

projekt_1744_Projektovy_zamer_detailny

PROJEKTOVÝ ZÁMER

(Verzia dokumentu v2.00)

Identifikovanie požiadaviek **na funkčnú časť riešenia**

Identifikácia projektu

Povinná osoba	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave
Názov projektu	Služby laboratórneho IS ÚKSÚP
Zodpovedná osoba za projekt	
Realizátor projektu	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave
Vlastník projektu	

Schvaľovanie dokumentu

Položka	Meno a priezvisko	Organizácia	Pracovná pozícia	Dátum	Podpis (alebo elektronický súhlas)
Vypracoval	Ing. Elena Závacká	ÚKSÚP	Odborník pre IT	30.03.2022	

1. POPIS ZMIEN DOKUMENTU

1.1. História zmien

2. ÚČEL DOKUMENTU, SKRATKY (KONVENCIE) A DEFINÍCIE

2.1. Použité skratky

3. DEFINOVANIE PROJEKTU

3.1. Manažérske zhrnutie

3.2. Motivácia a rozsah projektu

3.3. Zainteresované strany/Stakeholderi

3.4. Ciele projektu a merateľné ukazovatele

3.5. Špecifikácia potrieb koncového používateľa

3.6. Riziká a závislosti

3.7. Alternatívy a Multikriteriálna analýza

3.7.1. Stanovenie alternatív pomocou biznisovej vrstvy architektúry

3.7.2. Multikriteriálna analýza

3.7.3. Stanovenie alternatív pomocou aplikačnej vrstvy architektúry

- 3.7.4. Stanovenie alternatív pomocou technologickej vrstvy architektúry
- 4. POŽADOVANÉ VÝSTUPY (PRODUKT PROJEKTU)
- 5. NÁHLAD ARCHITEKTÚRY
- 6. LEGISLATÍVA
- 7. ROZPOČET A PRÍNOSY
- 8. HARMONOGRAM JEDNOTLIVÝCH FÁZ PROJEKTU a METÓDA JEHO RIADENIA
- 9. PROJEKTOVÝ TÍM
- 10. PRACOVNÉ NÁPLNE
- 11. ODKAZY
- 12. PRÍLOHY

Zoznam Tabuliek

- Tabuľka 1 Skratky
- Tabuľka 2 Príslušnosť projektu k PO7 OPII
- Tabuľka 3 Zoznam projektom zlepšovaných elektronických služieb
- Tabuľka 4 Projektom zosúladené webové rozhrania s IDSK
- Tabuľka 5 Súlad projektu s cieľmi relevantných strategických dokumentov
- Tabuľka 6 Prínos projektu k Strategickému plánu SPP
- Tabuľka 7 Zoznam laboratórií zahrnutých do projektu
- Tabuľka 8 Zoznam skúšok poskytovaných Analytickým laboratóriom tuhých palív a biomasy v Rovinke
- Tabuľka 9 Očakávané prínosy z realizácie projektu
- Tabuľka 10 Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných el. služieb – početnosť podaní
- Tabuľka 11 Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných el. – popis zmien
- Tabuľka 12 Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných el. služieb – zosúladenie s ID-SK
- Tabuľka 13 Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných el. služieb – používateľská prívetivosť
- Tabuľka 14 Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných elektronických služieb- zlepšenia
- Tabuľka 15 Stakeholderi
- Tabuľka 16 Ciele a merateľné ukazovatele
- Tabuľka 17 Definovanie používateľov
- Tabuľka 18 Požiadavky používateľov
- Tabuľka 19 Popis alternatív - biznisová vrstva
- Tabuľka 20 Kritériá MCA
- Tabuľka 21 Vyhodnotenie kritérií MCA
- Tabuľka 22 Technologické alternatívy
- Tabuľka 23 Požadované výstupy projektu - podľa etáp
- Tabuľka 24 Požadované výstupy projektu - povinné výstupy v rámci výzvy
- Tabuľka 25 Roly CX tím

Tabuľka 26 Rozpočet - zdroje financovania

Tabuľka 27 Externé služby pre výstupy A, B, C, D

Tabuľka 28 Externé služby pre výstupy E F G

Tabuľka 29 Predpokladaný harmonogram realizácie projektu

Tabuľka 30 Riadiaci výbor

Tabuľka 31 Interné kapacity na zabezpečenie projektových rolí

Tabuľka 32 Projektový tím

Zoznam Obrázkov

Obrázok 1 Alternatívy - biznisová vrstva

Obrázok 2 Alternatívy aplikačnej vrstvy

Obrázok 3 Vyhodnotenie MCA

Obrázok 4 Náhľad budúcej architektúry

Obrázok 5 Metóda waterfall

1. POPIS ZMIEN DOKUMENTU

1.1. História zmien

Verzia	Dátum	Zmeny	Meno
1.00	30.03.2022	Vypracovanie dokumentu	Ing. Elena Závacká
2.00	26.04.2022	Zapracovanie prvotných pripomienok po kickoffe s MIRRI	Ing. Elena Závacká

2. ÚČEL DOKUMENTU, SKRATKY (KONVENCIE) A DEFINÍCIE

Tento dokument je určený pre iniciačnú fázu projektu Služby LIS ÚKSÚP, ktorý bol vytvorený na základe dopytovej výzvy Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky OPII-2021/7/14-DOP. Cieľom dokumentu je rozpracovanie informácií k projektu z pohľadu aktuálneho stavu, aby bolo možné rozhodnúť o pokračovaní prípravy projektu, alokovaní rozpočtu, ľudských zdrojov a prechode do iniciačnej fázy.

2.1. Použité skratky

S K R A T K A	POPIS
D a t a l o g g e r	Datalogery - záznamníky slúžia na monitorovanie a záznam rôznych parametrov prostredia s možnosťou ďalšieho spracovania nameraných údajov, ako napríklad sledovanie trendu teploty, vlhkosti, tlaku, intenzity osvetlenia, prúdu, napätia a pod. a ich archivácie pre neskoršie preukázanie kvality prostredia.
EK	Európska komisia
IS T A	International Rules for Seed Testing. Medzinárodné pravidlá sú hlavným nástrojom na podporu jednotnosti v odvetví testovania osív. Obsahujú definície a štandardizované metódy, ktoré sa majú používať pri odbere vzoriek, testovaní kvality osiva a oznamovaní výsledkov pre medzinárodný obchod. Pravidlá sú užitočnou referenčnou príručkou podmienok a metód klíčenia pre viac ako 1 000 druhov.
is vs	Informačný systém verejnej správy
IŽP	Inšpekcia životného prostredia
LIS	Laboratórny informačný systém
M P R V S R	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky
N R L	národné referenčné laboratórium
O LČ	Odbor laboratórných činností ÚKSÚP
O M B	Oddelenie molekulárnej biológie NRL
P O R	Prípravok na ochranu rastlín
SL	skúšobné laboratórium ÚKSÚP
S L A K	Skúšobné laboratórium analýzy krmív
S L A P H	Skúšobné laboratórium analýzy pôdy a hnojív
S L A P	Skúšobné laboratórium analýzy pôdy
S L A V	Skúšobné laboratórium analýzy vína

S L OS	Skúšobné laboratórium osív a sadív
S M BL	Skúšobné molekulárno–biologické laboratórium
S L A Pe	Skúšobné laboratórium analýzy pesticídov
S L D Š O BA	Skúšobné laboratóriá diagnostiky škodlivých organizmov Bratislava
S L D Š O VI	Skúšobné laboratóriá diagnostiky škodlivých organizmov Vígľaš
S L D Š O HA	Skúšobné laboratóriá diagnostiky škodlivých organizmov Haniska
S L OS	Skúšobné laboratórium osív a sadív
S N AS	Slovenská akreditačná služba
Š OK	štátna odborná kontrola
Š PP	štandardný pracovný postup
T S ÚP	Technický a skúšobný ústav pôdohospodársky
Ú K S ÚP	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave

Tabuľka 1 Skratky

3. DEFINOVANIE PROJEKTU

3.1. Manažérske zhrnutie

Predmetom projektu je vývoj a nasadenie laboratórneho informačného a manažérskeho systému, ktorý podporí realizáciu služieb v skúšobných laboratóriách, umožní ich elektronickú podobu a pokryje celý priebeh spracovania vzorky až po dodanie finálneho výstupu pre zákazníka. Služby laboratórií ÚKSÚP sú poskytované na úrovni elektronizácie 2, čo znamená, že je možné stiahnuť príslušný formulár k službe v elektronickej forme, ale podanie sa nevykonáva elektronickými prostriedkami. Laboratóriá nemajú k dispozícii IS, ktorý by podporoval ich činnosť a procesy. IS bude dohliadať na kvalitu procesov a zabezpečí kontrolu a schvaľovanie postupu a výsledkov definovanými užívateľmi. Tiež zabezpečuje viacstupňovú kontrolu aby bolo so vzorkou naložené podľa správnej laboratórnej praxe a v súlade s normou ISO/IEC 17025. V rámci LIS bude vytvorený dátový sklad, v ktorom sa budú nachádzať zálohy všetkých historických dát z jednotlivých oddelení. Vznikne tak štruktúrovaný depozitár subjektovo orientovaných, integrovaných, časovo premenných, historických dát použitých na získavanie informácií a na podporu rozhodovania. LIS bude umožňovať rôzne reporty, štatistické hodnotenia výkonnosti jednotlivých laboratórií, odvetví, prípadne užívateľov systému. Informačným systémom sa dosiahne sprehľadnenie a urýchlenie analytickej činnosti, podpora nositeľov rozhodnutí pri rozhodovaní o dlhodobých a strategických rozhodnutiach smerovania jednotlivých oddelení, poskytnú sa údaje pre plánovanie, údaje pre hodnotenie pracovníkov v závislosti od ich výkonnosti, stanovenie ceny expertízy a nákladov potrebných pre jednotlivé oddelenia.

Informačný systém umožní laborantovi komfortnejšiu, prehľadnejšiu a jednoduchšiu prácu s údajmi ako je dnes - bez zavedenia informačného systému s papierovou evidenciou. Zavedenie informačného systému skráti dobu spracovania analýzy, zníži zaťaženie laborantov a umožní lepšie využiť kapacitu vysoko kvalifikovaných odborníkov v laboratóriách eliminovaním manuálnych administratívnych činností.

Indikatívna výška finančných prostriedkov určených na realizáciu projektu: 638 612€

Časový horizont realizácie projektu: 1.7.2022 – 30.9.2023

Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave reflektuje na vyhlásenú dopytovú výzvu, pretože chce realizovaným projektom zefektívniť svoju prevádzku v laboratóriách, manuálne spracovanie, zaviesť postupy podporené vhodným informačným systémom tak, aby ÚKSÚP modernizoval svoje služby a zaviedol komunikáciu, ktorá zodpovedá požiadavkám legislatívy a trendom elektronických služieb.

ÚKSÚP projektom skvalitní a zrýchli digitalizáciu zavedením riešení, ktoré zvýšia informovanosť, zlepšia komunikáciu, eliminujú nadbytočnú manuálnu prácu a budú aktívne prespievať k naplneniu cieľov výzvy.

Žiadateľ deklaruje, že realizovaným projektom budú vytvorené ľudské zdroje pre agilné riešenie vznikajúcich problémov – tím manažérov elektronických služieb. Tento expertný tím (ďalej aj „CX tím“) bude v rámci organizácie zodpovedný za zavedenie systematického zberu spätnej väzby od koncových používateľov a za zosystematizovanie využívania týchto údajov v procese zlepšovania elektronických služieb.

<p>Príslušnosť dopytového projektu k prioritnej osi operačného programu PO7 OPII</p>	<p>Predkladaný dokument je manažérskym produktom v zmysle Vyhlášky Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 85/2020 Z. z. o riadení projektov, Operačný program Integrovaná infraštruktúra (OPII), Prioritná os číslo 7. Informačná spoločnosť</p> <p>Projekt je príslušný k špecifickým cieľom:</p> <p>ŠC 7.3: Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti eGovernment služieb pre podnikateľov,</p> <p>ŠC 7.4: Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti eGovernment služieb pre občanov</p>
<p>Indikatívna výška finančných prostriedkov určených na realizáciu projektu</p>	<p>638 611,43€ s DPH</p>

Tabuľka 2 Príslušnosť projektu k PO7 OPII

Zoznam projektom zlepšovaných elektronických služieb a príslušných životných situácií

Počet elektronických služieb, ktoré budú predmetom zlepšovania	Z toho počet koncových služieb, ktoré riešia prioritné ŽS?	Priemerná početnosť podaní (online + offline) zlepšovaných koncových služieb za predošlý kalendárny rok (t.j. od 1.1. do 31.12.)	Počet koncových služieb, v ktorých sa projektom zvýši úroveň elektronizácie.	V priemere v koľkých kategóriách KPI používateľskej prívetivosti chce predkladaný projekt zlepšiť vybrané koncové služby?	Počet používateľských rozhraní koncových elektronických služieb, ktoré sa zosúladi s IDSK
3	0	4 700	2	9	2

Tabuľka 3 Zoznam projektom zlepšovaných elektronických služieb

Zoznam projektom zlepšovaných elektronických služieb a príslušných životných situácií

Počet webových sídel, ktoré budú predmetom zlepšovania používateľskej prívetivosti	URL webov	Počet používateľských rozhraní webových sídel, ktoré sa zosúladi s IDSK (+ weby č. # z predošlého stĺpca)	Používateľská spokojnosť s webom	
			AS IS	TO BE
2	https://www.uksup.sk/xxx url webu služieb ÚKSÚP ešte nie je vytvorené, nové služby budú pridané k ostatným vytvoreným elektronickým službám ÚKSÚP tak, aby používateľ pristúpil k službám ÚKSÚP z jedného miesta	2	0%	30%

Tabuľka 4 Projektom zosúladené webové rozhrania s IDSK

Súlady projektu s cieľmi relevantných strategických dokumentov

Strategický dokument	Opis súladu so strategickým dokumentom
Národná koncepcia informatizácie verejnej správy Slovenskej republiky (2021)	<p>Prioritná os 1 Lepšie služby</p> <p>Zvýšiť podiel elektronickej komunikácie s verejnou správou</p> <p>Zvýšime kvalitu, štandard a dostupnosť služieb laboratórií, zavedieme elektronickú komunikáciu.</p> <p>Zvýšiť spokojnosť a dôveru osôb a subjektov verejnej správy s elektronickými službami</p> <p>Zvedením CX tímu, ktorý bude pravidelne monitorovať používateľskú spokojnosť, zberať a riešiť podnety na zlepšenie.</p> <p>Prioritná os 2: Digitálna a dátová transformácia</p> <p>Odstrániť bariéry digitálnej transformácie verejnej správy.</p> <p>Optimalizácia procesov a organizácie úseku laboratórnych činností umožní zrýchlenie, optimalizáciu a automatizáciu procesov, zníženie nákladov a vytvorenie vhodného prostredia digitálneho úradu pre zamestnancov ÚKSÚP, na ktorých je úspech digitálnej transformácie závislý. Vzniknú podmienky, ktoré umožnia v budúcnosti eliminovať nutnosť zasielania a spracovania dokumentov.</p> <p>Strategická priorita: Manažment údajov</p> <p>Projektom zavedený informačný systém umožní manažment založený na údajoch, ktoré sú východiskom pre exaktné analýzy, na základe ktorých ÚKSÚP adekvátnym spôsobom rozhoduje. Údaje, ktoré získajú sa citlivo ich spracujú a efektívne využívajú na poskytovanie kvalitných služieb.</p>

Strategický dokument pre oblasť rastu digitálnych služieb a oblasť infraštruktúry prístupovej siete novej generácie (2014 – 2020)	Súlad so špecifickými cieľmi: Rozvoj elektronických služieb Projektom sa rozvíjajú elektronické služby. Podpora procesov efektívnej verejnej správy Projektom sa podporia efektívne procesy najmä pri vykonávaní štátnej odbornej kontroly – v časti zastrešenej laboratóriami ÚKSÚP.
Strategický plán spoločnej poľnohospodárskej politiky 2023-2027	Podpora postupov na zvyšovanie sekvestrácie uhlíka Ochrana podzemných vôd pred negatívnymi vplyvmi poľnohospodárstva-nadmerná aplikácia živín Zabránenie rizika prieniku pesticídov do vody, minimalizácia použitia chemických prípravkov V rámci týchto potrieb SPSPP projekt významne prispeje k efektívnym procesom kontroly aplikácie organických hnojív a ich zapracovanie do pôdy.

Tabuľka 5 Súlad projektu s cieľmi relevantných strategických dokumentov

Nadväznosť prínosu LIS na **Strategický plán spoločnej poľnohospodárskej politiky 2023-2027**

Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky je jedným z kontrolných orgánov zodpovedných za kontroly postupov kondicionality v rámci Strategického plánu spoločnej poľnohospodárskej politiky 2023-2027. Strategický plán je kľúčovou stratégiou krajiny pre využitie pridelených agrotácií v rozpočtu EÚ. Štát si v ňom vytýči, čo chce v sektore v najbližších siedmich rokoch dosiahnuť. Podľa toho určí, za aké aktivity poľnohospodári dostanú dotácie, koľko a na aké investície vyčlení peniaze, ako podporí špeciálne skupiny poľnohospodárov, či komodít, alebo ako z európskych zdrojov pomôže rozvoju vidieka.

V rámci tohto strategického dokumentu predloženého na pripomienkovanie EK je v časti „Výzvy pre pôdohospodárstvo a vidiek“ je uvedená výzva: „Pri výrobe potravín má Slovensko v súlade s cieľmi Európskej zelenej dohody ambíciu primerane prispieť

k zníženiu využívania pesticídov, umelých hnojív a antimikrobiálnych látok v EÚ ako celku. SP SPP kladie veľký dôraz na blahobyt zvierat a ochranu prírodných zdrojov. Pôdohospodárstvo čelí aj výzve znížiť emisie skleníkových plynov, prispôsobiť sa klimatickej zmene a zlepšiť biodiverzitu na ornej pôde.“

Medzi cieľmi Strategického plánu SPP sú:

Strategický plán SPP podporí rast ekologického poľnohospodárstva, precízne hnojenie, znižovanie rizika pochádzajúceho z používania pesticídov, rozvoj šetrného pestovania zeleniny, zemiakov, jahôd, ovocia

a viniča, čo prispeje k ochrane prírodných zdrojov a výrobe kvalitnejších a zdravších potravín pre spotrebiteľov.

