
I-02 Projektový zámer (projektovy_zamer)

naposledy upravil Matej Galo

- 2026/01/09 09:33

Obsah

.....	3
OBSAH	4
1.ÚČEL DOKUMENTU	6
1.1Manažérske zhrnutie	6
1.2Použitie skratky	6
2.POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA	6
2.1Produkt 1 - Zavedenie systémov spätnej väzby a skvalitnenie používateľskej skúsenosti (požiadavky ŽS4_BP_X1 a ŽS4_BP_X2)	7
2.1.1ID_1, ID_2 Zber všeobecnej spätnej väzby na verejnom portáli (ŽS4_BP_X1)	7
2.1.2ID_3, ID_4 Automatizovaná spätná väzba k elektronickému podaniu (ŽS4_BP_X2)	8
2.2Produkt 2 - Rozšírenie transparentnosti a analytických možností portálu a sprístupnenie vlastných údajov (požiadavky ŽS4_BP_X3, ŽS4_BP_X4 a ŽS4_BP_X5)	8
2.2.1ID_5, ID_6, ID_7 Rozšírenie transparentnosti a analytických možností portálu podľa požiadavky ŽS4_BP_X3 SLEDOVANIE POUŽÍVATELSKÝCH TRÁS A ZÁKLADNÉ ŠTATISTIKY	8
2.2.2ID_8, ID_9 Zjednodušenie vyhľadávania informácií o konkrétnej osobe (PO/FOP) na celom portáli podľa ŽS4_BP_X4 PREVERENIE A ZOBRAZENIE VEREJNE DOSTUPNÝCH ÚDAJOV O FO/FOP/PO EVIDOVANÝCH V SYSTÉME JISCD	10
2.2.3ID_10, ID_11 Sprístupnenie vlastných osvedčení a povolení prihlásenej osoby podľa ŽS4_BP_X5 PREVERENIE A ZOBRAZENIE VŠETKÝCH ÚDAJOV O AUTENTIFIKOVANOM POUŽÍVATELOVI EVIDOVANÝCH V SYSTÉME JISCD	10
2.3Požiadavky MD SR na realizáciu projektu	10
2.3.1Funkčné požiadavky	10
3.ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA PROJEKTU	12
3.1Biznis vrstva	12
3.1.1Aktuálny stav	12
3.1.2Návrh budúceho stavu	14
3.2Aplikačná vrstva	18
3.2.1Rozsah informačných systémov	18
3.3Fyzická architektúra	19
3.4Softvérové licencie	19
3.5Zálohovanie a obnova riešenia	19
3.6Zabezpečenie dostupnosti	19
3.7Dátová vrstva - Dátový model	19
3.8Technologická vrstva	19
3.9Bezpečnostná architektúra	19
4.PREVÁDZKA A ÚDRŽBA	20
4.1Prevádzkové požiadavky	20
4.2Požadovaná dostupnosť IS:	20
5.ZÁVISLOSTI NA OSTATNÉ ISVS / PROJEKTY	20
6.Legislatíva	20
7.VÝSTUPY PROJEKTU	20
8.HARMONOGRAM	20
8.1ČASOVÉ ZÁVISLOSTI	21
9.ROZPOČET A PRÍNOSY	21
9.1ROZPOČET	21
9.2PRÍNOSY	21
10.PRÍLOHY	21

Projektový zámer

Identifikovanie požiadaviek na technickú #as# riešenia

Identifikácia projektu

Povinná osoba	Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky
Názov projektu	JISCD – ESD CR0102 – Spätná väzba
Zodpovedná osoba za projekt	Ing. Matej Galo
Realizátor projektu	Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky
Vlastník projektu	Ing. Igor Sibert

Schva#ovanie dokumentu

Položka	Meno a priezvisko	Organizácia	Pracovná pozícia	Dátum
Vypracoval	Marek Marcinka	Alanata a.s.	Projektový manažér	8.12.2025
Predložil	Ing. Matej Galo	MD SR	Projektový manažér	8.12.2025
Schválil	Ing. Igor Sibert	MD SR	Riadite# OI	8.12.2025

OBSAH

1. Ú#EL DOKUMENTU 3

1.1 Manažérské zhrnutie 3

1.2 Použité skratky 3

2. POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA 4

2.1 Produkt 1 – Zavedenie systémov spätnej väzby a skvalitnenie používateľskej skúsenosti (požiadavky ŽS4_BP_X1 a ŽS4_BP_X2) 4

2.1.1 ID_1, ID_2 Zber všeobecnej spätnej väzby na verejnom portáli (ŽS4_BP_X1) 4

2.1.2 ID_3, ID_4 Automatizovaná spätná väzba k elektronickému podaniu (ŽS4_BP_X2) 5

2.2 Produkt 2 - Rozšírenie transparentnosti a analytických možností portálu a sprístupnenie vlastných údajov (požiadavky ŽS4_BP_X3, ŽS4_BP_X4 a ŽS4_BP_X5) 6

2.2.1 ID_5, ID_6, ID_7 Rozšírenie transparentnosti a analytických možností portálu podľa požiadavky ŽS4_BP_X3 SLEDOVANIE POUŽÍVATE#SKÝCH TRÁS A ZÁKLADNÉ ŠTATISTIKY 6

2.2.2 ID_8, ID_9 Zjednodušenie vyh#adávaní informácií o konkrétnej osobe (PO/FOP) na celom portáli podľa ŽS4_BP_X4 PREVERENIE A ZOBRAZENIE VEREJNE DOSTUPNÝCH ÚDAJOV O FO/FOP/PO EVIDOVANÝCH V SYSTÉME JISCD 8

2.2.3 ID_10, ID_11 Sprístupnenie vlastných osved#ení a povolení prihlásenej osoby podľa ŽS4_BP_X5 PREVERENIE A ZOBRAZENIE VŠETKÝCH ÚDAJOV O AUTENTIFIKOVANOM POUŽÍVATE#OVI EVIDOVANÝCH V SYSTÉME JISCD 8

2.3 Požiadavky MD SR na realizáciu projektu 8

2.3.1 Funkčné požiadavky 8

3. ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA PROJEKTU 11

3.1 Biznis vrstva 11

3.1.1 Aktuálny stav 11

3.1.2 Návrh budúceho stavu 13

3.1 Produkt 1 – Zavedenie systémov spätnej väzby a skvalitnenie používateľskej skúsenosti (požiadavky ŽS4_BP_X1 a ŽS4_BP_X2) 13

3.2 Aplikačná vrstva 17

3.2.1 Rozsah informačných systémov 17

3.3 Fyzická architektúra 18

3.4 Softvérové licencie 18

3.5 Zálohovanie a obnova riešenia 18

3.6 Zabezpečenie dostupnosti 18

3.7 Dátová vrstva - Dátový model 18

3.8 Technologická vrstva 18

3.9 Bezpečnostná architektúra 18

4. PREVÁDZKA A ÚDRŽBA 19

4.1 Prevádzkové požiadavky 19

4.2 Požadovaná dostupnosť IS: 19

5. ZÁVISLOSTI NA OSTATNÉ ISVS / PROJEKTY 19

6. LEGISLATÍVA 19

7. VÝSTUPY PROJEKTU 19

[8_HARMONOGRAM](#) 19

[8.1 #ASOVÉ ZÁVISLOSTI](#) 20

[9_ROZPO#ET A PRÍNOSY](#) 21

[9.1 ROZPO#ET](#) 21

[9.2 PRÍNOSY](#) 21

[10_PRÍLOHY](#) 21

1. ÚČEL DOKUMENTU

V súlade s vyhláškou č. 401/2023 Z. z. o riadení projektov a zmenových požiadaviek v prevádzke informačných technológií verejnej správy je dokument Prístup k projektu pre prípravnú a iniciačnú fázu projektu určený na rozpracovanie zadania a požiadaviek k projektu, aby bolo možné rozhodnúť o realizácii projektu, alokovaní rozpočtu, ľudských zdrojov a prechode do inicializačnej, a realizačnej fázy.

