

## B.2 OBCHODNÉ PODMIENKY DODANIA PREDMETU ZÁKAZKY

### ZMLUVA O DIELO

uzatvorená podľa § 269 ods. 2 a § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“) a § 65 a nasl. zákona č. 185/2015 Z. z. Autorský zákon v znení neskorších predpisov (ďalej len „Autorský zákon“)

#### Zmluvné strany:

Objednávateľ: **Mesto Myjava**  
So sídlom: Nám. M. R. Štefánika 560/4, 90714 Myjava  
IČO: 00309745  
DIČ: 2021081491  
IČ DPH: SK2021081491  
Bankové spojenie: Slovenská sporiteľňa, a. s.  
IBAN: SK94 0900 0000 0051 7156 9122  
Štatutárny orgán: Ing. Ľubomír Halabrin, primátor mesta

(ďalej len „Objednávateľ“)

a

Zhotoviteľ: **DATALAN, a.s.**  
Sídlo: Krasovského 14, 851 01 Bratislava  
IČO: 35 810 734  
DIČ:  
IČ DPH: SK2020259175  
Bankové spojenie: Tatra banka  
IBAN:  
Zastúpený: Ing. Viktor Mikulášek, predseda predstavenstva  
Zapísaný v: Obchodnom registri Mestského súdu Bratislava III, oddiel: Sa, vložka č. :2704/B

(ďalej len „Zhotoviteľ“)

(spolu ďalej len „Zmluvné strany“)

sa dohodli na tejto zmluve o dielo (ďalej len „Zmluva“):

### DEFINÍCIE POJMOV

Pojmy uvedené v tejto Zmluve a začínajúce veľkým písmenom majú nasledovný význam:

- **Akceptačné konanie** – proces schvaľovania a schválenia Čiastkového plnenia alebo celého Diela;
- **Akceptačné kritériá** – sú merateľné technické alebo vecné parametre vopred dohodnuté Zmluvnými stranami;

- **Akceptačný protokol** – dokument, ktorým Objednávateľ potvrdí Akceptáciu odovzdaného Čiastkového resp. celého Diela;
- **Akceptácia** – je fyzická kontrola a potvrdenie kompletnosti a funkčnosti Čiastkového resp. celého Diela, t. j. moment ukončenia Akceptačného konania, ktorého výsledkom je podpísanie Akceptačného protokolu Zmluvnými stranami;
- **Autorské dielo** – Plnenie ktoré je: literárnym, umeleckým, vedeckým a/alebo iným dielom, ktoré je výsledkom vlastnej tvorivej duševnej činnosti autora najmä, avšak nielen Software, programovací nástroj, Dokumentácia alebo iné dielo, ktoré je výsledkom vlastnej tvorivej duševnej činnosti autora;
- **Čiastkové plnenie** – jednotlivé časti Diela uvedené v Zmluve a/alebo v Prílohe č. 1 Zmluvy, pričom každá časť Diela musí tvoriť ucelenú funkčnú časť odovzdanú Akceptačným protokolom;
- **Človekoden** – práca jedného pracovníka Zhotoviteľa počas osem (8) pracovných hodín, ktoré môžu, ale nemusia byť odpracované v jeden pracovný deň;
- **Človekohodina** – práca jedného pracovníka Zhotoviteľa počas šesťdesiat (60) minút;
- **Dielo** – súbor aktivít Zhotoviteľa v rámci projektov s názvom Malé zlepšenia e-Gov služieb mesta Myjava (eGov služby v meste Myjava) a Manažment údajov v meste Myjava, ktoré sa Zhotoviteľ zaväzuje vytvoriť a dodať Objednávateľovi na základe tejto Zmluvy;
- **Dokumentácia** – popis, detailná špecifikácia Diela, alebo iný dokument dodávaný podľa Zmluvy;
- **Kontaktná osoba** – zamestnanec Zmluvnej strany alebo iná osoba určená Zmluvnou stranou v Zmluve, ktorá je oprávnená zastupovať Zmluvnú stranu (najmä podpisovať Akceptačný protokol) a kontaktovať druhú Zmluvnú stranu v zmluvných, obchodných a technických záležitostiach súvisiacich s plnením predmetu Zmluvy ako aj v akejkoľvek inej súvislosti s plnením predmetu Zmluvy;
- **Migrácia dát** - je proces zahrňujúci prípravu, testovanie a prenos dát z existujúceho informačného systému Objednávateľa do nového informačného systému;
- **Off site** – práca Zhotoviteľa mimo priestorov Objednávateľa;
- **On site** – práca Zhotoviteľa v rámci priestorov Objednávateľa;
- **Oprávnený orgán** – Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky, ako poskytovateľ zo Zmluvy o NFP;
- **Plnenie** – tovary a/alebo služby, ktoré Zhotoviteľ dodá alebo dodal Objednávateľovi podľa Zmluvy alebo inej dohody Zmluvných strán a na ktoré sa Zmluva vzťahuje;
- **Pracovný deň** - každý deň okrem sobôt a dní pracovného pokoja Slovenskej republiky;
- **Pracovná doba** - čas od 8.00 hodiny do 17.00 hodiny v Pracovný deň;
- **Programové úpravy** - výsledky vývojových prác;
- **Projektový manažér Zhotoviteľa** – je osoba vymenovaná Zhotoviteľom, ktorá riadi práce na Projekte. Je zodpovedný za detailné plánovanie, koordináciu a kontrolu všetkých činností vykonávaných v rámci realizácie Projektu;
- **Projektový manažér Objednávateľa** – je osoba vymenovaná Objednávateľom, ktorá je zodpovedná za zabezpečenie zdrojov a kapacít Objednávateľa potrebných pre riadnu realizáciu Projektu. Je zodpovedný za aktívnu spoluprácu zamestnancov Objednávateľa v spoločných pracovných tímoch;
- **Projektový plán** – je detailný popis Projektu, ktorý je vytvorený na jeho začiatku a obsahuje popis cieľov a požiadaviek (vrátane metrick a ich hodnôt) Projektu, rozsah Projektu, štruktúry a zloženia pracovných tímov Projektu, pravidiel vedenia dokumentácie, základných zodpovedností, väzieb a informačných tokov v rámci organizácie Projektu, dôležitých termínov Projektu, projektových postupov a procedúr vrátane kontroly kvality, odovzdania a Akceptácie Plnenia, formy a štruktúry výstupov (plnení) Projektu;

- **Riadiaci výbor** – je vrcholný rozhodovací a riadiaci orgán Projektu. Členovia Riadiaceho výboru sú definovaní priamo v Zmluve alebo v Projektovom pláne;
- **Služby podpory** – služby prevádzky a podpory Plnenia;
- **Systém** – informačný systém Objednávateľa;
- **Vedenie projektu** – je Projektový manažér Objednávateľa a Projektový manažér Zhotoviteľa;
- **Zmluva o NFP** – Zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. 1145/2023 (Z311071CPN6) zo dňa 03.05.2023 a č. 1270/2023 (Z311071CMQ8) zo dňa 25.05.2023, ktorú uzatvoril Oprávnený orgán ako poskytovateľ s Objednávateľom ako prijímateľom, vrátane všetkých platných a účinných dodatkov k tejto zmluve; Zmluva o NFP je zverejnená v centrálnom registri zmlúv.

## 1. PREDMET ZMLUVY

- 1.1. Účelom Zmluvy je stanoviť vzájomné práva a povinnosti Zmluvných strán pri vytvorení a dodaní výstupov projektov Malé zlepšenia e-Gov služieb mesta Myjava (eGov služby v meste Myjava) a Manažment údajov v meste Myjava ,
- 1.2. Predmet Zmluvy bude z väčšej časti 85% financovaný formou nenávratného finančného príspevku z príspevku z Európskeho fondu regionálneho rozvoja, 10% formou príspevku zo štátneho rozpočtu Slovenskej republiky poskytnutej verejnému obstarávateľovi prostredníctvom Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (ďalej len „Poskytovateľ NFP“) v rámci operačného programu Integrovaný regionálny operačný program 2014 – 2020, Prioritná os 7, Informačná spoločnosť, Investičná priorita IP 2c) Posilnenie aplikácií IKT v rámci elektronickej štátnej správy, elektronickeho vzdelávania, elektronickej inklúzie, elektronickej kultúry a elektronickeho zdravotníctva, špecifický cieľ:
  - 7.4 Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti eGovernment služieb pre občanov projekt Malé zlepšenia e-Gov služieb mesta Myjava (eGov služby v meste Myjava)
  - 7.5 Zlepšovanie celkovej dostupnosti dát vo verejnej správe s dôrazom na otvorené údaje projekt Manažment údajov v meste Myjava

(ďalej ako „Projekt“) na základe uzatvorenej zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného prostriedku s Poskytovateľom NFP (ďalej ako „Zmluva s Poskytovateľom NFP“).

Zhotoviteľ berie na vedomie, že podpisom tejto Zmluvy sa stáva súčasťou Systému riadenia európskych štrukturálnych a investičných fondov a Systému finančného riadenia. Zhotoviteľ zároveň berie na vedomie, že na použitie prostriedkov, kontrolu použitia týchto prostriedkov a vymáhanie ich neoprávneného použitia alebo zadržania sa vzťahuje režim upravený v osobitných predpisoch, napr. zákon č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a o audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych predpisov (ďalej ako „zákon č. 357/2015 Z. z.“), zákon č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych predpisov, zákon č. 292/2014 Z. z. o príspevku poskytovanom z európskych štrukturálnych a investičných fondov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych predpisov, zákon č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov a v zmysle ďalších príslušných právnych predpisov Slovenskej republiky a právnych aktov Európskej únie.
- 1.3. Predmetom Zmluvy je záväzok Zhotoviteľa vytvoriť pre Objednávateľa za podmienok stanovených touto Zmluvou Dielo, pozostávajúce z:
  - 1.3.1. Manažment údajov v meste Myjava :
    - A1 - Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát
    - A2 - Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu
    - A5 - Automatizovaná tvorba a sprístupnenie otvorených údajov
    - A7 - Dátová legislatíva
  - 1.3.2. Malé zlepšenia e-Gov služieb mesta Myjava (eGov služby v meste Myjava)

- Implementácia „malých zlepšení“
- Vytvorenie platformy agregujúcej elektronickej služby pre občanov, podnikateľov
- Implementácia princípov otvorenosti pri zlepšovaní elektronickej služby
- Vytvorenie expertného tímu pre oblasť agilného zlepšovania zákazníckej skúsenosti
- Budovanie internej kapacity mesta vytvorením expertného tímu
- Vytvorenie systému aktívnej účasti užívateľov elektronickej služby
- Zabezpečenie riadenia, analýzy a implementácie zmien na základe monitoringu spätnej väzby

Podrobná špecifikácia predmetu Zmluvy je uvedená v Prílohe č. 1 Zmluvy.

- 1.4. Predmetom Zmluvy je aj záväzok Objednávateľa poskytnúť Zhotoviteľovi dohodnutú súčinnosť a zaplatiť Zhotoviteľovi cenu za Dielo.

## 2. CENA ZA DIELO A PLATOBNÉ PODMIENKY

- 2.1. Cena za Dielo podľa tejto Zmluvy je 596 004,- EUR bez DPH (slovom päťstodevadesiatšesťtisícštyri eur), pričom DPH je ,- EUR a cena za Dielo s DPH je 715204,80,- EUR. Podrobná cenová kalkulácia v EUR je uvedená v Prílohe č. 2 Zmluvy. Takto dohodnutá cena je konečná.
- 2.2. Cena Plnenia je stanovená v súlade so zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhláškou MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov.
- 2.3. V prípade legislatívnych zmien, ktorými budú upravené alebo zavedené dane alebo poplatky, ktoré je Zhotoviteľ povinný uhradiť v súvislosti s dodaním Diela, sa Zmluvné strany zaväzujú uzatvoriť dodatok k Zmluve, ktorým bude cena upravená o tieto dane alebo poplatky.
- 2.4. Právo na vystavenie faktúr za jednotlivé Čiastkové plnenia vzniká Zhotoviteľovi po ich Akceptácii zo strany Objednávateľa v súlade s Prílohou č. 5 Zmluvy, a to podľa povahy a lehoty Čiastkového plnenia v súlade s Prílohou č. 3 Zmluvy. Prílohou faktúry bude podľa povahy Čiastkového plnenia dodací list alebo Akceptačný protokol. V rámci faktúry alebo jej príloh musí byť zrejme rozdelenie fakturovanej ceny na oprávnené výdavky a neoprávnené výdavky v podobe akceptovateľnej Oprávneným orgánom. Zhotoviteľ minimálne päť (5) pracovných dní pred zamýšľaným doručením faktúry zašle Objednávateľovi elektronicke návrh faktúry vrátane návrhu všetkých príloh. Cena sa fakturuje a uhrádza v mene EUR.
- 2.5. Lehota splatnosti faktúr za jednotlivé Čiastkové plnenia je šesťdesiat (60) kalendárnych dní od vystavenia faktúry. Zmluvné strany sa výslovne dohodli na dlhšej lehote na splnenie peňažného záväzku podľa predchádzajúcej vety, nakoľko to nie je v hrubom nepomere k právam a povinnostiam vyplývajúcim zo záväzkového vzťahu pre Zhotoviteľa a takéto osobitné dojednanie odôvodňuje povaha predmetu plnenia záväzkov podľa Zmluvy.
- S prihliadnutím na spôsob financovania realizácie Diela (z nenávratného finančného príspevku poskytnutého Objednávateľovi zo strany Poskytovateľa NFP) zmluvné strany vyhlasujú, že zmluvné dojednanie dlhšej lehoty na splnenie peňažného záväzku podľa predchádzajúcej vety nie je v hrubom nepomere k právam a povinnostiam vyplývajúcim zo záväzkového vzťahu pre jednotlivé Zmluvné strany a takéto osobitné dojednanie odôvodňuje povaha predmetu plnenia záväzku.
- 2.6. Úrok z omeškania s úhradou záväzku voči Zhotoviteľovi znáša Objednávateľ.
- 2.7. Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti podľa platnej legislatívy Slovenskej republiky. Zhotoviteľ je povinný doručiť Objednávateľovi faktúru vrátane príloh v troch identických exemplároch.
- 2.8. Ak faktúra nebude obsahovať ustanovené náležitosti alebo v nej nebudú správne uvedené údaje, je Objednávateľ oprávnený vrátiť ju v lehote piatich (5) dní od jej obdržania Zhotoviteľovi s uvedením chýbajúcich náležitostí alebo nesprávnych údajov. V takomto prípade sa preruší

priebeh lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť doručením opravenej faktúry Objednávateľovi.

- 2.9. Faktúra sa považuje za uhradenú dňom odpísania fakturovanej čiastky z bankového účtu Objednávateľa. V prípade požiadavky Riadiaceho orgánu alebo Sprostredkovateľského orgánu na formálnu úpravu vystavených faktúr bude Zhotoviteľ postupovať podľa pokynov a usmernení Objednávateľa.

### 3. TRVANIE ZMLUVY, ČAS A MIESTO PLNENIA

- 3.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať Dielo **do 4 mesiacov** od účinnosti Zmluvy, najneskôr však do ukončenia oprávneného obdobia. Zhotoviteľ bude realizovať jednotlivé Čiastkové plnenia podľa časového harmonogramu, ktorý vypracuje Riadiaci výbor na prvom zasadnutí a stane sa Prílohou č. 3 Zmluvy.
- 3.2. Projekty, z ktorých bude predmet zákazky financovaný musia byť ukončené najneskôr do uplynutia stanoveného obdobia oprávnenosti podľa právnych aktov EÚ, t.j. **do 31. decembra 2023.**
- 3.3. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodržať časový harmonogram.
- 3.4. Zhotoviteľ záväzne vyhlasuje, že v čase Plnenia zmluvy bude mať dostatok odborných kapacít na dodanie Diela v požadovanom rozsahu funkčnosti a kvalite, aby bol schopný dodržať stanovený harmonogram.
- 3.5. Zhotoviteľ sa zaväzuje začať s realizáciou Diela do siedmich (7) kalendárnych dní odo prvého zasadnutia Riadiaceho výboru. Zmluvné strany spoločne ustanovia a obsadia Riadiaci výbor do piatich (5) dní od obdržania kladného výsledku finančnej kontroly verejného obstarávania zo strany Poskytovateľa NFP. Riadiaci výbor prvýkrát zasadne do piatich (5) dní od jeho ustanovenia. Riadiaci výbor je zriadený v zmysle ustanovení uvedených v Organizácii riadenia projektu, v zmysle prílohy č. 4 Zmluvy. Objednávateľ je povinný vymenovať Kontaktné osoby podľa bodu 4.5. Zmluvy a poskytnúť Zhotoviteľovi všetky podklady a súčinnosť potrebné pre realizáciu predmetu Zmluvy. Zhotoviteľ sa zaväzuje začať s realizáciou Diela až po prvom zasadnutí Riadiaceho výboru.
- 3.6. Lehoty uvedené v bode 3.5. Zmluvy nemožno meniť.
- 3.7. Miestom dodávky Plnenia je sídlo Objednávateľa. Plnenia vyplývajúce z predmetu Zmluvy bude preberať Projektový manažér Objednávateľa v mieste dodávky Plnenia.
- 3.8. Práce budú realizované na pracoviskách Zhotoviteľa a/alebo Objednávateľa, prípadne na inom vhodnom mieste podľa uváženia Zhotoviteľa, v súlade s potrebami vyplývajúcimi z rozsahu predmetu Zmluvy podľa Prílohy č. 1 tejto Zmluvy.
- 3.9. Ukončenie Zmluvy nemá vplyv na platnosť záväzkov, ak z ich povahy vyplýva, že majú trvať aj po realizácii Diela alebo môžu vzniknúť až po realizácii Diela.
- 3.10. Vstup a pohyb zamestnancov Zhotoviteľa a tretích strán v právnom vzťahu k dodávanému dielu do priestorov Objednávateľa v súvislosti s plnením obchodných vzťahov s Objednávateľom je možný iba v doprovode na to určeného zamestnanca Objednávateľa.
- 3.11. Prístup zamestnancov Zhotoviteľa a tretích strán v právnom vzťahu k dodávanému dielu do informačných systémov a ostatného softvéru je po ich odovzdaní Objednávateľovi možný iba na základe odôvodnenej a Objednávateľom odsúhlasenej žiadosti zo strany Zhotoviteľa, alebo žiadosti zo strany Objednávateľa. Zápis o udelení prístupu a vykonaných činnostiach je potrebné zaevidovať v osobitnom protokole.