Prínos SL ÚKSÚP k potrebám definovaným v rámci Strategického plánu SPP:

Kód	Názov potreby	Prioritizácia na úrovni strategického plánu SPP	Z popisu danej potreby – relevantné pre činnosť SL ÚKSÚP
4.3	Podpora postupov na zvyšovanie sekvestrácie uhlíka	Vysoká	Je potrebné podporiť pestovanie medziplodín a viacročných krmovín, aplikáciu organických hnojív a ich zapracovanie do pôdy, znižovať intenzitu obrábania pôdy a hnojenia anorganickými hnojivami.
5.1	Ochrana podzemných vôd pred negatívnymi vplyvmi poľnohospodárstva-nadmerná aplikácia živín	Veľmi vysoká	Spotreba hnojív na poľnohospodárske účely sa v SR zvyšuje. Dusík, ktorý rastliny neodoberú, zostáva v pôde vo forme nitrátu. Dusičnany, vznikajúce rozkladom organických látok v živočíšnej výrobe, sú potenciálnou hrozbou znečistenia povrchových a podzemných vôd. Znečistenie spodných vôd môže vzniknúť z presakovania hnoja a hnojovice do pôdy z dôvodu konštrukčne nesprávne vybudovaných zásobníkov, z odtokov odpadovej vody pri chove hospodárskych zvierat alebo z aplikovania maštalného hnoja na poliach. Táto skutočnosť si vyžaduje aplikáciu dusíka len v takom množstve, ktoré sa javí po rozbere pôdy potrebným.

5.2	Zabránenie rizika prieniku pesticídov do vody, minimalizácia použitia chemických prípravkov	Veľmi vysoká	Na kvalitu podzemných vôd vplýva používanie prípravkov na ochranu rastlín. Je treba navrhnuť postupy a riešenia na znížovanie rizika prieniku pesticídov do vody, napr. navrhnuť do legislatívy alebo do podpory cez SPP podporu pre hospodárenie, ktoré rešpektuje vyššiu ochranu vôd pri používaní pesticídov v poľnohospodárskej produkcii. Je potrebné vypracovať systém minimalizácie vstupov chemických prípravkov rizikových pre podzemné vody do poľnohospodárskej produkcie. SR potrebuje zvýšiť ochranu podzemných vôd v CHVO Žitný ostrov.
-----	---	--------------	---

Tabuľka 6 Prínos projektu k Strategickému plánu SPP

Významným prínos bude mať LIS aj v oblasti ekologickej poľnohospodárskej výroby. V roku 2018 bolo schválené nové Nariadenie EP a Rady (EÚ) 2018 /848 o ekologickej poľnohospodárskej výrobe a označovaní produktov ekologickej poľnohospodárskej výroby a o zrušení nariadenia Rady (ES) č. 834 /2007, a zároveň Nariadenie EP a Rady (EÚ) 2017/625 o úradných kontrolách a iných úradných činnostiach vykonávaných na zabezpečenie uplatňovania potravinového a krmivového práva a pravidiel pre zdravie zvierat a dobré životné podmienky zvierat, pre zdravie rastlín a pre prípravky na ochranu rastlín (nariadenie o úradných kontrolách). Dôležitý je výkon úradných kontrol v oblasti ekologickej poľnohospodárskej výroby, odbory vzoriek a následné analýzy vstupov do ekologickej poľnohospodárskej výroby (osivá, hnojivá, krmivá, POR), ktoré sú vykonávané v úradných laboratóriách, teda aj na ÚKSÚP.

3.2. Motivácia a rozsah projektu

Laboratória ÚKSÚP sú zastrešované Odborom laboratórných činností (OLČ), ktorý predovšetkým zabezpečuje analytickú časť úradnej kontroly rastlín, rastlinných produktov, pôdy, krmív a hnojív, osív a prípravkov na ochranu rastlín v súlade s platnou legislatívou. OLČ patrí do Sekcie laboratórných činností a TSÚP. Sekcia laboratórných činností zabezpečuje plnenie úloh ÚKSÚP vyplývajúce jej zo všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky a EÚ alebo na základe uzatvorených zmlúv na úseku laboratórnej činnosti na celom území Slovenskej republiky a zabezpečuje výkon laboratórných činností pre sekciu rastlinnej výroby a skúšobníctva a sekciu poľnohospodárskych vstupov a kontroly podľa požiadaviek odborných útvarov ÚKSÚP, zabezpečuje výkon skúšobníctva a laboratórných činností pre externých žiadateľov.

Požiadavky na laboratória definujú:

- Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií ISO/IEC 17025: 2017
- Akreditácia SNAS
- Akreditácia ISTA
- Správna laboratórna prax (SLP) (SNAS)

Spolu projekt zastrešuje IS pre 13 laboratórií v 15-tich pracoviskách. Súčasťou OLČ je 12 laboratórií, spolu v 14-tich pracoviskách. Projekt bude pokrývať aj analytické laboratórium Technického a skúšobného ústav pôdohospodárskeho v Rovinke. Rozsah akreditácie OLČ sa nachádza v prílohe č.1.

PČ	Laboratórium	Pracovisko
1	Skúšobné laboratórium analýzy krmív (SLAK)	Bratislava
2	Skúšobné laboratórium analýzy pôdy a hnojív (SLAPH)	Bratislava
3	Skúšobné laboratórium analýzy pôdy (SLAP)	Košice
4	Skúšobné laboratórium analýzy vína (SLAV)	Bratislava
5	Skúšobné laboratórium osív a sadív (SLOS)	SLOS Vígl'as
6	Oddelenie molekulárnej biológie (OMB) NRL Skúšobné molekulárno–biologické laboratórium (SMBL)	Bratislava
7	Skúšobné laboratórium analýzy pesticídov (SLAPe) - Osvedčenie SNAS o dodržiavaní Zásad Správnej laboratórnej praxe	Bratislava

8	Skúšobné laboratória diagnostiky škodlivých organizmov Bratislava (SLDŠO BA)	Bratislava
		Košice
		Víglaš (činnosť je neakreditovaná)
9	Skúšobné laboratória diagnostiky škodlivých organizmov Víglaš (SLDŠO VI)	Víglaš
10	Skúšobné laboratória diagnostiky škodlivých organizmov Haniska (SLDŠO HA)	Haniska
11	Skúšobné laboratórium osív a sadív (SLOS) – akreditácia ISTA	Bratislava
12	Skúšobné laboratórium mikrobiológie (činnosť je neakreditovaná)	Rovinka (činnosť je neakreditovaná)
TSÚP		
13	Analytické laboratórium tuhých palív a biomasy	Rovinka

Tabuľka 7 Zoznam laboratórií zahrnutých do projektu

Skúšobné laboratórium analýzy krmív (SLAK)

Laboratórium s fixným rozsahom akreditácie. Predmetom akreditácie sú fyzikálne, chemické a mikroskopické stanovenia znakov kvality v krmivách podľa rozsahu akreditácie. Plní úlohy vyplývajúce zo Zákona č. 271/2005 Z. z. v znení neskorších predpisov a NAR ES 152/2009. Vykonáva skúšky vo vzorkách krmných surovín, krmných zmesí obsahujúcich doplnkové látky, premixov, doplnkových látok a objemových krmív pre hospodárske a spoločenské zvieratá. Je národným referenčným laboratóriom pre doplnkové látky a pre zložky živočíšneho pôvodu v krmivách. Činnosť laboratória je určená požiadavkami Odboru krmív a výživy zvierat. V rámci úradných kontrol inšpekční pracovníci odboru ročne vykonávajú okolo 1500 úradných kontrol spojených s odberom vzoriek krmív určených na laboratórnú kontrolu. Analytické rozboru krmív sú vykonávané v súčasnosti na jednom pracovisku v Bratislave v priestoroch vlastných laboratórií. Ročne sa vykonáva približne 10 500 analýz, z toho v chemických laboratóriách základnej analýzy krmív 8 000 analýz, v laboratóriách biochemickej analýzy doplnkových látok 1 000 analýz, v laboratóriách aminokyselín a mikrobiológie po 1000 analýz a v laboratóriu mikroskopie okolo 500 analýz. V rámci overovania kvality laboratórnej práce sa pracovisko zúčastňuje viacerých medzinárodných skúšok spôsobilosti v oblasti krmív.

Skúšobné laboratórium analýzy pôdy a hnojív (SLAPH)

Laboratórium s fixným rozsahom akreditácie. Predmetom akreditácie je skúšanie pôd, hnojív, pestovateľských substrátov, pôdnych pomocných látok a surovín na ich výrobu. Plní úlohy vyplývajúce zo zákona č. 136/2000 Z.z. o hnojivách v znení neskorších predpisov a z Nariadenia ES č. 2003/2003 o hnojivách. Vykonáva skúšobnú činnosť v súlade s vyhláškou č. 245/2005 Z.z. MP SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o certifikácii hnojív a uznaní výsledkov laboratórných a vegetačných skúšok; a z vyhlášky MP SR č. 577/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú typy hnojív, balenie, označovanie, analytické metódy skúšania hnojív, rizikové prvky, ich limitné hodnoty pre jednotlivé skupiny hnojív, prípustné odchýlky a limitné hodnoty pre hospodárske hnojivá. SLAPH v rámci svojej činnosti vykonáva agrochemické skúšanie pôd (ASP) v súlade s Vyhláškou MPaRV SR č. 151/2016 Z.z. o agrochemickom skúšaní pôd a o skladovaní a používaní hnojív. ASP sleduje obsah prístupných živín P, K, Mg a Ca ako aj pH pôdy, ako faktora charakterizujúceho ekologickú stabilitu pôdneho fondu. Výkon kontroly pôdnej úrodnosti je celoplošný, minimálne v 6 ročných intervaloch. V rámci ASP sa v laboratóriu analyzuje ročne asi 30 tis. vzoriek pôd. Pôdne vzorky odobraté pre ASP sú využívané aj na výberové stanovovanie obsahu ďalších rastlinných živín, škodlivých látok, či kontrolu ekologického poľnohospodárstva. SLAPH vykonáva analýzy reprezentatívnych vzoriek povolených hnojív, pestovateľských substrátov a pôdnych pomocných látok v certifikačnom konaní, vzoriek odobraných v rámci štátnej odbornej kontroly. Činnosť laboratória je určená požiadavkami Odboru pôdy a hnojív.

Skúšobné laboratórium analýzy pôdy (SLAP)

Laboratórium s fixným rozsahom akreditácie. Predmetom akreditácie je skúšanie pôd, pôdnych pomocných látok a surovín na ich výrobu. Činnosť laboratória je určená požiadavkami Odboru pôdy a hnojív. SLAP v rámci svojej činnosti vykonáva agrochemické skúšanie pôd (ASP) - sleduje obsah prístupných živín P, K, Mg a Ca ako aj pH pôdy, ako faktora charakterizujúceho ekologickú stabilitu pôdneho fondu. Výkon kontroly pôdnej úrodnosti je celoplošný, minimálne v 6 ročných intervaloch. Reguluje ho zákon č. 136/2000 Z. z. o hnojivách v znení neskorších predpisov. Podrobnosti výkonu ASP ustanovuje vyhláška MPRV SR č. 151/2016 Z.z.

Skúšobné laboratórium analýzy vína (SLAV)

Laboratórium s fixným rozsahom akreditácie. Predmetom akreditácie je analytické skúšanie vín, muštov a výrobkov na báze hrozna. Činnosť laboratória je určená požiadavkami Odboru vinohradníctva a vinárstva. Skúšobné laboratórium analýzy vína vykonáva chemickú analýzu vinárskych produktov podľa ISO 17025:2005 pred uvedením na trh. Plní úlohy v zmysle Zákona NR SR č. 313/2009 Z.z. o vinohradníctve a vinárstve, jeho vykonávacích predpisov a vyhlášok v znení neskorších predpisov, vykonáva skúšanie vín a vinárskych produktov na účely ich certifikácie. SLAV vykonáva aj neakreditované skúšky, ak zákazník takéto skúšky požaduje.

Skúšobné laboratórium osív a sadív (SLOS) vo Vígľaši

Laboratórium s fixným rozsahom akreditácie. Predmetom akreditácie je vykonávať kvalitatívne a kvantitatívne skúšky osív a odber vzoriek osív pred uvedením na trh. Plní úlohy vyplývajúce zo Zákona č. 597/2006 Z. z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy v oblasti registrácie odrôd pestovaných rastlín a uvádzaní množiteľského materiálu pestovaných rastlín na trh. Výsledky skúšok SLOS sú podkladom pre vystavenie Osvedčení o uznaní množiteľského materiálu, ktorý vydáva Odbor osív a sadív. Laboratórium vykonáva:

- odber vzoriek množiteľského materiálu podľa ISO/IEC 17025,
- laboratórne skúšanie osiva podľa pravidiel ISO/IEC 17025,
- laboratórne skúšanie dovezeného množiteľského materiálu pri dovoze z tretích krajín

Oddelenie molekulárnej biológie (OMB) NRL (národné referenčné laboratórium)

Skúšobné molekulárno–biologické laboratórium (SMBL)

OMB NRL (laboratórium s kombinovaným rozsahom akreditácie) – v rámci OMB NRL akreditovanú činnosť vykonáva Skúšobné molekulárno-biologické laboratórium (SMBL), ktoré je národným referenčným laboratóriom podľa Nariadenia (ES) č. 625/2017. Skúšobné molekulárno-biologické laboratórium je NRL podľa Nariadení (ES) č. 1981/2006 a č. 120/2014. Vykonáva svoju činnosť na základe ustanovení, zákona č. 597/2006 Z.z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy v oblasti registrácie odrôd pestovaných rastlín a uvádzaní množiteľského materiálu pestovaných rastlín na trh, zákona NR SR č. 405/2011 Z.z. o rastlinolekárskej starostlivosti a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov, zákona č. 271/2005 Z.z. o výrobe, uvádzaní na trh a používaní krmív, zákona č. 189/2009 Z.z. o ekologickej poľnohospodárskej výrobe, zákona č. 151/2002 Z.z. o používaní genetických technológií a geneticky modifikovaných organizmov v znení zákona č. 77/2005 Z.z., zákona č. 184/2006 Z.z. o pestovaní geneticky modifikovaných rastlín v poľnohospodárskej výrobe a vyhlášky MP SR č. 69/2007 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 184/2006 Z.z. o pestovaní geneticky modifikovaných rastlín v poľnohospodárskej výrobe v znení súvisiacich predpisov, ktorými sa ustanovujú kvalitatívne a kvantitatívne parametre a kritériá, obsah nežiaducich organizmov, podmienky odberu a metódy skúšania.

Flexibilný rozsah akreditácie pokrýva skúšania GMO (môže pokrývať detekciu GMO a stanovenie obsahu GMO) a detekciu fytopatogénov (môže pokrývať dôkaz a identifikáciu baktérií, húb a fytoplazmiem, vírusov a viroidov), pevne stanoveným rozsahom akreditácie pokrýva skúšanie odrodovej identity a homogenity obilnín.

Výkony laboratórií OMB sú zamerané na stanovenie prítomnosti, identifikáciu a kvantifikáciu GMO v rastlinných komoditách, krmivách, bioproduktoch a potravinových vstupoch, na monitoring a kontrolu úrovne koexistencie GMO, ďalej na genetický popis, rozlíšenie a identifikáciu odrôd rastlín, analýzy odrodovej pravosti a čistoty osív, sadív a merkantilu, na detekciu a identifikáciu karanténnych rastlinných patogénov, na stanovenia rastlinných a živočíšnych komponentov a nežiaducich organizmov v krmivách, na detekciu potenciálnych agensov bioterorizmu a na posudzovanie biologických a fyzikálno-chemických vlastností, metód a dokumentácie biopesticídov, detekciu biopesticídov a na prípravu a udržiavanie referenčných materiálov.

Oddelenie molekulárnej biológie NRL vykonáva:

- Skúšanie GMO v rastlinách, rastlinných komoditách a krmivách
- Skúšanie odrôd, osív, sadív a merkantilu
- Molekulárna detekcia a identifikácia rastlinných patogénov
- Kontrola a posudzovanie biopesticídov
- Plodinový bioterorizmus (agrotorizmus)

Laboratória OMB používajú štandardizované, validované a verifikované skúšobné metódy spracované do štandardných operačných postupov (ŠOP) laboratória, ktoré sú v súlade s normami STN a EN ISO, s Nariadeniami a Smernicami ES, normami ISTA, štandardnými diagnostickými protokolmi EPPO, EUPHRESCO, smernicami UPOV, CPVO, a FAO/WHO a platnou SR a EU legislatívou.

Skúšobné laboratórium analýzy pesticídov (SLAPe)

Laboratórium s kombinovaným rozsahom akreditácie. Plní úlohy v zmysle zákona č.405/2011 Z.z. o rastlinolekárskej starostlivosti v platnom znení, v súlade s Nariadením EP a Rady č. (ES) č. 1107/2009 o uvádzaní prípravkov na ochranu rastlín na trh. V rámci úradnej kontroly vykonáva analýzy fyzikálno–chemických vlastností, identifikácie a stanovenie obsahu účinných látok, safenerov koformulantov a relevantných nečistôt chemických prípravkov na ochranu rastlín. Je referenčné laboratórium pre kontrolu kvality chemických prípravkov na ochranu rastlín v SR, vykonáva fyzikálno-chemické a analytické štúdie podľa Zákona č. 67/2010 Z.z. v súlade so zásadami SLP OECD a Smernicou 2004/10/ES Európskeho parlamentu a rady.

Vykonáva analýzy rezíduí pesticídov v krmivách a v rastlinnom materiáli podľa Nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 o maximálnych hladinách rezíduí pesticídov v alebo na potravinách a krmivách rastlinného a živočíšneho pôvodu a o zmene a doplnení smernice Rady 91/414/EHS v znení neskorších doplnkov a zmien v súhlase s Potravinovým kódexom: Výnos Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 26682/2007-OL, ktorým sa vydáva hlava Potravinového kódexu Slovenskej republiky upravujúca rezíduá prípravkov na ochranu rastlín (hlava č.11) a podľa Nariadenia vlády č. 438/2006 Z. z. o nežiaducich látkach v krmivách a o iných ukazovateľoch bezpečnosti a použiteľnosti krmív.

Fixný rozsah akreditácie pokrýva stanovenia fyzikálno-chemických vlastností POR

Flexibilný rozsah akreditácie pokrýva identifikáciu a stanovenie obsahu účinných látok a relevantných nečistôt účinných látok v chemických prípravkoch na ochranu rastlín a identifikáciu a stanovenie obsahu rezíduí pesticídov v krmivách a v rastlinnom materiáli.

Skúšobné laboratória diagnostiky škodlivých organizmov Bratislava (SLDŠO BA)

Laboratórium s flexibilným rozsahom akreditácie. Skúšobné laboratórium diagnostiky škodlivých organizmov (ďalej SLDŠO) je zamerané na oficiálnu štátnu laboratórnú kontrolu poškodení rastlín a rastlinných produktov chorobami a škodcami z domácej produkcie rastlín a v dovezenom rastlinnom materiáli, v zmysle platného Zákona o rastlinolekárskej starostlivosti. V laboratóriách sa používajú laboratórne techniky v súlade s platnou legislatívou SR, Smernicami Rady EÚ, EPPO normami a bežnou laboratórnou praxou v rastlinnej fytopatológii.