1.1 Manažérske zhrnutie

Zmenová požiadavka CR102 sa zameriava na úpravu JISCD v kontexte Prioritnej životnej situácie MIRRI – ŽS4 Kúpa a vlastníctvo motorového vozidla. Hlavným cieľom je skvalitniť používateľskú skúsenosť, zvýšiť transparentnosť a získať cenné dáta pre optimalizáciu procesov a služieb poskytovaných portálom JISCD.

Realizáciou zmien sa zjednoduší prístup občanov k vlastným údajom, zefektívni vybavovanie životných situácií a Ministerstvo dopravy SR (MD SR) získa údaje pre dátovo podložené rozhodovanie pri rozvoji portálu.

Riešenie je rozdelené do dvoch previazaných produktov, ktoré pokrývajú kľúčové oblasti zmien:

- **Produkt 1 – Zavedenie systémov spätnej väzby a skvalitnenie UX**
 - **Implementácia všeobecnej spätnej väzby:** Zber štruktúrovanej spätnej väzby na portál a služby (ŽS4_BP_X1).
 - **Cielená spätná väzba na žiadosti:** Automatizovaný zber spätnej väzby po úspešnom vybavení elektronického podania (ŽS4_BP_X2).
- **Produkt 2 – Rozšírenie transparentnosti a analytických možností**
 - **Analytika a štatistiky:** Zavedenie nástrojov na sledovanie používateľských trás, základných štatistík a integrácia s IS KAV (ŽS4_BP_X3).
 - **Centralizované vyhľadávanie údajov:** Zjednodušenie vyhľadávania verejne dostupných údajov o FO/PO evidovaných v systéme JISCD (ŽS4_BP_X4).
 - **Sprístupnenie vlastných údajov:** Vytvorenie sekcie "Moje údaje" v "Mojej zóne" pre prihlásených používateľov a poskytnutie dát pre portál Slovensko.sk (IS PaP) (ŽS4_BP_X5).

Uvedené zmeny, ktoré majú dopad na funkcionality systému JISCD a poskytované elektronické služby, sú bližšie popísané v nasledujúcich kapitolách.

1.2 Použité skratky

P.#.	Skratka	Vysvetlenie	Poznámka
1	E#V	Evidenčné #islo vozidla	
2	ISVS	Informačný systém verejnej správy	
3	JISCD	Jednotný informačný systém v cestnej doprave	
4	KKV	Kvalifikačná karta vodiča	
5	MD SR	Ministerstvo dopravy SR	Objednávateľ
6	MIRRI	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR	Partner pre rozvoj systému
7	UAT	User Acceptance Testing	Používateľské akceptačné testovanie
8	IDSK	Jednotný dizajnový manuál elektronických služieb štátu	
9	API	Application Programming Interface (Aplikačné Programové Rozhranie)	
10	OVV	Orgán verejnej moci	
11	KAV	IS Konsolidovaná analytická vrstva	
12	CPDI	Centrálna platforma dátovej integrácie	
13	MDM	Master Data Management (Riadenie kmeňových/kľúčových dát)	

2. POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA

Riešenie navrhované v rámci tohto zmenového projektu je zamerané na zlepšenie používateľskej skúsenosti, získavanie spätnej väzby a rozšírenie transparentnosti a analytických možností portálu JISCD v kontexte životnej situácie **ŽS4 Kúpa a vlastníctvo motorového vozidla**.

Navrhované úpravy sú primárne zamerané na verejnú časť a prihlásenú zónu portálu, pričom prierezovo ovplyvňujú interakciu používateľov so službami JISCD v oblasti správy autoškôl, technických služieb a odborných spôsobilostí v cestnej doprave.

Z tohto dôvodu je navrhované riešenie, ktoré zahŕňa zavedenie systémov spätnej väzby, rozšírenie analytiky a sprístupnenie komplexného prehľadu vlastných dát pre občanov, rozdelené do týchto produktov:

1. **Produkt 1:** Zavedenie systémov spätnej väzby a skvalitnenie používateľskej skúsenosti (požiadavky ŽS4_BP_X1 a ŽS4_BP_X2).
2. **Produkt 2:** Rozšírenie transparentnosti a analytických možností portálu a sprístupnenie vlastných údajov (požiadavky ŽS4_BP_X3, ŽS4_BP_X4 a ŽS4_BP_X5).

2.1 Produkt 1 – Zavedenie systémov spätnej väzby a skvalitnenie používateľskej skúsenosti (požiadavky ŽS4_BP_X1 a ŽS4_BP_X2)

2.1.1 ID_1, ID_2 Zber všeobecnej spätnej väzby na verejnom portáli (ŽS4_BP_X1)

Na verejnej časti portálu JISCD.sk sa doplní možnosť pre používateľa, aby mohol cez formulár podať všeobecnú spätnú väzbu na portál, jeho služby alebo poskytované informácie. Každá spätná väzba sa uloží štruktúrované do databázy a systém automaticky odošle notifikáciu na určené emailové adresy pre následné vyhodnocovanie.

Popis krokov realizácie:

- Implementácia formulára pre zber všeobecnej spätnej väzby na viditeľnom mieste portálu (napr. pätička, bočný panel) podľa dizajnu IDSK.
- Štruktúra formulára bude obsahovať výber z preddefinovaných tém (napr. Informácie o cestnej doprave, Používateľské prostredie, Iné,...), povinné textové pole a voliteľné kontaktné údaje.
- Spracovanie dát bude zahŕňať zápis do databázy, automatické emailové notifikácie a prípravu API rozhrania pre preposielanie spätnej väzby do systémov OVM (MIRRI).

Očakávané zlepšenia: Získavanie štruktúrovanej spätnej väzby od používateľov s cieľom identifikovať silné a slabé stránky portálu JISCD.sk ako celku a zlepšiť celkový pohľad na služby občanovi.

Technické poznámky:

Gro platí aj pre 1.1.1 ID_3, ID_4 Automatizovaná spätná väzba k elektronickému podaniu (ŽS4_BP_X2)

Formulár bude založený na core extensions TYPO3 (FORM) v dopredu zadefinovanom dizajne a workflow.

Štruktúra formulára:

- Typ spätnej väzby – výber z preddefinovaných tém (napr. Informácie o cestnej doprave, Používateľské prostredie, Technický problém, Iné)
- Správa – povinné textové pole pre detailný popis
- Hodnotenie – voliteľné hodnotenie 1-5 hviezdíčiek
- Kontaktné údaje – voliteľný email a telefón pre spätnú odpoveď

Custom TYPO3 Finisher

Pre spracovanie formulárov sa vytvorí vlastný TYPO3 Form Finisher, ktorý v jednom kroku zabezpečí uloženie do databázy aj odoslanie do externého systému.