### 4. PRÁVA A POVINNOSTI ZMLUVNÝCH STRÁN

- 4.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje zhotoviť pre Objednávateľa Dielo riadne a včas.

- 4.2. Zhotoviteľ je povinný zhotoviť Dielo sám alebo prostredníctvom tretej osoby – subdodávateľa. V takom prípade však Zhotoviteľ zodpovedá voči Objednávateľovi tak, ako keby Dielo realizoval sám. Zhotoviteľ garantuje spôsobilosť subdodávateľov pre plnenie predmetu Zmluvy. Zhotoviteľ má právo na zmenu subdodávateľa, prostredníctvom ktorého nepreukazoval splnenie podmienok účasti vo vzťahu k plneniu, ktorého sa táto Zmluva týka.
- 4.3. Zhotoviteľ je Dielo povinný dodať tak, aby bolo v súlade s legislatívou platnou a účinnou v Slovenskej republike ku dňu podpisu Zmluvy a so Zmluvou o NFP.
- 4.4. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že Dielo vykoná v súlade so zákonom č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákonom č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhláškou č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy v znení neskorších predpisov a vyhláškou č. 179/2020 Z. z., ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy v znení neskorších predpisov.
- 4.5. Zmluvné strany najneskôr do piatich (5) kalendárnych dní od nadobudnutia účinnosti Zmluvy predložia Projektovému manažérovi druhej Zmluvnej strany zoznam Kontaktných osôb, ktoré za Zmluvnú stranu zodpovedajú za realizáciu Diela, vrátane eskalačného mechanizmu. Tento zoznam osôb môže byť počas trvania Zmluvy aktualizovaný a Zmluvné strany sú si povinné nahlásiť zmenu písomne do piatich (5) dní odo dňa, keď došlo k zmene.
- 4.6. Objednávateľ sa zaväzuje informovať Zhotoviteľa o všetkých faktoch, ktoré by mohli vplývať na realizovanie Diela.
- 4.7. Zhotoviteľ má právo po dohode s Objednávateľom dodať rovnocenné alebo kvalitatívne lepšie časti Diela pri dodržaní zmluvnej ceny s tým, že bude zachovaná dohodnutá funkčnosť celého Diela.
- 4.8. Objednávateľ je oprávnený predložiť Zhotoviteľovi svoje požiadavky na zmenu Diela najneskôr do dňa odsúhlasenia analýzy projektu podľa Prílohy č. 1 Zmluvy. Predložené požiadavky na zmenu Diela prerokujú Zmluvné strany a v prípade ich dohody, bude vypracovaný dodatok k Zmluve, ktorý zohľadní zmeny Diela a ich dopad na cenu a harmonogram. V prípade, ak sa Zmluvné strany na zmene Diela nedohodnú, Dielo bude dodané v súlade so Zmluvou.
- 4.9. Objednávateľ sa zaväzuje riadne zaplatiť za Čiastkové plnenia dodané podľa Zmluvy. Tým nie je dotknuté ustanovenie bodu 2.5 tejto Zmluvy
- 4.10. Objednávateľ sa zaväzuje všetky pripomienky, žiadosti, požiadavky, výhrady, doplnky, sťažnosti a pod. podávať písomne Projektovému manažérovi Zhotoviteľa.
- 4.11. Objednávateľ sa zaväzuje poskytnúť Zhotoviteľovi potrebnú súčinnosť pre riadne a včasné plnenie predmetu Zmluvy najmä:
  - zabezpečiť vstupy pracovníkov Zhotoviteľa do všetkých potrebných priestorov;
  - poskytnúť sieťový prístup k hardvérovým a softvérovým prostriedkom potrebným pre realizáciu Diela, a to tak, aby bolo možné realizovať Dielo On site aj Off site;
  - poskytnúť on-line spojenie cez internet na vývojový a testovací server Objednávateľa;
  - umožniť Zhotoviteľovi vzdialený prístup do Systémov Objednávateľa v potrebnom rozsahu (najmä do testovacieho a/alebo produkčného prostredia Systému) za účelom diagnostikovania problémov vzniknutých pri používaní Systému. Náklady na zriadenie vlastných prípojných miest a poplatky za prevádzku telekomunikačných zariadení hradí v plnej miere Objednávateľ;
  - poskytnúť včas všetky potrebné informácie, dokumentáciu a dáta ktoré môžu mať vplyv na plnenie predmetu Zmluvy, ako napríklad technické špecifikácie, organizačné schémy, jasný popis problému, informácie o zmluvných záväzkoch voči tretím osobám, ak sa týkajú plnenia Zmluvy. Objednávateľ sa zároveň zaväzuje oboznámiť Zhotoviteľa s internými predpismi a smernicami týkajúcimi sa styku Objednávateľa s dodávateľmi informačných technológií,

alebo ináč ovplyvňujúcich spôsob plnenia predmetu Zmluvy, ako aj s internými predpismi upravujúcimi prácu na počítačoch a v sieťach Objednávateľa;

- v prípade, ak budú predmetom plnenia Zmluvy Programové úpravy existujúceho softvéru, zaväzuje sa Objednávateľ poskytnúť Zhotoviteľovi zdrojové kódy tohto softvéru;
  - v prípade, ak bude predmetom plnenia Zmluvy migrácia údajov, zaväzuje sa Objednávateľ poskytnúť štruktúru súčasných databáz a prístup k údajom;
  - zabezpečiť spoluprácu so svojimi zamestnancami, ako aj zamestnancami tretej strany, ktorí sa prípadne budú podieľať na preberaní výstupov Projektu;
  - bezodkladne oznámiť Zhotoviteľovi všetky zmeny, ktoré vznikli a majú vplyv na Plnenie.
- 4.12. Objednávateľ je povinný dodané Plnenie otestovať (ak to povaha Plnenia umožňuje). Objednávateľ zodpovedá za otestovanie a používanie dodaného Plnenia.
- 4.13. Zhotoviteľ v celom rozsahu zodpovedá za to, že poskytovaním alebo používaním Diela alebo jeho časti podľa Zmluvy nebudú porušované práva duševného vlastníctva tretej strany; inak je Zhotoviteľ bezodkladne povinný (i) získať pre Objednávateľa licenciu, ktorá by umožňovala ďalšie používanie Diela alebo jeho časti, (ii) modifikovať Dielo alebo jeho časť, pričom si Dielo alebo jeho modifikovaná časť zachovajú svoju funkčnosť.
- 4.14. Zhotoviteľ je povinný dodržať všetky pokyny Objednávateľa, ktoré sú nevyhnutné pre splnenie povinností Objednávateľa na základe Zmluvy o NFP, vrátane oblasti publicity a informovanosti.
- 4.15. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodržiavať vnútorné predpisy Objednávateľa, najmä bezpečnostnú politiku.
- 4.16. Zhotoviteľ sa zaväzuje oboznámiť a následne zabezpečiť od svojich zamestnancov realizujúcich predmet plnenia zmluvy dodržiavanie povinností riadiť sa vnútornými predpismi Objednávateľa, najmä bezpečnostnou politikou.
- 4.17. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že poskytne Objednávateľovi bezplatnú postimplementačnú podporu v trvaní 2 mesiacov odo dňa odovzdania celého Diela. Tým nie sú dotknuté ustanovenia čl. 5 Zmluvy.
- 4.18. Zhotoviteľ je počas trvania Zmluvy povinný predkladať projektovému manažérovi Objednávateľa dokumentáciu a správy o plnení Zmluvy v súlade s Vyhláškou 85/2020 Z.z., pričom:
- a) úvodnú správu o plnení Zmluvy je povinný predložiť do 30 (tridsať) pracovných dní od nadobudnutia účinnosti Zmluvy,
  - b) priebežné správy o plnení Zmluvy je povinný predkladať podľa dohody,
  - c) konečnú správu o plnení Zmluvy je povinný predložiť najneskôr v deň podpísania akceptačného protokolu Objednávateľom.
- 4.19. V úvodnej správe o plnení Zmluvy Zhotoviteľ zosumarizuje vstupné podmienky pre plnenie Zmluvy, predloží návrh inicializačných dokumentov projektu v súlade s požiadavkou Vypracovanie projektového plánu podľa Prílohy č. 1 a predloží dokument Rámcovej špecifikácie riešenia diela s náležitosťami podľa Prílohy č. 1. Obsah úvodnej správy o plnení Zmluvy je záväzný pre plnenie Zmluvy, pričom Zhotoviteľ smie pokračovať v ďalšom plnení Zmluvy až po schválení úvodnej správy o plnení Zmluvy Riadiacim výborom.
- 4.20. Priebežné správy o plnení Zmluvy je Zhotoviteľ povinný predkladať pri dosiahnutí fakturačného míľnika v zmysle čl. 2.4 tejto Zmluvy, ako aj na základe požiadavky projektového manažéra Objednávateľa a spolu s nasledovnou dokumentáciou:
- a) sumarizáciu progresu aktivít – informácie o postupe prác, ktoré umožnia kontrolu plnenia úloh stanovených v Cieľovom koncepte,
  - b) zhodnotenie celkového vývoja s ohľadom na úspešnosť činnosti plnenia termínov,
  - c) identifikáciu dôležitých problémov a spôsobu ich riešenia, ktoré sa vyskytnú v priebehu plnenia Zmluvy.

- 4.21. Konečná správa bude obsahovať aj:
- informácie o všetkých dôležitých problémoch a spôsobe ich riešenia, ktoré sa vyskytli počas plnenia Zmluvy o dielo, špecificky počas využívania Diela,
  - odporúčania Zhotoviteľa ako sa v budúcnosti vyhnúť prípadným problémom,
  - register rizík a otvorených otázok.
- 4.22. Projektový manažér Objednávateľa rozhodne o schválení alebo neschválení správ podľa tohto článku Zmluvy do 15 (pätnástich) dní odo dňa doručenia takejto správy. Projektový manažér schváli správy písomným potvrdením o schválení správy, ktoré zašle Zhotoviteľovi. V prípade, ak správy neschváli, písomne oznámi Zhotoviteľovi príslušné dôvody a požiada o zmenu alebo dopracovanie posudzovanej správy. V prípade, že Projektový manažér bez oprávneného dôvodu v rozpore s touto Zmluvou neschváli správu podľa tejto Zmluvy alebo nezašle Zhotoviteľovi žiadne vyjadrenie, považuje sa takáto správa za schválenú uplynutím 15. dňa odo dňa doručenia takejto správy, alebo dňom kedy by bol uplynul 15. deň lehoty.

## 5. ODSTRAŇOVANIE VÁD V ZÁRUČNEJ DOBE

- 5.1. Zhotoviteľ poskytuje Objednávateľovi zmluvnú záruku na Dielo v trvaní 60 mesiacov, pričom záručná doba začína plynúť odo dňa odovzdania a prevzatia celého Diela. Zhotoviteľ sa zaväzuje bezplatne odstrániť vady Diela v rámci záručnej doby.
- 5.2. Vada je také správanie Diela:
- pri ktorom Objednávateľ rutinne používajúci Dielo nedostáva správne výsledky (chybné algoritmy výpočtu);
  - pri ktorom nie je dodržaná funkcionálna popisovaná v Dokumentácii, alebo zaručená Zmluvou alebo objednávkou, podľa ktorej bolo Dielo dodané;
  - keď pri korektnej obsluhu dochádza k nekorektnému chybovému ukončeniu;
  - pri ktorom dochádza k poškodzovaniu alebo strate užívateľských dát, v rámci opravy vady sa odstraňuje len samotná vada, neopravujú sa dáta;
- 5.3. Vadou nie je najmä také správanie sa Diela, ktoré by inak spĺňalo kritériá vady, ak je nevyhovujúce správanie sa Diela spôsobené:
- nevhodným používaním Diela alebo jeho využívaním za iným účelom ako bolo určené;
  - administráciou produkčného prostredia, do ktorého je Dielo nasadené, alebo administráciou Diela samotného Objednávateľom, alebo treťou osobou,
  - používaním Diela za iných podmienok, ako bolo stanovené, alebo ak Dielo bolo používané v rozpore s pokynmi poskytnutými Objednávateľovi resp. obsiahnutými v Dokumentácii k Dielu;
  - softvérom tretích strán;
  - udalosťami alebo skutočnosťami, ktoré Zhotoviteľ nemohol ovplyvniť;
  - zmenou prostredia do ktorého Zhotoviteľ Dielo nasadil;
  - výpadkom elektrickej energie, poruchou na hardvéri, poruchou na prístupových linkách a poruchou iných súvisiacich systémov a služieb.
- 5.4. Kategórie Vád:
- Vada kategórie A – vada vylučujúca užívanie Diela;
  - Vada kategórie B – vada obmedzujúca prevádzku Diela, ktorá spôsobuje problémy pri využívaní a prevádzkovaní Diela alebo Čiastkového plnenia, ale umožňuje prevádzku, nemá vplyv na kvalitu dát a výsledky spracovania, a ňou spôsobené problémy možno dočasne riešiť organizačnými opatreniami;



- Vada kategórie C – ostatné vady.
- 5.5. Väčšie množstvo vád je jedna (1) alebo viac vád kategórie A, alebo päť (5) alebo viac vád kategórie B.
- 5.6. Zhotoviteľ nenesie zodpovednosť za vady, t. j. záruka podľa Zmluvy sa nevzťahuje na prípady, keď:
  - a) zistenie Objednávateľa nemá povahu vady, ale zistenia spadajúceho pod Služby podpory;
  - b) vada vznikla nezabezpečením súčinnosti Objednávateľa podľa Zmluvy;
  - c) vada vznikla v dôsledku nepoužívania Diela v súlade s dodanou užívateľskou resp. technickou dokumentáciou, alebo s inštrukciami či odporúčajúcimi procedúrami, ktoré boli zverejnené alebo doručené Objednávateľovi;
  - d) vada vznikla v dôsledku zásahu Objednávateľa alebo tretej osoby do Diela, do hardvérového alebo softvérového prostredia, do ktorého bolo Dielo alebo jeho časť nasadené, ak bol takýto zásah vykonaný bez písomného súhlasu Zhotoviteľa;
  - e) vada vznikla v dôsledku zanedbania údržby Diela alebo jeho časti, ktorú bol povinný vykonať Objednávateľ.
- 5.7. Za dočasné odstránenie vady sa považuje i náhradný spôsob vyriešenia problému s cieľom zabezpečiť prevádzkyschopnosť Diela. Zhotoviteľ je oprávnený dočasne odstrániť vadu aj tak, že navrhne postup, ktorým zamedzí prejavom vady pri bežnej prevádzke, až do doby definitívneho odstránenia vady.
- 5.8. Objednávateľ požiadavku na odstránenie vady zasiela vždy písomne, pričom vada musí byť dostatočne a zrozumiteľne špecifikovaná. Objednávateľ je povinný nahlásiť vadu bez zbytočného odkladu potom, čo sa o nej dozvedel.
- 5.9. Zhotoviteľ nezaručuje fungovanie Diela na rôznych operačných systémoch Objednávateľa.
- 5.10. Ak Zhotoviteľ zistí, že za vadu, ktorej odstránenie Objednávateľ žiadal v rámci záruky, nezodpovedá (nie je ju povinný odstrániť bezodplatne v zmysle Zmluvy), ale vznikla z inej príčiny (napríklad chybou softvérového produktu nedodávaného Zhotoviteľom podľa Zmluvy, chybou hardvéru, zásahom tretej osoby, atď.), oznámi uvedenú skutočnosť bezodkladne Objednávateľovi. V ďalšom odstraňovaní vady nie je Zhotoviteľ povinný pokračovať, môže tak urobiť na základe objednávky Objednávateľa, za dohodnutých podmienok a za osobitnú odplatu. Ak Objednávateľ nepožiadá Zhotoviteľa o odstránenie takejto vady, Zhotoviteľ je oprávnený vyfakturovať Objednávateľovi už vykonané práce na identifikácii a odstránení vady podľa ceny dohodnutej v Zmluve, a ak nie je dohodnutá v Zmluve, podľa ceny obvyklej za takéto práce.
- 5.11. Zhotoviteľ poskytuje záruku na softvér tretích strán v zmysle obchodných, dodacích a záručných podmienok týchto tretích strán. Zhotoviteľ nezodpovedá za technické ani licenčné aktualizácie (updaty) softvéru tretích strán.
- 5.12. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť svoje prípadné záväzky voči Objednávateľovi vyplývajúce zo Zmluvy po podpísaní protokolu o odovzdaní a prevzatí celého Diela, najmä avšak nielen záväzky
  - a) zo zodpovednosti za vady Diela,
  - b) na zaplatenie zmluvných pokút za porušenie povinností Zhotoviteľa podľa tejto Zmluvy,
  - c) záväzky na náhradu škody spôsobenej porušením povinností Zhotoviteľa vyplývajúcich z tejto zmluvy a všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem, aj keď nie sú právne záväzné,

bankovou zárukou zriadenou v prospech Objednávateľa vo výške 3 % z ceny za Dielo bez DPH, ktorá musí byť vystavená na dobu minimálne šesťdesiat (60) mesiacov počítanú odo dňa podpísania protokolu o odovzdaní a prevzatí celého Diela. Zhotoviteľ je povinný zriadiť bankovú záruku do 30 pracovných dní odo dňa ukončenia Diela. Zhotoviteľ je povinný predložiť znenie bankovej záruky pred jej vystavením bankou Objednávateľovi na schválenie. Objednávateľ je povinný oznámiť Zhotoviteľovi svoje prípadne námietky k zneniu bankovej záruky alebo ju

schváliť v lehote do pätnástich (15) dní od jej predloženia; márnym uplynutím tejto lehoty sa má za to, že Objednávateľ znenie bankovej záruky schválil. Banková záruka musí byť vystavená tuzemskou bankou a musí oprávňovať Objednávateľa na čiastočné alebo úplné využívanie bankovej záruky. Banková záruka nesmie obsahovať zákaz odstúpenia, postúpenia, založenia alebo vinkulácie nárokov zo záruky.