Hlavné činnosti oddelenia všeobecnej a karanténnej diagnostiky vyplývajú zo zákonov Slovenskej republiky, Nariadení vlády Slovenskej republiky a súvisiacich legislatívnych predpisov. Výkony SLDŠO BA sú zamerané na detekciu a identifikáciu škodlivých činiteľov rastlín a rastlinných produktov podľa legislatívy SR a EÚ. SLDŠO je zodpovedné za oficiálnu štátnu laboratórnú kontrolu škodlivých organizmov rastlín a rastlinných produktov v zmysle zákona č. 405/2011 Z. z. o rastlinolekárskej starostlivosti a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov. V oblasti fytokontroly je činnosť zameraná na ochranu Slovenskej republiky pred šírením a zavlekaním škodlivých organizmov a na kontrolu zdravotného stavu domácej produkcie rastlín a rastlinných produktov. Vykonávajú sa laboratórne monitorings karanténnych a regulovaných škodlivých organizmov v zmysle Nariadenia vlády SR č. 199/2005 o ochranných opatreniach proti zavlečeniu a rozširovaniu organizmov škodlivých pre rastliny alebo rastlinné produkty v znení neskorších predpisov, Nariadenia vlády č. 113/2007 z 21. februára 2007, ktorým sa mení Nariadenie vlády č. 70/2004 z 21. januára 2004 o ochrane proti zavlečeniu baktériovej krúžkovitosti zemiaka a Nariadenia vlády č. 119/2007 z 21. februára 2007, ktorým sa mení Nariadenie vlády č. 66/2004 z 21. januára 2004 ktorým sa ustanovujú opatrenia na ochranu proti zavlečeniu hneď hnily zemiaka.

SLDŠO má laboratória v Bratislave, Vígľaši, Košiciach a v Haniske. Medzi ďalšie aktivity SLDŠO patrí spolupráca so zmluvnými pracoviskami a odbornými inštitúciami pôdohospodárskeho rezortu, spolupráca s ostatnými pracoviskami ÚKSÚP pri monitorovaní výskytu škodlivých organizmov, prehliadky zdravotného stavu rastlín na skúšobných staniciach, produkčných plochách a v škôlkach. SLDŠO spolupracuje s odborom ochrany rastlín (OOR) na vypracovávaní metodiky odberu vzoriek pre potreby fytoinšpekcie. Spolupracuje tiež pri legislatívnej činnosti v súvisiacich rezortoch. Vykonáva prednáškovú, publikačnú činnosť a vypracováva informačné letáky škodlivých organizmov pre potreby fytoinšpekcie a pre poľnohospodársku prax.

Odborní pracovníci SLDŠO sú nominovaní za SR v medzinárodných organizáciách (EPPO panel pre bakteriológiu a EPPO panel pre diagnostiku a zabezpečenie systému kvality). Spolupracuje aj s medzinárodnými organizáciami EMN a FAO. Najvyšším cieľom v činnosti SLDŠO je poskytovať služby vysokej kvality a tieto služby neustále zdokonaľovať.

Skúšobné laboratória diagnostiky škodlivých organizmov Vígľaš (SLDŠO VI)

Laboratórium s fixným rozsahom akreditácie. SLDŠO VI je špecializované pracovisko na karanténne škodlivé činitele zemiakov, rakovinovec zemiakový *Synchytrium endobioticum* (ďalej len „RZ“) a cystotvorné háďatka zemiakové *Globodera rostochiensis* a *Globodera pallida* (ďalej len „HZ“), ktoré sa u nás vyskytujú v obmedzenej miere.

Činnosť sa vykonáva v zmysle Nariadenia vlády SR č. 507/2009 o opatreniach proti šíreniu rakovinovca zemiakového a háďatka zemiakového a Smernice Rady 2007/33/ES o ochrane proti háďatku zemiakovému a o zrušení smernice 69/465/EHS, Smernice Rady 69/464/EHS o kontrole rakoviny zemiaka, EPPO štandardu PM 7/28 (2) a EPPO štandardu PM 7/40(4). Na zisťovanie výskytu týchto škodlivých organizmov sa využívajú flotačné metódy, stereomikroskopia a svetelná mikroskopia. Pracovisko vykonáva štátne skúšky rezistencie odrôd zemiakov na tieto patogény biologickými testami.

Na objednávku je možné na tomto pracovisku vykonať pre fyzickú alebo právnickú osobu:

- detekciu prítomnosti háďatka zemiakového (*Globodera rostochiensis*, *Globodera pallida*) v pôde
- detekciu prítomnosti rakovinovca zemiakového (*Synchytrium endobioticum*) v pôde
- testy rezistencie odrôd zemiakov na háďatko zemiakové (*Globodera rostochiensis* - patotyp Ro1, Ro2/3, Ro4, Ro5) Trubkovým testom alebo Nádobovým testom
- testy rezistencie odrôd zemiakov na háďatko zemiakové (*Globodera pallida* - patotyp Pa1, Pa2, Pa3) Trubkovým testom alebo Nádobovým testom
- testy rezistencie odrôd zemiakov na rakovinovec zemiakového (*Synchytrium endobioticum* - patotyp 1, 2, 6, 18) Trubkovým testom alebo Krúžkovým testom

Skúšobné laboratória diagnostiky škodlivých organizmov Haniska (SLDŠO HA)

Laboratórium s kombinovaných rozsahom akreditácie. Fixný rozsah akreditácie pokrýva stanovenia karanténnych baktérií *Clavibacter sepedonicus* a *Ralstonia solanacearum* vo vzorkách hosťiteľských rastlín metódou imunofluorescenčnej mikroskopie v súlade so Zákonom o rastlinolekárskej starostlivosti č. 405/2011 Z.z., Nariadením vlády č. 113/2007 Z. z. o ochrane proti zavlečeniu baktériovej krúžkovitosti zemiaka a Nariadením vlády č.119/2007, ktorým sa ustanovujú opatrenia na ochranu proti zavlečeniu hnedej hniloby zemiaka.

Flexibilný rozsah akreditácie pokrýva stanovenie karanténnych baktérií *Clavibacter sepedonicus* a *Ralstonia solanacearum* vo vzorkách hosťiteľských rastlín metódami PCR a real-time PCR v súlade so Zákonom o rastlinolekárskej starostlivosti č. 405/2011 Z.z., Nariadením vlády č. 113/2007 Z. z. o ochrane proti zavlečeniu baktériovej krúžkovitosti zemiaka, Nariadením vlády č.119/2007, ktorým sa ustanovujú opatrenia na ochranu proti zavlečeniu hnedej hniloby zemiaka, EPPO štandardom PM 7/59 *Clavibacter sepedonicus* a EPPO štandardom PM 7/21 *Ralstonia solanacearum* species complex.

SLDŠO v Haniske sa zaoberá laboratórnou diagnostikou monitorovaných škodlivých organizmov imunochemickými (ELISA) a molekulárnymi technikami (PCR a jej variácie) s použitím izolácie patogénov na živných pôdach, imunofluorescenčnou mikroskopiou, biologickým testovaním a poľnými skúškami. Kontrolujú sa vírusy a baktérie sadiťových zemiakov a ovocných drevín, fytoplazmy, huby, háďatka prípadne hmyz. Pracovisko vykonáva aj pozberové skúšky sadiťových zemiakov. Dôležitou činnosťou je tiež testovanie vírusov ovocných drevín na bylinných a drevitých indikátoroch v skleníkových podmienkach a skúšanie ozdravovania drevín termoterapiou.

Na tomto pracovisku je možné na objednávku diagnostikovať:

- Karanténne baktérie zemiakov: *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* aj *Ralstonia solanacearum* – metódami PCR, qPCR, IF mikroskopia, selektívna izolácia na živných médiách, biotesty a testy patogenity
- Škodlivé baktérie zemiakov: *Dickeya solani*, *Pectobacterium carotovorum*, *Pectobacterium atrosepticum* – metódami PCR
- Vírusy zemiakov: PLRV, PVY, PVA, PVM, PVS, PVX – metódami skleníkových biotestov a ELISA
- U vzoriek jadrovín: karanténnu baktériu *Erwinia amylovora* – metódami PCR, qPCR, IF mikroskopia, selektívna izolácia na živných médiách, testom patogenity/hypersenzitivity.
- U vzoriek tekvicovitých rastlín: baktériu *Acidovorax citrulli* – metódou PCR a selektívnou izoláciou na živných médiách.
- U vzoriek pagaštana: baktériu *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi* – metódou PCR a selektívnou izoláciou na živných médiách.
- U vzoriek kukurice: baktériu *Pantoea stewartii* – metódou PCR a selektívnou izoláciou na živných médiách.
- U vzoriek rôznych druhov rastlín: baktériu *Xylella fastidiosa* – metódami PCR a qPCR.

SLDŠO Haniska vykonáva taktiež molekulárnu identifikáciu:

- cystotvorných háďatiek *Globodera pallida* a *G. rostochiensis* – metódami PCR
- izolovaného háďatka *Bursaphelenchus xylophilus* – metódami PCR
- izolovaných háďatiek *Ditylenchus destructor* a *D. dipsaci* – metódami PCR
- huby *Gibberella circinata* – metódami PCR
- huby *Melampsora medusae* – metódami PCR
- míneriek: *Liromyza bryoniae*, *L. huidobrensis*, *L. sativae*, *L. trifolii* – metódami PCR a RFLP
- fytoplaziem: proliferácia jablone (*Candidatus phytoplasma mali*), chradnutie hrušky (*Candidatus phytoplasma pyri*), európska žltáčka kôstkovín (ESFY), stolbur ľuľkovitých rastlín – metódami PCR a RFLP
- viroidu vretenovitosti hľuz zemiakov (PSTVd) – metódou RT-PCR
- vírusov kôstkovín: vírus nekrotickej krúžkovitosti kôstkovín (PNRSV), šarku sliviek (PPV), vírus zakrpatenosti sliviek (PDV) – metódou RT-PCR

Skúšobné laboratórium osív a sadiť (SLOS) v Bratislave – akreditácia ISTA

Skúšobné laboratórium osív a sadiť v Bratislave je akreditovaným pracoviskom ISTA. Laboratórium s fixným rozsahom akreditácie. Predmetom akreditácie je vykonávať kvalitatívne a kvantitatívne skúšky osív a odber vzoriek osív pred uvedením na trh. Činnosť laboratória vyplýva zo zákona NR SR č. 597/2006 Z.z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy v oblasti registrácie odrôd pestovaných rastlín a uvádzaní množiteľského materiálu pestovaných rastlín na trh. Činnosť laboratória je určená požiadavkami Odboru osív a sadiť.

Laboratórium vykonáva:

- odber vzoriek množiteľského materiálu podľa ISTA pravidiel,
- laboratórne skúšanie osiva podľa pravidiel ISTA (ISTA RULES),
- laboratórne skúšanie dovezeného množiteľského materiálu pri dovoze z tretích krajín.

Skúšobné laboratórium osív a sadiť sa zúčastňuje medzinárodných kruhových testov organizovaných ISTA, zastupuje SR v ISTA a vydáva ISTA certifikáty.

Skúšobné laboratórium mikrobiológie v Rovinke (činnosť je neakreditovaná)

Činnosť laboratória je zameraná pre potreby štátnej odbornej kontroly hnojív a produktov na hnojenie v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady EÚ 1009/2019 z 5 júna 2019 a pre potreby úradnej kontroly krmív a výživy zvierat v súlade s Nariadením vlády SR č. 438/2006 Z.z. o nežiadúcich látkach v krmivách a o iných ukazovateľoch bezpečnosti a používateľnosti krmív. Služby sú poskytované pre interné potreby ÚKSÚP.

Štátna odborná kontrola hnojív a produktov na hnojenie:

- Stanovenie prítomnosti/nepřítomnosti baktérií rodu *Salmonella*

- Stanovenie počtu baktérií druhu Escherichia coli
- Stanovenie počtu baktérií čeľade Enterococcaceae
- Stanovenie celkového počtu kvasiniek a plesní

Úradná kontrola krmív pre zvieratá:

Nežiadúce látky

- Stanovenie prítomnosti/nepřítomnosti baktérií rodu Salmonella
- Stanovenie počtu baktérií druhu Escherichia coli
- Stanovenie počtu baktérií čeľade Enterococcaceae
- Stanovenie počtu baktérií čeľade Enterobacteriaceae
- Stanovenie počtu koliformných baktérií
- Stanovenie celkového počtu kvasiniek a plesní

Doplňkové látky

- Stanovenie počtu baktérií druhu Bacillus subtilis a Bacillus licheniformis
- Stanovenie počtu baktérií druhu Enterococcus faecium
- Stanovenie počtu baktérií druhu Lactobacillus rhamnosus

Do Sekcie laboratórných činností a TSÚP patrí Technický a skúšobný ústav pôdohospodársky (TSÚP). Hlavnou činnosťou TSÚP je podľa rozhodnutia MPRV SR, autorizačných a akreditačných oprávnení udelených od ÚNMS SR, SNAS a ďalších orgánov štátnej správy a štátneho odborného dozoru:

- skúšanie, certifikácia a posudzovanie zhody určených výrobkov v komodite poľnohospodárske, potravinárske, lesnícke stroje, malá a záhradná mechanizácia,
- odborné a špecializované služby v rámci skúšania a posudzovania strojov, zariadení a technologických liniek používaných v agrosektore a posudková činnosť v rámci autorizácií orgánov štátnej správy a štátneho odborného dozoru (MDVRV SR, MZ SR, MŽP SR)
- vedecko-výskumná činnosť v oblasti strojov a technologických liniek a ich aplikácie z hľadiska udržateľného rozvoja poľnohospodárskej výroby a biodiverzity,
- technicko-normalizačná činnosť v oblasti poľnohospodárskych, potravinárskych a lesníckych strojov a alternatívnej energetiky (z poľnohospodárskej biomasy),
- zastupovanie SR a činnosť v medzinárodných organizáciách pôsobiacich v oblasti poľnohospodárskej, potravinárskej a lesníckej techniky.

Projektom vybudovaný IS bude slúžiť v rámci TSÚP v rámci výskumnej činnosti Analytickému laboratóriu tuhých palív a biomasy.

Zameranie laboratória a výskum:

- vyjadrenia k projektom z podporných programov Pôdohospodárskej platobnej agentúry SR,
- výskum strojov a technologických liniek a ich aplikácia z hľadiska udržateľného rozvoja poľnohospodárskej výroby a environmentu,
- vypracovanie projektových štúdií vybavenosti podnikateľského subjektu technikou,
- výskum strojov a technologických liniek vhodných na energetické a priemyselné využitie poľnohospodárskej biomasy,
- štandardizácia fyzikálno-mechanických a chemických kritérií pre pevné palivá z poľnohospodárskej biomasy,
- projekty energetického využívania biomasy pre konkrétne podmienky podnikateľského subjektu s návrhom technologických liniek, rozbor mechanických a fyzikálno-chemických vlastností tuhých palív z biomasy,
- komplexná analýza vplyvu výroby biopalív vo vzťahu k trvalej udržateľnosti poľnohospodárskej výroby,
- kritériá pre biopalivá, stanovenie kvality biopalív, transfer poznatkov poľnohospodárskeho výskumu producentom a užívateľom poľnohospodárskej biomasy na energetické účely, špecializovaná poradenská činnosť, koncepčná, prognostická, expertízna a projektová činnosť,
- poradenské a vzdelávacie aktivity k využitiu poľnohospodárskej biomasy na energetické účely,
- normalizačná činnosť v oblasti tekutých biopalív a bioplynu,
- analýza tuhých palív pre účely overovania fyzikálnych a chemických vlastností, vydávanie osvedčení (žiadosť o vykonanie analýzy).

Analytické laboratórium tuhých palív a biomasy v Rovinke

Laboratórium vykonáva v TSÚP výskum na základe osvedčenia od MŠVVŠ SR.

Analytické laboratórium tuhých palív a biomasy je akreditované Slovenskou národnou akreditačnou službou. Ponúka akreditované skúšky, ktorých výsledky sú potvrdené medzinárodným medzilaboratórnym porovnaním:

Názov skúšky				
1	Tuhé biopalivá a biomasa	Obsah vody	Gravimetria	STN EN ISO 18134 -1,2,3
2		Obsah popola		STN EN ISO 18122

3	Jemné častice		STN EN ISO 18846
4	Spalné teplo	Kalorimetria	STN EN ISO 18125

Tabuľka 8 Zoznam skúšok poskytovaných Analytickým laboratóriom tuhých palív a biomasy v Rovinke

Popísanie súčasného stavu evidencie, spracovania, vyhodnotenia vzoriek a jeho nedostatky

Kvalifikovaný inšpektor sekcie kontroly (SK), zabezpečí správny odber vzorky a jej následné doručenie na Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave. Častým nedostatkom je oneskorené zaevidovanie požiadaviek.

Odobratá vzorka je spolu so Záznamom o odbere vzorky odovzdaná zodpovednej osobe na príslušnom odbore Sekcie odborných činností (SOČ). Súčasťou evidencie je aj vloženie Záznamu o odbere vzorky, čím sa zaháji celý proces spracovania.

Zodpovedný pracovník odboru zadáva požiadavku na rozbor riadne označenej vzorky spolu s formulárom „Ponukový list“ (výber konkrétnych analýz) v papierovej forme do príslušného laboratória.

Vedúca laboratória po prijatí vzorky následne prerozdelí činnosť medzi jednotlivých pracovníkov laboratória. Opäť ide o papierové zadávanie úloh, čo spôsobuje zdĺhavé procesy pred začatím konkrétnych analýz. So spracovaním vzoriek je spojených množstvo administratívnych úkonov ktoré sú súčasťou výkonu (napr. zapisovanie pri navažovaní vzorky, sušení, titrácií, spaľovaní, príprave roztokov, výluhov, riedení, vytváraní regulačných diagramov, kontrolných vzoriek, vzoriek zabezpečenia kvality, až po záverečné vpisovanie výsledkov do rozborovej karty).

Na základe čiastkových analýz zapísaných v rozborovej karte, vedúca laboratória po prenesení údajov vystaví a vytlačí protokol o skúške. Pri prepisovaní údajov môže nastať zlyhanie ľudského faktora, a to už v prípade zapisovania údajov do rozborovej karty alebo pri prepise do protokolu o skúške, čím dochádza k opätovnému časovému sklzu.

Vytlačený protokol o skúške je odovzdaný príslušnému odbornému pracovníkovi SOČ, ktorý na základe výsledkov vydáva rozhodnutie, opatrenie, certifikát a i. V prípade informačného systému sa eliminuje tlač protokolu o skúške, nakoľko odborný pracovník po ukončení analýz má ihneď k dispozícii ním požadované rozbor. Keďže systém automaticky generuje či už protokol, rozhodnutie alebo iné potrebné dokumenty v zmysle zákonov, nie je potrebné ich opätovné vytváranie, čím sa šetrí čas.

Vo veci spätného sprístupnenia výsledkov k požadovanej vzorke, v prípade že je prekročená predpísaná doba archivácie, nie je možné vzorku opätovne dohľadať. Informačný systém archívuje údaje neobmedzene.

Zvyšovaním objemu analýz a skúšok v analytických laboratóriách dochádza k obrovskému zvýšeniu pohybu informácií, spracovávaním ktorých sa zaoberá relatívne veľký počet pracovníkov, pričom kvalita triedenia, spracovania a využitia týchto informácií priamo ovplyvňuje celkovú kvalitu práce a prosperitu laboratória.

Len niektoré laboratória sú podporené informačným systémom – IS RIS. RIS používajú diagnostické laboratória SLDŠO na pracoviskách BA, VÍ, KE a HA a laboratória osív v BA a vo VÍ, ostatné laboratória si vedú len papierovú evidenciu a komunikujú cez registratúrny IS.