Funkcie finishera

1. Príprava dát – jednotná transformácia formulárových hodnôt (formIdentifier, correlationId, feedbackType, message, rating, kontaktné údaje, metadata)

2. Uloženie do DB – zápis do tabuľky v DB s audit logom

3. Webhook odoslanie – HTTP POST na konfigurovateľnú URL s retry mechanizmom pri zlyhaniach

4. Aktualizácia referencie – uloženie external_id z odpovede externého systému

5. Email notifikácie – volanie štandardného EmailFinisheru s predvyplnenými dátami

Databázová štruktúra - predpokladaná

Pole	Typ	Popis
form_identifier	VARCHAR(100)	Identifikátor formulára
correlation_id	VARCHAR(255)	Referencia na pôvodné podanie
feedback_type	VARCHAR(50)	Typ spätnej väzby
message	TEXT	Obsah správy
rating	TINYINT	Hodnotenie 0-5
sync_status	ENUM	pending / synced / failed
external_id	VARCHAR(255)	ID z externého systému

2.1.2 ID_3, ID_4 Automatizovaná spätná väzba k elektronickému podaniu (ŽS4_BP_X2)

Zavedie sa automatizovaný proces na získavanie spätnej väzby od občanov po úspešnom vybavení ich elektronického podania. Formulár spätnej väzby bude priamo prepojený na pôvodné podanie, čo umožní presnú identifikáciu a overenie prípadných problémov.

Popis krokov realizácie:

- Spustenie dopytu na spätnú väzbu bude automaticky viazané na systémovú udalosť (napr. úspešné ukončenie žiadosti, doručenie ceny). Používateľovi bude dopyt odoslaný emailom alebo do elektronickej schránky s limitáciou frekvencie.
- Formulár bude prispôsobený typu vybavenej žiadosti s preddefinovanými témami (napr. Komplexnosť žiadosti, Rýchlosť vybavenia).
- Dáta budú ukladané do databázy s referenciou na konkrétnu žiadosť (correlation_id).
- Notifikácie budú smerované na zodpovedné osoby pre daný typ žiadosti a bude pripravené API pre integráciu so systémami OVM.

Očakávané zlepšenia: Cieľom zber dát s cieľom získať spätnú väzbu na konkrétne procesy, čo umožní presnú identifikáciu a riešenie problémov v rámci elektronických služieb. Čiastkové zlepšenie – pomoc pri identifikácii problémov v jednotlivých konaniach.

Technické poznámky:

Automatizovaný proces na získavanie spätnej väzby od občanov po úspešnom vybavení elektronického podania. Formulár bude priamo prepojený na pôvodné podanie pomocou correlation_id. Na základe daného parametra, prípadne doplňujúcich parametrov je možné modifikovať daný formulár a takisto aj spôsob následného spracovania a smerovania.

Spúšťače dopytu

- Úspešné ukončenie žiadosti (systémová udalosť)
- Doručenie ceny alebo potvrdenia
- Limitácia frekvencie – max 1 dopyt za 30 dní pre jedného používateľa

Štruktúra formulára

- Téma – preddefinované podľa typu žiadosti (Komplexnosť, Rýchlosť vybavenia, Zrozumiteľnosť)
- Referencia – automatické prepojenie na pôvodné podanie (correlation_id)
- Notifikácie – smerovanie na zodpovedné osoby podľa typu žiadosti

2.2 Produkt 2 - Rozšírenie transparentnosti a analytických možností portálu a sprístupnenie vlastných údajov (požiadavky ŽS4_BP_X3, ŽS4_BP_X4 a ŽS4_BP_X5)

2.2.1 ID_5, ID_6, ID_7 Rozšírenie transparentnosti a analytických možností portálu podľa požiadavky ŽS4_BP_X3 SLEDOVANIE POUŽÍVATEĽSKÝCH TRÁS A ZÁKLADNÉ ŠTATISTIKY

Zavedie sa automatizovaný zber analytických údajov a štatistík z používania portálu pre lepšie pochopenie správania sa občanov. Tieto dáta budú poskytnuté aj pre centrálnu vyhodnocovanie na úrovni MIRRI (IS KAV)

Popis krokov realizácie:

- Implementácia nástrojov (napr. Google Analytics, Hotjar alebo vlastný skript) na sledovanie používateľských ciest, analýzu vstupných/ výstupných stránok, najnavštevovanejších stránok a miery odskočenia (bounce rate).
- Vytvorenie jednoduchých dashboardov pre vizualizáciu kľúčových metrik.
- Integrácia na komponent KAV (Konsolidovaná analytická vrstva) pre poskytnutie analytických datasetov na ďalšie využitie. Štatistiky o životných situáciách sa poskytnú cez datasety v rámci CPDI.

Očakávané zlepšenia: Poskytovanie kvantitatívnych dát na doplnenie kvalitatívnej spätnej väzby, čo pomôže pri optimalizácii používateľskej skúsenosti.

Technické poznámky:

Pre sledovanie používateľských trás a zberu štatistik sa implementuje Matomo Analytics ako self-hosted riešenie. Dáta budú dostupné priamo v TYPO3 backend dashboarde a automaticky exportované do centrálnych systémov MIRRI (KAV).

Architektúra riešenia

Komponent	Technológia	Účel
Matomo Server	Matomo 5.x (self-hosted)	Zber a ukladanie dát
TYPO3 Integration	brotkrueml/typo3-matomo-integration	Tracking kód vo frontend
Dashboard Widgets	brotkrueml/typo3-matomo-widgets	Štatistiky v TYPO3 admin
Custom Widgets	Vlastná TYPO3 extension	Špecifické metriky projektu
KAV Export	TYPO3 Scheduler + Matomo API	Automatický export datasetov

Sledované metriky

Automatický tracking

- Zobrazenia stránok – page views s URL, titulkom a referrerom
- Používateľské cesty – navigačné vzory a tok medzi stránkami
- Vstupné/výstupné stránky – kde návštevníci vstupujú a odchádzajú
- Bounce rate – miera odskočenia
- Čas na stránke – priemerná dĺžka návštevy
- Sťahovania súborov – automatické sledovanie PDF, DOCX, XLSX

Custom event tracking

- Formulárové interakcie – odoslanie, validačné chyby, opustenie
- Vyhľadávanie – search queries a počet výsledkov
- Video/audio prehratia – ak sú na portáli prítomné
- Custom dimensions – kategorizácia podľa životnej situácie, typu stránky

Dashboard widgety v TYPO3

Nasledujúce widgety budú dostupné v TYPO3 Dashboard module pre administrátorov:

Widget	Zobrazované dáta
Prehľad návštevnosti	Graf denných/týždenných zobrazení a unikátnych návštevníkov
Top stránky	Zoznam najpopulárnejších stránok s počtom zobrazení
Zdroje návštevnosti	Vyhľadávače, direct, referrals – podiel a trend
Zariadenia	Desktop vs mobile vs tablet, prehliadače
Geografické rozloženie	Mapa návštevníkov podľa krajín/regiónov

Real-time	Aktuálny počet aktívnych návštevníkov
Spätná väzba (custom)	Počet prijatých feedbackov, priemerné hodnotenie, trend

GDPR a privacy

- Cookieless tracking – sledovanie bez použitia cookies, bez potreby cookie consent
- IP anonymizácia – maskovanie posledných 2 oktetov IP adresy
- Do Not Track – rešpektovanie DNT/GPC browser nastavení
- Data retention – automatické mazanie raw dát po 180 dňoch
- Self-hosting – dáta zostávajú v infraštruktúre prevádzkovateľa

2.2.ID_8, ID_9 Zjednodušenie vyhľadávania informácií o konkrétnej osobe (PO/FOP) na celom portáli podľa ŽS4_BP_X4 PREVERENIE A ZOBRAZENIE VEREJNE DOSTUPNÝCH ÚDAJOV O FO/FOP/PO EVIDOVANÝCH V SYSTÉME JISCD

Na portáli JISCD.sk sa sprístupní funkcionálna a jednoduchá a centralizovaná vyhľadávacia funkcia verejne dostupných údajov o držiteľoch odborných spôsobilostí, osvedčení a povolení, bez potreby prehľadávať jednotlivé registre zvlášť.