## 6. ZODPOVEDNOSŤ ZA ŠKODU

- 6.1. V prípade, ak Zhotoviteľ spôsobí Objednávateľovi porušením svojich povinností vyplývajúcich mu z právnych predpisov alebo Zmluvy akúkoľvek škodu, zodpovednosť za škodu a povinnosť na náhradu takto spôsobenej škody sa bude riadiť a spravovať ustanoveniami § 373 a nasl. Obchodného zákonníka.
- 6.2. Žiadna zo Zmluvných strán nezodpovedá za škody vzniknuté porušením zmluvných povinností druhej Zmluvnej strany podľa Zmluvy.
- 6.3. Zhotoviteľ nenesie nijakú zodpovednosť vo vzťahu k nárokom týkajúcim sa porušenia práv duševného vlastníctva, ktoré vznikli následkom:
  - a) dodržania Objednávateľových návrhov, parametrov alebo pokynov,
  - b) použitia technických informácií alebo technológií dodaných Objednávateľom,
  - c) modifikácií Diela Objednávateľom alebo treťou stranou,
  - d) použitím Diela spôsobom alebo na iné účely, ako bolo určené v technických parametroch alebo ďalších súvisiacich materiáloch.
- 6.4. V prípade ak je predmetom plnenia Zmluvy migrácia dát, Zhotoviteľ nezodpovedá za obsah ani aktuálnosť dát, ktorých migráciu vykonáva.
- 6.5. Za tvorbu, využívanie a prevádzkovanie dát Objednávateľa nesie zodpovednosť výlučne Objednávateľ. Objednávateľ je súčasne povinný konať s obvyklou starostlivosťou a predchádzať vzniku možných škôd tak, že bude vykonávať bezpečnostné zálohy dát v súlade s pravidlami bežnými pre nakladanie s údajmi v informačných systémoch. Zhotoviteľ nenesie zodpovednosť za škodu vzniknutú stratou alebo poškodením dát alebo dátových štruktúr Objednávateľa, a to ani v prípade, že k nim došlo pri používaní Plnenia dodaného Zhotoviteľom, na ktoré sa vzťahuje záruka, ak nie je strata alebo poškodenie spôsobené vadou.
- 6.6. Zhotoviteľ zodpovedá za všetky priame alebo nepriame škody, ktoré svojim úmyselným alebo neúmyselným konaním spôsobí Objednávateľovi a zaväzuje sa nahradiť ich Objednávateľovi, vrátane súvisiaceho ušlého zisku a sankcií za porušenie platnej legislatívy.
- 6.7. Zhotoviteľ zodpovedá za škodu, ktorá Objednávateľovi vznikne v súvislosti s porušením povinností Zhotoviteľa ustanovených v bode 4.4. Zmluvy.
- 6.8. Zhotoviteľ pre prípad zodpovednosti za škodu spôsobenej pri poskytovaní plnenia podľa tejto Zmluvy uzatvorí poistnú zmluvu, čo preukáže Objednávateľovi pred podpisom Zmluvy predložením platnej a účinnej poistnej zmluvy, ktorej predmetom je poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú konaním Zhotoviteľa v súvislosti s plnením podľa tejto Zmluvy na poistnú sumu v minimálnom rozsahu ceny Diela. Nepredloženie poistnej zmluvy zakladá povinnosť Objednávateľa nepristúpiť k podpisu Zmluvy. Zrušenie poistnej zmluvy bez jej nahradenia inou poistnou zmluvou počas platnosti a účinnosti Zmluvy je podstatným porušením Zmluvy.

## 7. LICENČNÉ DOJEDNANIA

- 7.1. Dielo je spoločným dielom Zhotoviteľa a Objednávateľa.
- 7.2. Objednávateľ sa spolu so Zhotoviteľom stáva nositeľom autorského práva k aplikačnému programovému vybaveniu vytvorenému v rámci tejto zmluvy, vrátane projektovej a užívateľskej dokumentácie a ostatných predmetov tvoriacich súčasť diela chráneného autorskými právami.

- 7.3. Autorské práva k aplikačnému programovému vybaveniu v prípade zániku právneho subjektu Zhotoviteľa prechádzajú v plnej miere na nástupnícky právny subjekt. Ak takýto subjekt v deň zániku právneho subjektu nebude ustanovený, alebo k takémuto dňu Objednávateľ práva k aplikačnému programovému vybaveniu neprevedie na iný subjekt, prevádzajú sa autorské práva k aplikačnému programovému vybaveniu v plnej miere na Objednávateľa, a to ku dňu zániku Zhotoviteľa bez právneho nástupcu.
- 7.4. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že softvér, procesy, pomôcky a materiály vyvinuté v súvislosti s plnením dodávky pre Objednávateľa nepoužije k reklamným účelom, pri seminároch, ani pri podobných akciách bez súhlasu Objednávateľa, a taktiež sa zaväzuje, že ich nedodá žiadnej tretej strane.
- 7.5. Zhotoviteľ vyhlasuje, že dáva Objednávateľovi na neobmedzenú/neurčitú dobu neodvolateľný súhlas používať neobmedzene akýmkoľvek spôsobom na akomkoľvek nosiči na území všetkých krajín sveta dielo vykonané Zhotoviteľom podľa tejto zmluvy a zároveň prevádza na Objednávateľa právo dielo používať na území všetkých krajín sveta neobmedzene akýmkoľvek spôsobom bez časového obmedzenia, pričom Objednávateľ je oprávnený predovšetkým
- a) dielo upraviť alebo dať upraviť,
  - b) rozmnožovať dielo, alebo dať rozmnožovať technickými prostriedkami zvolenými podľa jeho uváženia,
  - c) rozširovať dielo akýmkoľvek spôsobom (napríklad verejným rozširovaním diela, jeho časti, alebo jeho rozmnoženiny, nájmom, vypožičiavaním, alebo akoukoľvek formou prevodu vlastníckych práv alebo práva držby, verejným vystavením diela alebo jeho rozmnoženiny, verejným vykonaním diela, vysielaním, prípadne jeho káblovou retransmisiou alebo prenosom iným spôsobom),
  - d) dielo preložiť alebo dať preložiť,
  - e) adaptovať dielo, usporiadať alebo inak spracovať alebo dať adaptovať, usporiadať alebo inak spracovať,
  - f) použiť a šíriť dielo na akýchkoľvek nosičoch,
  - g) spojiť dielo s iným dielom,
  - h) prihlásiť dielo ako ochrannú známku.
- 7.6. Zhotoviteľ vyhlasuje, že dáva Objednávateľovi súhlas, aby v prípade záujmu udelil tretej osobe súhlas používať dielo, prípadne iné práva na dielo sa vzťahujúce, ktoré Objednávateľ nadobudne na základe tejto zmluvy, na inú osobu a to aj bez ďalšieho privolenia Zhotoviteľa; na udelenie súhlasu tretej osobe používať dielo, spôsob použitia diela, rozsah použitia diela, jeho časové a miestne určenie sa primerane použijú ustanovenia tejto zmluvy týkajúce sa udelenia súhlasu Zhotoviteľa Objednávateľovi na použitie diela.
- 7.7. Zhotoviteľ sa zaväzuje neposkytovať výsledky riešenia (ani čiastkové) tretej osobe bez súhlasu Objednávateľa.
- 7.8. Zhotoviteľ môže použiť výsledky plnenia zmluvy na vlastné účely iba na základe súhlasu Objednávateľa a podľa ním stanovených podmienok.
- 7.9. Zhotoviteľ je pred podpisom akceptačného alebo preberacieho protokolu povinný dodať Objednávateľovi na základe jeho žiadosti najaktuálnejšiu verziu komentovaných zdrojových kódov a dátového modulu diela, s tým, že Objednávateľ bude oprávnený tieto bez akéhokoľvek časového a vecného obmedzenia použiť (vrátane možnosti ich dekompilácie a akýchkoľvek iných spôsobov úpravy).
- 7.10. Práva na duševné vlastníctvo priznané Zhotoviteľovi alebo vzťahujúce sa na sprievodnú dokumentáciu, pre ktorú má Objednávateľ poskytnuté právo na užívanie, sa poskytuje vo forme bezplatnej, neexkluzívnej licencie s trvalou platnosťou pre celý svet.
- 7.11. Všetky práva na duševné vlastníctvo, ktoré vyplývajú ako dôsledok plnenia zmluvy Zhotoviteľom, jeho zamestnancami alebo tretími stranami, ktorých služby si Zhotoviteľ najal na plnenie zmluvy, patria Objednávateľovi ako osobe, ktorá iniciovala vytvorenie týchto diel a usmerňovala a zabezpečovala proces ich vytvorenia. Na požiadanie Objednávateľa podnikne

Zhotoviteľ všetky nevyhnutné kroky na získanie a zaistenie týchto práv v prospech Objednávateľa. Všetky dokumenty vrátane informácií, údajov, programov kontrol, pracovných dokumentov, diagnostických modelov, metodológie, správ, špecifikácií alebo podobných dokumentov vypracovaných alebo používaných za týmto účelom sú vlastníctvom Objednávateľa.

- 7.12. Zhotoviteľ odškodní Objednávateľa za konanie tretích strán na základe tvrdenia, že (jeden) z produktov a/alebo častí softvéru dodaného Zhotoviteľom predstavuje porušenie patentových, autorských, databázových práv, práv na výkresy alebo úžitkové vzory, obchodného tajomstvá alebo zásah do vlastníckeho práva tretej strany.
- 7.13. Zhotoviteľ nesie zodpovednosť za plnú náhradu všetkých nákladov a škôd, ktoré môžu vzniknúť Objednávateľovi ako dôsledok nárokov tretích strán založených na týchto právach.
- 7.14. Týmto článkom Zmluvy nie sú dotknuté osobitné povinnosti Objednávateľa vyplývajúce zo Zmluvy o NFP.

## **8. OCHRANA DÔVERNÝCH INFORMÁCIÍ A OSOBNÝCH ÚDAJOV**

- 8.1. Zmluvné strany sú povinné zaistiť utajenie získaných dôverných informácií spôsobom obvyklým pre utajovanie takýchto informácií, ak nie je výslovne dojednané inak. Táto povinnosť platí bez ohľadu na ukončenie platnosti a účinnosti Zmluvy. Zmluvné strany sú povinné zaistiť utajenie dôverných informácií aj u svojich pracovníkov, zástupcov, ako aj iných spolupracujúcich tretích strán, pokiaľ im takéto informácie boli poskytnuté.
- 8.2. Dôverné informácie poskytnuté, odovzdané, oznámené, sprístupnené a/alebo akýmkoľvek iným spôsobom získané jednou Zmluvnou stranou od druhej Zmluvnej strany na základe a/alebo v akejkoľvek súvislosti so Zmluvou môžu byť použité výhradne na účely plnenia predmetu Zmluvy a v súlade s predpismi ktoré upravujú nakladanie s takýmito údajmi. Zmluvné strany sa zaväzujú dôverné informácie ako aj všetky informácie poskytnuté, odovzdané, oznámené, sprístupnené a/alebo akýmkoľvek iným spôsobom získané Zmluvnými stranami na základe Zmluvy a/alebo v akejkoľvek súvislosti so Zmluvou udržiavať v prísnej tajnosti, zachovávať o nich mlčanlivosť a chrániť ich pred zneužitím, poškodením, zničením, znehodnotením, stratou a odcudzením, a to i po ukončení platnosti a účinnosti Zmluvy. Zmluvná strana nie je oprávnená bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej Zmluvnej strany dôverné informácie poskytnúť, odovzdať, oznámiť, sprístupniť, zverejniť, publikovať, rozširovať, vyzradiť ani použiť inak než na účely plnenia predmetu Zmluvy, a to ani po ukončení platnosti a účinnosti Zmluvy, s výnimkou prípadu ich poskytnutia /odovzdania /oznámenia/ sprístupnenia:
  - a) odborným poradcom Zmluvnej strany (vrátane právnych, účtovných, daňových a iných poradcov, alebo audítorov), ktorí sú buď viazaní všeobecnou profesionálnou povinnosťou mlčanlivosti stanovenou alebo uloženou zákonom alebo sú povinní zachovávať mlčanlivosť na základe písomnej dohody so Zmluvnou stranou;
  - b) (i) ovládanej osobe Zmluvnej strany; (ii) ovládajúcej osobe Zmluvnej strany; (iii) osobe, vo vzťahu ku ktorej má ovládajúca osoba Zmluvnej strany postavenie ovládanej osoby alebo podobné postavenie; a (iv) osobe, v ktorej má ovládajúca osoba Zmluvnej strany postavenie ovládajúcej osoby alebo podobné postavenie, pričom uvedené osoby budú mať vo vzťahu k ochrane dôverných informácií rovnaké povinnosti ako Zmluvné strany;
  - c) subdodávateľom, ak sa subdodávateľ podieľa na plnení podľa Zmluvy, a ak je to potrebné pre účely plnenia povinností Zhotoviteľ podľa Zmluvy, pričom subdodávateľ musí byť viazaný minimálne rovnakým rozsahom povinností vo vzťahu k ochrane dôverných údajov, ako sú viazané Zmluvné strany podľa Zmluvy;
  - d) na základe povinnosti stanovenej zákonom, rozhodnutím súdu, prokuratúry alebo iného oprávneného orgánu verejnej moci, pričom v tomto prípade Zmluvná strana, ktorá je povinná informácie sprístupniť, bezodkladne doručí druhej Zmluvnej strane písomné oznámenie o tejto skutočnosti ešte pred sprístupnením týchto informácií.
- 8.3. Povinnosť Zmluvných strán zachovávať mlčanlivosť o dôverných informáciách sa nevzťahuje na informácie, ktoré:

- a) boli zverejnené už pred podpisom Zmluvy, čo musí byť preukázateľné na základe poskytnutých podkladov, ktoré túto skutočnosť dokazujú;
  - b) sa stanú všeobecne a verejne dostupné po podpise Zmluvy z iného dôvodu ako z dôvodu porušenia povinností podľa Zmluvy, čo musí byť preukázateľné na základe poskytnutých podkladov, ktoré túto skutočnosť dokazujú;
  - c) boli vyvinuté Zmluvnou stranou nezávisle na informáciách získaných od druhej Zmluvnej strany, boli získané Zmluvnou stranou od tretej strany, ktorá ich legitímne získala alebo vyvinula a ktorá nemá žiadnu povinnosť, ktorá by obmedzovala ich zverejňovanie.
- 8.4. Povinnosť Zmluvných strán zaistiť utajenie získaných dôverných informácií platí bez ohľadu na ukončenie platnosti a účinnosti Zmluvy. V prípade ukončenia účinnosti niektorých zmluvných ustanovení nie sú dotknuté ustanovenia Zmluvy o ochrane dôverných informácií, pokiaľ sa Zmluvné strany nedohodnú inak.
- 8.5. Zmluvné strany sú povinné zaistiť utajenie dôverných informácií aj u svojich zamestnancov, zástupcov, ako aj iných spolupracujúcich tretích strán, pokiaľ im takéto informácie boli poskytnuté. Zhotoviteľ sa zaväzuje oboznámiť a následne zabezpečiť od svojich zamestnancov realizujúcich predmet plnenia zmluvy dodržiavanie:
- a) povinnosti dodržiavania ochrany údajov a záväzku mlčanlivosti o údajoch, s ktorými počas výkonu prác pre Objednávateľa prišli do styku, a to aj po ukončení pracovného, resp. služobného pomeru,
  - b) povinnosti zachovávať mlčanlivosť o osobných údajoch, s ktorými počas výkonu prác pre Objednávateľa prišiel do styku, ako aj o zákaze ich využitia pre osobnú potrebu, zverejnenia, poskytnutia a sprístupnenia s výnimkou orgánov činných v trestnom konaní a vo vzťahu k Úradu pre ochranu osobných údajov pri plnení jeho úloh.
- 8.6. Zmluvné strany sa zaväzujú dodržiavať ustanovenia zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27.04.2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES. Ak si predmet plnenia Zmluvy v tejto súvislosti vyžiada spracovanie osobných údajov, Zhotoviteľ je povinný požiadať Objednávateľa (ako prevádzkovateľa osobných údajov) o uzatvorenie sprostredkovateľskej zmluvy. Bez sprostredkovateľskej zmluvy Zhotoviteľ nie je oprávnený spracúvať osobné údaje.
- 8.7. Zhotoviteľ prehlasuje, že bol oboznámený s informáciami podľa článku 13 Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27.04.2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES, zverejnených na webovom sídle a úradnej tabuli Objednávateľa.
- 8.8. Každá Zmluvná strana je oprávnená uvádzať obchodné meno a logo druhej Zmluvnej strany (ako svojho obchodného partnera) v obchodných a marketingových materiáloch len po predchádzajúcom súhlase druhej Zmluvnej strany. Každá Zmluvná strana je oprávnená prezentovať Plnenie podľa Zmluvy a jeho základné parametre vo svojich referenciách. Žiadna Zmluvná strana nie je oprávnená bezdôvodne odmietnuť poskytnutie referencie o Plnení podľa Zmluvy.

