**PRÍSTUP K PROJEKTU**

(Verzia dokumentu v1.01/07\_2021)

Identifikovanie požiadaviek **na technickú časť riešenia**

**Identifikácia projektu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Povinná osoba** | Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky |
| **Názov projektu** | Malé zlepšenia eGov služieb Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky |
| **Zodpovedná osoba za projekt** | Samuel Belej |
| **Realizátor projektu**  | Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky |
| **Vlastník projektu** | Vladimír Sedláček |

**Schvaľovanie dokumentu**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **Meno a priezvisko** | **Organizácia** | **Pracovná pozícia** | **Dátum** | **Podpis**(alebo elektronický súhlas) |
| Vypracoval | Samuel Belej | Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky | Projektový manažér | 16.12.2021 |  |

**OBSAH**

[1. POPIS ZMIEN DOKUMENTU 3](#_Toc74315497)

[1.1 História zmien 3](#_Toc74315498)

[2. ÚČEL DOKUMENTU 4](#_Toc74315499)

[2.1 Konvencie používané v dokumentoch – označovanie požiadaviek 4](#_Toc74315500)

[3. POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA 4](#_Toc74315501)

[4. ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA PROJEKTU 4](#_Toc74315502)

[4.1 Biznis vrstva 5](#_Toc74315503)

[4.2 Aplikačná vrstva 7](#_Toc74315504)

[4.2.1 Rozsah informačných systémov 7](#_Toc74315505)

[4.2.2 Využívanie nadrezortných centrálnych blokov a podporných spoločných blokov (SaaS) 9](#_Toc74315506)

[4.2.3 Prehľad plánovaného využívania podporných spoločných blokov (SaaS) 10](#_Toc74315507)

[4.2.4 Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálne bloky – spoločné moduly 10](#_Toc74315508)

[4.2.5 Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálne bloky - modul procesnej integrácie a integrácie údajov (IS CSRÚ) 10](#_Toc74315509)

[4.2.6 Poskytovanie údajov z ISVS do IS CSRÚ 10](#_Toc74315510)

[4.2.7 Konzumovanie údajov z IS CSRU 11](#_Toc74315511)

[4.3 Dátova vrstva 12](#_Toc74315512)

[4.3.1 Údaje v správe organizácie 12](#_Toc74315513)

[4.3.2 Dátový rozsah projektu 12](#_Toc74315514)

[4.3.3 Kvalita a čistenie údajov 13](#_Toc74315515)

[4.4 Referenčné údaje 14](#_Toc74315516)

[4.4.1 Objekty evidencie z pohľadu procesu ich vyhlásenia za referenčné 14](#_Toc74315517)

[4.4.2 Identifikácia údajov pre konzumovanie alebo poskytovanie údajov do/z CSRU 15](#_Toc74315518)

[4.5 Otvorené údaje 15](#_Toc74315519)

[4.6 Analytické údaje 15](#_Toc74315520)

[4.7 Moje údaje 16](#_Toc74315521)

[4.8 Prehľad jednotlivých kategórií údajov 16](#_Toc74315522)

[4.9 Technologická vrstva 17](#_Toc74315523)

[4.9.1 Prehľad technologického stavu 17](#_Toc74315524)

[4.9.2 Požiadavky na výkonnostné parametre, kapacitné požiadavky 17](#_Toc74315525)

[4.9.3 Návrh riešenia technologickej architektúry 17](#_Toc74315526)

[4.9.4 Využívanie služieb z katalógu služieb vládneho cloudu 18](#_Toc74315527)

[4.9.5 Jazyková lokalizácia 18](#_Toc74315528)

[4.10 Bezpečnostná architektúra 18](#_Toc74315529)

[5. ZÁVISLOSTI NA OSTATNÉ ISVS / PROJEKTY 20](#_Toc74315530)

[6. ZDROJOVÉ KÓDY 20](#_Toc74315531)

[7. PREVÁDZKA A ÚDRŽBA 20](#_Toc74315532)