Popis krokov realizácie:

- Zavedenie centralizovaného vyhľadávania podľa IČO, mena a priezviska (živnosť), alebo typu oprávnenia.
- Zobrazenie výsledkov vo forme zoznamu s možnosťou filtrovania (napr. podľa stavu povolenia) a rozkliknutia na detailné informácie.
- Detailný prehľad bude obsahovať identifikačné údaje subjektu a informácie o jeho povoleniach (názov oprávnenia, číslo, dátum platnosti, stav).

Očakávané zlepšenia: Rýchlejšie poskytnutie celkového obrazu o vyhľadanom subjekte v rámci agendy cestnej dopravy v JISCD bez nutnosti čiastkového vyhľadávania v oddelených registroch.

2.2.3.ID_10, ID_11 Sprístupnenie vlastných osvedčení a povolení prihlásenej osoby podľa ŽS4_BP_X5 PREVERENIE A ZOBRAZENIE VŠETKÝCH ÚDAJOV O AUTENTIFIKOVANOM POUŽÍVATEĽOVI EVIDOVANÝCH V SYSTÉME JISCD

Pre prihláseného používateľa sa v časti "Moja zóna" vytvorí nová sekcia "Moje údaje", ktorá mu zobrazí komplexný prehľad všetkých údajov, ktoré o ňom systém JISCD eviduje. Súčasne budú tieto dáta poskytnuté cez integračné rozhrania, aby sa mohli zobrazovať aj na portáli Slovensko.sk v rámci komponentu PaP (Portfólio a profil klienta).

Popis krokov realizácie:

- Vytvorenie sekcie "Moje údaje" na portáli JISCD, ktorá bude po kategóriách zobrazovať: identifikačné údaje, údaje o odborných spôsobilostiach a povoleniach, údaje o vozidlách (EČV, TK/EK), prehľad administratívnych úkonov a históriu zmien.
- Poskytovanie dát pre IS PaP primárne cez datasety (CPDI), ktoré sprístupnia aktívne aj uzavreté podania a konania.
- Vytvorenie integračnej služby pre poskytovanie kumulatívnych údajov o vozidlách prihlásenej osoby a o aktuálnej platnosti diaľničnej známky.

2.3 Požiadavky MD SR na realizáciu projektu

2.3.1 Funkčné požiadavky

ID POŽIADAVKY	NÁZOV POŽIADAVKY	DETAILNÝ POPIS
ID_1	Zber všeobecnej spätnej väzby (Formulár)	Na verejnej #asti portálu. Formulár bude dostupný a bude dodržiavať dizajn a bude dostupný v prostredí (napr. Informácie o prostredí a pod.), portáli.
ID_2	Spracovanie všeobecnej spätnej väzby (Backend)	Systém zabezpečí uloženie údajov do databázy. Súčasťou sú emailové adresy pre verejnosť a systémov OVM (MIR).

projekt_3783 - I-02 Projektový zámer (projektovy_zamer)

ID_3	Automatizovaná spätná väzba k podaniu	Zavedie sa proces automatickej odoslania udalosti (napr. úspešného podania) emailom alebo do elektronického odosielania.
ID_4	Kontextový formulár spätnej väzby k podaniu	Formulár spätnej väzby (s parametrom correlation_id). Bude spracovávaný (napr. Komentáre) podnety na zlepšenie.
ID_5	Analytické nástroje a sledovanie trás	Implementácia analytických nástrojov (napr. skript) na portáli JISC výstupných stránok a nástrojov.
ID_6	Dashboardsy a vizualizácia dát	Vytvorenie interných analytických nástrojov.
ID_7	Integrácia na IS KAV a CPDI	Zabezpečenie integrácie a poskytovanie analytických dátasety v rámci CPDI.
ID_8	Centralizované vyhľadávanie verejných údajov	Na portáli JISC.sk s dostupnými údajmi o osobnostiach (prehrávanie priezviska alebo typu).
ID_9	Zobrazenie výsledkov vyhľadávania	Výsledky vyhľadávania podľa stavu povolení a informácie o jeho podnety.
ID_10	Sekcia "Moje údaje" (Moja zóna)	Pre prihláseného používateľa nová sekcia "Moje údaje" (Moja zóna) JISC: identifikačné údaje (TK/EK), administratívne údaje.
ID_11	Integrácia pre Portfólio a profil klienta (PaP)	Vytvorenie integrácie s Portfóliom a profilom klienta (PaP) používateľovi (aktívne) známky pre zobrazenie.

Tabuľka 1 - požiadavky MD SR na realizáciu projektu

3.ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA PROJEKTU

3.1Biznis vrstva

3.1.1Aktuálny stav

Táto kapitola obsahuje prehľad aktuálneho stavu procesov obsiahnutých v tomto dokumente v systéme JISCD. Informácie predstavujú výsek služieb z existujúceho dokumentu Prehľad funkcionality Jednotného informačného systému v cestnej doprave Časť II. Funkcie JISCD dodaného MD SR.

3.1.1.1Produkt 1 – Zavedenie systémov spätnej väzby a skvalitnenie používateľskej skúsenosti (požiadavky ŽS4_BP_X1 a ŽS4_BP_X2)

3.1.1.1.1ID_1, ID_2 Zber všeobecnej spätnej väzby na verejnom portáli (ŽS4_BP_X1)

Funkcionalita v súčasnosti nie je v systéme JISCD v rámci portálovej časti implementovaná.

3.1.1.1.2ID_3, ID_4 Automatizovaná spätná väzba k elektronickému podaniu (ŽS4_BP_X2)

Funkcionalita v súčasnosti nie je v systéme JISCD v rámci agendovej časti implementovaná.

3.1.1.2Produkt 2 – Rozšírenie transparentnosti a analytických možností portálu a sprístupnenie vlastných údajov (požiadavky ŽS4_BP_X3, ŽS4_BP_X4 a ŽS4_BP_X5)

3.1.1.2.1ID_5, ID_6, ID_7 Rozšírenie transparentnosti a analytických možností portálu podľa požiadavky ŽS4_BP_X3 SLEDOVANIE POUŽÍVATEĽSKÝCH TRÁS A ZÁKLADNÉ ŠTATISTIKY

V súčasnosti je v rámci portálovej časti použitý štandardný nástroj Google analytics v priamej správe MD SR. Služba nie je z portálu JISCD exportovateľná priamym spôsobom ďalej pre vyhodnocovanie.