Najvhodnejším riešením je zautomatizovať získané a spracované informácie pomocou prepojenia jednotlivých prístrojov s využitím sietí, vhodným hw a sw a zabezpečiť udržiavanie komplexnej databázy všetkých informácií.

LIS výrazne zefektívni prácu v laboratóriu a eliminuje prípadné chyby pri spracovávaní veľkého množstva dát a umožní vhodné prepojenie všetkých 15 pracovísk laboratórií po celom Slovensku.

LIS by mal:

- riadiť celkový proces od záznamu až po spracovanie vzorky
- umožniť jednoduché pridelenie práce / úloh v procese jednotlivým pracovníkom na oddelení
- podávať aktuálne informácie o rozpracovanosti vzorky v procese skúšania
- kontrolovať kvalitu práce a monitorovať ju
- okamžite hodnotiť výsledky pomocou regulačných diagramov
- prijímať experimentálne dáta a prepočítavať zapísané výsledky
- robiť pravidelnú štatistiku
- tlačiť a archivovať potrebné dokumenty (protokol o skúške, rozhodnutia, a i.)
- vytvárať daňový doklad (faktúru) na základe vykonaných aktivít v procese ocenených aktuálnym platným cenníkom
- evidovať prístroje, chémiu, štandardy, plán metrologických kontrol (nebude potrebná papierová evidencia metrologického zabezpečenia)
- viesť dokumentačný systém so štandardným pracovným postupom

- riadiť prístup k údajom s vymedzenými užívateľskými právami pre jednotlivých užívateľov
- vyhovovať požiadavkám STN ISO/IEC 17025:2017 v oblasti manažmentu rizík

Nedostatok	Očakávaný prínos z realizácie projektu
Oneskorené zaevidovanie požiadaviek na SL po odbere vzorky.	Nový IS by poukázal na neskorú evidenciu požiadavky do systému – strážil by úkony odoberania vzorky podľa kalendára plánov ŠOK a následnú požiadavku na SL po odobraní vzorky, čo by pomohlo skrátiť dobu od prijatia vzorky po začiatok analýzy vzorky.
Manuálne vyhľadávanie vzoriek, osobné preverovanie stavu, v ktorom sa vzorka práve v procese nachádza.	Vzorka bude označené čiarovým kódom, pod ktorým bude jednoduchšie identifikovateľná v akomkoľvek čase v procese jej spracovania.
Záznam o odbere vzorky v papierovej forme	Záznam o odbere vzorky v elektronickej podobe v IS LIS – bez potreby manuálneho prepisovania údajov.
Zasielanie Ponukového listu (výber konkrétnych analýz) pre SL v papierovej forme	Zadávaním údajov priamo do IS sa eliminujú chyby nesprávneho, oneskoreného a nečitateľného zadávania údajov pre potreby laboratória.
Papierové zadávanie úloh medzi pracovníkov SL, čo spôsobuje zdĺhavé procesy pred začatím konkrétnych analýz. Manuálne administratívne úkony súvisiace so spracovaním vzorky v papierovej forme (napr. zapisovanie pri navažovaní vzorky, sušení, titrácií, spaľovaní, príprave roztokov, výluhov, riedení, vytváraní regulačných diagramov, kontrolných vzoriek, vzoriek zabezpečenia kvality, až po záverečné vpisovanie výsledkov do rozborovej karty).	V maximálnej možnej miere umožniť zápis údajov z vybavenia priamo do IS. Údaje, ktoré sú do IS už raz zapísané, sa nebudú vkladať opakovane, ale budú použiteľné vo všetkých ďalších krokoch procesu a budú k dispozícii pre tlač všetkých potrebných výstupných zostáv z IS.
Manuálne prepisovanie údajov do rozborovej karty, z rozborovej karty do protokolu o skúške, časová náročnosť takýchto krokov.	Údaje priamo zapísané v IS – po validácii ich prenesenie do protokolu, eliminácia vstupu ľudského faktora.
Manuálne prepisovanie údajov z protokolu o skúške odborným pracovníkom SOČ, ktorý na základe výsledkov vydáva rozhodnutie, opatrenie, certifikát a i.	IS umožní export údajov zo skúšky vo formáte tak, aby ďalšie generovanie dokladov nevyžadovalo manuálne prepisovanie výsledkov skúšok. Ak budú na to IS odborov pripravené, bude sa požadovať integrácia na tieto IS, aby vedeli automaticky tieto údaje získať a ďalej s nimi pracovať bez nutnosti prepisovania.
Spätné sprístupnenie výsledkov analýz pri vzorkách, kde je prekročená predpísaná doba archivácia nie je možné. Výsledky sa uchovávajú v papierovej forme len po predpísanú dobu.	IS bude archívovať výsledky neobmedzene.
Uchovávanie informácií v písomnej podobe je náročné na získavanie, pracovanie s nimi čo významne ovplyvňuje aj riedenie SL a reporting.	IS bude spracovávať a uchovávať získané informácie systematicky, rýchlo a kvalitne a tým sa využijú všetky získané informácie čo najefektívnejšie pre operatívne riadenie SL.
Čiastočné pokrytie laboratórií IS. Len diagnostické laboratóriá SLDŠO na pracoviskách BA, VÍ, KE a HA a laboratóriá osív v BA a vo VÍ majú činnosť podporenú informačným systémom. Ostatné laboratóriá si vedú len papierovú evidenciu. Komunikáciu s odborními realizujú cez registratúrny IS (Fabasoft).	LIS podporí prevádzku všetkých laboratórií, čím výrazne zníži prácnosť a zavedie elektronickej evidenciu tam, kde sa doteraz používa len papierová. Čo vo výsledku bude znamenať úsporu času, zdrojov, zvýšenie informovanosti, prepojenie, elektronickej komunikáciu, uchovávané dáta, základný predpoklad na poskytovanie elektronickej služieb.

Tabuľka 9 Očakávané prínosy z realizácie projektu

#	Elektronické služby (G2B, G2C alebo G2G), ktoré budú predmetom zlepšovania	Súčasťou ktorej životnej situácie (podľa číselníka v MetaIS) je?	Patrí medzi prioritné ŽS? (áno / nie)	Početnosť podaní (online + offline) za predošlý kalendárny rok (t.j. od 1.1. do 31.12.)		
				Online (+zdroj)	Offline (+zdroj)	Spoľu
1	Vykonanie laboratórnej skúšky skúšobnými laboratóriami ÚKSÚP ks_350786 (G2G, G2B, G2C)	025_Služby 037_Využívanie a ochrana pôdy 173_Zvieratá a rastliny	Nie	0	13415 (interná evidencia počtu vydaných protokolov o skúške za dané obdobie)	13415
2	Vydanie certifikátu o vývoze osív ks_350787 (G2B)	025_Služby 173_Zvieratá a rastliny	Nie	0	418 (interná evidencia počtu vydaných ISTA certifikátov za dané obdobie)	418
3	Vykonanie analýz tuhých palív a biomasy a stanovanie kvality biopalív ks_350788 (G2C, G2B)	025_Služby	Nie	0	266 (interná evidencia počtu vykonaných analýz tuhých palív za dané obdobie)	266
CELKOVÝ PRIEMER					4700	4700

Tabuľka 10 Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných el. služieb – početnosť podaní

Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných elektronických služieb – popis zmien

#	Elektronické služby (G2B, G2C alebo G2G), ktoré budú predmetom zlepšovania	Úroveň elektronizácie KS		Stručný popis zmien, ktoré zvýšia jej úroveň
		ASIS úroveň (podľa metaIS)	TOBE úroveň	
1	Vykonanie laboratórnej skúšky skúšobnými laboratóriami ÚKSÚP ks_350786	2	4	Vybavenie služby elektronickými prostriedkami, a to vrátane „objednávky“ na skúšku pre laboratórium až po doručenie výstupu (napr. protokolu o skúške príslušnému odboru).
2	Vydanie certifikátu o vývoze osív ks_350787	2	3	Zadanie žiadosti cez elektronický formulár, spojenie s ostatnými elektronickými službami ÚKSÚP do dodania komplexnej služby.
3	Vykonanie analýz tuhých palív a biomasy a stanovanie kvality biopalív ks_350788	2	4	Vybavenie služby elektronickými prostriedkami, od zadania žiadosti elektronicke pre laboratórium až po doručenie výstupu - protokolu o skúške žiadateľovi elektronicke.
CELKOVÝ POČET ZLEPŠENÍ NA ÚROVEŇ ≥4				2

Tabuľka 11 Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných el. – popis zmien

Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných elektronických služieb – zosúladienie s ID-SK

#	Elektronická služba a/alebo webové sídlo, ktorá bude predmetom zlepšovania	Zámerom projektu je pre túto službu vytvoriť verejné aplikačné rozhranie ? (áno / nie)	Zámerom projektu je zosúladienie používateľského rozhrania služby s IDSK? (áno / nie)
1	Vykonanie laboratórnej skúšky skúšobnými laboratóriami ÚKSÚP ks_350786	Áno Projekt vybuduje aplikačné rozhranie v rámci integrácie služby na ostatné isvs UKSÚP	Nie
2	Vydanie certifikátu o vývoze osív ks_350787	Nie	Áno
3	Vykonanie analýz tuhých palív a biomasy a stanovanie kvality biopalív ks_350788	Nie	Áno

Tabuľka 12 Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných el. služieb – zosúladienie s ID-SK

V nasledujúcej tabuľke sa uvádza hodnotenie úrovne používateľskej prívetivosti služieb. Pre vyhodnotenie úrovne používateľskej prívetivosti elektronických služieb, bol použitý BRISK benchmark životných situácií. Hodnotenia jednotlivých služieb sú podrobne rozpísané v Prílohe 5: PRILOHA_5_BRISK benchmark UX KPI hárok_LIS_UKSUP_V1. Údaj vyjadruje % naplnenia hodnôt v stave AS IS a TO BE služby voči benchmarku.

Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných elektronických služieb – používateľská prívetivosť

#	Elektronická služba a/alebo webové sídlo, ktorá bude predmetom zlepšovania	Zámerom projektu je zvýšenie používateľskej prívetivosti? Ak áno, v ktorých kategóriách KPI?	Úroveň používateľskej prívetivosti podľa BRISK benchmarku	
			AS IS	TO BE
1	Vykonanie laboratórnej skúšky skúšobnými laboratóriami ÚKSÚP ks_350786	Návody a informovanosť Proaktívnosť Spätná väzba Použitelnosť Zrozumiteľnosť Dostupnosť online Bezpečnosť Transparentnosť Rozvoj	7,53%	33,33%
2	Vydanie certifikátu o vývoze osív (G2G) ks_350787	Vyhľadateľnosť Návody a informovanosť Navigácia vo formulároch Proaktívnosť Použitelnosť Mobilita Bezpečnosť Transparentnosť Rozvoj	2,15%	39,78%
3	Vykonanie analýz tuhých palív a biomasy a stanovanie kvality biopalív ks_350788	Vyhľadateľnosť Návody a informovanosť Navigácia vo formulároch Proaktívnosť Použitelnosť Dostupnosť online Mobilita Bezpečnosť Transparentnosť	2,15%	56,99%

Tabuľka 13 Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných el. služieb – používateľská prívetivosť

#	Elektronická služba, ktorá bude predmetom zlepšovania	Zámerom projektu je zjednodušenie ŽS (áno/nie)? + uviesť stručný charakter zlepšenia
1	Vykonanie laboratórnej skúšky skúšobnými laboratóriami ÚKSÚP ks_350786	Áno, zámerom projektu je zjednodušenie. Zámerom je zjednodušenie vybavenia požiadavky na skúšky zo strany laboratórií ÚKSÚP, a to prostredníctvom zavedenia IS, ktorý zvýši jednoduchosť a odbúra administratívnu záťaž.
2	Vydanie certifikátu o vývoze osív ks_350787	Áno, zámerom projektu je zjednodušenie Bude vytvorený formulár na zadanie žiadosti na webe ÚKSÚP, bude podporený princíp jeden krát a dost' naviazaním na známe registre a interné podnikové údaje.
3	Vykonanie analýz tuhých palív a biomasy a stanovanie kvality biopalív ks_350788	Áno, zámerom projektu je zjednodušenie Bude vytvorený formulár na zadanie žiadosti na webe ÚKSÚP, bude podporený princíp jeden krát a dost' naviazaním na známe registre a interné podnikové údaje.

Tabuľka 14 Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných elektronických služieb- zlepšenia

3.3. Zainteresované strany/Stakeholderi

Zoznam stakeholderov, ktorých sa dotýka projekt a ich role sa nachádzajú v nasledujúcej tabuľke.

ID	AKTÉR / STAKEHOLDER	SUBJEKT (názov / skratka)	ROLA (vlastník procesu/ vlastník dát/zákazník/ užívateľ člen tímu atď.)	Informačný systém (názov ISVS a MetaS kód)
1	Občan / podnikateľ	FO / PO	Spracovateľ podania formou vyplnenia žiadosti vo formulárovom prostredí	Nerelevantné
2	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky	ÚKSÚP	Konzument údajov, vlastník údajov	EKOP isvs_9919 Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP - komplexný projekt pre manažment údajov isvs_9551 Informačný systém elektronických služieb Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave (ÚKSÚP) isvs_9115 ASP isvs_6552 Vínogradnícky register isvs_6538 IS CRO isvs_121 IS POR isvs_124 IS RIS isvs_120
3	Zamestnanec SL ÚKSÚP	SL ÚKSÚP	Vlastník údajov	LIS UKSUP isvs_11150

3.4. Ciele projektu a merateľné ukazovatele

Ciele/Merateľné ukazovatele

Nasledujúca tabuľka obsahuje ciele projektu a k nim prislúchajúce merateľné ukazovatele.

CIEĽ	NÁZOV MERATEĽNÉHO A VÝKONNOSTNÉHO UKAZOVATEĽA (KPI)	POPIS UKAZOVATEĽA	MERNÁ JEDNOTKA (v čom sa meria ukazovateľ)	AS IS MERATEĽNÉ VÝKONNOSTNÉ HODNOTY (aktuálne hodnoty)	TO BE MERATEĽNÉ VÝKONNOSTNÉ HODNOTY (cieľové hodnoty projektu)	SPÔSOB ICH MERANIA/ OVERENIA PO NASADENÍ (overenie naplnenie cieľa)	KS
ŠC 7.3: Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti eGovernment služieb pre Podnikateľov	Zvýšenie využívania elektronických služieb	Úroveň populárnosti – v akej miere sa budú používané elektronické postupy, ktoré nahradia súčasné papierové dokumenty	Percento vykonaných digitálnych transakcií	0%	50%	Podiel elektronických transakcií na celkových transakciách	ks_350 786 ks_350 787 ks_350 788
	Zvýšenie využívania elektronických evidencií	Úroveň jednoduchosti	Percento digitálnych evidencií	0%	70%	Podiel elektronických evidencií na celkový podiel evidencií, v porovnaní so súčasným stavom papierových evidencií	ks_350 786
ŠC 7.4: Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti eGovernment služieb pre občanov	P0738 - Počet zavedených elektronických služieb, ktoré prispievajú k riešeniu životných situácií pre podnikateľov	Ukazovateľ vyjadruje počet zavedených elektronických služieb pre podnikateľov podporených z projektu, ktoré prispievajú k riešeniu životných situácií.	Počet	0	2	Overenie počtu spustených elektronických služieb	ks_350 787 ks_350 788
	P0739 - Počet zavedených elektronických služieb, ktoré prispievajú k riešeniu životných situácií pre občanov	Ukazovateľ vyjadruje počet zavedených elektronických služieb pre občanov podporených z projektu, ktoré prispievajú k riešeniu životných situácií.	Počet	0	1	Overenie počtu spustených elektronických služieb	ks_350 788
	Počet zavedených elektronických služieb, ktoré prispievajú k riešeniu situácií v rámci G2G	Ukazovateľ vyjadruje počet zavedených elektronických služieb G2G podporených z projektu	Počet	0	1	Overenie počtu spustených elektronických služieb	ks_350 786
	Počet vytvorených kapacít implementáciu, vylepšovanie /zjednodušovanie, nasadenie a správu elektronických služieb v rámci rezortných ISVS	Počet interných vytvorených kapacít	Počet	0	2	Vytvorené pracovné miesta UX dizajnéra a vlastníka procesov s pracovnými náplňami	ks_350 786 ks_350 787 ks_350 788

	Zvýšenie spokojnosti s elektronickými službami	Úroveň spokojnosti	% Percento nárastu spokojnosti so službami	0%	20%	Po spustení zmien, ktoré boli implementované v rámci projektu sa bude opakovať používateľský prieskum v pravidelných časových intervaloch a sledovať vývoj spokojnosti.	ks_350787 ks_350788
--	--	--------------------	---	----	-----	---	------------------------

Tabuľka 16 Ciele a merateľné ukazovatele

Projektom budú naplnené ciele výzvy:

- Zjednodušenie životných situácií pre koncových používateľov elektronických služieb – pri všetkých uvedených službách. Nakoľko nie sú uvedené služby elektronické, nedá sa stanoviť ich zjednodušenie cez merateľnú jednotku úrovne jednoduchosti pre elektronické služby - celkový počet klikov, ktoré musí používateľ od vstupu do koncovej služby po jej úspešné využitie (napr. odoslanie podania) vykonať. Používateľ aktuálne nevie zadať službu bez nutnosti ručného spracovania.
- Zvýšenie využívania elektronických služieb, ktoré reprezentuje KPI „Zvýšenie využívania elektronických služieb“
- Zvýšenie používateľskej prívetivosti koncových služieb za pomoci ID-SK. Metodikou pre vyhodnotenie úrovne používateľskej prívetivosti elektronických služieb je BRISK benchmark životných situácií. Cieľové hodnoty dosiahnuté týmto projektom a oblasti zlepšenia sú uvedené v tabuľke Tabuľka 13 Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných el. služieb – používateľská prívetivosť.
- Zvýšenie spokojnosti s riešením potrieb v rámci životnej situácie – pre služby Vydanie certifikátu o vývoze osív ks_350787 a Vykonalie analýz tuhých palív a biomasy a stanovovanie kvality biopalív ks_350788. Hodnotenie spokojnosti s elektronickou službou bude prebiehať zobrazením otázky „Ako ste spokojný so službou, ktorú ste práve využili?“ koncovému používateľovi priamo po dokončení procesu použitia elektronickej služby (napr. po odoslaní formulára, podania) v súlade so vzorom ID SK. KPI: Úroveň spokojnosti.
- Zavedenie manažmentu spokojnosti a sledovanie spätnej väzby od koncových používateľov elektronických služieb, ktorú zabezpečí CX tím a toto KPI je reprezentované ukazovateľom „Počet vytvorených kapacít implementáciu, vylepšovanie/zjednodušovanie, nasadenie a správu elektronických služieb v rámci rezortných ISVS“

3.5. Špecifikácia potrieb koncového používateľa

Projekt Služby LIS ÚKSÚP je zameraný na vývoj Laboratórneho informačného systému ÚKSÚP isvs_11150 s elektronickými službami ktorého používateľmi sú pracovníci Sekcie laboratórných činností a TSÚP a pracovníci odborov ÚKSÚP.