[7.1 Prevádzkové požiadavky 20](#_Toc74315533)

[7.1.1 Úrovne podpory používateľov: 20](#_Toc74315534)

[7.2 Požadovaná dostupnosť IS: 22](#_Toc74315535)

[7.2.1 Dostupnosť (Availability) 23](#_Toc74315536)

[7.2.2 RTO (Recovery Time Objective) 23](#_Toc74315537)

[7.2.3 RPO (Recovery Point Objective) 23](#_Toc74315538)

[8. POŽIADAVKY NA PERSONÁL 24](#_Toc74315539)

[9. IMPLEMENTÁCIA A PREBERANIE VÝSTUPOV PROJEKTU 24](#_Toc74315540)

[10. PRÍLOHY 24](#_Toc74315541)

# POPIS ZMIEN DOKUMENTU

## História zmien

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Verzia | Dátum | Zmeny | Meno |
| 1.0 | 8.12.2021 | Prvá verzia dokumentu | Samuel Belej |
| 1.1 | 13.12.2021 | Druhá verzia dokumentu | Samuel Belej |
| 1.2 | 15.12.2021 | Tretia verzia dokumentu | Samuel Belej |
| 1.3 | 16.12.2021 | Štvrtá verzia dokumentu | Samuel Belej |
| 1.4 | 28.1.2022 | Piata verzia dokumentu | Samuel Belej |

# ÚČEL DOKUMENTU

**V súlade s Vyhláškou 85/2020 Z.z. o riadení projektov** - je dokument **Prístup k projektu** pre iniciačnú fázu určený na rozpracovanie detailných informácií prípravy projektu z pohľadu budúceho stavu a navrhovaného riešenia. Dokument je jedným z požadovaných dokumentov v rámci výzvy na predkladanie žiadostí o NFP OPII-2021/7/14-DOP „Malé zlepšenia eGov služieb“.

# POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA



Výber alternatív prebiehal v dvoch kolách. V prvom kole bola uplatnená multikriteriálna analýza (ďalej aj „MCA“). V rámci MCA bola vybratá biznis alternatíva 3, ktorá splnila všetky 3 kritériá:

Kritérium A: Zavedenie spätnej väzby pre eGOV služby a webové sídla,

Kritérium B: Zvýšenie používateľskej prívetivosti

Kritérium C: Zavedenie aktívnej participácie a prvkov používateľskej prívetivosti

Do 2 kola vstúpila biznis alternatíva 3, v rámci ktorej bol posudzovaný z pohľadu aplikačnej architektúry minimalistický variant (aplikačná alternatíva 1) a želaný variant (aplikačná alternatíva 2).

Minimalistický variant realizuje nutné aplikačné požiadavky a z hľadiska ekonomickej efektívnosti bol zvolený ako preferovaný.

# ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA PROJEKTU

## Biznis vrstva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kód KS (z MetaIS) | Názov KS | Používateľ KS (G2C/G2B/G2G/G2A) | Životná situácia (kód z MetaIS) | Úroveň elektronizácie KS | Koncovú službu realizuje AS (kód AS z MetaIS) |
| ks\_341315 | Zapisovanie o výkone technickej kontroly vozidla | G2B, G2C | 084 - Emisná a technická kontrola a kontrola originality vozidla | úroveň 4 | sluzba\_ as\_57836 |
| ks\_341316 | Zapisovanie o výkone emisnej kontroly vozidla | G2B, G2C | 084 - Emisná a technická kontrola a kontrola originality vozidla | úroveň 4 | sluzba\_as\_57837 |
| ks\_341317 | Zapisovanie o výkone kontroly originality vozidla | G2B, G2C | 084 - Emisná a technická kontrola a kontrola originality vozidla | úroveň 4 | sluzba\_ as\_57838 |
| sluzba\_is\_34891 | Podávanie návrhu na uznanie typového schválenia EÚ celého vozidla | G2B, G2C | 085 – Evidencia vozidla | úroveň 4 | sluzba\_is\_34889 |
| sluzba\_ ks\_334007 | Podávanie žiadosti o zmenu registrácie autoškoly | G2B | 101 – Uznávanie odborných kvalifikácií a dokladov o vzdelaní | úroveň 4 | sluzba\_is\_34876 |