3.1.1.2.2ID_8, ID_9 Zjednodušenie vyhľadávania informácií o konkrétnej osobe (PO/FOP) na celom portáli podľa ŽS4_BP_X4 PREVERENIE A ZOBRAZENIE VEREJNE DOSTUPNÝCH ÚDAJOV O FO/FOP/PO EVIDOVANÝCH V SYSTÉME JISCD

Funkcionalita vyhľadávania v súčasnosti je v rámci portálovej časti JISCD pre vyhľadávanie obsahu/textu , napr. legislatívneho popisu postupu a potrebných príloh a podmienok k podaniu, nie vyhľadávanie v rámci registrových záznamov sprístupnených v rámci jednotlivých verejných registrov.

Parameter	Hodnota
Registre JISCD dotknuté funkciami	REG_44 Register staníc technickej kontroly (TK, EK, KO, MPZ) REG_38 Register osvedčení výrobcov/zástupcov výrobcov vozidla REG_47 Register Taxi služieb REG_28 Register KKV Školiacich stredísk REG_20 Register ERRU povolení dopravcov REG_21 Register ERRU Register licencií spoločenstva REG_18 Register Autoškôl REG_17 Register ADR PO poverených zariadení

3.1.1.2.3ID_10, ID_11 Sprístupnenie vlastných osvedčení a povolení prihlásenej osoby podľa ŽS4_BP_X5 PREVERENIE A ZOBRAZENIE VŠETKÝCH ÚDAJOV O AUTENTIFIKOVANOM POUŽÍVATEĽOVI EVIDOVANÝCH V SYSTÉME JISCD

Funkcionalita v súčasnosti je v systéme JISCD čiastočne v rámci portálovej časti implementovaná. Nie však v plnom očakávanom rozsahu v zmysle výsledku Portfólia a profilu klienta (IS PaP)

Parameter	Hodnota
Registre JISCD dotknuté funkciami	REG_53 Register technika montáže plynových zariadení REG_52 Register technika kontroly originality REG_51 Register technika emisnej kontroly REG_31 Register kontrolných technikov REG_44 Register staníc technickej kontroly (TK, EK, KO, MPZ) REG_38 Register osvedčení výrobcov/zástupcov výrobcov vozidla REG_33 Register odborne spôsobilých osôb REG_49 Register Taxi vozidiel REG_48 Register Taxi vodičov REG_47 Register Taxi služieb REG_28 Register KKV Školiacich stredísk REG_30 Register KKV vozidiel REG_29 Register KKV vodičov REG_26 Register Inštruktorov autoškôl

REG_22 Register ERRU vozidiel
REG_20 Register ERRU povolení dopravcov
REG_21 Register ERRU Register licencií spoločenstva
REG_19 Register ERRU OS v cestnej doprave
REG_18 Register Autoškól
REG_16 Register ADR osvedčení vodič
REG_17 Register ADR PO poverených zariadení
REG_15 Register ADR Bezpečnostných Poradcov

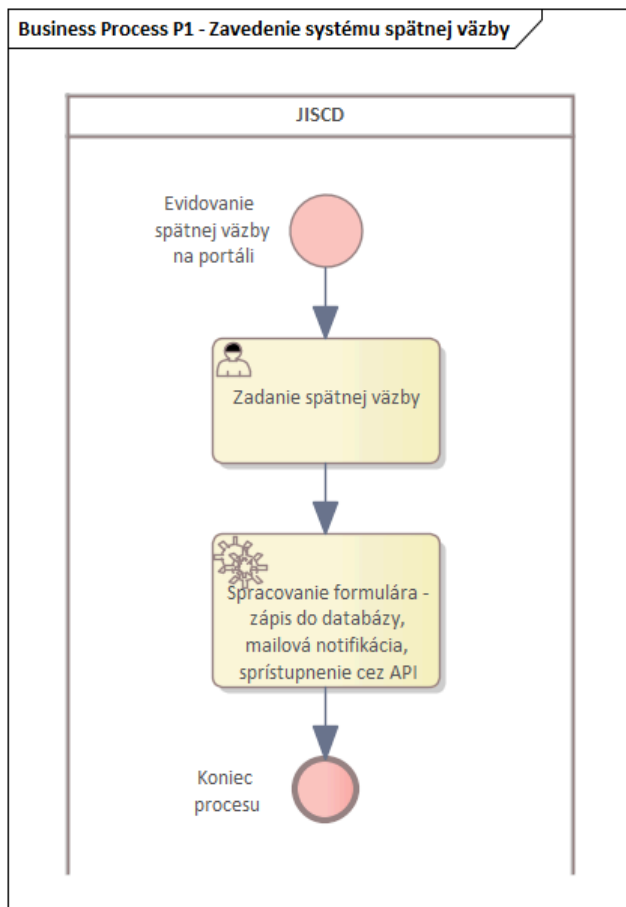
3.1.2 Návrh budúceho stavu

V tejto kapitole je návrh nových procesov, ktoré budú vytvorené alebo upravované v rámci zmenového konania alebo existujúcich procesov, ktoré budú v rámci zmenového konania upravené.

Pródúkt 1 – Zavedenie systémov spätnej väzby a skvalitnenie používateľskej skúsenosti (požiadavky ŽS4_BP_X1 a ŽS4_BP_X2)

3.1.1.1 ID_1, ID_2 Zber všeobecnej spätnej väzby na verejnom portáli (ŽS4_BP_X1)

Na nasledujúcom obrázku je zaznačený proces pre zaevidovanie spätnej väzby na portáli zo strany občana. Po zadaní spätnej väzby cez formulár sa odpoveď zapíše a podľa zvolenej témy sa pošle notifikácia príslušajúcej skupine pracovníkov MD SR (email). Taktiež sa výsledok formulára sprístupní cez API na prevzatie.