Výsledkom používateľského prieskumu je špecifikácia požiadaviek na LIS, ktorá sa premietla do katalógu požiadaviek, ktorý tvorí prílohu tohto dokumentu. Používateľský prieskum sa zamerl na pomenovanie základných cieľov a potrieb užívateľov a očakávania od kvality a funkcionalít plánovaného IS a služieb.

Dve služby budú publikované cez webový portál ÚKSÚP, kde bude prostredníctvom projektu: projekt_634 Zlepšenia eGov služieb Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave vytvorené miesto pre koncových užívateľov na využívanie služieb ÚKSÚP, zosúladené s ID-SK. Miera zvýšenia používateľskej prívetivosti tohto webu sa bude komplexne hodnotiť mierou naplnenia poživateľských požiadaviek na používateľské rozhranie služieb ÚKSÚP. Používateľsky prieskum by sa nemal robiť za účelom overenia niečoho, čo už IDSK vyriešilo.

Používateľský prieskum prebiehal v dňoch 09.03.-31.03.2022 na vzorke 57 respondentov. Respondenti sa vybrali zo skupiny zamestnancov ÚKSÚP, nakoľko OLČ vykonáva v 97% služieb pre interného zákazníka - odbory ÚKSÚP.

Prieskum prebiehal formou osobných rozhovorov s cieľom pomenovať základné potreby používateľov a očakávania od elektronických služieb a LIS. Forma osobného rozhovoru bola zvolená s prihliadnutím na súčasný stav práce v laboratóriách, ktoré sú len čiastočne podporené informačným systémom RIS. (RIS – používajú diagnostické laboratóriá SLDŠO na pracoviskách BA, VÍ, KE a HA a laboratóriá osív v BA a vo VÍ, ostatné laboratóriá si vedú len papierovú evidenciu a komunikujú cez registratúru).

Definovanie používateľov:

Skupina	Charakteristika
----------------	------------------------

Za me stn an ci ÚK SÚP	Persóna 1: Vedúci zamestnanec laboratórií OLČ a TSÚP – početnosť 10 (17,5%)
	Riadi skupinu ľudí
	Monitoruje a vyhodnocuje ich činnosť
	Rozdeľuje prácu
	Potrebuje relevantné údaje na rozhodovanie
	Má schvaľovacie práva
	Persóna 2: Laborant OLČ a TSÚP – početnosť 29 (50,9%)
	Vykonáva analýzy a skúšky
	Vyhotovuje dokumentáciu k analýzám a skúškam, zapisuje výsledky
	Vedie príslušné evidencie
	Komunikuje s odborom pri výkone svojej práce
	Podáva informácie (napr. o stave analýz a skúšok)
	Persóna 3: Zamestnanec odboru – početnosť 18 (31,6%)
	Zadáva internú objednávku na služby laboratória
	Komunikuje s FO, PO (napr. pri výkone ŠOK)
	Spracováva dokumentáciu v správnom konaní
	Posudzuje vplyv analýz a skúšok na výsledok správneho konania
	Vystupuje v pozícii primárneho konzumenta služieb a výstupov laboratórií. Zadávať internú objednávku laboratóriám výberom z ponukového listu laboratórií. Príslušný zamestnanec odboru vyberie potrebné analýzy a pripraví podklady pre laboratórium. Po získaní výsledkov analýz môže požiadať o ďalšie posúdenia iné externé organizácie (napr. posúdenie zdravotnej neškodnosti hnojiva - Univerzita lekárstva a farmácie v Košiciach). Vyhodnocuje výsledky analýz vzoriek, posudzuje celú dokumentáciu k žiadosti a vydáva záverečné protokoly, certifikáty a iné dokumenty pre žiadateľov (FO, PO).

Tabuľka 17 Definovanie používateľov

Persóna 1: Vedúci zamestnanci laboratórií OLČ a TSÚP

Vedúci zamestnanci v súčasnosti administratívne zabezpečujú príjem vzoriek – prijímajú a nahrávajú ich do systému ručne a následne rozdeľujú prácu laborantom. Bez podpory IS si všetky informácie o prebiehajúcich analýzách a skúškach zisťujú ústne, kontrola prebieha ručne z papierovej evidencie. Nemajú k dispozícii elektronické evidencie, ktoré by značne uľahčili manažment laboratórií, notifikovali pri potrebných termínoch, zaznamenávali automaticky dáta. V prípade potreby vyhľadanie informácií spätne je možné len ručné vyhľadanie, spracovanie štatistických výstupov je časovo náročné.

Persóna 2: Laborant OLČ a TSÚP

Aktuálne prebieha väčšina evidencie v laboratóriách papierovo. Pracovníci laboratórií tak musia všetky merania, výpočty, analýzy prepisovať ručne na dokumenty, ktoré vyhotovujú. Ručne sa vyberajú analýzy pre konkrétne typy vzoriek – nie sú preddefinované. Ručne sa prepisujú údaje z meracích prístrojov. Papierovo sa sledujú termíny napr. na kalibráciu zariadení. K protokolom o skúške sa pripájajú ďalšie prílohy ako limity detekcie a vyjadrenia – dovysvetlenie protokolu. Vo vyjadrení sa nachádza voľný text, zápisy zo skúšok (počas aj po skončení skúšok), obrázky, iné objekty (napr. tabuľky, fotky, scany...) Ak by sa takto zberané údaje systematicky počas analýzy priamo zberali v IS, významne by to odbremenilo pracovníkov od ručného prepisovania a ručnej kompletizácie protokolu o skúške. Ručne zaznamenávajú parametre prostredia.

Persóna 3: Zamestnanec odboru

Zamestnanec odboru ručne vypisuje ponukový list – internú objednávku na analýzy pre laboratórium, ktoré si vyberá. Fyzicky ju doručuje do laboratória. V priebehu skúšania si fyzicky vyžadava priebežné výsledky. Následne výstup laboratória vo forme protokolu o skúške s jeho prílohami dostane fyzicky, alebo ako scan – dáta z neho si v prípade, že ich potrebuje prepisuje. Výnimkou z tohto 100% ručného procesu je proces ASP (agrochemické skúšanie pôdy), nakoľko spracováva výsledky analýz pôdných vzoriek z cyklov (posledný cyklus XIII. Sú odberové roky 2012-2018, ktoré reprezentujú výmeru 1 643 326 ha poľnohospodárskej pôdy a 190 755 pôdných vzoriek). Pri analýzách ASP sa vyplnený ponukový list pre laboratórium zasiela v excelovskej tabuľke, laboratórium však musí ručne túto tabuľku s výsledkami vyplniť a následne si takto vyplnenú tabuľku v .xls pracovník ASP importuje do svojho programu (bez prepisovania).

Zavedením IS dôjde k významnému zníženiu administratívnej práce v činnosti laboratórií u jednotlivých zamestnancov vykonávajúcich skúšky, u vedúcich pracovníkov odpadne administratívny príjem vzoriek, lebo zákazník si vyplní ponukové listy sám. Systém bude pracovať v súlade s EN/ISO 17025, a okamžite upozorňuje na prípadné odchyľky, stráži limity a akreditované postupy a následne zapracováva zmeny. Všetky pracovné postupy ŠPP sú k dispozícii v systéme pre pracovníkov, ktorí ich potrebujú na výkon svojej činnosti a zároveň chránené oprávneniami na vykonávanie zmien.

Požiadavky používateľov na základe používateľského prieskumu:

Opis požiadavky	Ráco požiadavky opisujúcej poznatky z výskumu	Návrhu spôsobu validácie požiadavky kvantitatívnym výskumom	Návrh riešení požiadavky projektom (používateľské rozhranie)	Priorizácia požiadaviek
Možnosť prednastaveného výberu analýz pre konkrétne typy vzoriek z preddefinovaných zoznamov a prednastavený výber podľa požiadaviek zadanej legislatívy, s možnosťou editácie v prípade potreby	Urýchlenie a zjednodušenie procesu výberu analýz ku konkrétnej vzorke.	Nastavenie editovateľných prednastavených zoznamov analýz ku konkrétnym druhom vzoriek.	Po výbere typu vzorky zo zoznamu sa používateľovi automaticky ponúkne preddefinovaný výber analýz, s ktorým môže ďalej pracovať.	2
Možnosť editovania číselníkov. Parametrizovateľné formuláre a textácie vo výstupných dokumentoch Formuláre musia spĺňať požiadavky akreditácie.	Možnosť editovania je nutná pre aktualizáciu IS v súlade s legislatívou, resp. v súlade s požiadavkami konkrétnej skúšky.	Overenie zabudovaného nástroja na úpravu formulárov s riadenými prístupovými právami. Možnosť editovania číselníkov s riadenými prístupovými právami.	Prostredie, kde bude možné vyskladať elementy z databázy do formuláru – ľubovoľné pridávanie textových polí s logovaním zmien. Editovateľný číselník s logovaním zmien.	3
Napojenie prístrojov na IS, prenos údajov z prístrojov - automatický (bezdrôtovo - napr. wifi, bluetooth) napr. z analyzátorov (výsledky analýz), aby sa nemuseli prenášať prepisom, zaznamenávanie hodnôt z prístrojov a upozornenie na prekročenie stanovených hraničných hodnôt.	Eliminácia ručného prepisovania údajov z prístrojov, eliminácia ručného zaznamenávania parametrov prostredia, možnosť revízie nameraných hodnôt, upozornenia na prekročenia hodnôt.	Overenie prenosu dát z pripojených prístrojov do LIS, ich validácia.	Používateľ si vyžiada dáta z uvedeného prístroja k danej skúške. Zobrazené dáta vie validovať a zapísať ku skúške.	2
Riadená dokumentácia – evidencia a zohľadnenie potrieb schvaľovania v zmysle požiadaviek akreditácie.	IS musí zohľadňovať požiadavky akreditácie, eliminovať ľudský faktor.	Overenie implementácie požiadaviek akreditácie v IS.	Používateľ sa nemusí zameriavať nad workflow, IS ho sám navádza nasledujúcimi krokmi tak, aby boli dodržané podmienky akreditácie v riadenej dokumentácii, evidencii aj zohľadnené potreby schvaľovania.	1
Metrologická evidencia záznamov o prístrojoch, zariadeniach a softvéri (notifikácie o termínoch, záznamy o zmenách, záznamy o opravách, záznamy o teplote, tlaku a prevádzke), vodomery, kalibrácia, notifikácie k lehote overenia prístrojov	Manuálne sledovanie metrologickej evidencie je náročné na kapacitu a evidenciu, je dôležité jej dôsledné vedenie.	Overenie zaznamenananej metrologickej evidencie, overenie evidencie, overenie zasielania notifikácií.	Používateľ zadáva metrologické parametre do určených polí. Systém sám notifikuje v určenom čase používateľa o nastavených parametroch.	1
Paralelné stanovenie, regulačný diagram a ostatné analytické nástroje podporované IS.	Vykonávať potrebné analytické metódy manuálne a v papierovej forme je náročné na kapacitu a čas.	Overenie funkčnosti analytických nástrojov nad danými dátami.	Používateľ má k dispozícii voliteľné zostavy nad dátami, spúšťa akcie analytických nástrojov.	2
Štatistika, zostavy	Manuálne spracovanie dát pre potreby štatistiky je časovo náročné.	Tlač voliteľných zostáv z IS.	Užívateľ si definuje zostavy, ktoré chce tlačiť zo systému, zostavy umožňujú prácu s dátami (štatistiku). Zostavy sú zapamätané.	1
Predĺžená validácia nasadeného riešenia	Pri odovzdávaní diela do prevádzky nemusia byť k dispozícii na odskúšanie všetky typy vzoriek – niektoré vzorky sa analyzujú v dlhšom časovom intervale a nemusia byť k dispozícii počas implementácie projektu.	Počet vzoriek s unikátnymi požiadavkami na analýzu alebo postup, ktoré prišli do laboratórií po odovzdaní diela.	Oprávnený užívateľ bude môcť prispôsobiť postup a parametre analýzy unikátnosti a odlišnosti vzorky.	6
Zavedenie elektronických evidencií	Evidencie sa v súčasnosti vedú bez podpory IS. Mali by vzniknúť minimálne elektronické evidencie: vedenie zoznamu prístrojov evidovanie chemikálií a ich spotreby spotrebný materiál – upozornenie na jeho doplnenie – variabilné evidenčný / skladový program likvidácia vzoriek zoznam pracovníkov zoznam štandardných pracovných postupov zoznam a plán školení.	Overenie evidencií v IS.	Užívateľ bude môcť zakladať rôzne evidencie, spravovať ich, pridávať dôležité parametre, na základe ktorých si bude vedieť k evidenciám nastaviť notifikácie.	2

Úložisko a organizovanie dokumentácie k protokolom	Protokoly o skúške sú definované unifikované dokumenty, ku ktorým je často potrebné doplniť prílohy – obrázky, vyjadrenia... Tieto dokumenty je potrebné organizovane uchovávať.	Overenie organizovaného uchovávania dokumentácie k protokolom, vyhľadávanie.	Používateľ vie k protokolu o skúške pripojiť rôznu dokumentáciu – prílohy, obrázky... vie v nich jednoducho vyhľadávať.	4
Migrácia dát z IS RIS	V IS RIS sa nachádzajú údaje z laboratórií, ktoré tento IS používajú. Zabezpečenie histórie, uchovanie údajov.	Overenie migrácie údajov z IS RIS do LIS. Overenie historických údajov v LIS.	Používateľ vie vyhľadávať a zobrazit' a použiť historické údaje z IS RIS.	1
Prepojenie súčasných IS na LIS	Informovanie hlavných zákazníkov – pracovníkov odborov. Priame zadávanie požiadaviek na analýzu z IS odborov, skrátenie času.	Overenie prepojenia IS na LIS.	Používateľ z odboru nemusí opustiť pri svojej práci prostredie IS, v ktorom pracuje. Priamo z neho zadá požiadavku na laboratóriá, sleduje stav skúšky / analýzy, je ihneď informovaný. Pracovník laboratória nemusí vkladať do LIS ručne údaje – šetrí sa čas.	3
Evidovanie vzoriek a skladovanie vzoriek, musí byť jasné koľko vzoriek spracovalo dané laboratórium, koľko čaká na spracovanie.	Každé laboratórium má svoje požiadavky na skladovanie (teplota, oddelenie vzoriek...). Evidovanie vzoriek je manuálne, skladovanie a skladová evidencia sa vedie manuálne.	Overenie automatického evidovania vzoriek. Overenie funkcií k skladovaniu vzoriek.	Používateľ z laboratória nezaznamenáva vzorku ručne – má ju predvyplnenú od zákazníka z odboru. Po príchode vzorky ju validuje v systéme a systém ju automaticky eviduje podľa zadaného spôsobu – analytická, referenčná... a umožňuje jej správu s informácie o nej počas skladovania.	5

Tabuľka 18 Požiadavky používateľov

Zápis z používateľského prieskumu je možné získať na kontakte projektového manažéra: robert.zavacky@uksup.sk

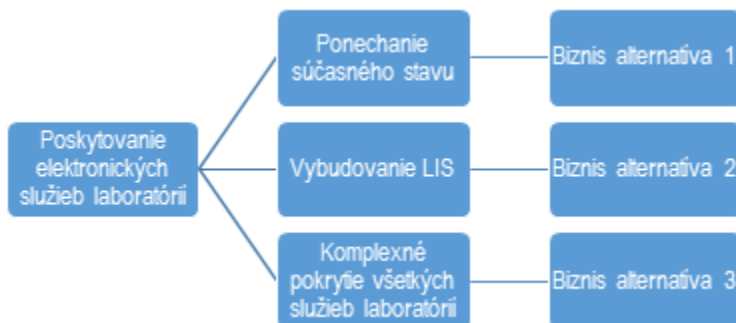
3.6. Riziká a závislosti

Riziká a závislosti sa nachádzajú v prílohe dokumentu – PRILOHA_3_REGISTER_RIZIK-a-ZAVISLOSTI_Sluzby_LIS_UKSUP_v0.1.xlsx.

3.7. Alternatívy a Multikriteriálna analýza

3.7.1. Stanovenie alternatív pomocou biznisovej vrstvy architektúry

Rozsah problému a očakávania zainteresovaných strán sú uvedené v kapitole 3.2.



Obrázok 1 Alternatívy - biznisová vrstva

AL TE R N AT ÍVA	STRUČNÝ POPIS
Alt er na tív a 1	Prvou alternatívou je ponechanie súčasného stavu. Nevybudovali by sa elektronické služby ani LIS a laboratória by ďalej viedli papierovú evidenciu. Táto alternatíva však nepokrýva ani jeden problém stakeholderov, nespĺňa zámery Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy. Papierová evidencia je časovo náročná, neumožňuje štatistické výstupy a nie je efektívna. Laboratória by si aj naďalej plnili svoju úlohu, avšak odborní pracovníci by stále venovali značné percento svojho času na administratívne úkony bez pridanej hodnoty.
Alt er na tív a 2	Druhou alternatívou je vybudovanie LIS, tak, ako je navrhované týmto projektom spolu s pokrytím kompletnej internej agendy laboratórií a poskytovaním elektronických služieb predovšetkým internému zákazníkovi – odboru.
Alt er na tív a 3	Tretia alternatíva ráta s navrhovaným riešením v rozsahu vybudovania LIS a pokrytím všetkých služieb, ktoré laboratórium poskytuje vzhľadom na výstupy laboratória uvedené v bode 5 Náhľad architektúry. Pribudli by samostatné elektronické služby: Vypracovanie štúdie skúšobným laboratóriom ÚKSÚP Vykonanie laboratórnej skúšky v rámci kontroly GMO v životnom prostredí Tieto služby laboratórium poskytuje internému zákazníkovi aj iným OVM. Početnosť týchto služieb je za obdobie 1.1.2021-31.12.2021: Vypracovanie štúdie skúšobným laboratóriom ÚKSÚP – 2 štúdie Vykonanie laboratórnej skúšky v rámci kontroly GMO v životnom prostredí – 82 výsledných protokolov o skúške.

Tabuľka 19 Popis alternatív - biznisová vrstva

3.7.2. Multikriteriálna analýza

Výber alternatív prebehol na úrovni biznis vrstvy prostredníctvom MCA zostavenej na základe kapitoly Motivácia, ktorá obsahuje ciele stakeholderov, ich požiadavky a obmedzenia pre dosiahnutie uvedených cieľov.