## 9. SANKCIE

- 9.1. V prípade omeškania Zhotoviteľa s realizáciou Čiastkového plnenia podľa tejto Zmluvy je Objednávateľ oprávnený požadovať od Zhotoviteľa zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 0,03 % z ceny príslušného Čiastkového plnenia za každý deň omeškania. Tým nie je dotknuté ustanovenie bodu 9.2.
- 9.2. Ak v dôsledku porušenia zmluvnej povinnosti Zhotoviteľom vznikne Objednávateľovi povinnosť vrátiť nenávratný finančný prostriedok alebo jeho časť (ďalej len „Dotknutá suma“) na základe Zmluvy o NFP jeho poskytovateľovi, Zhotoviteľ je povinný zaplatiť Objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške Dotknutej sumy, z časti ktorá bola zavinená Zhotoviteľom a uhradená

Zhotoviteľovi. V prípade, že dôjde k povinnosti vrátenia Dotknutej sumy z dôvodu neposkytnutia súčinnosti zo strany Objednávateľa, uvedené ustanovenie bodu 9.2 sa neaplikuje.

- 9.3. V prípade omeškania Objednávateľa so zaplatením faktúry je Zhotoviteľ oprávnený požadovať od Objednávateľa zaplataenie úroku z omeškania vo výške 0,03 % z dlžnej sumy za každý deň omeškania. V prípade, že toto omeškanie Objednávateľa presiahne deväťdesiat (90) dní, je Zhotoviteľ oprávnený obmedziť, alebo pozastaviť vykonávanie ďalších Čiastkových plnení až do úplného zaplataenia dlžnej sumy. V prípade pozastavenia alebo obmedzenia prác podľa tohto bodu Zmluvy sa Zhotoviteľ nedostane do omeškania s plnením svojich povinností podľa Zmluvy.
- 9.4. V prípade omeškania Zmluvnej strany s plnením povinností podľa bodu 3.5. Zmluvy je od nej druhá Zmluvná strana oprávnená požadovať zaplataenie zmluvnej pokuty vo výške 300,- EUR za každý deň omeškania.
- 9.5. V prípade porušenia povinností Zhotoviteľa podľa bodu 4.15 Zmluvy je Objednávateľ oprávnený požadovať od Zhotoviteľa zaplataenie zmluvnej pokuty vo výške sumy finančnej náhrady, ktorú bude Objednávateľ povinný uhradiť tretej osobe, ktorej budú prináležať práva duševného vlastníctva dotknuté vytvorením alebo používaním Diela.
- 9.6. V prípade, ak v dôsledku vykonanej kontroly/audit/overovania u Objednávateľa a/alebo Zhotoviteľa podľa bodu 12.4 Zmluvy dôjde k uznaniu časti alebo celého Diela za neoprávnený výdavok v dôsledku porušenia povinností Zhotoviteľa podľa Zmluvy nedodrzaním povinností vyplývajúcich zo Zmluvy a jej príloh, je Objednávateľ oprávnený požadovať od Zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške sumy zodpovedajúcej sume neoprávneného výdavku.
- 9.7. Zmluvná strana nie je v omeškaní s plnením svojich zmluvných povinností, ak je jej omeškanie zapríčinené dôvodmi u druhej Zmluvnej strany. Objednávateľ je v omeškaní, ak v rozpore so svojimi povinnosťami vyplývajúcimi zo zmluvy neprevezme riadne ponúknuté Plnenie alebo neposkytne riadnu súčinnosť potrebnú na to, aby Zhotoviteľ mohol riadne a včas splniť svoj záväzok vyplývajúci zo Zmluvy.
- 9.8. Zmluvná strana nie je v omeškaní s plnením svojich zmluvných povinností v prípadoch vyššej moci, ktorou sa rozumie každá vonkajšia udalosť alebo okolnosť výnimočného a neodvratného charakteru, ktorú Zmluvné strany nemohli rozumne predvídať pri podpisovaní zmluvy a ktorá znemožňuje realizáciu Plnenia alebo jeho časti (napríklad živelné pohromy a pod.).
- 9.9. Zmluvné pokuty podľa tejto Zmluvy sú splatné na základe písomnej výzvy oprávnenej Zmluvnej strany doručenej povinnej Zmluvnej strane.
- 9.10. Zaplataením zmluvnej pokuty podľa tejto zmluvy nie je dotknuté právo na náhradu škody spôsobenej porušením povinností, pre prípad porušenia ktorej bola dohodnutá; náhrada škody môže byť uplatňovaná oprávnenou Zmluvnou stranou voči povinnej Zmluvnej strane len vo výške presahujúcej zmluvnú pokutu.
- 9.11. Objednávateľ je oprávnený jednostranne započítať proti akejkoľvek pohľadávke Zhotoviteľa voči Objednávateľovi všetky svoje prípadné pohľadávky voči Zhotoviteľovi na zaplataenie zmluvných pokút podľa Zmluvy.

## 10. UKONČENIE ZMLUVY

- 10.1. Okrem uplynutia doby trvania Zmluvy alebo splnenia záväzkov zo Zmluvy je možné ukončiť platnosť a účinnosť Zmluvy nasledovne:
  - a) písomnou dohodou Zmluvných strán;
  - b) písomnou výpoveďou;
  - c) písomným odstúpením od Zmluvy v prípade podstatného porušenia Zmluvy druhou Zmluvnou stranou ako aj v ďalších prípadoch ustanovených touto Zmluvou.
- 10.2. Zmluvná strana je oprávnená vypovedať Zmluvu, ak:
  - a) je na druhú Zmluvnú stranu vyhlásený konkurz, alebo bola povolená reštrukturalizácia, alebo ak bolo vyhlásenie konkurzu odmietnuté alebo zrušené pre nedostatok majetku;

- b) je druhá Zmluvná strana v likvidácii;
  - c) niektorá Zmluvná strana nemôže plniť svoje povinnosti v dôsledku okolností vylučujúcich zodpovednosť (§ 374 Obchodného zákonníka), po dobu dlhšiu ako šesť (6) mesiacov.
- 10.3. Výpovedná lehota je 3 mesiace a začína plynúť od prvého dňa kalendárneho mesiaca nasledujúceho po mesiaci, v ktorom bola výpoveď doručená druhej Zmluvnej strane.
  - 10.4. Pre prípad vypovedania Zmluvy jednou zo Zmluvných strán sa Zmluvné strany dohodli, že Zhotoviteľ má nárok na úhradu tých Čiastkových plnení, ktoré boli akceptované Objednávateľom, a to bez ohľadu na to, či splatnosť faktúry za uvedené Čiastkové plnenia nastala pred vypovedaním Zmluvy alebo po vypovedaní Zmluvy.
  - 10.5. Zmluvná strana je oprávnená odstúpiť od tejto Zmluvy v prípade, ak si druhá Zmluvná strana riadne a včas nesplnila podstatnú povinnosť podľa Zmluvy ani potom, ako ju odstupujúca Zmluvná strana na neplnenie písomne upozornila a na plnenie v tomto upozornení aj opätovne vyzvala, pričom jej na splnenie povinnosti v písomnej výzve na to poskytla dodatočnú primeranú lehotu, nie kratšiu ako 30 dní.
  - 10.6. Objednávateľ je tiež oprávnený odstúpiť od tejto Zmluvy v prípade, ak došlo k zrušeniu, pozastaveniu, prečerpaniu alebo obmedzeniu alebo hrozbe obmedzenia čerpania finančných prostriedkov, ktoré Objednávateľ účelovo alebo bezúčelovo čerpal alebo mal čerpať z verejných prípadne aj neverejných finančných zdrojov Slovenskej republiky, Európskej únie alebo akéhokoľvek iného subjektu odlišného od Objednávateľa, a to formou dotácie, nenávratného finančného príspevku alebo akejkoľvek inej formy bezodplatného poskytnutia peňažných prostriedkov za účelom financovania verejnoprospešného projektu, ktorý tvorí predmet Zmluvy alebo v súvislosti s ním. Zmluvné strany sa dohodli, že ustanovenie § 356 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník sa nepoužije.
  - 10.7. Účinky odstúpenia nastávajú dňom jeho doručenia druhej Zmluvnej strane. Zmluvné strany sa dohodli, že Plnenia, ktoré si poskytli pred dňom odstúpenia od Zmluvy, si nevracajú. Ak si chce Objednávateľ ponechať Plnenie, ktoré doposiaľ neakceptoval, je ho povinný akceptovať a zaplatiť Zhotoviteľ cenu toho Plnenia.

## 11. ROZHODNÉ PRÁVO, RIEŠENIE SPOROV

- 11.1. Práva a povinnosti vyplývajúce zo Zmluvy, avšak výslovne v nej neuvedené, sa budú riadiť príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ďalšími platnými právnymi predpismi Slovenskej republiky.
- 11.2. Ak bude akékoľvek ustanovenie Zmluvy vyhlásené za neplatné alebo nevymožiteľné, platnosť alebo vymožiteľnosť ostatných ustanovení tejto Zmluvy zostane nedotknutá. V takomto prípade sa Zmluvné strany dohodli, že uzatvoria dodatok k Zmluve a tie ustanovenia, ktoré stratili platnosť, alebo sa stali nevymožiteľnými, nahradia ustanoveniami, ktorých formulácie a znenia budú čo najviac podobné pôvodnému zámeru s tým, aby bol zachovaný účel a cieľ tejto Zmluvy, pri rešpektovaní nových faktov, bez ujmy pre obidve Zmluvné strany.
- 11.3. V prípade sporného chápania Zmluvy sa obidve Zmluvné strany budú snažiť pred zahájením právnych krokov predovšetkým o zrodu v dobrom. Pokiaľ sa Zmluvné strany nedohodnú zhodou v dobrom, budú sa snažiť dosiahnuť súdny zmier. Ak ani takto nedôjde k zhode, obrátia sa na príslušný súd v Slovenskej republike.
- 11.4. Písomnosti doručované poštou sú považované za doručené prevzatím alebo odmietnutím prevzatia zásielky, a ak ich Zmluvná strana neprevezme na adrese uvedenej v Zmluve, alebo na korešpondenčnej adrese písomne oznámenej Zmluvnej strane, považujú sa písomnosti za doručené tretím dňom od uloženia zásielky na pošte; v prípade, ak zásielku nemožno na adrese podľa tohto bodu doručiť z dôvodu „Adresát neznámy“, považuje sa zásielka za doručenú dňom jej vrátenia odosielateľovi.

## 12. OSOBITNÉ USTANOVENIA

- 12.1. Všetky listiny, objednávky, dokumenty, požiadavky a oznámenia alebo akákoľvek iná komunikácia (ďalej len „oznámenia“) budú medzi Zmluvnými stranami zabezpečované listami doručenými poštou (univerzálny poštový doručovateľ) alebo osobne, ak táto Zmluva neurčuje inak. Ak bolo oznámenie zasielané poštou, považuje sa za doručené dňom, v ktorom ho adresát prevzal alebo odmietol prevziať, alebo na tretí deň odo dňa podania zásielky na pošte, ak sa uložená zásielka zaslaná na adresu uvedenú v záhlaví Zmluvy vrátila späť odosielateľovi. Ak bolo oznámenie doručované osobne v pracovný deň v čase od 8.00 hod do 15.00 hod., považuje sa za doručené prevzatím oznámenia, inak v nasledujúci pracovný deň.
- 12.2. Zmluvné strany sa zároveň zaväzujú oznamovať si navzájom akékoľvek zmeny údajov, ktoré sa ich týkajú a sú potrebné na prípadné uplatnenie oznámenia, najmä všetky zmeny týkajúce sa tejto zmluvy, zmenu, či zánik ich právnej subjektivity, adresu ich sídla, bydliska alebo miesta podnikania, bankového spojenia, vstup do konkurzného konania, reštrukturalizácie alebo likvidácie ktorejkoľvek zmluvnej strany a zodpovedných zástupcov. Ak niektorá zmluvná strana nesplní túto povinnosť, nebude oprávnená namietat', že neobdržala akékoľvek oznámenie, a zároveň zodpovedá za akúkoľvek takto spôsobenú škodu. Zmeny podľa tohto odseku sú si zmluvné strany povinné písomne oznamovať v lehote do piatich (5) dní, odkedy nastala rozhodujúca skutočnosť.
- 12.3. Zmluvná strana je oprávnená postúpiť pohľadávky a iné práva vyplývajúce z tejto Zmluvy voči druhej Zmluvnej strane len po jej predchádzajúcom písomnom súhlase. Zmluvná strana je oprávnená použiť pohľadávky vyplývajúce z tejto Zmluvy voči druhej Zmluvnej strane ako zábezpeku, alebo pre iné zabezpečenie svojich záväzkov voči tretej osobe len po predchádzajúcom písomnom súhlase dotknutej Zmluvnej strany.
- 12.4. Na základe dohody Zmluvných strán a vzhľadom na financovanie Diela aj z verejných zdrojov sa Zhotoviteľ zaväzuje, že strpí výkon kontroly / auditu / overovania, vykonávaného oprávnenými osobami na výkon tejto kontroly a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť, kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o NFP a počas obdobia udržateľnosti projektu, predovšetkým v zmysle Zmluvy o NFP.
- 12.5. Objednávateľ má právo bez akýchkoľvek sankcií odstúpiť od Zmluvy so Zhotoviteľom v prípade, kedy ešte nedošlo k plneniu zo Zmluvy medzi zmluvnými stranami a výsledky finančnej kontroly verejného obstarávania zo strany Poskytovateľa NFP neumožňujú financovanie výdavkov, ktoré sú predmetom tejto Zmluvy.
- 12.6. V prípade, ak pred nadobudnutím účinnosti tejto Zmluvy zo strany Poskytovateľa NFP nebude možné uznať výdavky vyplývajúce z výsledku Súťaže za oprávnené alebo z iného dôvodu bude zrejmé, že finančné prostriedky Objednávateľovi neboli alebo nebudú pridelené v požadovanej výške, najmä ak z Oznámenia o výsledku vyplynie, že Poskytovateľ NFP identifikoval niektoré nedostatky postupu Súťaže, a preto si uplatnil voči Objednávateľovi „ex ante finančnú opravu“ (tzv. korekciu), v dôsledku čoho Poskytovateľ NFP neposkytne Objednávateľovi finančné prostriedky v požadovanej výške, bude mať Objednávateľ právo od tejto Zmluvy odstúpiť. Práva a povinnosti z tejto Zmluvy zaniknú momentom odstúpenia Objednávateľa od tejto Zmluvy. Súčasťou odstúpenia podľa tohto bodu Zmluvy bude Oznámenie o výsledku preukazujúce existenciu okolností, ktoré zakladajú právo Objednávateľa na odstúpenie od Zmluvy podľa tohto bodu Zmluvy.
- 12.7. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že umožní Objednávateľovi vykonať audit bezpečnosti Informačného systému i informačných systémov a prostredia Zhotoviteľa používaného pri plnení Diela a priamo alebo nepriamo súvisiacim s plnením Diela, a to na overenie miery dodržiavania bezpečnostných požiadaviek relevantných právnych predpisov a zmluvných požiadaviek.
- 12.8. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že prijme opatrenia na zabezpečenie nápravy zistení z auditu bezpečnosti informačných systémov.



