dostupných ekonomických systémov (KROS, Pohoda a [produkty orientované priamo na farmárov](#)). Nahradenie vývoja vlastného riešenia využitím na trhu dostupných produktov je možný aj podľa MPRV. Prípravu štátneho riešenia je tiež potrebné podložiť prieskumom, či by farmári chceli využívať jeho služby v konkurencii už dostupných riešení.

- **Pre plánovanú časť digitalizácie 75 žiadostí za 0,9 mil. eur je potrebné v štúdiu kvantifikovať úspory na prevádzke, alebo ju z projektu vyňať.** V súčasnosti môže byť časť služieb rezortu a podriadených organizácií a podávanie žiadostí stále vykonávané manuálne v papierovej forme. Štúdia navrhuje vybrané žiadosti digitalizovať, ale bez toho, aby to prinieslo vyššiu efektivitu práce úradníkov pri ich spracovaní. Dôvodom môže byť nízke využitie niektorých žiadostí, príkladom môže byť napr. žiadosť o schválenie chovu nebezpečných živočíchov alebo žiadosť o osvedčenie hrozna z úrody z vinohradníckej oblasti Tokaj. Pred digitalizáciou žiadostí je preto potrebné overiť, či je ich digitalizácia efektívna a následne vyčíslíť úspory na prevádzke štátu, ktoré digitalizáciou vzniknú.
- **Ďalšie úspory vo výške 6,8 mil. eur môže priniesť využitie hotových riešení pre integráciu systémov a vývoj len podporných služieb s overeným dopytom.** Funkčnosť celého riešenia má byť podporená integráciou informačných systémov MPRV, jeho podriadených organizácií a ďalších štátnych IT systémov, čo má stáť celkovo 4,7 mil. eur. Väčšinu nákladov má tvoriť nákup produktu, ktorý na tento účel nie je vhodný a slúži na analýzu a vizualizáciu dát. Na trhu sú dostupné rôzne [open source](#) aj [komerčné riešenia](#), ktorými je možné tento produkt nahradiť s nižšími nákladmi. To isté platí aj pre vývoj nástrojov na správu a vizualizáciu dát, ktoré sú dostupné aj v bežnom balíku kancelárskych licencií (úspora 1,1 mil. eur). Podporné služby ako AI poradca, Chatbot alebo mobilná aplikácia majú uľahčiť farmárom prácu, je potrebné potvrdiť záujem farmárov o ich využívanie a preskúmať dostupné riešenia, ktorých využitie môže znížiť náklady (úspora 1,0 mil. eur).

Odporúčania

- Pred realizáciou projektu rozdeliť projekt na časti, pre ktoré bude samostatne preukázaný dopyt po ich službách a ekonomická návratnosť. Aktualizovanú dokumentáciu následne predložiť na opätovné hodnotenie MF SR v súlade so zákonom v prípade, že hodnota investície presiahne 10 mil. eur.
- V prípade realizácie znížiť investičné náklady projektu o 10 mil. eur, hlavne využitím komerčne dostupných produktov bez potreby ich vývoja. Zároveň vyčíslíť úspory, ktoré digitalizácia prinesie na prevádzke kapitoly a preniesť ich do návrhu rozpočtu verejnej správy.

Popis projektu

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR (MPRV SR) plánuje vybudovať centrálny informačný systém Farmár. Rezort pôdohospodárstva v súčasnosti nedisponuje centrálnym podporným IT riešením, súčasné procesy prebiehajú samostatne na podriadených organizáciách, čo môže spôsobovať nejednotnosť poskytovaných informácií farmárom zo strany rezortu. Hlavnou časťou systému z pohľadu používateľov má byť Portál farmára, z pohľadu rezortu centralizovaný zdroj kvalitných dát, ktoré ma povinnosť reportovať Európskej únii.

Ciele projektu

Hlavným prínosom má byť podľa štúdie zjednodušenie vykazovania dát farmármi, čo ale vie nahradiť využívanie na trhu dostupných riešení. Hlavnými benefitmi projektu má byť vytvorenie jednotného miesta pre farmára, z ktorého bude možné jednoducho komunikovať so štátom bez nutnosti opakovaného zasielania rovnakých údajov o farme pre rôzne štátne organizácie. Túto službu však ponúkajú už teraz aj komerčné systémy, ktoré sú bežne dostupné na trhu a taktiež štandardne využívané strednými a väčšími farmármi. Ich cena sa pohybuje na úrovni 2-4 eur za hektár obhospodarovanej pôvody, čo pre [priemernú farmu](#) znamená náklady 150 – 300 eur ročne. Nie je teda preukázané, že je potrebné vyvinúť nový štátny systém s rovnakými funkcionalitami ani záujem farmárov o jeho využívanie. Môže sa tak stať, že farmári budú ďalej využívať súčasné riešenia a využitie nového systému bude nízke.