V nasledujúcej tabuľke sú definované kritériá:

	KRITÉRIUM	ZDŮVODNENIE KRITÉRIA	ST AK EH OL DER	ST AK EH OL DER	STAKE HOLDER 3 – zamest nanec SL ÚKSÚP
BIZ NIS VR ST VA	Kritérium A (KO) Kritérium A Zvýšenie využitia elektronických služieb	Splnenie tohto kritéria je nevyhnutné, keďže vyplýva zo súčasných požiadaviek hlavných zákazníkov laboratórií – odborov: ušetrný čas na zadanie objednávky, finančné prostriedky, zníženie stresu, jednoduchosť prístupu k službe, možnosť získať aktuálne informácie k objednávke.	X	X	
	Kritérium B (KO) Zavedenie elektronizácie a odstránenie papierovej evidencie tam, kde je redundantná	Splnenie tohto kritéria je nevyhnutné, keďže vyplýva priamo z používateľského prieskumu a trendov práce podporenej vhodnými IT: ušetrný čas, finančné prostriedky, zníženie stresu, zdieľania údajov, kvalitnejšie rozhodovanie a riadenie na základe prístupu k údajom v čase. Odstránenie papierovej administratívy a papierových evidencií.		X	X

Kritérium C Vytvorenie kapacít určených na riešenie, implementáciu, vylepšovanie/zjednodušovanie, nasadenie a správu elektronických služieb v rámci rezortných ISVS	Naplnenie elektronizácie služieb na úrovni, ktorú používatelia požadujú bude vyžadovať expertov v rámci ÚKSÚP. Tento tím bude zodpovedný za splnenie povinností v súvislosti s riadením a organizáciou informačných technológií VS na základe používateľskej skúsenosti. ÚKSÚP potrebuje vybudovať túto odbornosť, ktorú nemá, aby mohol zlepšovať služby. Interná analytická a vývojová kapacita a zavedenie agilného prístupu zásadne zvýši flexibilitu realizovať zjednodušovanie relevantných elektronických služieb poskytovaných laboratóriami.			X
Kritérium D Efektívnosť vynaložených prostriedkov na vývoj a udržiavanie riešenia	Kritérium predstavuje pohľad na efektívnosť vynaložených prostriedkov na realizáciu elektronických služieb, ktorá je priamo závislá na počte jej užívateľov.		X	X

Tabuľka 20 Kritériá MCA

Vyhodnotenie MCA

Zo zn am kritérií	AI T 1	S p ť o b d o s i a h n u t i a	AI T 2	Spôsob dosiahnutia	AI T 3	Spôsob dosiahnutia
Kritérium A (KO)	Nie		Áno	Vybudovanie 3 elektronických služieb na úrovni 3 a zabezpečenie procesu ich merania, vyhodnocovania a zlepšovania	Áno	Vybudovanie 5 elektronických služieb na úrovni 3 a zabezpečenie procesu ich merania, vyhodnocovania a zlepšovania
Kritérium B (KO)	Nie		Áno	Zavedením IS LIS, ktorý podporí všetky procesy v rámci laboratórií a odstráni papierovú evidenciu, umožní zdieľať údaje – 1x zapísané údaje do IS sa už budú používať v rámci IS tam, kde budú potrebné.	Áno	Zavedením IS LIS, ktorý podporí všetky procesy v rámci laboratórií a odstráni papierovú evidenciu, umožní zdieľať údaje – 1x zapísané údaje do IS sa už budú používať v rámci IS tam, kde budú potrebné.
Kritérium C	Nie		Áno	Vytvorí sa tím zodpovedný za monitorovanie služieb na základe používateľskej skúsenosti. Interné kapacity a zavedenie agilného prístupu prispievajú k flexibilitě realizovať zjednodušovanie relevantných elektronických služieb v správe laboratórií ÚKSÚP.	Áno	Vytvorí sa tím zodpovedný za monitorovanie služieb na základe používateľskej skúsenosti. Interné kapacity a zavedenie agilného prístupu prispievajú k flexibilitě realizovať zjednodušovanie relevantných elektronických služieb v správe laboratórií ÚKSÚP.
Kritérium D	Nie		Áno	Budú zavedené elektronické služby, ktoré sú kľúčové v činnosti laboratórií a majú najviac zákazníkov.	Nie	Pokrytím všetkých služieb laboratórií by sa vytvorila elektronická podpora aj na služby, ktoré sú využívané len malým počtom zákazníkov, čo nie je z hľadiska ceny za vybudovanie a prevádzku takéhoto riešenia efektívne voči vynaloženým prostriedkom.

Tabuľka 21 Vyhodnotenie kritérií MCA

Na základe vyhodnotenia jednotlivých kritérií považujeme za najvhodnejšiu biznis alternatívu č.2, nakoľko uvedená alternatíva nám poskytuje riešenie:

- Zavedenie najpoužívanejších kľúčových služieb v elektronickej podobe
- Pracovné postupy v laboratóriách podporené informačným systémom na odstránenie manuálnej administratívy a papierovej evidencie

3.7.3. Stanovenie alternatív pomocou aplikačnej vrstvy architektúry

Alternatívy na úrovni aplikačnej architektúry reflektujú alternatívy vypracované na základe „nadradenej“ architektonickej biznis vrstvy, pričom vďaka uplatneniu nasledujúcich princípov aplikačná vrstva architektúry dopĺňa informácie k alternatívam stanoveným pomocou biznis architektúry. Obrázok nižšie zobrazuje prehľad komponentov/funkcionalít pre biznis alternatívy. V aplikačnej vrstve sú funkcionality, ktoré vyplývajú z požiadaviek používateľov označené ako „Nutné“.

Na úrovni aplikačnej vrstvy sa predpokladá naplnenie potrieb používateľov, ktoré vyplývajú z používateľského prieskumu. Ide o nasledovné aplikačné služby:

Elektronické služby evidencie žiadostí a podaní (Nutné) – aplikačná služba zabezpečí komunikáciu cez webový portál ÚKSÚP, odoslanie objednávky k elektronickej službe prostredníctvom elektronických formulárov ES ÚKSÚP.

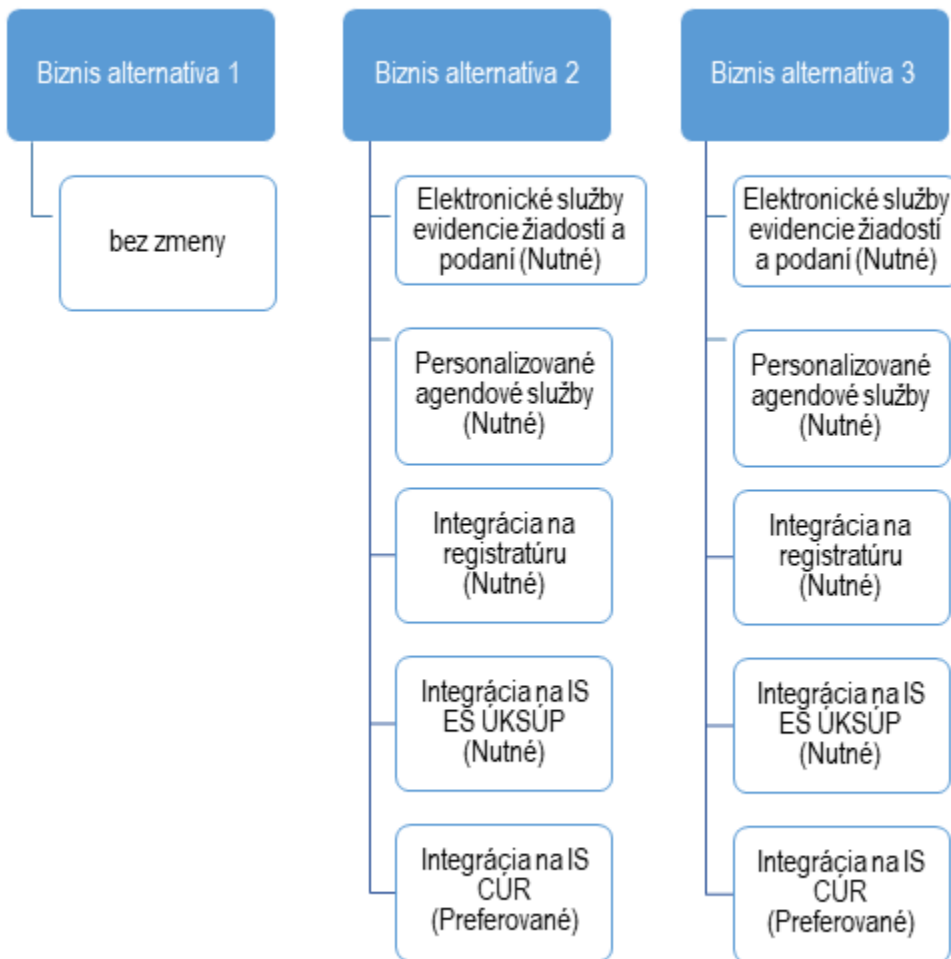
Personalizované agendové služby (Nutné) – aplikačná služba umožní zasielanie požiadavky / objednávky pre laboratóriá prostredníctvom agendového IS ÚKSÚP.

Integrácia na IS ES ÚKSÚP (nutné) – prostredníctvom aplikačnej služby bude zabezpečená komunikácia IS LIS a IS ES ÚKSÚP, bez nutnosti exportu, importu, alebo iného nepriameho prenosu dát medzi IS vyžadujúceho ľudský zásah.

Integrácia na registratúru (Nutné) – prepojenie IS LIS na registratúru bez nutnosti duplicitného zadávania informácií do registratúry.

Integrácia na IS CÚR (preferované) – nevyplýva priamo z používateľského prieskumu, preto je to preferovaná aplikačná funkcionality. Avšak pre správne fungovanie a interoperabilitu všetkých IS v rámci ÚKSÚP je táto funkcionality požadovaná. Táto funkcionality vyplynula z analýzy aplikačnej vrstvy, dopĺňa informácie k alternatívam stanoveným pomocou biznis architektúry a bude zohľadnená v požadovanej architektúre a v katalógu požiadaviek.

Nasledujúci obrázok zobrazuje použitie aplikačných služieb pre realizáciu biznis alternatív.



Obrázok 2 Alternatívy aplikačnej vrstvy

3.7.4. Stanovenie alternatív pomocou technologickej vrstvy architektúry

Z hľadiska technologickej vrstvy architektúry sa pri nasadení IS LIS uvažuje s 2 základnými alternatívami a to nasadenie on-premise v prostredí ÚKSÚP a využitie vládneho cloudu.

Pre výpočet nákladov na prevádzku riešenia sa použil zverejnený cenník vládneho cloudu na: <https://cloud.statneit.sk/cennik-sluzieb-vc-mvsr/>

Základné porovnanie nasadenia on-premise a nasadenia v rámci niektorého z cloudových riešení poskytuje nasledujúca tabuľka:

	V prostredí ÚKSÚP - alternatíva T1	Vládny cloud - alternatíva T2
Ochrana infraštruktúry	áno	áno
Prevádzková náročnosť	vyššia	nízka

Dostupnosť v čase nasadenia do produkcie	áno	áno
--	-----	-----

Tabuľka 22 Technologické alternatívy

Nepredpokladajú sa vysoké nároky na HW vybavenie, ani na klientske počítače. Nepredpokladajú sa vysoké nároky na dáta v systéme. Väčšie nároky má používanie príloh k výstupom uložených v databáze. Dôraz pri prevádzke by mal byť na spoľahlivosť a zálohovanie. Predpokladá sa, že riešeniu budú vyhovovať aj virtuálne servery.

Finančné vyčíslenie TCO – nákladov na prevádzku v cloude a na infraštruktúre ÚKSÚP je nasledovné:

Odhad prevádzkových nákladov vo VC: 1 232 618€/10 rokov

Odhad prevádzkových nákladov v prostredí ÚKSÚP: 942 806€/10 rokov

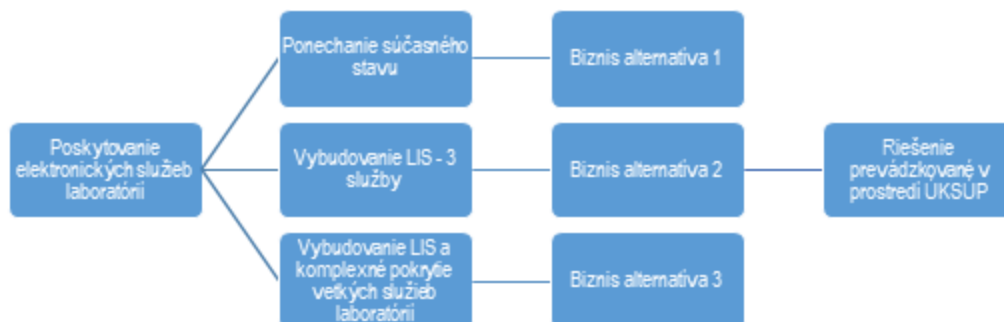
Detailné vyčíslenia sa nachádzajú v prílohe č. 6 Projektového zameru: I_02_BC_CBA_PRILOHA_4_SLUZBY_LIS_UKSUP_v0.1.xlsx na záložkách:

TCO TO BE VC – TCO prevádzky vo vládnom cloude

TCO – riadok 10: Aplikácie - sumár prevádzka

Z uvedeného vyplýva, že ekonomicky výhodnejšie je riešenie prevádzkované v prostredí ÚKSÚP.

Vyhodnotenie MCA:



Obrázok 3 Vyhodnotenie MCA

Na základe uvedených alternatív je najvhodnejšou alternatívou Biznis alternatíva č. 2 v spojení s Technologickou alternatívou č. 1 – prevádzkovanie IS LIS na technologickom vybavení ÚKSÚP.

4. POŽADOVANÉ VÝSTUPY (PRODUKT PROJEKTU)

Z pohľadu výstupov je projekt budovaný prostredníctvom 1 inkrementu, keďže pre splnenie cieľov projektu je nevyhnutné realizovať dodanie výstupov súčasne. Implementácia projektu prechádza štandardnými etapami riadenia IT projektov a to:

- Analýza a dizajn
- Nákup HW, SW a služieb
- Implementácia a Testovanie
- Nasadenie

Pre tieto etapy sú definované výstupy, ktoré majú byť dodané a budú predmetom akceptačných kritérií.

Etapa	Výstup
Analýza a dizajn	Projektový iniciálny dokument (PID) Detailný návrh riešenia (DNR) návrh riešenia funkčných / nefunkčných požiadaviek návrh riešenia vizuálne / nevizuálne komponenty (§ 5, bod (1)) návrh riešenia technických požiadaviek prototyp a overenie riešenia Plán testov Dokumentácia podľa Prílohy č.1 k Vyhláške 85/2020 Zz.
Nákup HW, SW a služieb	Realizuje sa obstaranie technických prostriedkov (špecifikácia) Realizuje sa obstaranie programových prostriedkov (špecifikácia)
Implementácia a Testovanie	Realizuje sa vývoj, integrácia riešenia, migrácia dát Realizujú sa testovania: Funkčné testovanie (FAT) Systémové a integračné testovanie (SIT) Závažové a výkonnostné testovanie Bezpečnostné testovanie Používateľské testy funkčného používateľského rozhrania (UX testovanie) Užívateľské akceptačné testovanie (UAT) Realizujú sa školenia Preberajú sa dokumentačné výstupy: Aplikačná príručka Používateľská príručka Inštalačná príručka a pokyny na inštaláciu Konfiguračná príručka a pokyny pre diagnostiku Integračná príručka Prevádzkový opis a pokyny pre servis a údržbu Pokyny pre obnovu v prípade výpadku alebo havárie Bezpečnostný projekt Zriadenie Prevádzkového riadiaceho výboru (PRV) a príprava odovzdania IS do prevádzkového SLA režimu. Prechod na ITIL pravidlá riadenia prevádzky IS.

Nasadenie	<p>Nasadenie do produkcie a vyhodnotenie nasadenia</p> <p>Preskúšanie a akceptácia spustenia do produkcie (vyhodnotenie)</p> <p>Realizuje sa Post-Implementačná podpora</p> <p>Realizuje sa odovzdanie manažérskych správy, plánov a odporúčaní:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Správa o dokončení projektu (2) Správa o získaných poznatkoch (3) Plán kontroly po odovzdaní projektu (4) Odporúčanie nadväzných krokov <p>Priebežne vytváraná dokumentácia sa finalizuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Zoznam rizík a závislostí (2) Zoznam kvality (3) Zoznam otvorených otázok (4) Zoznam ponaučení (5) Zoznam funkčných zdrojových kódov (6) Zoznam licencií (7) Správa o výnimočnej situácii (8) Správa o stave projektu (9) Správa o ukončení fázy / etapy (10) Požiadavka na zmenu v projekte <p>Realizujú sa korekcie / úpravy / doladenie IS (ak je to potrebné)</p> <p>Zabezpečuje sa prechod na SLA režim</p>
-----------	--

Tabuľka 23 Požadované výstupy projektu - podľa etáp

Zoznam povinných výstupov projektu vzhľadom na príslušnosť k oblasti výzvy, v rámci ktorej je realizovaný:

Aktivita	Oblasť	Činnosti	Typ výstupu
Aktivita 1: Vytváranie expertných tímov ktoré zastrešia agendu agilného zlepšovania zákaznickej skúsenosti	Zavedenie a štandardizovanie manažmentu spätnej väzby.	Vytvorenie politiky riadenia používateľskej skúsenosti, zdefinovanie interných postupov práce a procesov pre získavanie, analýzu a zapracovanie spätnej väzby a aktualizácia KRIT.	A. Politika riadenia používateľskej skúsenosti
		Budovanie ľudského kapitálu a know-how	B. Vytvorenie 2 interných, expertných kapacít
	Monitorovanie spätnej väzby.	Pravidelné meranie využívania KS a webových portálov, vrátane kvality používateľskej skúsenosti.	C. Pravidelný reporting využitia ISVS a jednotlivých elektronických služieb

	Analýza, posúdenie a zapracovanie spätnej väzby. Vnútrorezortná a medzirezortná koordinovanie rozvoja ISVS na úrovni životných situácií.	Identifikovanie úzkych miest a bariér využívania KS a webov, pravidelné získavanie spätnej väzby od zákazníkov, návrh a testovanie riešení pre identifikované bariéry a úzke miesta a dohľad nad ich nasadením do praxe.	D. CX audit a plán rozvoja (roadmapa)
Aktivita 2: Implementácia „malých zlepšení“ na front/back-ende, ktorý služby zjednoduší, zvýši ich prívetivosť a tým zvýši ich používanie a spokojnosť s nimi	Realizácia zmien na Front-Ende (užívateľskom rozhraní)	Efektívny, agilný rozvoj informačných systémov pre jednoduchšie a prívetivejšie služby a prehľadnejšie životné situácie	E. Implementované zmeny užívateľského rozhrania vybraných elektronických služieb a webov za účelom optimalizácie zákazníckej cesty.
	Realizácia zmien na Back-Ende (zmeny procesov, aplikačných rozhraní, dátové a procesné integrácie)		F. Vytvorenie verejne dostupných aplikačných rozhraní (openAPI) pre vybrané zlepšované služby. G. Implementované zmeny na pozadí služieb (zmeny procesov, aplikačné služby, dátové a procesné integrácie) potrebné pre optimalizáciu zákazníckej cesty.

Tabuľka 24 Požadované výstupy projektu - povinné výstupy v rámci výzvy

Výstup „A. Politika riadenia používateľskej skúsenosti“ bude v čase implementácie projektu vykonaný vytvorením rovnomenného a samostatného dokumentu a pripojením predmetného dokumentu k aktuálnej KRIT, čím sa stane Politika jej prílohou.

Výstup „B. Interné kapacity“ sa vytvoria po dobu trvania hlavných aktivít projektu, vrátane fázy jeho udržateľnosti projektu. Vytvorené interné expertné kapacity sú pomenované v tabuľke nižšie a tak isto v časti 9 Projektový tím.