### 13. VYHLÁSENIA ZMLUVNÝCH STRÁN

- 13.1. Zhotoviteľ vyhlasuje, že je spôsobilý uzatvoriť túto Zmluvu a riadne plniť záväzky z nej vyplývajúce a že sa oboznámil s podkladmi tvoriacimi zadávaciu dokumentáciu Diela, vrátane jej príloh, ktoré ustanovujú požiadavky na predmet plnenia Diela.
- 13.2. Zhotoviteľ vyhlasuje, že má na realizáciu Diela k dispozícii nevyhnutné kapacity a technické schopnosti na dodanie Diela, ako je dohodnuté v tejto Zmluve.
- 13.3. Zhotoviteľ vyhlasuje, že disponuje všetkými oprávneniami požadovanými príslušnými orgánmi a v zmysle príslušných právnych predpisov, ako aj kapacitami a odbornými znalosťami nevyhnutnými na riadnu a včasnú realizáciu Diela.
- 13.4. Zhotoviteľ vyhlasuje a zaväzuje sa, že v čase uzatvorenia Zmluvy má splnené povinnosti, ktoré mu vyplývajú v zmysle Zákona o registri partnerov verejného sektora a počas trvania tejto Zmluvy bude udržiavať zápis v tomto registri a riadne plniť všetky povinnosti vyplývajúce pre neho zo Zákona o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 13.5. Objednávateľ týmto vyhlasuje, že je orgánom verejnej moci (orgán štátnej správy, verejnej správy, samosprávy, organizáciou v zriaďovateľskej pôsobnosti orgánu verejnej, štátnej správy, samosprávy), alebo verejným obstarávateľom/obstarávateľom, ktorý nie je orgánom verejnej moci, založený a vzniknutý v súlade s právnym poriadkom Slovenskej republiky, spĺňa všetky podmienky a požiadavky stanovené v tejto Zmluve, je oprávnený a spôsobilý uzatvoriť túto Zmluvu a riadne plniť záväzky v nej obsiahnuté.
- 13.6. Objednávateľ podpisom Zmluvy vyhlasuje, že na účely plnenia tejto Zmluvy Zhotoviteľom má zabezpečené Programové vybavenie a IT infraštruktúru, a to takým spôsobom, že riadne a včasné plnenie povinností Zhotoviteľom bude objektívne možné a bude v súlade s touto Zmluvou.
- 13.7. V prípade rozporu medzi ustanoveniami Zmluvy a dispozitívnymi ustanoveniami všeobecne záväzných právnych predpisov právneho poriadku Slovenskej republiky, platia ustanovenia Zmluvy. V prípade rozporu medzi ustanoveniami Zmluvy a ustanoveniami všeobecne záväzných právnych predpisov právneho poriadku Slovenskej republiky, ktoré je možné dohodou Zmluvných strán vylúčiť, platia ustanovenia Zmluvy a uvedené ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov právneho poriadku Slovenskej republiky sa považujú za výslovne vylúčené.
- 13.8. Zhotoviteľ vyhlasuje a zaväzuje sa, že bude dodržiavať bezpečnostné požiadavky špecifikované vo Vyhláske 179/2020 Z. z. a v Metodike pre systematické zabezpečenie organizácií verejnej správy v oblasti informačnej bezpečnosti (dostupná na [https://www.csirt.gov.sk/doc/MetodikaZabezpeceniaIKT\\_v2.0.pdf](https://www.csirt.gov.sk/doc/MetodikaZabezpeceniaIKT_v2.0.pdf)).

### 14. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 14.1. Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu obomi Zmluvnými stranami, resp. poslednou zo Zmluvných strán. Zmluva nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia podľa ustanovenia § 47a Občianskeho zákonníka.
- 14.2. Akékoľvek zmeny či doplnenia Zmluvy je možné vykonať len na základe písomnej dohody Zmluvných strán. Takáto dohoda musí mať formu písomného dodatku k Zmluve podpísaného obomi Zmluvnými stranami, ak nie je dohodnuté inak. Zmluvné strany berú na vedomie, že dodatok k Zmluve ako aj akákoľvek iná zmena zmluvných podmienok, ktorá si podľa tejto Zmluvy nevyžaduje uzatvorenie dodatku, podlieha predchádzajúcemu súhlasnému stanovisku Oprávneného orgánu. Nezískanie takéhoto súhlasu nemožno považovať za porušenie Zmluvy Objednávateľom.
- 14.3. Ak dôjde k zmene údajov Zmluvných strán uvedených v záhlaví Zmluvy, alebo kontaktných údajov, Zmluvné strany sa budú o takýchto zmenách vzájomne písomne informovať. Takéto zmeny v Zmluve nie je potrebné robiť písomným dodatkom k Zmluve a ich účinnosť nastáva voči druhej Zmluvnej strane tretím pracovným dňom po doručení oznámenia o zmene.
- 14.4. Zmluva je vyhotovená v piatich rovnopisoch, z ktorých Objednávateľ dostane tri (3) rovnopisy a Zhotoviteľ dva (2) rovnopisy.

- 14.5. Prílohy sú neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.
- 14.6. Zmluvné strany vyhlasujú, že Zmluvu uzatvorili slobodne, vážne, určite a zrozumiteľne, nie v tiesni a za nápadne nevýhodných podmienok, rozumejú jej obsahu a na znak súhlasu s jej obsahom ju vlastnoručne podpisujú.

**Zoznam príloh:**

Príloha č. 1 – Špecifikácia predmetu Zmluvy

Príloha č. 2 – Podrobná cenová kalkulácia

Príloha č. 3 – Časový harmonogram – vypracuje Riadiaci výbor na prvom zasadnutí

Príloha č. 4 – Organizácia a riadenie projektu

Príloha č. 5 – Odovzdávanie a Akceptácia plnenia

Príloha č. 6 – Zoznam subdodávateľov, ktorí sa budú podieľať na realizácii predmetu plnenia – predloží úspešný uchádzač k podpisu zmluvy

Príloha č. 7 – Zoznam osôb zodpovedných za poskytnutie služby – predloží úspešný uchádzač k podpisu zmluvy

Objednávateľ  
Mesto Myjava

Zhotoviteľ  
DATALAN, a.s.

.....  
Ing. Ľubomír Halabrn,  
primátor

.....  
Ing. Viktor Mikulášek  
predseda predstavenstva

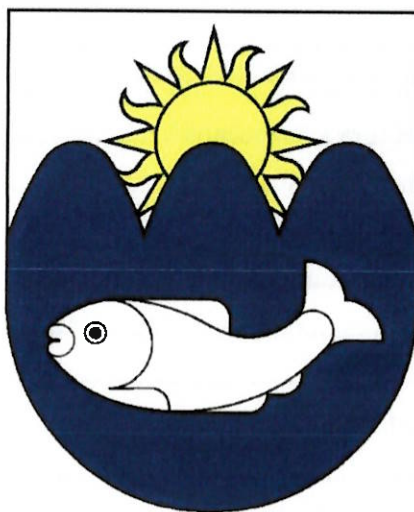
V Myjave dňa .....

V Bratislave, dňa .....

Príloha č. 1 k Zmluve o dielo

**Špecifikácia predmetu Zmluvy**

*Osobitná príloha v .pdf*



Príloha č. 1 k Zmluve o dielo  
B.1 Podrobný opis predmetu zákazky

**eGov služby v meste Myjava**

## Obsah

1.	Všeobecný popis projektu a jeho východiská .....	3
2.	Dôvody a ciele projektu .....	4
3.	Východiská.....	5
3.1	Legislatíva .....	5
3.2	Činnosti mesta Myjava.....	5
4.	Popis predmetu zákazky.....	8
4.1	Aplikačná architektúra .....	8
4.2	Technologická architektúra a bezpečnosť .....	13
4.2.1.	Architektúra infraštruktúry.....	13
4.2.2.	Prevádzková architektúra .....	13
4.2.3.	Bezpečnostná architektúra.....	13
4.3.	Katalóg požiadaviek .....	13
4.3.1.	Funkčné požiadavky .....	13
4.3.2.	Nefunkčné požiadavky .....	17
4.4.	Dodávka SW licencií.....	23
4.5.	Spôsob realizácie aktivít projektu .....	23
4.5.1.	Riadenie projektu .....	25
4.	Zoznam použitých skratiek .....	26

# 1. Všeobecný popis projektu a jeho východiská

Mesto v súčasnosti poskytuje iba 6 elektronických služieb, pričom sumárna početnosť online podaní minimálna. Mesto je zapojené do systému mini DCOM a elektronické služby sú využívané minimálne. Dôvodom ich nízkej miery využívania sú viaceré bariéry ako nedostatočná ponuka elektronických služieb, neprívetivosť služieb, ich komplikovanosť, problémy pri prihlasovaní a autentifikácii občana a nízka miera informovanosti občanov o predmetných službách.

Cieľom tohto projektu je v rámci výzvy so zameraním na „Malé zlepšenia eGov služieb“ zavedenie resp. zlepšenie vybraných elektronických služieb poskytovaných pre podnikateľov (Government to Business – G2B) a pre občanov (Government to Citizen – G2C). Cieľom projektu je aj uskutočniť zmeny verejných aj interných častí IS mesta, ktoré zefektívnia prácu zamestnancom mesta pri riešení predmetných podaní zjednodušením automatizáciou a integráciou procesných úkonov.

Zámerom mesta je poskytovať také elektronické služby a informácie, ktoré sú prehľadné, praktické, majú intuitívne prostredie, sú ľahko zrozumiteľné a v súlade s jednotným dizajnom manuálom elektronických služieb. V rámci konkrétneho procesu minimalizujú počet krokov alebo čas potrebný k dosiahnutiu cieľa. Zároveň minimalizujú počet informácií vyžadovaných od užívateľa, ktorými už mesto disponuje. Projekt vytvorí prostredie pre budúcu aplikáciu princípu 1x a dost', pri ktorom ak štát má požadovanú informáciu o užívateľovi, mesto ju automaticky získa, spracuje, a následne pripraví potrebné informácie alebo predpripraví elektronické formuláre na podanie. Tento projekt predpokladá existenciu integračného komponentu, ktorého obstaranie a implementácia nie je predmetom tohto projektu, ale ktorý je v plnej miere schopný integrovať sa referenčné údaje štátu. V súčasnosti existuje potreba aby sa systémy verejnej správy vzájomne integrovali vo väčšom rozsahu, čo bude mať za následok aj zjednodušenie a zefektívnenie práce zamestnancov mesta pri vybavovaní podaní. Dôvodom sú požiadavky vyplývajúce z legislatívy zameranej na zníženie byrokratickej záťaže občanov a rozvoj funkčných požiadaviek eGovernmentu na Slovensku.

V rámci tohto projektu boli identifikované tri hlavné oblasti aktivít zameraných na zlepšenie eGovernment služieb samosprávy:

- Vytvorenie nových elektronických služieb a súvisiacich funkcionalít

Projekt ma za úlohu poskytovať elektronické prostredie v zmysle Jednotného dizajnu manuálu elektronických služieb, kde celkovo bude zavedených 43 elektronických služieb (vylepšených 6 existujúcich elektronických služieb), ktoré budú procesne prispôsobené podľa potrieb mesta a jeho občanov. V súvislosti s týmito službami budú zriadené a integrované back office moduly pre interné úradné postupy a nové elektronické úradné dokumenty vo forme štruktúrovaných podaní určených klientom mesta.

- Zavedenie proaktivity

V rámci plánovaných poskytovaných elektronických služieb, ak je to technicky možné, sa zavedie princíp proaktivity. To znamená, že klient bude samosprávou proaktívne vyzývaný na podanie podania alebo mu bude pripravené predvyplnené podanie, ktoré následne môže klient editovať, autorizovať a späťne odoslať. Zámerom je aj vytvoriť také prostredie, kde interné úradné postupy a procesy nebudú vyžadovať listinné dokumenty. V projekte je plánovaných 5 služieb ako proaktívnych.

- 1x a dost'

Zámerom tohto projektu je vytvoriť prostredie, ktoré minimalizuje potrebné informácie a vstupy od klienta. Ak samospráva alebo štát potrebné informácie už eviduje, budú tieto dáta

automaticky stiahnuté a využité pri tvorbe formulárov. Predmetom analýz uskutočnených pre potreby projektu (početnosti, procesy, efektívnosť, časové trvania, CBA a pod) sú koncové služby, resp. ich rozhrania pri ktorých je evidovaný najväčší počet podaní a tvoria tak najviac používané služby občanmi a podnikateľmi. Zmeny ktoré budú výstupom projektu prinesú redukciu času a zníženie náročnosti pri vybavovaní daných služieb nie len občanmi, podnikateľmi ale zamestnancami mesta. Zjednodušením, zrýchlením, prispôbením elektronických mestských služieb sa zvýši ich prívetivosť, čo povedie k zvýšeniu frekvencie ich využívania a postupnej transformácii úradu z listinnej formy na plne elektronickú.

Zoznam plánovaných elektronických služieb je uvedený v Detailnom prístupe k projektu tu: <https://metais.vicpremier.gov.sk/detail/Projekt/d4235ed0-73ff-4bb4-be88-f57c0d7babfb/cimaster?tab=documentsForm>

## 2. Dôvody a ciele projektu

V súčasnosti sa transformácia samospráv do digitálnej formy dotkla takmer každého mesta alebo obce. Vďaka projektom plošného nasadenia systémov pre elektronizáciu služieb samospráv bolo veľkej časti obyvateľov a podnikateľov umožnené vybaviť svoje požiadavky digitálne. Napriek nepopierateľnému prínosu takéhoto riešenia sa vyskytli aj nedostatky. Plošné nasadenie formulárov je limitované na pomerne fixný zoznam elektronických služieb, ktoré nie sú v mnohých prípadoch prispôbitel'né podľa potrieb miest (počnúc dizajnom až po evidenciu číselníkov). Spätná väzba je tiež limitovaná rovnako ako neflexibilná zmena služieb v prípade požiadaviek identifikovaných v spätnej väzbe. Mestá s vlastnými informačnými systémami, ktoré pristúpili k tomuto plošnému riešeniu nemajú žiadnu alebo len veľmi obmedzenú integráciu týchto elektronických podaní na svoje informačné systémy, čo vo výraznej miere komplikuje spracovanie agendy a predlžuje čas vybavenia podania. Aj tieto bariéry znižujú prívetivosť elektronických služieb, čo v konečnom dôsledku vedie k ich nižšej miere využívania.

Hlavným motivátorom projektu je zvyšovanie kvality, štandardu a dostupnosti eGovernment služieb pre občanov a podnikateľov vo vzťahu k mestu. Zároveň je predmetom projektu zvyšovanie efektívnosti práce zamestnancov mesta pri komunikácii a vybavovaní podaní zo strany občana alebo podnikateľa. Za týmto účelom bude v rámci projektu vytvorené riešenie agregujúce elektronické služby na platforme mesta, ktorá bude integrovaná s informačným systémom mesta. Užívatelia budú mať možnosť prispôbenia si obsahu a komunikácie, čo bude zjednodušovať a zrýchľovať samotnú komunikáciu a vybavenie žiadostí.

Mesto Myjava má v rámci projektu ambíciu reflektovať najmä na nasledovné zistené problematické skutočnosti:

- Zlepšiť existujúce elektronické služby poskytované samosprávou, ktoré vyžadujú úpravy v zmysle aktuálnych legislatívnych požiadaviek jednotného dizajnu manuálu elektronických služieb,
- Poskytovať nové elektronické služby v súlade s vládou schválenou Národnou koncepciou informatizácie verejnej správy SR (NKVIS), kde sa ako jedna z priorit uvádza Rozvoj agendových systémov
- Zaviesť nástroj na hodnotenie spätnej väzby užívateľov, keďže priebežný monitoring a vyhodnocovanie získaných údajov v aktuálnom stave nie je dostatočný a v niektorých prípadoch absentuje.

- V rámci poskytovaných elektronických služieb zaviesť v čo najväčšom rozsahu proaktívnosť, ako základný prvok zvyšovania participácie občanov
- Vytvoriť expertný tím pre riadenia, analýzu a implementáciu výsledkov spätnej väzby

Realizáciou projektu bude zavedených celkovo 43 koncových služieb, ktoré umožnia komunikovať so samosprávou plnohodnotnou elektronickou formou a zároveň umožnia zjednodušenú komunikáciu zavedením inteligentných elektronických formulárov (predvyplnené údaje a podobne) vo všetkých exponovaných životných situáciách. Zoznam a popis koncových elektronických služieb je uvedený v MetaIS (<https://metais.vicempremier.gov.sk/cilist/KS?page=1&count=50&filter%5BglobalSearch%5D=%257B%2522attributes%2522%253A%255B%255D%252C%2522metaAttributes%2522%253A%257B%2522liableEntity%2522%253A%255B%25226e02d48b-bf9a-4549-9968-19b837ef3c28%2522%255D%257D%257D>), pričom sa jedná o koncové služby, ktoré majú úroveň elektronizácie.

Naplnenie navrhovaných cieľov projektu bude zabezpečené nasledujúcimi aktivitami:

- Implementácia „malých zlepšení“
- Vytvorenie platformy agregujúcej elektronické služby pre občanov, podnikateľov
- Implementácia princípov otvorenosti pri zlepšovaní elektronických služieb
- Vytvorenie expertného tímu pre oblasť agilného zlepšovania zákazníckej skúsenosti
- Budovanie internej kapacity mesta vytvorením expertného tímu
- Vytvorenie systému aktívnej účasti užívateľov elektronických služieb
- Zabezpečenie riadenia, analýzy a implementácie zmien na základe monitoringu spätnej väzby

### 3. Východiská

#### 3.1 Legislatíva

Národný legislatívny rámec územnej samosprávy v SR tvorí niekoľko zákonov, ktoré upravujú jednotlivé oblasti fungovania územnej samosprávy. Podstatným je najmä zákony č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov a zákon č. 302/2001 Z. z.