Tabuľka č.1 Prehľad koncových služieb, ktoré budú výstupom projektu

## Aplikačná vrstva

**isvs\_4867** **JISCD - Jednotný informačný systém v cestnej doprave**

High-level architektúra JISCD je postavená na štyroch vrstvách a troch zónach. Každá zóna je špecificky určená len pre presne definovanú skupinu používateľov. Jednotlivé zóny sú integrované podľa potreby na externé systémy (ÚPVS a systémy MV SR, MDVRR a pod.). Architektúra počíta so štyrmi vrstvami, pričom ide o nasledujúce:

**a. Prezentačná vrstva** - obsahuje moduly používateľského rozhrania prístupné jednotlivým aktérom. Daná vrstva neobsahuje žiadnu business logiku, ide len o výstupnú reprezentáciu užívateľského rozhrania. Prezentačná vrstva volá služby prístupné na procesno-integračnej vrstve.

**b. Procesno-integračná vrstva -** obsahuje interné, ale aj externé rozhrania, adaptéry, BPM procesy a tvorí jedinú komunikačnú platformu v rámci riešenia. Služby vystavené na tejto vrstve sú prístupné pomocou protokolu SOAP.

**c. Aplikačná vrstva** - obsahuje moduly zapuzdrujúce biznis logiku v JISCD, ktoré sú prístupné na procesno-integračnej. Táto vrstva využíva príručné úložisko údajov v databáze pred tým, ako je vytvorený záznam v registri.

**d. Registre a číselníky JISCD** - obsahuje dôveryhodné úložisko sprístupnené cez procesno-integračnú vrstvu vyšším vrstvám.

Na nasledujúcom obrázku je naznačená High-level architektúra, sú v nej uvedené najdôležitejšie moduly rozdelené do zón spolu s významnými externými rozhraniami, resp. informačnými systémami. Každý z modulov je rozdelený do uvedených vrstiev. 

### Rozsah informačných systémov

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kód ISVS(z MetaIS) | Názov ISVS | Modul ISVS(zaškrtnite ak ISVS je modulom) | Stav ISVS | Typ ISVS | Kód nadradeného ISVS(v prípade zaškrtnutého checkboxu pre modul ISVS) |
| isvs\_4867 | JISCD - Jednotný informačný systém v cestnej doprave | [ ]  |  Prevádzkovaný a plánujem rozvoj |  Agendový |  |
| isvs\_5805 | NSDI - Národný systém dopravných informácií | [ ]  |  Prevádzkovaný a plánujem rozvoj |  Agendový |  |
| isvs\_10168 | Bezpečnosť cestnej premávky | [ ]  |  Prevádzkovaný a plánujem rozvoj |  Prezentačný |  |
| isvs\_8227 | Webové sídlo Ministerstva dopravy | [ ]  |  Prevádzkovaný a plánujem rozvoj |  Prezentačný |  |

Tabuľka č.2 Prehľad dotknutých informačných systémov v projekte – súčasný stav

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód ISVS** *(z MetaIS)* | **Názov ISVS** | **Modul ISVS***(zaškrtnite ak ISVS je modulom)* | **Stav IS VS** | **Typ IS VS** | **Kód nadradeného ISVS***(v prípade zaškrtnutého checkboxu pre modul ISVS)* |
| isvs\_4867 | JISCD - Jednotný informačný systém v cestnej doprave | [ ]  |  Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať |  Agendový |  |
| isvs\_5805 | NSDI - Národný systém dopravných informácií | [ ]  |  Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať |  Agendový |  |
| isvs\_10168 | Bezpečnosť cestnej premávky | [ ]  |  Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať |  Prezentačný |  |
| isvs\_8227 | Webové sídlo Ministerstva dopravy | [ ]  |  Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať |  Prezentačný |  |