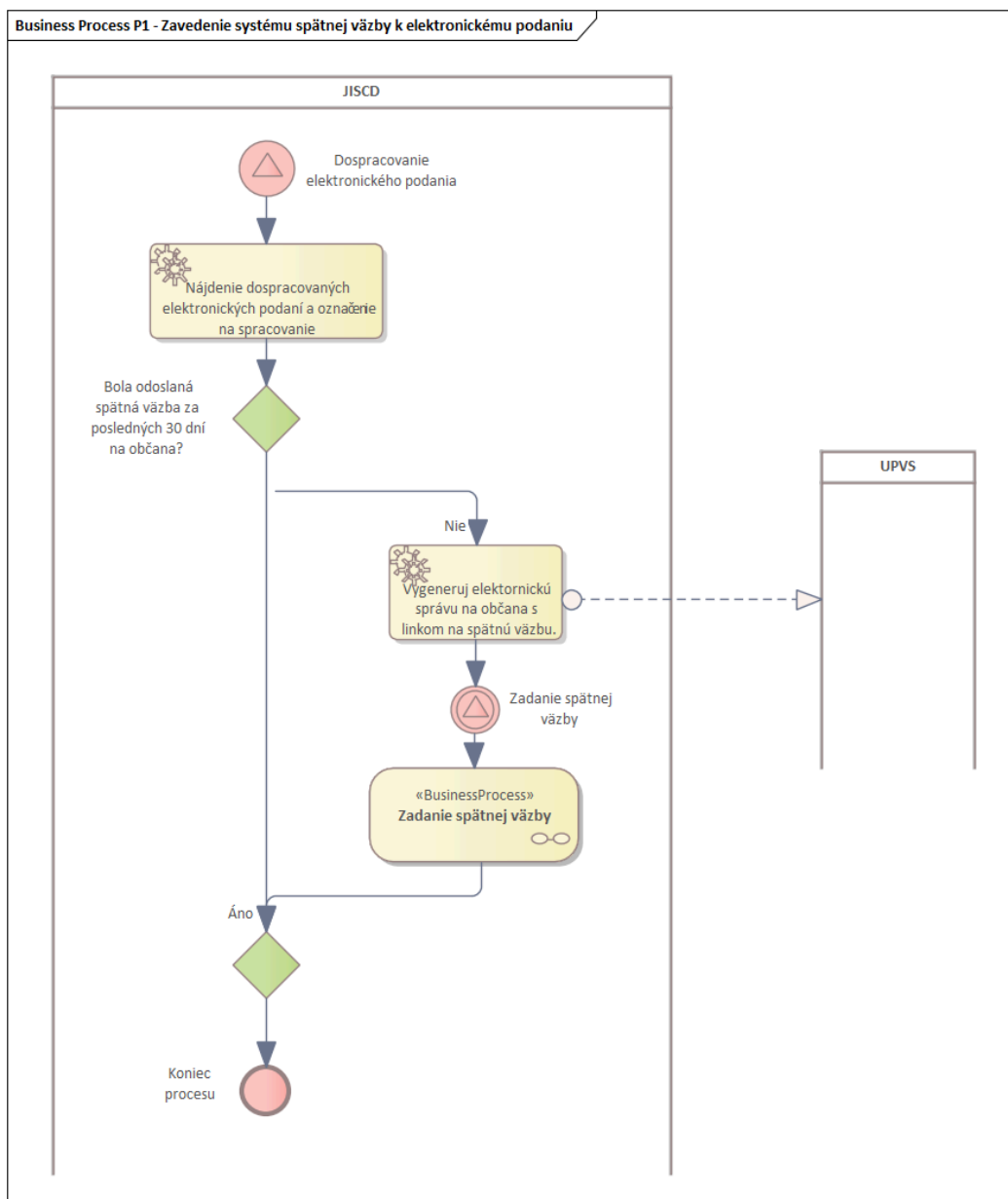
Obrázok 1 - Automatický prenos vozidiel dopravcu

Rozsah potrebných zmien jednotlivých rozhraní bude špecifikovaný v detailnom návrhu riešenia pre túto zmenovú požiadavku.

3.1.1.1.2 ID_3, ID_4 Automatizovaná spätná väzba k elektronickému podaniu (ŽS4_BP_X2)

Na nasledujúcom obrázku je zaznačený proces získania spätnej väzby na základe úspešného spracovania elektronického podania občana. Systém pri ukončení procesu konania na základe podania občana overí, či občan za posledných 30 dní nedostal požiadavku na spätnú väzbu. Ak nie, pošle sa notifikácia/správa občanovi do jeho elektronickej schránky, kde dostane link na podanie spätnej väzby aj s parametrom o pôvodnom elektronickom podaní. Tá sa spracuje s pridaným parametrom v rámci procesu Zadanie spätnej väzby.

Ak občan za posledných 30 dní už takúto možnosť/výzvu dostal, tak sa nevygeneruje, aby nedošlo k zbytočnému násobnému oslošovaniu.

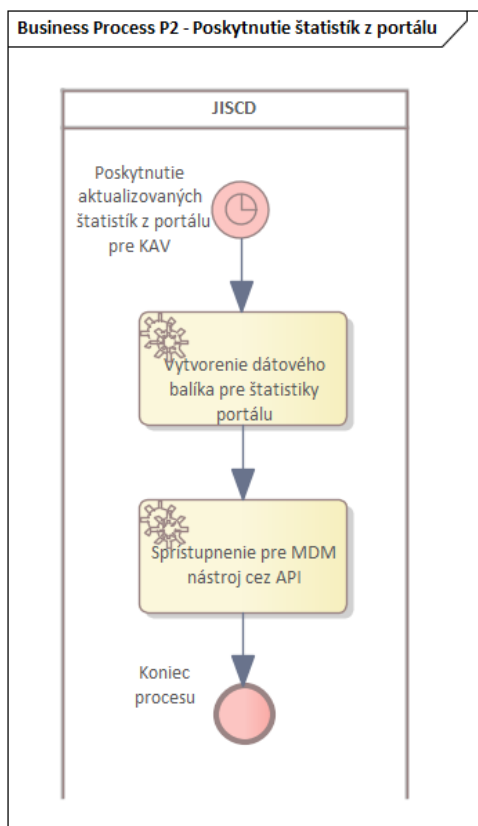


Obrázok 2 – Spätná väzba k elektronickému podaniu

3.1.1.2 Produkt 2 – Rozšírenie transparentnosti a analytických možností portálu a sprístupnenie vlastných údajov (požiadavky ŽS4_BP_X3, ŽS4_BP_X4 a ŽS4_BP_X5)

3.1.1.2.1 ID_5, ID_6, ID_7 Rozšírenie transparentnosti a analytických možností portálu podľa požiadavky ŽS4_BP_X3 SLEDOVANIE POUŽÍVATELSKÝCH TRÁS A ZÁKLADNÉ ŠTATISTIKY

Na nasledujúcom obrázku je zaznačený proces automatického sprístupnenia štatistik z verejného portálu. Raz denne/alebo podľa realizačnej dohody sa vygeneruju z portálovej časti štatistika prevádzkového využívania portálu. Tá sa sprístupní cez API pre MDM riešenie MD SR, odkiaľ bude balík sprístupnený na prevzatie pre vyhodnocovanie. Primárna podoba balíka bude podľa požiadaviek na KAV (MIRRI) v čase realizácie. Sprístupňovanie/prepojenie s MDM nie je súčasťou tohto zmeneového konania.



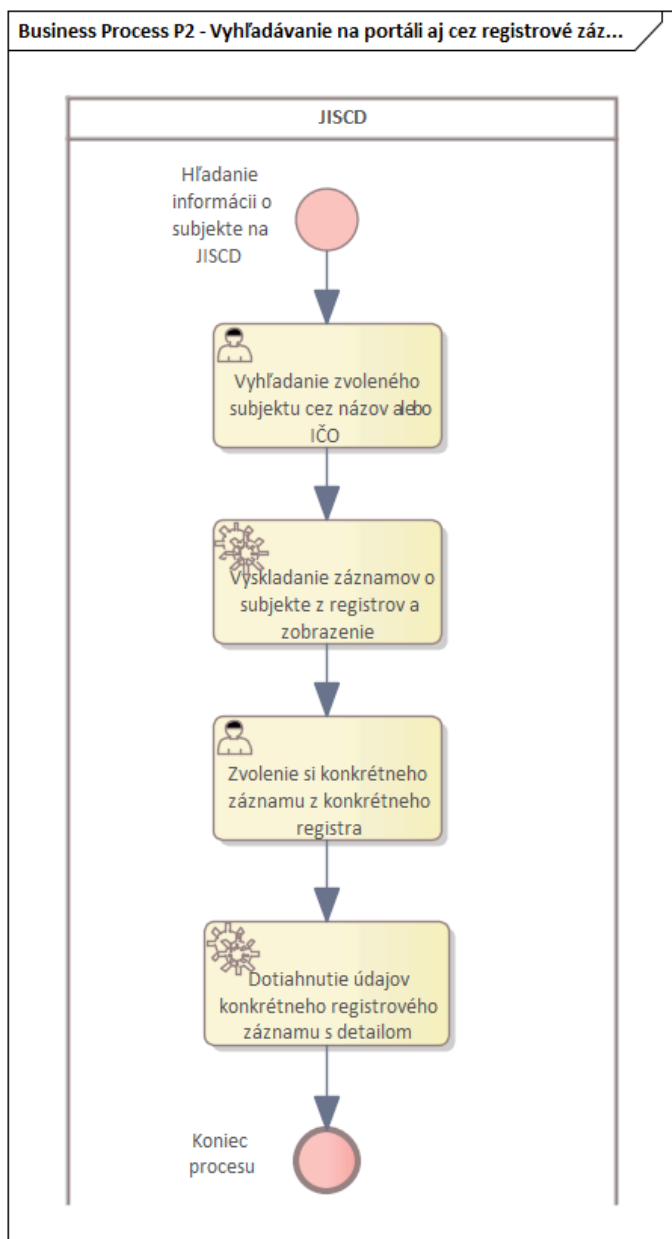
Obrázok 3 – Poskytnutie štatistík portálu pre ďalšie spracovanie

Rozsah potrebných zmien jednotlivých rozhraní bude špecifikovaný v detailnom návrhu riešenia pre túto zmenovú požiadavku.