Ďalšou významnou právnou normou je Všeobecne záväzné nariadenie, ktoré je právnou normou vydávanou orgánom samosprávy vo veciach územnej samosprávy a prenesenej štátnej správy, ktorá je všeobecne záväzná pre všetky osoby a subjekty pôsobiace na území daného samosprávneho celku.

#### 3.2 Činnosti mesta Myjava

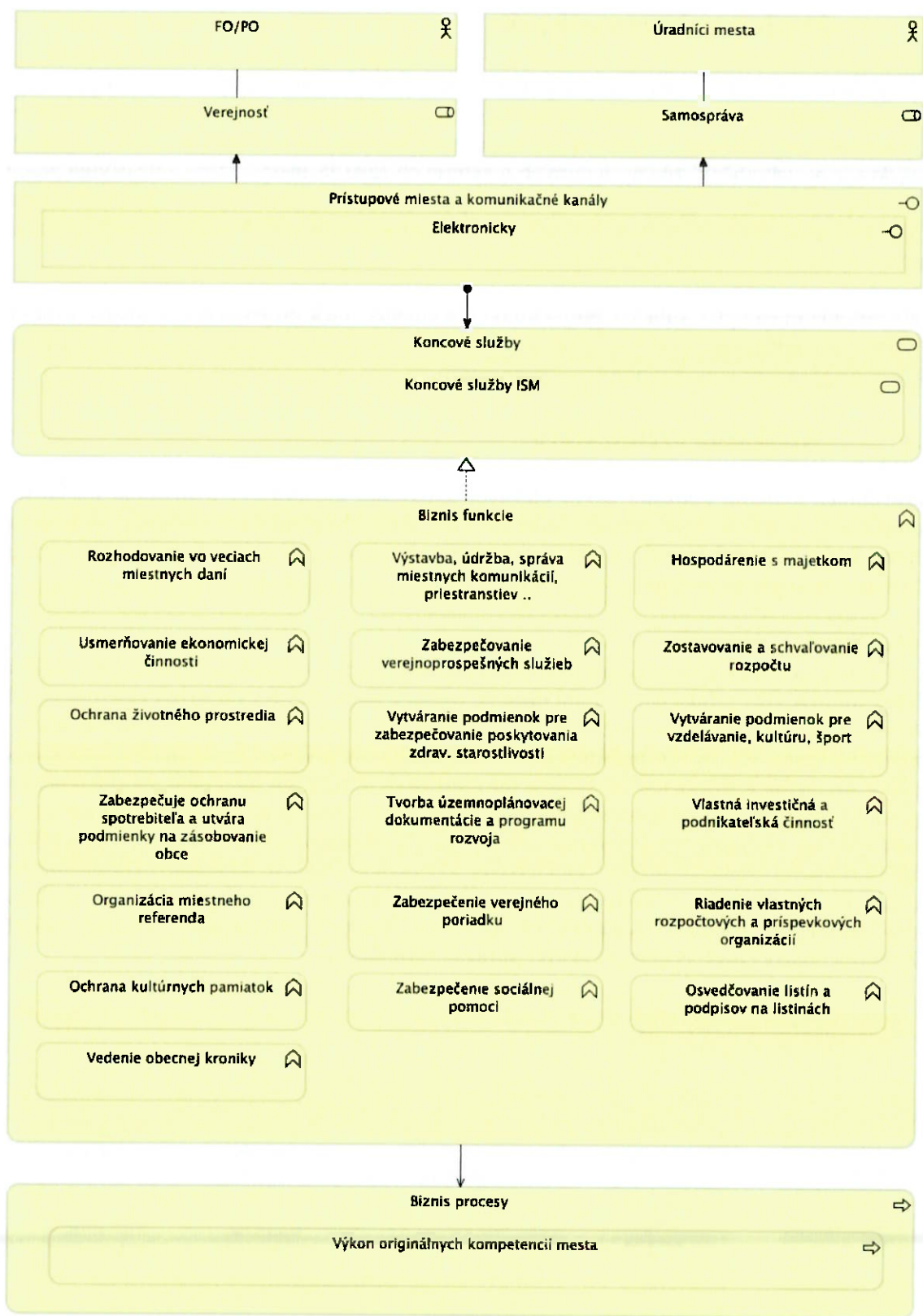
Z pohľadu biznis procesov územná samospráva realizuje výkon vybraných procesov štátnej správy (tzv. prenesený výkon štátnej správy) a zodpovedá za metodické riadenie a výkon procesov samosprávy (tzv. originálne kompetencie).

Ďalej z hľadiska originálnych kompetencií, ktoré sú predmetom riešenia tohto projektu mesto pri výkone samosprávy najmä:

1. vykonáva úkony súvisiace s riadnym hospodárením s hnutelným a nehnuteľným majetkom obce a s majetkom vo vlastníctve štátu prenechaným obci do užívania,
2. zostavuje a schvaľuje rozpočet obce a záverečný účet obce; vyhlasuje dobrovoľnú zbierku,
3. rozhoduje vo veciach miestnych daní a miestnych poplatkov a vykonáva ich správu,



4. usmerňuje ekonomickú činnosť v obci, a ak tak ustanovuje osobitný predpis, vydáva súhlas, záväzné stanovisko, stanovisko alebo vyjadrenie k podnikateľskej a inej činnosti právnických osôb a fyzických osôb a k umiestneniu prevádzky na území obce, vydáva záväzné stanoviská k investičnej činnosti v obci,
5. utvára účinný systém kontroly a vytvára vhodné organizačné, finančné, personálne a materiálne podmienky na jeho nezávislý výkon,
6. zabezpečuje výstavbu a údržbu a vykonáva správu miestnych komunikácií, verejných priestranstiev, obecného cintorína, kultúrnych, športových a ďalších obecných zariadení, kultúrnych pamiatok, pamiatkových území a pamätihodností obce,
7. zabezpečuje verejnoprospešné služby, najmä nakladanie s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom, udržiavanie čistoty v obci, správu a údržbu verejnej zelene a verejného osvetlenia, zásobovanie vodou, odvádzanie odpadových vôd, nakladanie s odpadovými vodami zo žump a miestnu verejnú dopravu,
8. utvára a chráni zdravé podmienky a zdravý spôsob života a práce obyvateľov obce, chráni životné prostredie, ako aj utvára podmienky na zabezpečovanie zdravotnej starostlivosti, na vzdelávanie, kultúru, osvetovú činnosť, záujmovú umeleckú činnosť, telesnú kultúru a šport,
9. plní úlohy na úseku ochrany spotrebiteľa a utvára podmienky na zásobovanie obce; spravuje trhoviská,
10. obstaráva a schvaľuje územnoplánovaciú dokumentáciu obcí a zón, koncepciu rozvoja jednotlivých oblastí života obce, obstaráva a schvaľuje programy rozvoja bývania a spolupôsobí pri utváraní vhodných podmienok na bývanie v obci,
11. vykonáva vlastnú investičnú činnosť a podnikateľskú činnosť v záujme zabezpečenia potrieb obyvateľov obce a rozvoja obce,
12. zakladá, zriaďuje, zrušuje a kontroluje podľa osobitných predpisov svoje rozpočtové a príspevkové organizácie, iné právnické osoby a zariadenia,
13. organizuje miestne referendum o dôležitých otázkach života a rozvoja obce,
14. zabezpečuje verejný poriadok v obci,
15. zabezpečuje ochranu kultúrnych pamiatok v rozsahu podľa osobitných predpisov a dbá o zachovanie prírodných hodnôt,
16. plní úlohy na úseku sociálnej pomoci v rozsahu podľa osobitného predpisu,
17. vykonáva osvedčovanie listín a podpisov na listinách,
18. vedie obecnú kroniku v štátnom jazyku, prípadne aj v jazyku národnostnej menšiny.



Obrázok 1 Celkový pohľad na biznis architektúru mesta

## 4. Popis predmetu zákazky

Ako je uvedené v úvode dokumentu, predmetom zákazky eGov služby v meste Myjava je zavedenie resp. zlepšenie vybraných elektronických služieb poskytovaných pre podnikateľov (Government to Business – G2B) a pre občanov (Government to Citizen – G2C). Cieľom projektu je aj uskutočniť zmeny interných a externých častí IS mesta, ktoré zefektívnia prácu zamestnancom mesta pri riešení predmetných podaní zjednodušením automatizáciou a integráciou procesných úkonov. Nasledovné kapitoly popisujú rozsah požadovaného riešenia vrátane vymedzenia rozsahu aktivít dodávateľa.

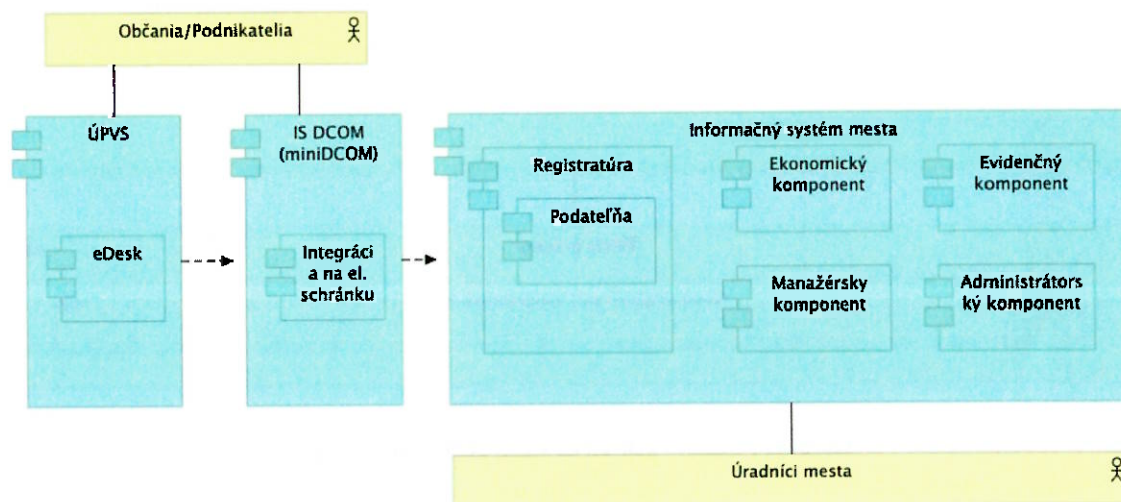
Celé riešenie musí byť v súlade s projektovou dokumentáciou k projektu eGov služby v meste Myjava prístupnej na <https://metais.vicempremier.gov.sk/detail/Projekt/d4235ed0-73ff-4bb4-be88-f57c0d7babfb/cimaster?tab=documentsForm>.

### 4.1 Aplikačná architektúra

Nasledujúca kapitola popisuje návrh cieľovej aplikačnej architektúry a definuje jednotlivé komponenty systému a ich hlavné funkčné časti. Návrh architektúry obsahuje aj externé informačné systémy, ktoré sú integrované na cieľové riešenie ako aj komponenty, ktoré sú už v súčasnosti implementované.

#### Súčasný stav

Z hľadiska poskytovania elektronických služieb občanom a podnikateľom mesto využíva služby miniDCOM vďaka čomu majú občania mesta k dispozícii 6 vybraných elektronických služieb, ktoré sú publikované v lokátore služieb na Ústrednom portáli verejnej správy ([www.slovensko.sk](http://www.slovensko.sk)). Mesto prostredníctvom zapojenia vie prijímať a odosielať elektronické správy, ale nemá k dispozícii vo svojich informačných systémoch integrácie na referenčné a agendové registre. Z pohľadu občana nie sú pre neho dostupné údaje v privátnej zóne. Funkcionality vnútornej správy mesta zabezpečuje Informačný systém mesta (isvs\_11485). Základné moduly tohto IS sú Ekonomika (Dane a poplatky, Financie, Majetok), Administratíva (Uznesenia a nariadenia, Sťažnosti, Poslanci, Žiadosti o informácie), Evidencia obyvateľov a podnikateľských subjektov, Kataster nehnuteľností, Voľby a referendum, Sociálny modul, Geografia, Rozpočtový systém, Reporty, Správa registratúry.



Obrázok 2: Model aplikačnej architektúry – súčasný stav

### **Budúci stav – riešenie, ktoré je predmetom zákazky**

Riešenie predkladaného projektu plánuje zavedenie nového informačného systému mesta pre zabezpečovanie elektronických služieb a nahradenie využívania služieb IS DCOM, a to úpravou existujúcich back office informačných systémov IS Korwin mesta Myjava (isvs\_11509) a budovaním nových komponentov Portál mesta Myjava (isvs\_11487), tak aby občan a podnikateľ získal prístup ku kvalitným elektronickým službám s prvkami proaktivity a prispôsobenými potrebám mesta a aby úradník získal nové nástroje umožňujúce efektívnejšie poskytovanie elektronických služieb. Zároveň bude tento IS na základe predpokladaného už existujúceho integračného komponentu (integrácie nie sú predmetom tohto projektu ale projektu Manažment údajov v meste Myjava projekt\_1984) plne integrovaný na kľúčové informačné systémy verejnej správy a úradníkovi tak poskytne nástroje umožňujúce efektívnejšie poskytovanie elektronických služieb a postupnému eliminovaniu papiera z úradu a jeho prechodu do elektronického stavu v súlade s legislatívou. V rámci predkladaného projektu bude uskutočnené iba doplnenie/úprava integrácie na MetaIS (isvs\_63). Detailnejší prehľad navrhovaného systému je nasledovný:

#### **1. Komponent portál**

Portál elektronických služieb mesta Myjava bude rozhraním, prostredníctvom ktorého budú sprístupnené elektronické služby externým používateľom – informačné aj komunikačné. Služby a informácie sú používateľom sprístupnené verejne, ako aj na základe predchádzajúcej autentifikácie používateľa. K elektronickým službám bude používateľ pristupovať prostredníctvom autentifikácie eID kartou alebo prihlasovacím prostriedkom vydaným v krajine Európskej únie akceptovaným modulom IAM ÚPVS.

Verejný obstarávateľ zároveň upozorňuje, že súčasťou predmetu dodávky je aj naplnenie povinnosti uloženej v § 25 ods. 7 zákona č. 305/2013 Z.z.

Nový portál pozostáva z komponentov:

- 1) Portál mesta Myjava - verejná časť (isvs\_11487)
- 2) Portál mesta Myjava - **neverejná časť (isvs\_???)**

Tento portál pre občanov zabezpečí:

- Vyhľadávanie služieb a životných situácií.
- Informácie o jednotlivých službách – špecifické pre každú obec a mesto.
- Editor podania – funkcionality vyplňania podania k elektronickej službe.
- Privátna zóna občana/podnikateľa.
- Funkcionality na odoslanie spätnej väzby.

Pre úradníka budú dostupné komponenty

- CMS nástroj pre pridávanie a úpravu elektronických služieb vo verejnej časti portálu.
- Nástroj na vytváranie a správu elektronických formulárov.
- Nástroj na pridávanie nových elektronických formulárov do portálu s prepojením na elektronickej službu.
- Komponent pre administráciu e-služieb, ktorý umožní zobrazíť a vyhodnotiť spätnú väzbu ohľadom spokojnosti občanov s elektronickými službami ako aj vytvorenie štatistík a reportov využívania elektronických služieb.
- Administratívny komponent neverejnej časti portálu – bude integrovať podporné nástroje pre pracovníkov dodávateľa pre podporu prevádzky mesta vrátane logovania a monitorovania prevádzky.

Portál bude spĺňať všetky požiadavky uvedené v rámci OPII-2021/7/14-DOP „Malé zlepšenia eGov služieb“

#### 1a. Elektronické služby mesta na portáli

Portál mesta umožní prístup k elektronickým službám mesta, pričom obyvatelia a podnikatelia mesta sa sem budú môcť dostať aj presmerovaním zo slovensko.sk. Portál poskytne občanom vyhľadávač/navigátor služieb a životných situácií. Zároveň prostredníctvom portálu budú dostupné informácie o elektronických službách poskytovaných mestom. Back-office pre elektronické služby mesta bude po úprave predstavovať existujúci Informačný systém mesta.

#### 1b. Privátna zóna

Občan bude mať po prihlásení prístup do komponentu Privátna zóna.

V rámci privátnej zóny sa zobrazia údaje o obyvateľovi/podnikateľovi, vrátane osobných údajov, viazucich sa k fyzickej osobe alebo právnickej osobe ako ku subjektu evidencie, ktoré sú predmetom evidovania mestom. Informácie budú rozdelené do viacerých sekcií:

- Moje údaje - meno, priezvisko, adresa TP, kontaktné údaje zadané na UPVS
- Rozpracované podania – zoznam rozpracovaných podaní, ktoré neboli odoslané na obec, tieto podania je možné znovu otvoriť a dokončiť, vrátane ich odoslania.
- Náhľad do spisov/podaní – zoznam spisov konaní, ktoré občan vedie v rámci mesta
- Moja agenda - zoznam agendy občana, ktorú mesto rieši s občanom, vrátane vytvorenia mobilnej aplikácie pre platformy Android a iOS pre občanov a podnikateľov. Mobilná aplikácia poskytne verejné informácií z jednotlivých služieb. V rámci privátnej zóny aplikácia poskytne prehľad a údajoch občana a podnikateľa, náhľad spisov a zobrazovanie agendy, ktorú mesto s občanom rieši.