Tabuľka č. 3 Prehľad budovaných/rozvíjaných ISVS v projekte – budúci stav

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód AS***(z MetaIS)* | **Názov AS** | **Poskytovaná na externú integráciu** *(zaškrtnite ak áno)* | **Typ cloudovej služby** | **ISVS/modul ISVS***(kód z MetaIS)* | **Aplikačná služba realizuje KS***(kód KS z MetaIS)* |
| *sluzba\_ as\_57836* | *Zapisovanie o výkone technickej kontroly vozidla* |[ ]  žiadny | isvs\_4867 | ks\_341315 - Zapisovanie o výkone technickej kontroly vozidla |
| *sluzba\_ as\_57837* | *Zapisovanie o výkone emisnej kontroly vozidla* |[ ]  žiadny | isvs\_4867 | ks\_341316 - Zapisovanie o výkone emisnej kontroly vozidla |
| *sluzba\_ as\_57838* | *Zapisovanie o výkone kontroly originality* |[ ]  žiadny | isvs\_4867 | ks\_341317 - Zapisovanie o výkone kontroly originality vozidla |

Tabuľka č.4 Prehľad budovaných aplikačných služieb – budúci stav

### Využívanie nadrezortných centrálnych blokov a podporných spoločných blokov (SaaS)

V rámci realizácie projektu nepredpokladáme využívanie nadrezortných centrálnych blokov a podporných spoločných blokov (SaaS).

### Prehľad plánovaného využívania podporných spoločných blokov (SaaS)

V rámci realizácie projektu nepredpokladáme využívanie podporných spoločných blokov.

### Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálne bloky – spoločné moduly

V rámci realizácie projektu nepredpokladáme integráciu ISVS na nadrezortné centrálne bloky.

### Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálne bloky - modul procesnej integrácie a integrácie údajov (IS CSRÚ)

V rámci realizácie projektu nepredpokladáme integráciu ISVS na nadrezortné centrálne bloky – modul procesnej integrácie a integrácie údajov (IS CSRÚ).

### Poskytovanie údajov z ISVS do IS CSRÚ

V rámci realizácie projektu nepredpokladáme poskytovanie údajov do IS CSRÚ.

### Konzumovanie údajov z IS CSRU

## V rámci realizácie projektu nepredpokladáme konzumáciu údajov z IS CSRÚ.

## Dátova vrstva

Predmetom projektu nie je manažment údajov.

### Údaje v správe organizácie

Predmetom projektu nie je manažment údajov.

### Dátový rozsah projektu

Predmetom projektu nie je manažment údajov.

### Kvalita a čistenie údajov

V rámci projektu plánujeme riešiť dátovú analytiku avšak nie v ponímaní manažmentu údajov.

#### Zhodnotenie objektov evidencie z pohľadu dátovej kvality

#### Role a predbežné personálne zabezpečenie pri riadení dátovej kvality

## Referenčné údaje

Predmetom projektu nie je manažment údajov.

### Objekty evidencie z pohľadu procesu ich vyhlásenia za referenčné

Predmetom projektu nie je manažment údajov.

### Identifikácia údajov pre konzumovanie alebo poskytovanie údajov do/z CSRU

Predmetom projektu nie je manažment údajov.

## Otvorené údaje

Predmetom projektu nie je manažment údajov.

## Analytické údaje

Predmetom projektu nie je manažment údajov.

## Moje údaje

Predmetom projektu nie je manažment údajov.

## Prehľad jednotlivých kategórií údajov

Predmetom projektu nie je manažment údajov.

## Technologická vrstva

### Prehľad technologického stavu

### Požiadavky na výkonnostné parametre, kapacitné požiadavky

### Návrh riešenia technologickej architektúry

**Interná infraštruktúra MDV SR**

Interná infraštruktúra MDV SR pozostáva z virtualizačnej platformy a fyzických serverov. Na virtualizačnej platforme je prevádzkovaná väčšina interných systémov. Virtualizačná platforma sa skladá z piatich Hyper-V serverov, z ktorých štyri servery tvora hyper-V cluster a jeden server je vyčlenený pre replikáciu kritických serverov.