Dodatočnými prínosmi projektu je splnenie povinnosti štátu voči Európskej komisii a zapojenie sa do projektu znalostí a inovácií AKIS. Od roku 2027 plánuje Európska komisia (EK) zaviesť zmeny v poskytovaní dotácií, ktoré bude mať dopad na zber a rozsah údajov, potrebných na zaslanie žiadosti o dotáciu. MPRV SR preto plánuje pripraviť IT riešenie, ktoré uľahčí zber týchto údajov. Ďalším cieľom je zapojenie farmárov do projektu Systému poľnohospodárskych znalostí a inovácií (AKIS) čo má prispieť k zvýšeniu poľnohospodárskej produkcie na Slovensku.

Identifikácia potreby

Pred realizáciou jednotlivých častí IT projektu je potrebné pre každú overiť, či sa do nich štátu oplatí investovať. Centralizáciu IT systémov je potrebné pripraviť tak, aby výsledkom bolo šetrenie na prevádzke štátu a vyššia efektivita práce úradníkov. Z prevádzkových úspor (napr. na materiáli alebo výkon rovnakej agendy s nižším počtom zamestnancom) by mala byť následne hrazená prevádzka IT systémov. Podľa štúdie centralizácia IT systémov na MPRV neprinesie žiadne úspory na prevádzke štátu ani neskráti čas, ktorý úradníci potrebujú na spracovanie žiadostí od farmárov. Zároveň sa počíta s využitím všetkých súčasných IT systémov, po spustení nového centrálného riešenia preto IT výdavky stúpnu minimálne o 0,7 mil. eur ročne na jeho prevádzku.

MPRV neoverilo záujem používateľov o využívanie vyvíjaných služieb. Záujem farmárov o viaceré plánované funkcionality a služby je pred ich vývojom potrebné overiť, aby štát nevytvoril služby, ktorých využitie v praxi bude nízke. Veľká časť služieb ako elektronická karta farmára, AI poradca alebo mobilná aplikácia má byť primárne využívaná začínajúcimi alebo malými farmármi, ktorí v súčasnosti nevyužívajú iné komerčné nástroje. Ak skutočné využitie vyvíjaných služieb nebude v súlade s očakávaním rezortu, zníži to návratnosť projektu a štát bude platiť prevádzku aj za služby, ktoré budú málo využívané.

Aj v prípade vytvorenia centrálného portálu pre farmárov bude zlepšenie služieb závislé na integrácii ostatných systémov podriadených organizácií rezortu. Samotné vytvorenie centrálného systému nie je postačujúce a samé o sebe neprinesie zníženie byrokracie ani iné zlepšenie služieb rezortu pre farmárov. Na to je nevyhnutné realizovať ďalšie projekty na zapojených podriadených organizáciách tak, aby napriek dostupnosti centrálného portálu nemuseli farmári komunikovať zo štátom pre rôzne agendy duplicitne. Bude to znamenať potrebu vynaloženia dodatočných nákladov nad rámec nákladov uvedených v hodnotenom projekte.

Je nevyhnutné pripraviť audit súčasných procesov a upraviť ich na efektívne fungovanie v digitálnom prostredí, podľa MPRV analýzu pripraví vybraný dodávateľ. Ďalším nevyhnutným krokom pred obstaraním systému je úprava postupov a procesov s dôrazom na ich optimalizáciu, čo ale štúdia nepopisuje. Súčasný procesy môžu byť podľa štúdie nastavené neefektívne a pred digitalizáciou je ich potrebné upraviť, MPRV SR chce audit realizovať v rámci analýzy a dizajnu navrhovaného riešenia, tzn. po podpise zmluvy s vybraným dodávateľom. Ak by bol systém vyvinutý v súlade so starými postupmi a procesmi, ohrozí to uvádzané prínosy a tiež zvýši ďalšie výdavky, pretože v prípade dodatočnej úpravy procesov

bude nutné opäť IT systém upraviť. Príkladom je povinnosť doručovať papierové žiadosti aj v prípade, že používateľ danú žiadosť už zaslal cez centrálny portál digitálnou formou.