#### 1c. Editor podania

Editor podania bude predstavovať komponent v rámci portálu, ktorý poskytuje používateľské rozhranie pre vytvorenie elektronického podania zo strany občanov a podnikateľov, pričom bude vytvorenie podania podporené intuitívnou navigáciou a automatizovaným predvyplňaním údajov. Editor bude integrovaný s aplikáciou pre elektronické podpisovanie, takže vytvorené podanie môže používateľ následne elektronicky pomocou eID podpísať a odoslať.

#### 1d) Elektronické formuláre

Nástroj na vytváranie a správu elektronických formulárov bude poskytovať nasledovnú funkcionálnosť:

- Vytváranie elektronických formulárov v súlade s dizajn manuálom elektronických služieb ID-SK bez nutnosti programovania
- Správa a úprava už vytvorených formulárov
- Verzionovanie zmien nad elektronickými formulármi a možnosť vrátiť sa k predošlej verzii
- Vytváranie štruktúry elektronických formulárov pomocou predpripravených komponentov/blokov
- Generovanie náhľadu formulárov HTML. Editácia, HTML readonly, PDF
- Možnosť napojenia na číselníky
- Export formulárového balíka na registráciu formuláre na ÚPVS

#### 2a. Komponent pre administráciu e-služieb

Komponent pre administráciu e-služieb sprístupní pre úradníkov funkcionality pre zobrazovanie a vyhodnocovanie spätnej väzby ohľadom spokojnosti občanov s elektronickými

službami ako aj zobrazovanie štatistík a reportov využívania elektronických služieb občanmi a podnikateľmi umožňujúc tak identifikáciu miest pre ich následné zlepšenie.

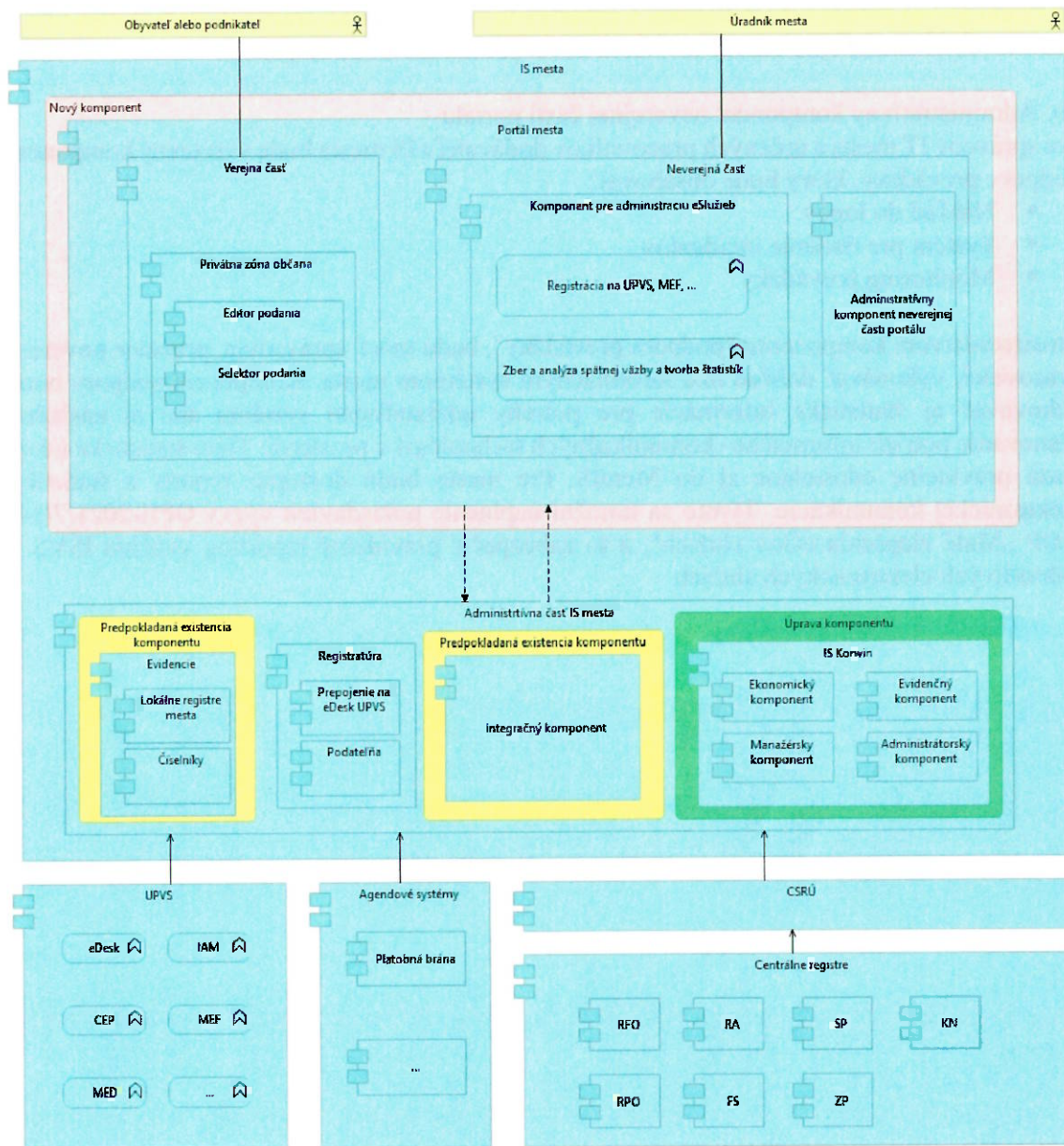
#### 2b. Administratívny komponent neverejnej časti portálu

Pre správcov IT mesta a určených pracovníkov dodávateľa IS mesta bude vytvorený komponent podpory prevádzky, ktorý bude obsahovať:

- Náhľad do logov
- Systém pre riadenie incidentov
- Monitoring prevádzky

Prostredníctvom komponentu "podpora prevádzky", budú môcť správcovia, prípadne poverení pracovníci, vykonávať dohľad nad informačným systémom mesta. Komponent podpory bude uchovávať aj štatistické informácie pre potreby udržateľnosti systému ako aj následné plánovanie potrieb informačno- komunikačných technológií v prostredí. Tieto štatistické údaje budú pravidelne odosielané aj do MetaIS. Pre mesto budú dostupné reporty a štatistiky elektronickej komunikácie. Týmto sa umožní naplnenie požiadaviek výzvy OPII-2021/7/14-DOP „Malé zlepšenia eGov služieb“, a to zabezpečiť pravidelný reporting využitia ISVS a jednotlivých elektronických služieb





Obrázok 3 Aplikačná architektúra - budúci stav

- svetločervená – nový komponent
- žltá - komponenty budované mimo tohto projektu vo vlastnej réžii mesta
- zelená - úprava existujúceho komponentu v rozsahu projektu v zmysle integrácie nového riešenia na agendový systém

V rámci predkladaného riešenia bude vytvorená verejná a neverejná časť portálu mesta ktorá bude prepojená s webom mesta a na zlepšený informačný systém mesta, čo umožní občanovi a podnikateľovi prístup k elektronickým službám a zamestnancovi mesta na efektívnu a aktívnu správu a spracovanie prijatých podaní.

Predkladané riešenie predpokladá existenciu integračného komponentu, ktorý bude riešený v rámci iného projektu Manažment údajov v meste Myjava, ktorý umožňuje napojenie sa IS mesta a na CSRÚ registre najmä za účelom konzumovania referenčných údajov.

## 4.2 Technologická architektúra a bezpečnosť

### 4.2.1. Architektúra infraštruktúry

Z hľadiska technologickej architektúry mesta, mesto disponuje HW infraštruktúrou, na ktorej prevádzkuje súčasný informačný systém mesta, ktorý poskytuje najmä back-office moduly. Mesto vo svojej vlastnej infraštruktúre prevádzkuje aj dátové úložisko (storage) a zálohovacie zariadenia, ako aj obslužný SW. Mesto za účelom zvýšenia výpočtového výkonu vhodného pre prevádzku navrhovaného integračného komponentu uvažuje so zakúpením HW. Obstaranie HW nie je predmetom projektu.

### 4.2.2. Prevádzková architektúra

Z pohľadu prevádzky bude riešenie vybudované a následne spravovateľné spôsobom, ktorý zabezpečí plynulú prevádzku poskytovaných služieb. Mesto preferuje kontajnerizované riešenie.

### 4.2.3. Bezpečnostná architektúra

Bezpečnosť ako jeden z kľúčových faktorov hodnotenia kvality informačných systémov bude v rámci riešenia implementovaná v zmysle platných právnych predpisov a štandardov, pričom súčasťou dodávky bude bezpečnostný projekt informačného systému ktorý svojou formou a obsahom naplní všetky aplikovateľné požiadavky slovenskej legislatívy. Výstupmi Bezpečnostného projektu budú najmä návrhy postupov pre riadenie prístupov, výkon prevádzky, riešenia incidentov, havarijné plánovanie, implementácie bezpečných zmien a monitorovanie SLA.

Riešenie bude ohľadom bezpečnosti implementovať relevantné požiadavky definované v aktuálne platnom štandarde ISO/IEC 27000, zákon č. 18/2018 Z.z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákon č.

95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov a s ním súvisiaca 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 ako aj Common Criteria a OWASP Guides všade tam kde sú aplikovateľné.

Súčasťou riešenia je vypracovanie plánu na zabezpečenie nepretržitého výkonu a dostupnosti služieb (business continuity) podľa aktuálne platnej normy ISO 22301 a podľa aktuálne platnej normy ISO/IEC 27031.

## 4.3. Katalóg požiadaviek

Nasledujúca kapitola sumarizuje požiadavky na informačné systémy uvedené v kapitole 4.2 z pohľadu požadovanej funkcionality ako aj z pohľadu nefunkčných požiadaviek.

### 4.3.1. Funkčné požiadavky

#### 4.3.1.1. Portál – verejná časť

- Verejná časť portálu poskytne vyhľadávač/navigátor služieb a životných situácií.
- Verejná časť portálu sprístupní všetky potrebné informácie o jednotlivých službách, ktoré mesto poskytuje
- Riešenie používateľovi sprístupní 43 elektronických služieb a umožní ich výber



- Riešenie umožní, aby prostredníctvom verejnej časti portálu (prostredníctvom integrácia na IAM ÚPVS), prebehla identifikácia používateľa a jeho autentifikácia
- Po výbere elektronickej služby riešenie sprístupní editor podania s relevantným elektronickým formulárom, pre elektronické vyplnenie podania
- Riešenie umožní aby v rámci editora podania boli predvyplnené údaje o občanovi
- Riešenie umožní aby v rámci editoru podania boli predvyplnené údaje z agendy, ktorá sa v podaní rieši ak sú v agendovom informačnom systéme mesta dostupné
- Riešenie umožní v rámci verejného portálu dostupnosť nápovedy a jednoduchú navigáciu
- Po vyplnení elektronického formuláru v rámci editoru podania, riešenie vytvorí samotné elektronické podanie a odošle ho.
- Riešenie umožní podpis podania elektronickými prostriedkami, prostredníctvom využitia podpisovacieho komponentu
- Po autentifikácii obyvateľa riešenie sprístupní obyvateľovi privátnu zónu
- Riešenie v rámci privátnej zóny obyvateľovi sprístupní informácie o používatelovi, ktorými mesto disponuje ako aj informácie o podaniach a konaniach používateľa (FO/PO)
- Vyhľadávanie v rámci verejnej časti portálu nebude citlivé na uvedenie/neuvedenie diakritických znamienok.

#### 4.3.1.2. Portál – neverejná časť

- Neverejná časť portálu úradníkovi po prihlásení umožní prístup k agendám vnútornej správy mesta (pôvodný ISM)
- Riešenie v rámci neverejnej časti portálu umožní vytváranie a správu formulárov elektronických služieb
- Riešenie v rámci neverejnej časti portálu umožní editáciu a výmaz formulárov elektronických služieb
- Riešenie v rámci neverejnej časti portálu umožní konfiguráciu a administráciu životných situácií
- Riešenie v rámci neverejnej časti portálu umožní konfiguráciu a administráciu vzorov elektronických formulárov mesta
- Riešenie v rámci neverejnej časti portálu sprístupní nástroje pre import číselníkov
- Riešenie v rámci neverejnej časti portálu umožní konfiguráciu obsahu informačných služieb publikovaných na portáli
- Riešenie umožní, že mesto bude mať k dispozícii možnosť vypínania a zapínania elektronických služieb
- Napojenie na monitorovací servis META IS podľa kapitoly 4.1. Integračného manuálu centrálného metainformačného systému verejnej správy
- Riešenie umožní zamestnancovi mesta prístup do logov systému
- Riešenie umožní zamestnancovi mesta riadenie incidentov
- Riešenie umožní zamestnancovi mesta monitoring prevádzky
- Riešenie umožní zamestnancovi mesta prístup k štatistickým informáciám týkajúcim sa prevádzky
- Číselníky formulárov sa budú do polí formulára naplňať z evidencie číselníkov mesta. Mesto v súčasnosti prevádzkuje backendový informačný systém, ktorý obsahuje vlastné číselníky. Aby bolo možné spracovanie podania v backendovom systéme mesta musí formulár ak to bude relevantné dotiahnuť číselníky evidované v backendovom systéme mesta
- Riešenie umožní aby základné číselníky pre elektronické služby boli získavané z neverejnej časti

- Riešenie umožní, aby číselníky, ktoré môže používateľ doplniť zadaním hodnoty položky boli napĺňané z neverejnej časti. Ide o číselníky, ktoré sú hybridné t.j. kde môže občan vytvárajúci podanie doplniť cez položku inú svoju hodnotu
- Riešenie umožní aby všetky lokálne číselníky boli dostupné pre potreby vyplnenia formulárov. Lokálne číselníky sú evidované v IS mesta (napr. zoznam návrhov VZN, majetku....)
- Riešenie umožní, aby pri vytvorení podania boli z pôvodného IS mesta dostupné dynamické dáta. Dynamické zoznamy z IS Mesta sú napr. zoznam majetku mesta na predaj/prenájom, harmonogram privítaní do života, zoznam psov, prevádzok a pod., pod dynamickým zoznamom rozumieme aj zmenové dáta na podaní, zmenové dáta by boli poskytované per osoba pri vytvorení podania.

#### 4.3.1.3. Mobilná aplikácia

Mobilná aplikácia bude vytvorená pre platformy iOS a Android. Mobilná aplikácia bude vypublikovaná v storoch pre mobilné aplikácie GooglePlay a Apple AppStore. Mobilná aplikácia bude integrovaná na interné IS mesta a bude z nej získavať dáta.

Mobilná aplikácia umožní:

- Zobrazovanie informácií mesta s informačných služieb, ktoré sú verejne dostupné
- Overovanie občana/podnikateľa za účelom poskytovania personalizovaných agendových informácií
- Sprístupnenie personalizovaných agendových informácií občana/podnikateľa
- Funkcionalita odoslania spätnej väzby

#### 4.3.1.4. Integrácie

##### 4.3.1.4.1. Všeobecné požiadavky v oblasti integrácie

Riešenie bude využívať integračný komponent mesta, ktorý bude vybudovaný v rámci iného projektu Manažment údajov

##### 4.3.1.4.2. Integrácia existujúcich systémov mesta

Integrácia s IS Korwin

Riešenie bude integrované s IS Korwin, ktorý bude poskytovať údaje z registrov mesta v IS Korwin.

#### 4.3.1.5. Administrátorské rozhranie

- Systém musí určenému používateľovi umožňovať vytváranie používateľských účtov a priradovanie úrovne prístupov
- Systém musí umožniť hierarchickú štruktúru priradovania oprávnení jednotlivým používateľom podľa organizačnej štruktúry mesta, rolí a rozsahu dát
- Systém musí umožniť určenému pracovníkovi realizovať operácie nad profilmi všetkých používateľov (úprava parametrov účtu, aktivácia účtu, deaktivácia účtu, blokovanie účtu, zmena hesla účtu)
- Systém musí určenému používateľovi umožňovať správu systémových nastavení a číselníkov
- Systém musí zabezpečiť tvorbu biznis logov a určenému používateľovi aj prístup a vyhľadávanie v biznis logoch

- Musí byť zrealizovaný auditný systém naprieč celým životným cyklom podporovaných procesov:
  - logovanie a efektívne prehliadanie realizovaných operácií (napr. podanie žiadosti, automaticky aj manuálne vykonané kroky, vyhľadávanie, apod.)
  - logy musia byť prístupné z aplikačnej úrovne pre definovaný stupeň oprávnení používateľa.
- Systém musí podporovať centrálné aplikačné logovanie
- Systém musí obsahovať jednotnú správu systémových aj aplikačných logov. Jednotnou správou sa rozumie riešenie, ktoré na jednom mieste zhromažďuje a prezentuje logové záznamy z jednotlivých komponentov, z ktorých je možné dohľadávať korelácie medzi aplikačnými a systémovými chybami.
- Systém musí umožňovať zber logov z každého systému a aplikačného komponentu. Musí zabezpečovať čítanie a spracovanie logových záznamov v zmysle prevodu logu na štandardné logovacie informácie.