3.1.1.2.ID_8, ID_9 Zjednodušenie vyhľadávania informácií o konkrétnej osobe (PO/FOP) na celom portáli podľa ŽS4_BP_X4 PREVERENIE A ZOBRAZENIE VEREJNE DOSTUPNÝCH ÚDAJOV O FO/FOP/PO EVIDOVANÝCH V SYSTÉME JISCD

Na nasledujúcom obrázku je znázornený proces vyhľadávania občanom na verejnom portáli cez rozšírenú možnosť – vyhľadanie aj v rámci registrových záznamov. Rozšírené vyhľadanie doplní existujúcu možnosť prehliadania/vyhľadávania nad textovým obsahom.

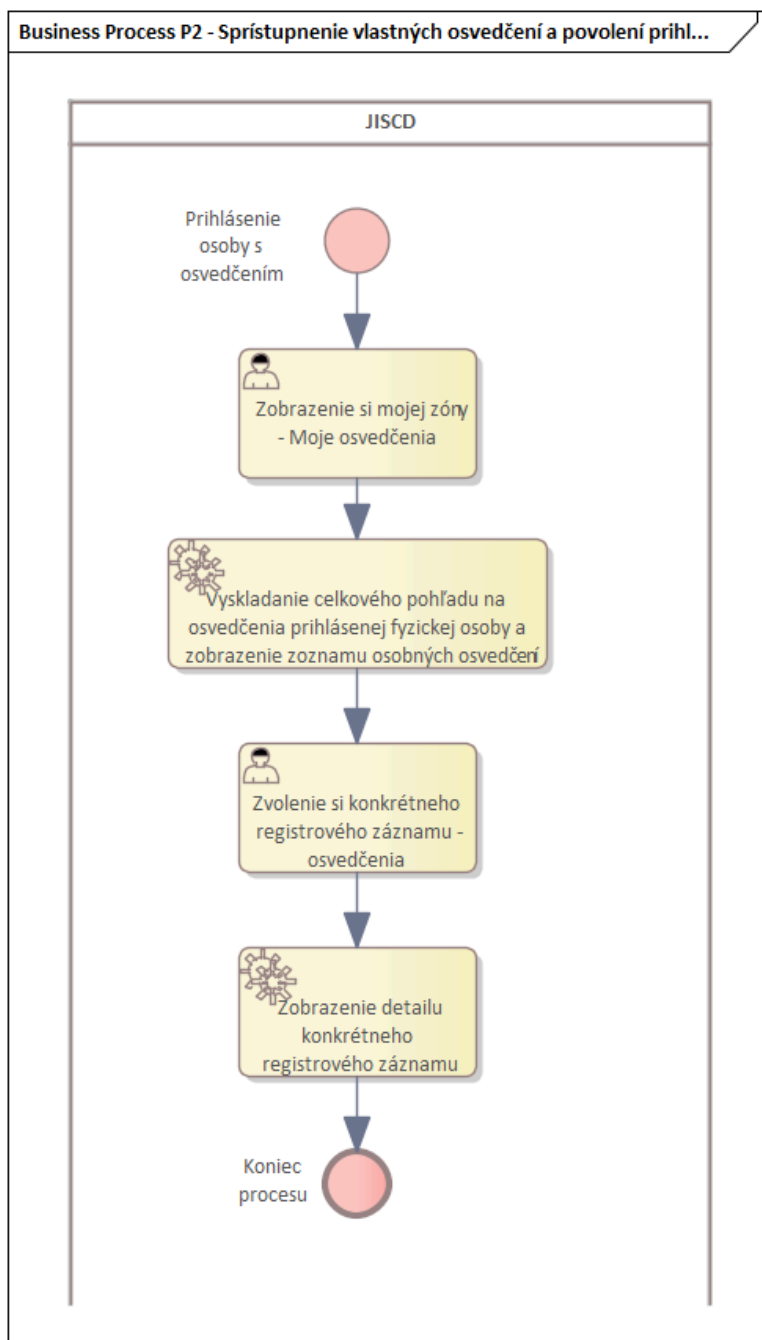
Sprístupní sa vyhľadanie podľa názvu subjektu alebo cez IČO subjektu vo verejne prístupných registroch.



Obrázok 4 – Vyhľadanie nad registrovými záznamami

3.1.1.2.3ID_10, ID_11 Sprístupnenie vlastných osvedčení a povolení prihlásenej osoby podľa ŽS4_BP_X5 PREVERENIE A ZOBRAZENIE VŠETKÝCH ÚDAJOV O AUTENTIFIKOVANOM POUŽÍVATELOVI EVIDOVANÝCH V SYSTÉME JISCD

Na nasledujúcom obrázku je proces zobrazenia vlastných osvedčení a záznamov zo systému JISCD – osvedčenia fyzickej osoby a zoznam administratívnych úkonov, pre prihlásenú fyzickú osobu. Teda údaje z neverejných registrov.



Obrázok 5 – Zobrazenie osvedčení prihlásenej fyzickej osoby

3.2 Aplikačná vrstva

Predpokladáme v tejto zmenovej požiadavke zmeny v aplikačnej architektúre, ktoré budú mať rozširujúci charakter bez zásadnej zmeny existujúcej architektúry. Rozsiahlejšie zmeny architektúry sú riešené v paralelných zmenových konaniach.

3.2.1 Rozsah informačných systémov

V rámci tohto zmenového konania sa úpravy, ktoré majú byť realizované, nebudú meniť rozsah existujúcich integrácií systému JISCD na externé informačné systémy. Tie sú riešené v rámci iných zmenových konaní.

3.3 Fyzická architektúra

Fyzická architektúra ostáva nezmenená, nezavádzajú sa žiadne nové prvky a žiadne nie sú ani odstraňované.

3.4 Softvérové licencie

V rámci zmenového konania nie je riešená úprava/zmena/rozšírenie licencií nad rámec existujúceho riešenia.

Predpokladaný technologický stack:

Komponent	Technológia
CMS	TYPO3 13/14 LTS
Dizajnový systém	IDSK 3, ako alternatíva IDSK 2
Formuláre	TYPO3 Form + Custom Finisher (DB + Webhook)
Webová analytika	Matomo 5.x (self-hosted, cookieless)
Dashboard widgety	brotkrueml/typo3-matomo-widgets + custom
Externá integrácia	Webhooks + Scheduler pre poskytnutie MDM (KAV/CPDI)
Indexové vyhľadávanie	lochmueller/seal + rozšírenie

3.5 Zálohovanie a obnova riešenia

V rámci zmenového konania nie je riešená úprava/zmena zálohovania a obnovy nad rámec existujúceho riešenia.