Analýza alternatív

Projekt porovnáva alternatívy vývoja nového systému v stanovenom rozsahu, neoveruje realizáciu jednotlivých častí samostatne ani nahradenie vývoja využitím hotových komerčných alebo open source riešení. Štúdia porovnáva len rôznu mieru integrovania rôznych služieb a systémov ostatných systémov rezortu a podriadených organizácií. Súčasťou porovnania však malo byť aj overenie možnosti využitia hotových riešení na trhu napríklad pre ekonomické služby (napr. SAP, Pohoda a iné) alebo dátovú vizualizáciu (napr. Microsoft Power BI). Ďalšou alternatívou bolo porovnanie voľne dostupných riešení (open source) pre integračnú platformu namiesto nákupu plateného softvéru s nutnosťou dodatočných úprav pre potreby MPRV SR a vývoja dodatočných funkcionalít.

Ekonomické hodnotenie

Investičné náklady sú odhadované na 18,9 mil. eur a ročné prevádzkové náklady na 0,7 mil. eur. Využitím hotových produktov dostupných na trhu a vyňatím vývoja služieb bez overeného dopytu je možné znížiť náklady o 10 mil. eur. V prípade potreby nákupu integračnej platformy na prepojenie viacerých IT systémov rezortu je možné využiť open source alebo komerčné riešenia, navrhovaná technológia v štúdiu nemusí byť navyše na prepájanie IT systémov vhodná, využíva sa totiž hlavne na analýzu a prezentáciu dát (úspora 4,7 mil. eur). Pre ekonomické softvéry a nástroje pre vizualizáciu dát sú na trhu produkty, ktoré môžu nahradiť vývoj vlastného riešenia (úspora 3,3 mil. eur). Ďalšie služby, ako napr. AI poradca, Chatbot alebo mobilná aplikácia predkladateľ nemajú overený záujem farmárov o ich využívanie a preto ich vývoj nie je spoločensky návratný (úspora 1,0 mil. eur). V prípade digitalizácie žiadostí nie je identifikovaná žiadna úspora času úradníkov a nákladov na materiál, investícia do tejto časti sa preto nemusí oplatiť (úspora 0,9 mil. eur).

Tabuľka 1: Investičné a prevádzkové náklady projektu (mil. eur s DPH)

Náklady	Farmársky portál a služby pre farmára	Integračná platforma	Mapový klient a GIS	BI a reporting	Centrálne komponenty	Riadenie projektu	Spolu
Investičné náklady	7,8	4,7	2,4	1,1	1,6	1,2	18,9
Prevádzkové náklady (ročne)	1,7	1,7	0,9	0,2	0,3	0,0	4,8

Zdroj: ŠU, Spracovanie: UHP

Navrhnutá technológia na integráciu systémov sa bežne využíva hlavne na analýzu a prezentáciu dát, je treba zvážiť jej nahradenie vhodným open source alebo komerčným integračným riešením (úspora do 5,8 mil. eur). Štúdia uvažuje nákup a dodatočné úpravy technológie, ktorá je však vhodná na iný účel, ktorým je analýza a prezentácia dát. Na tieto činnosti sú však v rámci rozpočtu alokované ďalšie, dodatočné financie vo výške 1,1 mil. eur. Na integrácie IT systémov rezortu a podriadených organizácií na IS FARMÁR je možné využiť dostupné open source riešenia, ktoré sú bežne využívané komerčnými a verejnými inštitúciami na integráciu rôznych systémov (napr. [Apache Camel](#) alebo [platforma WSO2](#)).

Pre vývoj časti so službami správy a ekonomiky farmy za 2,3 mil. eur nebol overený záujem farmárov o jej využívanie, rovnaké funkcionality ponúkajú aj na trhu dostupné riešenia. V projekte sa počíta s vývojom funkcionalít na ekonomický chod farmy, napr. na tvorbu rozpočtu, evidovanie faktúr či skladové hospodárstvo. Tieto funkcionality sú dostupné aj v rámci na trhu dostupných ekonomických systémov (KROS, Pohoda a [produkty orientované priamo na farmárov](#)). Nahradenie vývoja vlastného riešenia využitím na trhu dostupných produktov je možný aj podľa MPRV. Prípravu štátneho riešenia je tiež potrebné podložiť prieskumom, či by farmári chceli využívať jeho služby v konkurencii už dostupných riešení.

Výdavky na vývoj nových funkcionalít za 1,0 mil. eur sa dajú znížiť využitím hotových produktov a riešení. Rezort pôdohospodárstva by mal pred realizáciou projektu overiť, či farmári majú záujem o služby ako využívanie mobilnej aplikácie a personalizované rady pomocou AI radcu alebo Chatbota. Ide napríklad o informácie týkajúce sa času zberu pestovaných plodín alebo iné personalizované rady ohľadom farmárenia a príslušnej legislatívy. Tieto nástroje majú farmárom pomôcť pri práci a podľa MPRV súvisia aj so zabezpečením prístupu farmárov do systému AKIS. Pred vývojom vlastných riešení treba overiť, aké riešenia sú dostupné na trhu a prioritne ich v projekte využiť.