Logická schéma virtualizačnej infraštruktúry je na nasledovnom obrázku:



**isvs\_4867** **JISCD - Jednotný informačný systém v cestnej doprave**

Z pohľadu prevádzkovania sa na architektúru systému pozeráme predovšetkým z pohľadu infraštruktúrneho (servery) a komunikačného (komunikačné kanály). Základné pravidlo návrhu architektúry systému JISCD sú tri nezávislé zóny pre jednotlivé typy používateľov – **public**, **extranet**, **intranet** (viac viď JISCD\_AsBuild\_Aplikacna\_architektura.docx). Toto pravidlo je striktne dodržiavané vo vrstvách APP (APP FRONT, APP BACK). Vrstva Backend (dátová vrstva) je už čiastočne zdieľaná a vrstva INFRA je kompletne zdieľaná medzi jednotlivými zónami.

Trochu iná filozofia názvoslovia je zvolená pri databázach –

* Databáza **intra** obsahuje dáta, ktoré vznikli vnútri systému JISCD
* Databáza **extra** obsahuje dáta, ktoré vznikli v systémoch tretích strán a do JISCD boli naimportované, resp. Replikované

Realizáciou dopytovej výzvy nepredpokladáme realizáciu zmien na technologickej architektúre.



**isvs\_5805 NSDI - Národný systém dopravných informácií**

V dátových centrách rozlišujeme 4 logicky oddelené prostredia. Produkčné prostredie 1 (umiestnené v primárnej lokalite, resp. DC), produkčné prostredie 2 (umiesnené v sekundárnej lokalite, resp. DC), testovacie prostredie a vývojové prostredie. Prostredia zdieľajú hardvérové prostriedky tak, aby bolo optimalizované využitie licencií, avšak bez ohrozenia spoľahlivosti prevádzky. Využíva sa nastavenie priority pre jednotlivé virtuálne servery, resp. LPARy a prioritizuje sa aj sieťová prevádzka. Virtualizáciu pre systémy POWER poskytuje PowerVM Enterprise Edition. Na riadenie virtualizácie sa využívajú servery HMC. V každom z dátových centier je umiestnený jeden tak, aby bola zabezpečená vysoká dostupnosť a najmä odolnosť voči chybám. Každý zo serverov POWER je spravovaný oboma HMC a teda pri strate ktorejkoľvek HMC je možné servery spravovať z druhej.

### Využívanie služieb z katalógu služieb vládneho cloudu

V rámci realizácie projektu nepredpokladáme využitie služieb vládneho cloudu.

### Jazyková lokalizácia

V rámci realizácie projektu plánujeme prinajmenšom jazykovú lokalizáciu koncových služieb „ks\_334007 - Podávanie žiadosti o zmenu registrácie autoškoly“ a „sluzba\_is\_34891 - Podávanie návrhu na uznanie typového schválenia EÚ celého vozidla“ do anglického jazyka.

## Bezpečnostná architektúra

Bezpečnostná architektúra upraveného informačného systému bude realizovaná v súlade s dotknutými právnymi normami a zároveň s technickými  normami, ktoré stanovujú úroveň potrebnej bezpečnosti IS,  pre manipuláciu so samotnými dátami, alebo technické/technologické/personálne  zabezpečenie samotnej výpočtovej techniky (HW vybavenia). Ide najmä o:

* Zákon č. 95/2019 Z.z. o informačných technológiách vo verejnej správe
* Zákon č. 69/2018 Z.z. o kybernetickej bezpečnosti
* Zákon č. 45/2011 Z.z. o kritickej infraštruktúre vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné  technológie verejnej správy
* vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 179/2020 Z. z, ktorou sa ustanovuje spôsob  kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy
* vyhláška Úradu na ochranu osobných údajov Slovenskej republiky č. 158/2018 Z. z. o postupe pri posudzovaní vplyvu na ochranu osobných  údajov
* Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o  voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov)
* Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

# ZÁVISLOSTI NA OSTATNÉ ISVS / PROJEKTY

V rámci realizácie projektu si nie sme vedomí závislosti na iných projektoch, resp. ISVS.