3.6 Zabezpečenie dostupnosti

V rámci zmenového konania nie je riešená úprava/zmena zabezpečenia dostupnosti systému nad rámec existujúceho riešenia.

3.7 Dátová vrstva - Dátový model

Existujúci dátový model ostáva bez zásadných zmien. Výraznejšie zmeny sú realizované v paralelných zmenových konaniach.

3.8 Technologická vrstva

Toto zmenové konanie nemá dopad na technologickú vrstvu a nevyžaduje žiadnu zmenu na tejto vrstve. Výraznejšie zmeny sú realizované v paralelných zmenových konaniach.

3.9 Bezpečnostná architektúra

Zmenové konanie nebude mať dopad na bezpečnosť a jej implementáciu v rámci systému.

4.PREVÁDZKA A ÚDRŽBA

4.1Prevádzkové požiadavky

Zmenové konanie nemá dopad na už existujúce prevádzkové požiadavky.

4.2Požadovaná dostupnosť IS:

Zmenové konanie nemá dopad na už existujúce požiadavky dostupnosti iných IS.

5.ZÁVISLOSTI NA OSTATNÉ ISVS / PROJEKTY

V rámci realizácie projektu je závislosť na dokončení/sprístupnení Konsolidovanej analytickej vrstve (IS KAV) s kódom v Meta IS isvs_9655, kde tieto by mali byť dostupné. Zmeny sú vyžadované primárne na strane IS JISCD.

6.Legislatíva

Súvisiace zákony, na základe ktorých sú zverejňované verejné registre alebo občanom sprístupňované im vydané osvedčenia (po prihlásení).

- Zákon č. 106/2018 Z. z. o prevádzke vozidiel v cestnej premávke v znení neskorších právnych prepisov
- Zákon č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave
- Zákon č. 93/2005 Z. z. o autoškolách
- Zákon č. 280/2006 Z.z. o povinnej základnej kvalifikácii
- Zákon č. 387/2015 Z. z. o jednotnom informačnom systéme v cestnej doprave

7.VÝSTUPY PROJEKTU

Podľa platnej zmluvy sú výstupy projektu nasledovné

- Detailný návrh riešenia (DNR, podľa zmluvy so zadávateľom Funkčná špecifikácia)
- Testovacie prípady a testovacie scenáre
- Report stavu akceptačného testovania, protokoly, prezenčné listiny akceptačného testovania
- Prehľad akceptačných výhrad / Klasifikácia chýb a Plán testov, ktorého súčasťou je kapitola Manažment riadenia chýb a opráv
- Release notes
- Upravené časti aplikácie JISCD nasadené na produkčné prostredie

Iné produkty nie sú súčasťou dodávky projektu.

8.HARMONOGRAM

Doplnenie požadovanej funkcionality zaberie celkovo 6 mesiacov od potvrdenia objednávky po nasadenie do asistovanej prevádzky na produkčnom prostredí. Predpokladáme jeden aplikačný release a po nasadení podporu pri stabilizácii v trvaní 1 kalendárneho mesiaca od nasadenia. Celkovo 7 mesiacov od potvrdenia objednávky.

Práce na zmenovej požiadavke budú inicializované doručením objednávky. V rámci inicializačnej fázy vznikne Plán projektu vrátane harmonogramu implementácie. Implementácia je závislá na aktualizácii číselníkov, ktoré sú súčasťou riešenia.

Harmonogram implementácie bude upresnený na základe detailného návrhu riešenia. Po schválení DNR bude prebiehať príprava Testovacích prípadov a testovacích scenárov, ktoré tvoria akceptačné kritéria pre implementačnú časť. Testovacie prípady a testovacie scenáre budú predmetom akceptácie zástupcov MD SR. Posudzovanie chýb počas Akceptačného testovania sa riadi bodom č. 6.6 Zmluvy.

V realizačnej fáze projektu budú odovzdané všetky produkty/výstupy do akceptácie. Implementácia požadovaných zmien môže byť realizovaná ako jeden produkt, alebo po jednotlivých produktoch tak ako sú rozdelené v časti Popis navrhovaného riešenia.

Riadenie zmenovej požiadavky bude kontrolované mesačnými správami o stave projektu. Mesačná správa zhodnotí časové plnenie, stav tímu, stav prípravy dohodnutých produktov, issues na projekte a riziká projektu.

Účinnosť Zmenového konania: Po schválení Zmenového konania na základe vystavenej a doručenej objednávky.

Harmonogram obsahuje 2 fakturačné míľniky FM1 – Fakturačný míľnik 1 akceptácia DNR a FM2 – Fakturačný míľnik 2 nasadenie akceptovanie a Go Live.

8.1 ČASOVÉ ZÁVISLOSTI

- Inicializačná fáza projektu začína doručením objednávky dodávateľovi.
- V prvých krokoch inicializačnej fázy vznikne Detailný plán
- V realizačnej fáze projektu bude tvorený návrh riešenia (DNR) s popisom všetkých zmien a návrhom riešenia týchto zmien.
- Schválenie DNR je nevyhnutnou požiadavkou pre spustenie implementácie.
- Pre pripomienkovanie a schválenie DNR je alokovaný čas 10 pracovných dní.
- Testovacie prípady a testovacie scenáre sú pripravované až po schválení DNR a sú predmetom schvaľovania.
- V prípade, že nedôjde k schváleniu Testovacích prípadov a testovacích scenárov do 5 pracovných dní pred Akceptačným testovaním, bude Akceptačné testovanie realizované na základe predložených dokumentov bez aplikovania nedohodnutých výhrad.
- Testovacie prípady a testovacie scenáre budú doručené najneskôr 5 kalendárnych dní pred Akceptačným testovaním tímu, ktorý bude realizovať UAT.
- Najskorší možný termín nasadenia na produkčné prostredie je po úspešnom UAT.

9. ROZPOČET A PRÍNOSY

9.1 ROZPOČET

Rozpočet pre implementáciu požadovanej zmeny je definovaný na základe platných sadzieb zmluvy a stanovených náročností realizácie. Rozpočet je zahrnutý v prílohe č. 1

9.2 PRÍNOSY

Zlepšenie používateľskej skúsenosti (UX) a procesov

- Projekt skvalitní celkovú používateľskú skúsenosť a zefektívni vybavovanie životných situácií, a to najmä zavedením systémov spätnej väzby (všeobecnej aj cielejnej k elektronickým podaniam).

Získanie dát pre optimalizáciu a rozhodovanie

- MD SR získa cenné, dátovo podložené informácie vďaka automatizovanému zberu spätnej väzby a implementácii analytických nástrojov (Matomo), ktoré pomôžu pri rozvoji portálu a optimalizácii procesov.

Zvýšenie transparentnosti a sprístupnenie údajov

- Rozšíri sa transparentnosť portálu a zjednoduší sa centralizované vyhľadávanie verejne dostupných údajov o FOP/PO.

Priamy prístup občanov k vlastným dátam

- Realizáciou zmien sa zjednoduší prístup občanov k vlastným údajom prostredníctvom úpravy sekcie "Moje údaje" a tieto dáta budú sprístupnené aj pre portál Slovensko.sk

10. PRÍLOHY