Výstup „C. Pravidelný reporting využívania ISVS a jednotlivých elektronických služieb“ bude v čase implementácie projektu vykonávaný nahratím štruktúrovaného dokumentu podľa Metodického usmernenia na monitorovanie využívania služieb verejnej správy, služieb vo verejnom záujme a verejných služieb (č. 8297/2021/oPOHIT) do MetaIS najmenej každé 3 mesiace, najneskôr 6 mesiacov od schválenia ŽoNFP.

Výstup „D. CX audit a plán rozvoja (roadmapa)“ bude v čase implementácie projektu vykonaný nahratím štruktúrovaného dokumentu (alebo jeho aktualizácie) do MetaIS jedenkrát ročne, najneskôr k 1.6., prvýkrát najneskôr 12 mesiacov od schválenia ŽoNFP.

Realizácia výstupov C. a D. sa bude vykonávať pre každú elektronickú službu adresovanú týmto projektom.

Front-endový výstup E. budú rozpracované v súlade s Vyhláškou 85/2020 o riadení projektov a jej sprievodných dokumentov.

K vybranej elektronickej službe s používateľským rozhraním, ktorá v rámci tohto projektu podlieha optimalizácii (malé zlepšenia na front -ende, výstup E.) je vytvorené verejne dostupné aplikačné rozhranie (openAPI - výstup F.) na vytvorenie a podanie elektronického podania automatizovaným spôsobom v súlade s §25, ods. 7 zákona 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente). OpenAPI bude vytvorené pre vybrané služby konkrétne uvedené v: Tabuľka 12 Zoznam a rozsah projektom zlepšovaných el. služieb – zosúladienie s ID-SK

Rola v projekte		Celkový objem FTE do ukončenia projektu (t.j. do 31.12.2023)	Celkový objem FTE v rámci udržateľnosti projektu
A	Vlastník procesov	1 osoba	<1> osôb
B	UX dizajnér	1 osoba	<1> osôb

Tabuľka 25 Roly CX tím

5. NÁHĽAD ARCHITEKTÚRY

Primárnou úlohou laboratórií v Sekcii laboratórnych činností je zabezpečenie výkonu laboratórnych činností pre sekciu rastlinnej výroby a skúšobníctva a sekciu poľnohospodárskych vstupov a kontroly podľa požiadaviek odborných útvarov ÚKSÚP.

Hlavné činnosti laboratórií z pohľadu biznis architektúry sú:

vykonávanie laboratórných analýz, testov a diagnostík na vzorkách odobratých počas úradných kontrol pre oblasti stanovené v čl. 1 ods. 2 nariadenia EP a R (EÚ) č. 2017/625 podľa kompetencií stanovených v národnej legislatíve.

Laboratóriá pracujú s nasledujúcimi výstupmi:

výstupy:

- protokol o skúške a k nemu prílohy:
 - limity detekcie
 - vyjadrenia – dovysvetlenie protokolu, protokol je unifikovaný, vo vyjadrení sa nachádza voľný text, zápisy zo skúšok (počas aj po skončení skúšok), obrázky, iné objekty (napr. tabuľky, fotky, scany..)
- štúdie – najmä pre odbor ochrany rastlín:
 - prípravky na ochranu rastlín
 - toxikologické štúdie
 - výstupom štúdie je záverečná správa, ktorá nemá formu rozhodnutia. Štúdie sa spracovávajú na regulačné účely napríklad ak vznikne nový POR, alebo chemická látka
- certifikát o vývoze – cenina s ochrannými znakmi, pri vývoze osív
- GMO – identifikácia / modifikácia
- Odrodová pravosť (napr. jačmeňa pre políciu v prípade krádeže z pivovaru)
- Stanovenie zložiek živočíšneho pôvodu v krmivách
- Surovinové zloženie v krmivách
- Botanické zložky v krmivách
- Kontrola GMO do životného prostredia pre inšpekciu životného prostredia

Požiadavky nový IS sú uvedené v prílohe č. 4 tohto dokumentu BC_CBA_PRILoha_4_SLUZBY_LIS_UKSUP na záložke KATALOG_POZIADAVKY. Zavedením projektu sa dosiahne nasledujúci cieľový stav:

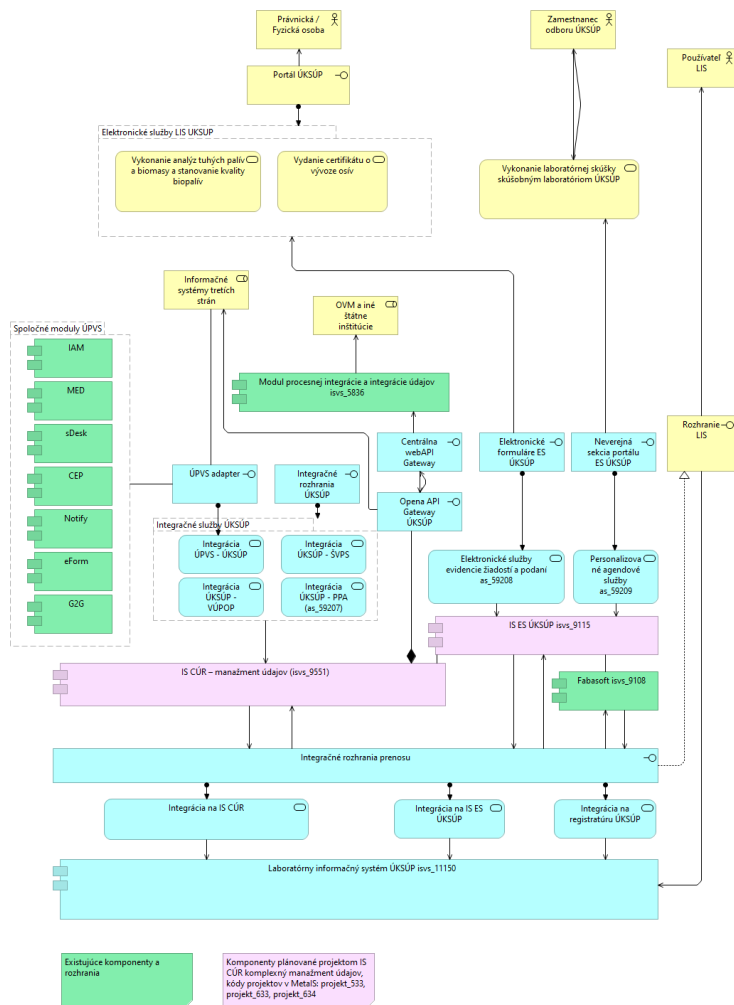
- Eliminuje sa papierová evidencia a nadbytočná práca prepisovaním údajov, čo prinesie efektívnejšie procesy
- Pomôže vedúcim pracovníkom ľahko a jednoznačne prideliť prácu
- Riadená dokumentácia - evidencia, riadenie pracovného toku dokumentov so zohľadnením potrieb schvaľovania v zmysle požiadaviek akreditácie pre laboratóriá
- Notifikácie umožnia efektívne spravovať všetky podstatné veci – od notifikovania termínu na budúcu metrologickú kontrolu zariadenia, po upozornenia na úlohy, termíny a prekročenie limit (napr. teplotných pri uchovávaní vzorky)
- Automatická tlač protokolu o skúške zo zozbieraných dát počas skúšky
- Automatické pripojenie všetkých príloh k protokolu
- Zmigrujú sa údaje z aktuálne používaného IS RIS – zachovávajú sa
- IS LIS sa prepojí s registratúrnym IS tak, aby používateľ nemusel pri svojej práci obsluhovať 2 IS
- Automatický prenos požiadaviek odborov z ponukového listu, flexibilná práca s ponukovým listom - ponuka laboratória je flexibilná a dynamicky pribúda / ubúda poskytovaných služieb
- Všetko v systéme IS LIS bude s časovou pečaťou
- Logovanie v systéme poskytne potrebné informácie o zmenách
- Ľahké spravovanie užívateľských práv
- Na systém bude možné napojiť HW vybavenie laboratória. Relevantné HW vybavenie pre IS LIS sa nachádza v prílohe č. 4: xls. Mnoho zariadení bude mobilných, lebo to vyžaduje charakter práce v laboratóriu - eliminuje sa tým neustály sa pohyb medzi pracovníkov vzorkami a HW vybavením. Pri vzorke zaznamenajú údaje a potom sa musia vrátiť k PC zapísať výsledok merania / skúšky. Možnosť napojenia dokumentačných zariadení ako fotoaparáty..
- Automatický prevod výpočtov z rozborových kariet do protokolu.
- IS LIS bude podporovať činnosť laboratórií v zmysle požiadaviek akreditácie pre laboratóriá
- IS LIS umožní používať elektronicky nástroje ako:
 - Paralelné stanovenie – vyhodnotenie 2 nezávislých vzoriek – systém musí strážiť dodržiavanie prijateľnej odchýlky a upozorniť na jej prekročenie
 - Regulačný diagram - je určitý grafický nástroj, ktorý využíva princípy výberového skúmania pri regulácii procesov. Regulačný diagram možno definovať ako nástroj štatistickej regulácie procesu, ktorý umožňuje operatívne určiť, či je proces stabilný alebo nestabilný.
- IS bude umožňovať tlač štatistiky podľa zadaných parametrov, tvorbu zostáv
- IS bude slúžiť na vedenie zoznamu prístrojov, evidovanie chemikálií a ich spotreby, spotrebného materiálu – upozornenie na jeho doplnenie, likvidácia vzoriek, zoznam pracovníkov, zoznam štandardných pracovných postupov, zoznam a plán školení
- IS bude umožňovať parametrizovateľné formuláre a textácie vo výstupných dokumentoch
- IS bude mať prípravu na subdodávateľskú spoluprácu laboratórií

- IS bude disponovať a riadiť úložisko na organizovanie dokumentácie k protokolom
- IS bude podporovať skladovanie vzoriek – každé laboratórium má svoje požiadavky na skladovanie (teplota, oddelenie vzoriek..)
- IS bude umožňovať napojenie technického vybavenia ako napr. dataloggerov– eliminácia ručného zaznamenávania parametrov prostredia, možnosť revízie nameraných hodnôt, upozornenie na prekročenie stanovených hraničných hodnôt

Projektom sa zavedú nasledujúce služby:

- Vykonanie laboratórnej skúšky skúšobnými laboratóriami ÚKSÚP ks_350786
- Vydanie certifikátu o vývoze osív ks_350787
- Vykonanie analýz tuhých palív a biomasy a stanovanie kvality biopalív ks_350788

Náhľad architektúry TO BE sa nachádza na nasledujúcom obrázku



Obrázok 4 Náhľad budúcej architektúry

6. LEGISLATÍVA

V zmysle Výzvy OPII-2021/7/14-DOP, prílohy č. 10: Minimálne obsahové a formálne náležitosti projektového zámeru a prístupu k projektu, Tabuľka č.1a - Zoznam povinných kapitol a príloh projektového zámeru, kapitola nie je relevantná.

7. ROZPOČET A PRÍNOSY

Rozpočet projektu sa nachádza v prílohe č. 6: I_02_BC_CBA_PRILOHA_6_SLUZBY_LIS_UKSUP_v0.1.xlsx

Indikatívna výška finančných prostriedkov určených na realizáciu projektu: 638 611,43€

Časový horizont realizácie projektu: 1.7.2022 – 30.9.2023

V nasledujúcej tabuľke sa nachádza rozpočet projektu – zo záložky zdroje financovania:

Typ aktivity	Oblasť výdavku	Suma	OPEX / CAPEX	Int / ext	Suma
Hlavné aktivity	Vývoj aplikácií	576 756 €	OPEX	Externé	- €
			CAPEX	Externé	501 626 €
			OPEX	Interné	75 129 €
	Nákup HW a SW	19 290 €	OPEX	Externé	- €
			CAPEX	Externé	19 290 €
			OPEX	Interné	- €
Prevádzka	Aplikácie	942 806 €	OPEX	Externé	257 610 €
			CAPEX	Externé	677 196 €
			OPEX	Interné	8 000 €
	HW a SW	217 042 €	OPEX	Externé	20 000 €
			CAPEX	Externé	184 042 €
			OPEX	Interné	13 000 €
Podporné aktivity	Projekový manažment	37 360 €	OPEX	Externé	0 €
			OPEX	Interné	37 360 €
	Publicita	5 206 €	OPEX	Externé	2 040 €
			OPEX	Interné	3 166 €
Výstupné náklady	0 €			Externé	- €
				Interné	- €
SPOLU		1 798 458 €		-	1 798 458 €

Tabuľka 26 Rozpočet - zdroje financovania

Externé služby pre výstupy A B C D

A. Politika riadenia používateľskej skúsenosti a vytvorenie interných kapacít	C. Pravidelný reporting využitia ISVS a jednotlivých elektronických služieb	D. CX audit a plán rozvoja (roadmapa)
5.000€ na politiku riadenia používateľskej skúsenosti, vytvorenie interných kapacít bude v réžii ÚKSÚP	N/A ústav bude vytvárať nasledovný výstup internými kapacitami	8.000€

Tabuľka 27 Externé služby pre výstupy A, B, C, D

Externé služby pre výstupy E F G

ID	Elektronická služba	Kód služby v Meta IS	E. Implementovaná zmena užívateľského rozhrania vybraných koncových elektronických služieb a webov za účelom optimalizácie zákazníckej cesty.	F. Vytvorenie verejne dostupných aplikačných rozhraní (openAPI) pre vybrané zlepšované služby.	G. Implementované zmeny na pozadí služieb (zmeny procesov, aplikačné služby, dátové a procesné integrácie) potrebné pre optimalizáciu zákazníckej cesty.
1	Vykonanie laboratórnej skúšky skúšobným laboratóriom ÚKSÚP	ks_3 50786	0 – zmena bude implementovaná rozhraní interného používateľa ÚKSÚP	12.000€	20.000€
2	Vydanie certifikátu o vývoze osív	ks_3 50787	9.000€	0	5.000€
3	Vykonanie analýz tuhých palív a biomasy a stanovenie kvality biopalív	ks_3 50788	9.000€	0	5.000€

Tabuľka 28 Externé služby pre výstupy E F G

Kvantifikácia prínosov projektu

Kvantifikácia prínosov projektu sa nachádza v prílohe č. 6 I02_BC_CBA na hárku „Prínosy – Agendové IS“.

Výpočet prínosov je uvedený v prílohe č. 6 na hárku Parametre – Agendové IS nasledovne:

Prínosy sú počítané pre najpočetnejšiu službu: Vykonanie laboratórnej skúšky skúšobným laboratóriom ÚKSÚP ks_350786.

Výpočet vychádza z počtu výstupov – laboratória vydali 13415 protokolov o skúške, nový informačný systém zvýši tento počet na hodnotu v stĺpci TO BE – počas prvých rokov projektu o 5%, následne sa predpokladá klesanie tohto prírastku a jeho ustálenie na navýšení o 1%. Medziročne sa predpokladá nárast vydaných protokolov o skúške o 1%.

Úspora materiálových nákladov je kalkulovaná na úsporu papiera pri elektronizácii tejto služby. Aktuálne sa protokol o skúške tlačí v 2 vyhotoveniach v priemere na 2 strany. Pri 13 415 protokoloch o skúške by za rok šlo o úsporu zhruba 60.000ks listov kancelárskeho papiera, čo je vynásobené cenou na balík 500 ks – 5€ s DPH.

Ušetrený čas úradníka je vyčíslený v úspore v priemere 1,05 hodiny pri procese analýz, ktoré vstupujú do vytvárania protokolu o skúške. Ide najmä o ušetrený čas pri prepisovaní údajov z rozborových kariet do protokolu o skúške, prepisovanie nameraných hodnôt z prístrojového vybavenia do výsledkov analýz, ručné rátanie vzorcov vo výsledkoch analýz.

Ušetrený čas používateľa (prijemca služby) je vyčíslený v úspore v priemere 0,3 hodiny, čo pokrýva úsporu na ručné vypisovanie zadania pre laboratória a následné ručné doručenie ponukového listu (objednávky na skúšky pre laboratórium) do laboratória.

Kvalitatívne prínosy sú reprezentované prínosom pre riadiacich pracovníkov vzhľadom na vystavovanie protokolu o skúške – kontroly ručne prepísaných dát, prípadné opravy dát v priemernej hodnote ušetrených 30 minút na jeden protokol o skúške.

Ďalšie kvalitatívne prínosy projektu, ktoré nie sú vyčíslené:

- Informačný systém umožní evidovanie a archivovanie záznamov o postupoch a vzorkách v čase. Aktuálne sú tieto evidencie vedené len písomne.
- Dohľadateľnosť vzorky v čase – významné informácie, ktoré sú teraz v prípade potreby dohľadateľné len ručne.
- Uľahčí sa auditovateľnosť procesu - jednoznačné podklady pre audit laboratórií.

8. HARMONOGRAM JEDNOTLIVÝCH FÁZ PROJEKTU a METÓDA JEHO RIADENIA

Projekt predpokladá nasledujúci harmonogram, ktorý zohľadňuje niekoľko základných faktorov:

- Charakter aktivít projektu vyžaduje aby, aktivity prebiehali priebežne a počas celej doby realizácie projektu, rovnako to odporúča aj príloha č. 10 výzvy.
- Vývoj a nasadenie IS LIS bude realizované agilným prístupom so zohľadňovaním výsledkov ďalších aktivít projektu. Budú realizované malé porcie výsledkov v každom vývojovom cykle, iterácii, v tesnej spolupráci so zákazníkom.
- Harmonogram projektu neobsahuje podporu prevádzky SLA. Podpora prevádzky SLA bude riešená a obstarávaná samostatne, po nasadení IS LIS do prevádzky po 09/2023.

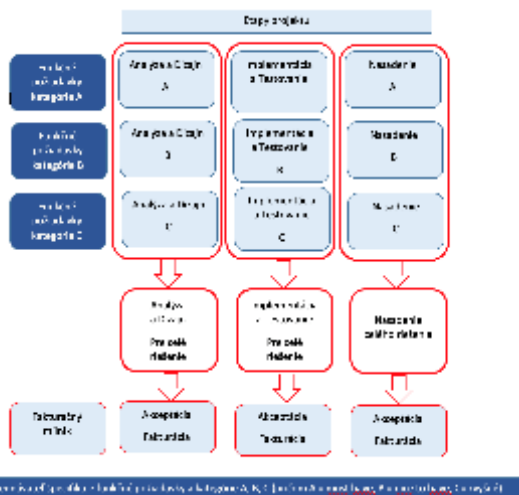
Predpokladaný harmonogram realizácie projektu:

ID	FÁZA/AKTIVITA	ZAČIATOK (odhad termínu)	KONIEC (odhad termínu)	POZNÁMKA
1.	Prípravná fáza	03/2022	05/2022	
2.	Iniciačná fáza	06/2022	12/2022	
3.	Realizačná fáza	01/2023	09/2023	
3a	Analýza a Dizajn (v vrátane UX analýzy)	01/2023	03/2023	
3b	Nákup HW a SW	02/2023	04/2023	
3c	Implementácia a testovanie	04/2023	07/2023	
3d	Nasadenie	08/2023	09/2023	
4.	Dokončovacia fáza	10/2023	10/2023	
5.	Post implementačná podpora	10/2023	12/2023	PIP - 3 mesiace po nasadení

Tabuľka 29 Predpokladaný harmonogram realizácie projektu

Projekt bude realizovaný metódou Waterfall

Waterfall- vodopádový prístup počíta s detailným naplánovaním jednotlivých krokov a následnom dodržiavaní postupu pri vývoji alebo realizácii projekty. Projektovému tímu je daný minimálny priestor na zmeny v priebehu realizácie. Vodopádový prístup je vhodný a užitočný v projektoch, ktorý majú jasný cieľ a jasne definovateľný postup a rozdelenie prác tak, ako je to v prípade tohto projektu.