# ZDROJOVÉ KÓDY

Projekt bude v prevažnej miere realizovaný internými kapacitami, zdrojové kódy budú vo vlastníctve MDV SR.

# PREVÁDZKA A ÚDRŽBA

Prevádzka bude  zabezpečená internými kapacitami. Systém bude umiestnený v prostredí MDV SR a jeho podriadených organizácií.

## Prevádzkové požiadavky

### Úrovne podpory používateľov:

Prevádzka systémov je zabezpečená interným tímom umiestneným v rámci budovy MDV SR, ktorý zastrešuje prevádzku na úrovni L1, L2.

Podporu infraštruktúry na úrovni L3 zabezpečuje externý dodávateľ Tempest a.s.

Podporu aplikácií zastrešujú výrobcovia/dodávatelia daných aplikácií.

## Požadovaná dostupnosť IS:

**isvs\_4867** **JISCD - Jednotný informačný systém v cestnej doprave**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Popis*** | ***Parameter*** | ***Poznámka*** |
| ***Prevádzkové hodiny*** | *9 hodín* | *od 8:00 hod. - do 17:00 hod. počas pracovných dní* |
| ***Servisné okno*** | *6 hodín* | *od 18:00 hod. - do 23:59 hod. na základe best practice sú servisné okná v piatok v uvedenom čase* |
| ***Dostupnosť produkčného prostredia IS*** | *24/7/365* | * *Prostredia JISCD sú redundantné, preto pri nasadzovaní patchov, upgradeov, atď. beží IS na druhej lokalite*
* *Doba vyriešenia incidentu na úrovni P1 je do 4h*
 |

### Dostupnosť (Availability)

Irelevantné pre projekt

### RTO (Recovery Time Objective)

Irelevantné pre projekt

### RPO (Recovery Point Objective)

Irelevantné pre projekt

# POŽIADAVKY NA PERSONÁL

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Meno a Priezvisko** | **Pozícia** | **Oddelenie** | **Rola v projekte** |
| **1.** | Bude špecifikované predpodpisom zmluvy o NFP | Bude špecifikované pred podpisom zmluvy o NFP | Bude špecifikované pred podpisom zmluvy o NFP | predseda riadiaceho výboru |
| **2.** | Bude špecifikované predpodpisom zmluvy o NFP | Bude špecifikované pred podpisom zmluvy o NFP | Bude špecifikované pred podpisom zmluvy o NFP | zástupca vlastníkov procesov objednávateľa |
| **3.** | Bude špecifikované predpodpisom zmluvy o NFP | Bude špecifikované pred podpisom zmluvy o NFP | Bude špecifikované pred podpisom zmluvy o NFP | zástupca kľúčových používateľov objednávateľa/ kľúčový používateľ |
| **4.** | Bude špecifikované predpodpisom zmluvy o NFP | Bude špecifikované pred podpisom zmluvy o NFP | Bude špecifikované pred podpisom zmluvy o NFP | Projektový manažér |
| **5.** | Bude špecifikované predpodpisom zmluvy o NFP | Bude špecifikované pred podpisom zmluvy o NFP | Bude špecifikované pred podpisom zmluvy o NFP | IT architekt |
| **6.** | Bude špecifikované predpodpisom zmluvy o NFP | Bude špecifikované pred podpisom zmluvy o NFP | Bude špecifikované pred podpisom zmluvy o NFP | Dátový analytik |

# IMPLEMENTÁCIA A PREBERANIE VÝSTUPOV PROJEKTU

Implementácia a preberanie výstupov bude realizované v zmysle Vyhlášky 85/20202 Zz o projektovom riadení je potrebné posúdiť spôsob realizácie  projektu metódou waterfall, agile alebo ich kombináciou.

# PRÍLOHY

Koniec dokumentu