Pre plánovanú digitalizáciu 75 žiadostí za 0,9 mil. eur je potrebné úspory na prevádzke štátu doplniť, alebo ju z projektu vyňať. V súčasnosti môže byť časť služieb rezortu a podriadených organizácií a podávanie žiadostí stále vykonávané manuálne v papierovej forme. Štúdia navrhuje vybrané žiadosti digitalizovať, ale bez toho, aby to prinieslo vyššiu efektivitu práce úradníkov pri ich spracovaní. Dôvodom môže byť nízke využitie niektorých žiadostí, príkladom môže byť napr. žiadosť o schválenie chovu nebezpečných živočíchov alebo žiadosť o osvedčenie hrozna z úrody z vinohradníckej oblasti Tokaj. Pred digitalizáciou žiadostí je preto potrebné overiť, či je ich digitalizácia efektívna a následne vyčísliť úspory na prevádzke štátu, ktoré digitalizáciou vzniknú.

Aj po znížení výšky nákladov na projekt o vyššie uvedené časti bude na dosiahnutie cieľov projektu nutné vynaložiť dodatočné náklady vo forme úprav súčasných alebo vývoja nových systémov na podriadených organizáciách. Jedným z cieľov projektu je zníženie byrokratickej záťaže pre farmárov, odstránením nutnosti vyplňovať tie isté údaje opakovane a umožnenie žiadať o dotácie z jedného centrálného miesta. Na to je však nutné upraviť súčasné systémy podriadených organizácií, resp. vyvinúť nové systémy v prípade, že daná služba teraz prebieha v papierovej forme alebo nie je možné súčasný systém upraviť. Príkladom je vývoj nového informačného systému Pôdohospodárskej platobnej agentúry (PPA), ktorého vývoj má stáť niekoľko miliónov eur a bez neho nebude možné zjednotiť žiadosti o dotácie do IS FARMÁR.

V prípade, že projekt bude realizovaný, je najskôr nutné optimalizovať súčasné procesy a do rozpočtu kapitoly zapracovať úsporu, ktorá vznikne nahradením súčasných systémov a nižších platieb za licencie. Štúdia nekvantifikuje úspory, ktoré vzniknú tým, že bude možné vypnúť systémy rezortu, prípadne systémy podriadených organizácií alebo ich časti. Projekt pritom plánuje centralizovať časť služieb do nového systému IS FARMÁR (napr. za licencie GIS alebo prístupové portály). Po kvantifikácii úspor je nutné ich aj zapracovať do rozpočtu rezortu MPRV SR, prípadne podriadených organizácií.

Riziko z pohľadu realizácie projektu predstavuje nedostatok interných kapacít, podľa štúdie je potrebný tím vo veľkosti 18 zamestnancov. Podľa vyjadrenia predkladateľa v súčasnosti rezort disponuje 12 zamestnancami, ktorí sa majú venovať činnostiam vyplývajúcich z projektovej dokumentácie. Ide o činnosti potrebné naprieč celého projektu, od prípravy analýz, dizajnu cez testovanie alebo riadenie projektu. Je preto nutné zabezpečiť dostatok interných kapacít v súlade s očakávanou prácnosťou tak, aby bol projekt dokončený podľa plánovaného harmonogramu. V opačnom prípade hrozí predrazenie projektu z dôvodu nahrádzania interných kapacít externými, ktoré sú v priemere 3-krát drahšie.

Tabuľka 2: Vplyvy na rozpočet verejnej správy (mil. eur s DPH)

Zdroj finančného krytia	2025	2026	2027	2028-2034*
Plánované investičné náklady	9,53	6,05	3,32	-
Z toho rozpočtovo nekrytý vplyv zo ŠR	-	-	-	-
Z toho kryté v rámci EŠIF**	9,53	6,05	3,32	-
Plánované prevádzkové náklady	0,68	0,68	0,68	0,68
Z toho rozpočtovo nekrytý vplyv zo ŠR	0,68	0,68	0,68	0,68
Z toho rozpočtovo krytý vplyv zo ŠR	-	-	-	-

*Ročne za obdobie 2028-2034

Zdroj: ŠU, Spracovanie: ÚHP

**Podľa informácií MIRRI