Obrázok 5 Metóda waterfall

9. PROJEKTOVÝ TÍM

Najneskôr pred začatím iniciačnej fázy projektu sa vytvorí riadiaci výbor. Riadiaci výbor v čase realizácie projektu, ako aj v čase správy a prevádzky informačného systému, ktorý bude v rámci tohto projektu vytvorený bude zabezpečovať dodržanie princípov hospodárnosti, efektívnosti, účinnosti a účelnosti využívania verejných prostriedkov pri tvorbe a rozvoji informačných technológií ÚKSÚP. Riadiaci výbor projektu budú tvoriť minimálne nasledovní členovia, pričom na rokovania riadiaceho výboru budú podľa potreby prizývané iné osoby, najmä projektový manažér:

ID	Meno a Priezvisko	Pozícia	Oddelenie	Rola v projekte
1.	Ján Berceli, PhDr.	Generálny riaditeľ ÚKSÚP	100 GENERÁLNY RIADITEĽ	Predseda riadiaceho výboru
2.	Bude doplnené			Zástupca Kľúčových používateľov
3.	Bude doplnené			Zástupca Vlastníkov procesov

Tabuľka 30 Riadiaci výbor

ÚKSÚP aktuálne disponuje nasledovnými internými kapacitami pre zabezpečenie rolí:

Základné projektové role	
Projektový manažér	R. Závacký
UX dizajnér	J. Prišegem
Vlastník procesov	Katarína Korgová

Tabuľka 31 Interné kapacity na zabezpečenie projektových rolí

Po spustení realizačnej fázy bude zostavený Projektový tím, pričom budú definované nasledovné pozície:

Interný Projektový tím objednávateľa – realizačná odborná úroveň Projektu	
Podporné aktivity:	
Projektový manažér	R. Závacký
Špecialista na publicitu	
Finančný manažér	
Personálny manažér	
Hlavné aktivity:	
IT analytik	2
IT architekt	1
Kľúčový používateľ	14 členov
Vlastník procesov	1
UX dizajnér	1
Manažér kvality	1
Projektový tím - externý	
IT architekt	
IT analytik	

Odborník pre IT dohľad/Quality Assurance	
Špecialista pre bezpečnosť IT	
Špecialista pre infraštruktúry/HW špecialista	
Špecialista pre databázy	
UX dizajnér	
IT tester	
IT programátor/vývojár	
Školiteľ pre IT systémy	
Projektový manažér IT projektu	

Tabuľka 32 Projektový tím

Vymenovanie projektového tímu bude na základe návrhu projektového manažéra. Mená pre jednotlivé pozície projektového tímu budú doplnené pred zahájením realizačnej fázy projektu.

10. PRACOVNÉ NÁPLNE

RIADIACI VÝBOR (RV)

Práva a povinnosti členov Riadiaceho výboru:

- Právo a povinnosť zúčastňovať sa na zasadnutiach RV.
- Právo uplatniť si pripomienky, podávať podnety alebo vyjadriť sa k pracovnému materiálu predloženému na zasadnutí RV alebo v rámci dištančného hlasovania.
- Právo podávať návrhy a podnety týkajúce sa činnosti Riadiaceho výboru.
- Právo nahliadať do projektovej dokumentácie.
- Navrhovať zmeny Štatútu.
- Iné práva v zmysle Štatútu a Projektového iniciálneho dokumentu (PID).
- Zachováva mlčanlivosť o všetkých skutočnostiach pri výkone svojej funkcie aj po ukončení realizácie projektu.

Predseda riadiaceho výboru – Ján Berceľ, PhD. (štatutár ÚKSÚP)

- Je povinný člen Riadiaceho výboru, ktorý má hlasovacie právo – jeden hlas, v prípade nerozhodnosti hlasov má jeho hlas váhu 2 hlasov.
- Predseda menuje členov RV na návrh inštitúcie, ktorú člen zastupuje. Zvoláva a vedie Zasadnutia RV.

Hlavným záujmom a zodpovednosťou predsedu Riadiaceho výboru je:

Zastupovať záujmy objednávateľa v projekte, kontrolovať súlad projektu a projektových cieľov so strategickými cieľmi, zabezpečiť a udržať finančné krytie (rozpočet) realizácie projektu a zabezpečiť nákladovo prijateľný prístup.

Zástupca kľúčových používateľov objednávateľa (End user)

- Je povinný člen Riadiaceho výboru.
- Reprezentuje záujmy budúcich používateľov projektových produktov alebo projektových výstupov.

Hlavným záujmom a zodpovednosťou zástupcu kľúčových používateľov objednávateľa je:

Návrh a špecifikácia funkčných a technických požiadaviek, potreby, obsahu, kvalitatívnych a kvantitatívnych prínosov projektu, požiadaviek koncových používateľov na prínos systému a požiadaviek na bezpečnosť. Návrh a definovanie akceptačných kritérií. Akceptačné testovanie a návrh na akceptáciu projektových produktov alebo projektových výstupov a návrh na spustenie do produkčnej prevádzky. Predkladanie požiadaviek na zmenu funkcionalít produktov.

Zástupca vlastníkov procesov objednávateľa (Biznis vlastník)

- Je povinný člen Riadiaceho výboru.

Hlavným záujmom a zodpovednosťou zástupcu vlastníkov procesov objednávateľa je:

Schválenie funkčných a technických požiadaviek, potreby, obsahu a prínosov projektu. Definovanie očakávaní na kvalitu projektu, kritérií kvality projektových produktov, prínosov pre koncových používateľov a požiadaviek na bezpečnosť. Definovanie merateľných výkonnostných ukazovateľov projektov a prvkov. Schválenie akceptačných kritérií. Akceptácia rozsahu a kvality dodávaných projektových výstupov pri dosiahnutí platobných míľnikov. Odsúhlasenie spustenia výstupov projektu do produkčnej prevádzky a dostupnosť ľudských zdrojov alokovaných na realizáciu projektu.

PROJEKTOVÝ TÍM (PT)

Projektový manažér (PM) - Ing. Róbert Závacký

V rámci projektovej role „Projektový manažér“ zodpovedá za:

Riadenie projektu počas jeho celého životného cyklu. Riadi projektové zdroje, zabezpečuje tvorbu obsahu, odôvodňovanie projektu (aktualizuje BC/CBA) a predkladá vstupy na rokovanie RV. Zodpovedá za riadenie všetkých zdrojov, členov PT objednávateľa a za efektívnu komunikáciu s dodávateľom alebo stanovenými zástupcami dodávateľa.

Ďalej zodpovedá za riadenie projektu – stanovenie cieľov, spracovanie a sledovanie dodržiavania harmonogramu prác a rozpočtu, hodnotenie a prezentáciu výsledkov a za riadenie s tým súvisiacich rizík. PM vedie špecifikáciu a implementáciu projektu v súlade s firemnými štandardami, zásadami a princípmi projektového riadenia. Zodpovedá za plnenie projektových cieľov v rámci stanovených kvalitatívnych, časových a rozpočtových plánov a za riadenie s tým súvisiacich rizík. PM sa podieľa na plánovaní a vyjednávaní a je hlavnou kontaktnou osobou pre zákazníka.

Špecialista na publicitu

V rámci projektovej role „Špecialista na publicitu“ zodpovedá za:

Povinnosti v oblasti informovania a komunikácie počas celého životného cyklu projektu. Zodpovedá za zabezpečenie publicity podľa zmluvy o poskytnutí NFP a v zmysle Manuálu pre informovanie a komunikáciu pre prijímateľov OPII. Zabezpečuje koordináciu všetkých činností súvisiacich s publicitou projektu, dodržiavanie základných princípov jednotnej prezentácie v zmysle nariadenia EÚ č. 1303/2013 (definované v Dizajn manuáli OPII). Dodržiavanie minimálnych štandardov a jednotného postupu v oblasti informovania a komunikácie. Zabezpečenie iných aktivít súvisiacich s publicitou a informovanosťou, napr. aktualizácia zverejňovaných údajov o projekte (web-stránka, inzeráty v tlači a iné.).

Komunikácia projektu a informovanie verejnosti o podpore získanej z fondov prostredníctvom plagátov, veľkoplošnej reklamnej tabule, publikovania a web-stránky. Zodpovednosť za dodržiavanie technických pravidiel používania loga a grafických prvkov – definované v Dizajn manuáli OPII, čím bude podporovaná vizuálna identita OPII počas celého programového obdobia. Zodpovednosť za dodržiavanie technických vlastností nástrojov informovania a komunikácie (povinnosť inštalácie stálej tabule, plagátov). Zodpovednosť za Označovanie obstaraného dlhodobého hmotného majetku. Prieběžné vytváranie fotodokumentácie o zrealizovaných aktivitách projektu.

Finančný manažér (FM)

Zodpovedá za čerpanie finančných prostriedkov pre dosiahnutie cieľov projektu podľa zmluvy o poskytnutí NFP. Zastrešuje styk s bankovými inštitúciami a zabezpečenie obchodných procesov z ekonomického hľadiska. Správne finančné riadenie projektu v súlade so schválenou žiadosťou o NFP, resp. Zmluvou o poskytnutí NFP, s platným systémom finančného riadenia a systémom riadenia EŠIF, a platnými právnymi predpismi SR a EK, usmerneniami a pokynmi RO OPII súvisiacimi s čerpaním fondov EÚ.

Zodpovedá za čerpanie rozpočtu v súlade s pokrokom v implementácii projektu a dosahovanými ukazovateľmi. Komunikácia s RO a SO v oblasti finančných vzťahov, Vytvára agendu súvisiacu s financovaním projektu, prípravou a včasným predkladaním ŽoP" vrátane úplnej podpornej dokumentácie, oprávnenosť výdavkov prijímateľa v súlade s platnými pravidlami oprávnenosti, neprekrývanie sa výdavkov, sledovanie právnych predpisov SR a EK, usmernení a pokynov RO/SO, súvisiacich s čerpaním fondov EÚ, vynakladanie finančných prostriedkov v súlade so zásadami hospodárnosti, efektívnosti, účinnosti a účelnosti a tiež zodpovednosť za pravosť, úplnosť a správnosť uvedených údajov, kontrola súladu realizácie projektu so Zmluvou o poskytnutí NFP a kontrola, či sú v účtovnom systéme prijímateľa zaúčtované všetky skutočnosti, ktoré sa týkajú projektu a sú predmetom účtovníctva podľa zákona o účtovníctve.

Personálny manažér

V rámci projektovej role „Personálny manažér“ zodpovedá za:

Vedenie komplexnej personálnej agendy projektu. Zabezpečuje systematický zber údajov zameraný na ľudské zdroje, na základe ktorého bude možné realizovať kvantitatívne analýzy pre potvrdenie nastavených krokov a opatrení projektu.

Zodpovedá za personálnu a mzdovú agendu na mesačnej báze, príprava podkladov pre mzdové oddelenie HM, š. p., dodržiavanie interných smerníc súvisiacich s personalistikou a implementácia interných pravidiel v oblasti personalistiky v rámci projektu, koordináciu vedenia nástupnej a výstupnej agendy pracovných zmlúv, zabezpečenie komunikácie s účastníkmi aktivít.

IT analytik

V rámci projektovej role „IT analytik“ zodpovedá za:

Zber a analyzovanie funkčných požiadaviek, analyzovanie a spracovanie dokumentácie z pohľadu procesov, metodiky, technických možností. Podieľa sa na návrhu riešenia vrátane návrhu zmien procesov v oblasti biznis analýzy a analýzy softvérových riešení. Zodpovedá za výkon analýzy IS. Analyzuje požiadavky na IS, zaznamenáva činnosti/procesy a vytvára analytický model systému, okrem analýzy realizuje aj návrh systému, ten vyjadruje návrhovým modelom.

Analytik pripravuje špecifikáciu cieľového systému od procesnej až po technickú rovinu. Mapuje a analyzuje existujúce podnikateľské a procesné prostredie, analyzuje biznis požiadavky na IS, špecifikuje požiadavky na podporu procesov, navrhuje koncept riešenia a pripravuje podklady pre architektov a vývojárov riešenia, participuje na realizácii zmien, dohliada na realizáciu požiadaviek v cieľovom riešení, spolupracuje pri ich preberaní (akceptácie) používateľom.

Študuje a analyzuje dokumentáciu, požiadavky klientov, legislatívne a technické podmienky a možnosti zvyšovania efektívnosti a výkonnosti riadiacich a informačných procesov. Navrhuje a prerokúva koncepcie riešenia IS. Zabezpečuje spracovanie analyticko-projektovej špecifikácie s návrhom dátových a objektových štruktúr pre projektovanie riešení. Spolupracuje na projektovaní a implementácii návrhov. Zodpovedá za design časť IT – pôsobí ako medzičlánok medzi používateľmi informačných systémov (biznis pohľad) a ich realizátormi (technologický pohľad).

IT architekt

V rámci projektovej role „IT architekt“ zodpovedá za:

Zodpovedá za návrh architektúry riešenia IS a implementáciu technológií predovšetkým z pohľadu udržateľnosti, kvality a nákladov, za riešenie architektonických cieľov projektu dizajnu IS a súlad s architektonickými princípmi. Vykonáva, príp. riadi vysoko odborné tvorivé činnosti v oblasti návrhu IT. Študuje a stanovuje smery technického rozvoja IT, navrhuje riešenia na optimalizáciu a zvýšenie efektívnosti prostriedkov výpočtovej techniky. Navrhuje základnú architektúru IS, jeho komponentov a vzájomných väzieb. Zabezpečuje projektovanie dizajnu, architektúry IT štruktúry, špecifikácie jej prvkov a parametrov, vhodnej softvérovej a hardvérovej infraštruktúry podľa špecifikácie riešenia.

Zodpovedá za spracovanie a správu PD a za kontrolu súladu implementácie s dokumentáciou. Môže tiež poskytovať konzultácie, poradenstvo a vzdelávanie v oblasti svojej špecializácie. IT architekt vytvára a konzultuje so zákazníkom riešenia na úrovni komplexných IT systémov a IT architektúr, najmä na úrovni aplikačného vybavenia, infraštruktúrnych systémov, sietí a pod. Zaručuje, že návrh architektúry a/alebo riešenia zodpovedá zmluvne dohodnutým požiadavkám zákazníka v zmysle rozsahu, kvality a ceny celej služby/riešenia.

Kľúčový používateľ

Kľúčový používateľ zodpovedá za:

Reprezentáciu záujmov budúcich používateľov projektových produktov alebo výstupov a za overenie kvality produktu. Taktiež zodpovedá za návrh a špecifikáciu funkčných a technických požiadaviek, potreby, obsahu, kvalitatívnych a kvantitatívnych prínosov projektu, požiadaviek koncových používateľov na prínos systému a požiadaviek na bezpečnosť. Navrhuje a definuje akceptačné kritériá, je zodpovedný za akceptačné testovanie a návrh na akceptáciu projektových produktov, výstupov a návrh na spustenie do produkčnej prevádzky. Predkladá požiadavky na zmenu funkcionalít produktov a je súčasťou PT.

Zabezpečuje jednoznačnú špecifikáciu požiadaviek na jednotlivé projektové výstupy (špecializované produkty a výstupy, požiadavky na bezpečnosť...) z pohľadu vecno-procesného a legislatívny, vytvorenie špecifikácie, obsahu, kvalitatívnych a kvantitatívnych prínosov projektu. Navrhuje a definuje akceptačné kritériá. Vykoná používateľské testovanie funkčného používateľského rozhrania (UX) a finálne odsúhlasenie. Vykoná akceptačné testovania (UAT) a fin. odsúhlasenie. Finálny návrh na spustenie do produkcie. Predkladá požiadavky na zmenu funkcionalít produktov.

UX dizajnér

UX dizajnér zodpovedá za:

Podporu a dohľad nad projektom z pohľadu nastavenia princípov, kritérií a požiadaviek na UX, kontrolu kvality dodržania "user experience" a realizácie výstupov. Hlavnou úlohou role je zabezpečiť aplikáciu metodológie UCD (user centered design) pri vývoji SW, pričom vznikajúce koncové služby SW musia byť postavené na reálnych potrebách koncových používateľov.

Vlastník procesov

V rámci projektovej role „Vlastník procesov“ zodpovedá za:

Process, výstupy aj celkový priebeh poskytnutia služby alebo produktu konečnému užívateľovi. Kľúčová rola na strane zákazníka (verejného obstarávateľa), ktorá schvaľuje biznis požiadavky a zodpovedá za výsledné riešenie, prínos požadovanú hodnotu a naplnenie merateľných ukazovateľov. Úlohou je definovať na užívateľa orientované položky (user-stories), ktoré budú zaradzované a prioritizované v produktovom zásobníku. Zodpovedá za priebežné posudzovanie vecných výstupov dodávateľa vrátane DNR z pohľadu analýzy a návrhu riešenia aplikácii IS.

Zodpovedá za schválenie funkčných a technických požiadaviek, potreby, obsahu, kvalitatívnych a kvantitatívnych prínosov projektu. Definuje očakávania na kvalitu projektu, projektových produktov, prínosy pre koncových používateľov a požiadavky na bezpečnosť. Definuje merateľné ukazovatele projektov a prvkov. Vlastník procesov schvaľuje akceptačné kritériá, rozsah a kvalitu dodávaných projektových výstupov pri dosiahnutí platobných míľnikov, odsúhlasuje spustenie výstupov projektu do produkčnej prevádzky a dostupnosť ľudských zdrojov alokovaných na realizáciu projektu.

11. ODKAZY

<https://data.gov.sk/id/egov/project/1744>

12. PRÍLOHY

Príloha č. 1: PRILOHA_1_ROZSAH_AKREDITACIE_OLC.pdf

Príloha č. 2: PRILOHA_2_MERATELNE-UKAZOVATELE_KPI_Projek_Sluzby_LIS_UKSUP_v0.1.xlsx

Príloha č. 3: PRILOHA_3_REGISTER_RIZIK-a-ZAVISLOSTI_Sluzby_LIS_UKSUP_v0.1.xlsx

Príloha č. 4: PRILOHA_4_ZOZNAM_TECHNOLOGICKEHO_VYBAVENIA.xlsx

Príloha č. 5: PRILOHA_5_BRISK benchmark UX KPI hárok_LIS_UKSUP_V1.xlsx

Príloha č. 6: I_02_BC_CBA_PRILOHA_6_SLUZBY_LIS_UKSUP_v0.1.xlsx