#### 4.3.1.6. *Všeobecné požiadavky na riešenie*

- Dizajn verejných častí portálu a elektronických formulárov bude v súlade s jednotným dizajn manuálom elektronických služieb verejnej správy (idsk.gov.sk)
- Dynamické formuláre - Automatická vizualizácia polí elektronického formulára na základe údajov, ktoré používateľ zadáva do formulára (dynamické polia). Relevantné sekcie formulára sa zobrazujú a skrývajú podľa vyplňaných údajov.
- Povinné polia - upozornenie používateľa, ktoré údaje a polia formulára sú povinné
- Identifikácia subjektu prihláseného používateľa - V prípade prihláseného používateľa bude zobrazené (napr. v pravom hornom rohu) pod akým subjektom aktuálne vystupuje. Toto je účelné predovšetkým pre používateľov, ktorí vystupujú ako konatelia (respektíve majú delegovanú právomoc) vo viacerých subjektoch (právnických osobách).
- Predvyplňanie polí formulárov - Známe hodnoty polí (napr. aktuálny dátum a čas, meno prihláseného používateľa a pod.) sú predvyplnené automaticky
- Validácia zadaných údajov - Vykonáva sa validácia údajov a príloh vo formulároch - overenie správnosti formátu údajov, úplnosť vyplnenia povinných polí formulára a prítomnosť požadovaných príloh
- Zadávanie príloh - Prílohy formulára sa zadávajú ako elektronické dokumenty v predpísanom formáte
- Kontrola duplicit - Aktívnu kontrola duplicit, resp. iných nezrovnalostí zadaných údajov voči údajom, ktoré sú už evidované (napríklad upozornenie na konflikt údajov)
- Intuitívne, jednoduché a prehľadné prostredie pre používateľov s dôrazom na funkčnosť - Súčasťou dizajnu (ktorý podlieha akceptácii) bude o.i aj návrh vzhľadu všetkých formulárov a obrazoviek (vrátane mobilnej aplikácie).
- Navigácia v systéme, ovládanie menu, presun medzi obrazovkami, dizajnové prevedenie, atď. musia byť jednotné a konzistentné v celom systéme
- Prezentačné komponenty, ktoré sú určené pre verejnosť budú implementované v súlade s jednotným dizajn manuálom elektronických služieb verejnej správy
- Používateľské rozhranie musí obsahovať náповedy pre používateľov
- Komunikačným jazykom, v ktorom bude dostupné používateľské rozhranie, oznamy, správy a výstupné dokumenty bude jazyk slovenčina
- Používateľské rozhranie musí informovať používateľa o vykonaní/neykonaní operácie

## 4.3.2. Nefunkčné požiadavky

### 4.3.2.1. *Bezpečnosť*

#### 4.3.2.1.1. **Autentifikácia**

Autentifikácia musí byť vedená podľa jednotlivých typov používateľov (interní voči Active Directory Services, externí - voči IAM ÚPVS s využitím eID karty, prostredníctvom mobilnej aplikácie Slovensko v mobile alebo prihlasovacím prostriedkom vydaným v krajine Európskej únie akceptovaným modulom IAM ÚPVS)

#### 4.3.2.1.2. **Riadenie prístupových práv**

Služby a funkcionality dodávaného riešenia podliehajú riadeniu prístupových práv s využitím používateľských rolí

#### 4.3.2.1.3. **Autorizácia**

Autorizácia musí byť navrhnutá granularne, aby umožnila efektívne oddelenie prístupových práv a neumožnila neautorizovaný prístup k informačným aktívam (filesystem, api, dáta v databázach a pod.)

#### 4.3.2.1.4. **Manažment identít**

Manažment identít a prístupových oprávnení musí byť zabezpečený pre jednotlivé typy používateľov (interní, externí) centralizovane (Active Directory Services, IAM).

#### 4.3.2.1.5. **Prenos údajov**

Musí byť zabezpečená dôvernosť a integrita dát prenášaných v sieti. Návrh bezpečnosti prenosu údajov bude posúdený prípadne revidovaný v bezpečnostnom projekte

#### 4.3.2.1.6. **Riešenie bude budované v súlade s aktuálnymi OWASP TOP 10 požiadavkami na bezpečnosť**

Súčasťou testov riešenia budú aj bezpečnostné testy, zamerané jednak na overenie naplnenia bezpečnostných požiadaviek a jednak na overenie bezpečnosti navrhnutého riešenia voči neoprávneným prístupom alebo zásahom (v súlade s OWASP). Cieľom bezpečnostného testovania bude naplnenie cieľa preverenia systému na rôzne možné zásahy do bezpečnosti prevádzky a dát aplikácie. Súčasťou testov portálu bude vykonanie bezpečnostných a penetračných testov.

#### 4.3.2.1.7. **Riešenie musí byť v súlade s odporúčaniami Computer Security Incident Response Team Slovakia (CSIRT)**

Používanie šifrovania a certifikátov, autentifikácia a autorizácia do systému, používateľské vstupy do systému prostredníctvom web aplikácie (portálu), narábanie s používateľskými reláciami (session) atď.

#### 4.3.2.1.8. **Riešenie musí byť implementované v súlade s platnou a účinnou legislatívou, resp. dokumentami**

Najmä:

- Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška č. 179/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu, ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy

- Vyhláška č. 78/2020 Z.z. Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy,
- Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o eGovernmente) v znení neskorších predpisov,
- Národná koncepcia informatizácie verejnej správy Slovenskej republiky – ďalej iba „NKIVS“ (dostupné na <http://informatizacia.sk/narodna-koncepcia-informatizacie-verejnej-spravy--2016-/22662s>),
- Strategické priority a dokumenty z pracovných skupín Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy (dostupné na <http://informatizacia.sk/strategicke-priority-erf/24190s>),
- Zákon č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií),
- Zákon č. 177/2018 Z. z. o niektorých opatreniach na znižovanie administratívnej záťaže využívaním informačných systémov verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon proti byrokracii),
- Zákon č. 69/2018 Z. z. Zákon o kybernetickej bezpečnosti a o zmene doplnení niektorých zákonov.

#### **4.3.2.1.9. Odolnosť voči DDOS útokom**

Riešenie musí poskytovať vysokú mieru odolnosti/robustnosti proti DDOS a podobným útokom

#### **4.3.2.1.10. Zabezpečenie citlivých dát**

Riešenie musí poskytovať vysokú mieru zabezpečenia citlivých dát

#### **4.3.2.1.11. Súčasťou dodávky musí byť bezpečnostný projekt, ktorý svojou formou a obsahom naplní všetky aplikovateľné požiadavky slovenskej legislatívy**

Bezpečnostný projekt po vecnej a obsahovej stránke naplní legislatívne požiadavky dané zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov, ako aj zákona č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a Vyhlášky č. 179/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu, ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy.

- V rámci plnenia úspešného uchádzača bude stanovená a priebežne plnená komplexná množina bezpečnostných požiadaviek, vyplývajúcich z legislatívy, zadania, noriem a štandardov a pravidiel dobrej praxe. Splnenie týchto požiadaviek bude podporené aj vypracovaním bezpečnostnej dokumentácie, ktorá bude obsahovať najmä:
  - Analýzu spracúvania osobných údajov, ktorej úlohou bude analyzovať výskyt a spôsob spracúvania osobných údajov využívaných v rámci projektu
  - Návrh bezpečnostných opatrení – tzn. primerané technické, organizačné a personálne opatrenia zodpovedajúce spôsobu spracúvania osobných údajov, pričom bude prihliadnuté najmä na použiteľné technické prostriedky, dôverynosť a dôležitosť spracúvaných osobných údajov ako aj rozsah možných rizík, ktoré sú spôsobilé narušiť

bezpečnosť alebo funkčnosť informačného systému podľa § 19 ods. 1 zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

- Návrh predpisov a internej bezpečnostnej dokumentácie vyplývajúcej z legislatívnych požiadaviek zákona č. 95/2019 Z.z. o informačných technológiách vo verejnej správe a Vyhlášky č. 179/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu, ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy aplikovateľných pre predmet plnenia resp. návrh aktualizácie existujúcej bezpečnostnej dokumentácie obstarávateľa.

#### 4.3.2.1.12. Zabezpečenie služieb

Súčasťou riešenia musí byť návrh a implementácia zabezpečenia integračných služieb (autentifikácia, autorizácia, integrita, dôvernosť)

#### 4.3.2.1.13. Špecifikácia technických účtov

Súčasťou riešenia musí byť špecifikácia oprávnení nevyhnutných pre korektný beh riešenia pre každý systémový účet (tzv. technický používateľ)

#### 4.3.2.1.14. Audit logy

Systém musí mať možnosť vytvárať logy v tvare vhodnom pre auditingové účely

### 4.3.2.2. Dostupnosť

#### 4.3.2.2.1. Riešenie musí v produkčnej prevádzke spĺňať nasledovné požiadavky na dostupnosť:

Popis	Parameter	Poznámka
Prevádzkové hodiny	12 hodín	Služby pre obyvateľov Po – Pia 6:00 - 18:00 Služby pre zamestnancov mesta Po – Pia, 7:00 - 19:00
Servisné okno	10 hodín	od 19:00 hod. - do 5:00 hod. počas pracovných dní
	24 hodín	od 00:00 hod. - 23:59 hod. počas dní pracovného pokoja a štátnych sviatkov Servis a údržba sa bude realizovať mimo pracovného času.
Dostupnosť produkčného prostredia IS	97%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 97% z 24/7/365 t.j. max ročný výpadok je 10,95 dňa.</li> <li>• Maximálny mesačný výpadok je 21,9 hodiny.</li> <li>• Vždy sa za takúto dobu považuje čas od 0.00 hod. do 23.59 hod. počas pracovných dní v týždni.</li> <li>• Nedostupnosť IS sa počíta od nahlásenia incidentu Zákazníkom v čase dostupnosti podpory Poskytovateľa (t.j. nahlásenie incidentu na L3 v čase od 6:00 hod. - do 18:00 hod. počas pracovných dní). Do dostupnosti IS nie sú započítavané servisné okná a plánované odstávky IS.</li> <li>• V prípade nedodržania dostupnosti IS bude každý ďalší začatý pracovný deň nedostupnosti braný ako deň omeškania bez odstránenia vady alebo incidentu.</li> </ul>

#### **4.3.2.2.2. Zálohovanie dát musí byť možné vykonávať bez výpadkov systému**

- Dodávané riešenie musí obsahovať systém na zálohovanie všetkých dát riešenia a ich správu, vrátane časovania záloh a odmazávania nepotrebných záloh.
- Dodávané riešenie musí obsahovať systém na zálohovanie súborov centrálnych nástrojov, vrátane časovania záloh a odmazávania nepotrebných záloh.
- Záloha sa bude vykonávať na diskový priestor poskytnutý mestom.
- Dodávané riešenie musí obsahovať procedúry na zálohovanie aj obnovu.

#### **4.3.2.3. Integrácie a integrovateľnosť**

##### **4.3.2.3.1. Súčasťou riešenia musí byť dokumentácia integračných rozhraní, ktoré riešenie poskytuje**

Požadovaný je rozsah popisujúci ako dátové štruktúry a schémy, tak podporované protokoly, zabezpečenie koncových bodov a ďalšie informácie potrebné z pohľadu integrácií.

##### **4.3.2.3.2. Výmena údajov s inými systémami**

Systém musí umožňovať integráciu formou výmeny dát s inými systémami a to predovšetkým prostredníctvom štandardu OPEN API (REST API)

#### **4.3.2.4. Monitoring**

##### **4.3.2.4.1. Riešenie musí poskytovať dostatočné informácie potrebné pre monitoring:**

- Riešenie musí poskytovať dostatočné informácie potrebné pre monitoring
  - stavové informácie o komponentoch
  - varovania a chyby
  - dosiahnutie prahových hodnoty
- Dodávané riešenie musí byť schopné zbierať, spracovávať a reagovať na udalosti vzniknuté v operačných systémoch, aplikáciách a službách. Požaduje sa také riešenie, ktoré zabezpečí včasné informovanie prevádzky o významných situáciách (nedostatok miesta, kritické vyťaženie CPU, zlyhanie konektivity na externé integrované systémy, výskyt logov s kritickou úrovňou), pričom definícia významnej udalosti, okruh adresátov a spôsob notifikovania musia byť nastaviteľné administrátorom cez grafické rozhranie.
- Dodávané riešenie musí poskytnúť nástroje na automatizované alebo operátorom riadené odstraňovanie prevádzkových incidentov.
- Dodávané riešenie musí byť schopné prijímať informácie z ostatných monitorovacích systémov a prípadne aj odosielať vybrané informácie do iných systémov (napr. Systém pre logovanie udalostí).
- Nutnou podmienkou je, aby nástroj na dohľad systémov a aplikácií bol integrovateľný s riešením monitoringu vo vládnom cloude.
- Na detailné monitorovanie aplikácií a systémov môžu byť použité softvérové riešenia výrobcov použitých produktov.

##### **4.3.2.4.2. Súčasťou dodávky musí byť návrh a realizácia performance monitoringu**

- Monitorovanie výkonu musí umožňovať sledovať a zbierať informácie o výkonnosti jednotlivých komponentov riešenia vrátane aplikácií.
- Monitorovanie výkonu musí byť schopné porovnávať sledované údaje voči nastaveným limitom a o ich prekročení musí informáciu zobrazit' alebo/a zaslať do centrálnej konzoly.

- Monitorovanie výkonu musí sledované výkonnostné údaje ukladať pre potreby vyhodnocovania a analýzy trendov vyťaženia zdrojov, odhaľovania úzkych miest vo výkonnosti zariadení a aplikácií, prípadne na plánovanie rozširovania zdrojov.

#### 4.3.2.5. *Prevádzka a prevádzkyschopnosť*

##### 4.3.2.5.1. **Riešenie bude obsahovať detailné postupy nasadzovania nových verzií do jednotlivých prostredí s dôrazom na maximalizáciu dostupnosti prostredia a minimalizáciu vplyvu ľudského faktora na výsledok nasadenia riešenia**

- Dodávané riešenie musí obsahovať centrálnu správu systémov a automatizované nasadzovanie. Centrálna správa systémov musí uchovávať podrobný a automatizovane aktualizovaný inventár systémov a ich parametrov tvoriacich riešenie.
- Centrálna správa systémov musí zabezpečiť možnosť zmeniť systémové parametre z jedného centrálného miesta na ktoromkoľvek operačnom systéme tvoriacom riešenie.
- Centrálna správa musí zahŕňať aj automatizovanú distribúciu a inštaláciu, minimálne systémového softvéru na operačné systémy. Táto správa musí viesť poskytovať aj prehľad výsledkov distribúcie, vrátane možnosti pozrieť si inštalčný log.
- Centrálna správa musí mať publikované API, cez ktoré je možné integrovať systém distribúcie softvéru so systémom automatizovaného nasadzovania.
- Nasadzovanie komponentov riešenia musí byť uniformné pre všetky prostredia. Automatizované nasadzovanie musí byť voči jednému referenčnému úložisku artefaktov / zdrojových kódov spoločnému pre všetky prostredia.
- Nasadzovaný systém musí viesť realizovať manuálne nasadenie, načasovať a iniciovať načasované nasadenie, poskytovať prehľad prebiehajúceho nasadzovania a aj poskytovať historické informácie o zrealizovaných nasadeniach.
- Automatizované nasadzovanie musí umožňovať spravovať a nasadzovať paralelne toľko zmien (release), koľko je prostredí a samostatných modulov dodávaného riešenia.

##### 4.3.2.5.2. **Riešenie musí byť plne virtualizovateľné, nezávislé na hardvérovom prostredí a prevádzkovateľné na infraštruktúre mesta**

Špecifikácia systémových požiadaviek bude v súlade s aktuálne dostupnou HW infraštruktúrou mesta, najmä v oblastiach ako potrebná operačná pamäť, počet a výkon procesorových jadier, veľkosť dátových úložísk, priepustnosť komunikačnej infraštruktúry a pod.

##### 4.3.2.5.3. **Dokumentácia**

Súčasťou dodávky musí byť používateľská, prevádzkovo-technická a administrátorská dokumentácia (príručka)

##### 4.3.2.5.4. **Plán obnovy**

Súčasťou riešenia musí byť dodávka plánu obnovy (Disaster Recovery Plan)

#### 4.3.2.6. *Prístupnosť a legislatíva*

##### 4.3.2.6.1. **GDPR**

Riešenie musí byť plne v súlade s aktuálne platnou legislatívou (napr. GDPR)



#### **4.3.2.6.2. Internetové prehliadače**

Riešenie musí podporovať minimálne nasledovné internetové prehliadače: MS Edge, Mozilla Firefox a Google Chrome vo verziách podporovaných ku dňu podpisu Záverečného akceptačného protokolu

#### **4.3.2.7. Projektové požiadavky**

##### **4.3.2.7.1. Fázovanie**

Dodávateľ navrhne fázovanie implementačného projektu tak, aby boli parciálne dodávky požiadaviek konzistentne dodávané užívateľom v maximálne 3-mesačných časových rozostupoch

##### **4.3.2.7.2. Dodávateľ v zmysle použitej projektovej metodiky zabezpečí prípravu a kontinuálnu údržbu všetkých artefaktov projektového riadenia**

Požaduje sa, aby projektové riadenie na strane zhotoviteľa bolo realizované a všetky projektové výstupy boli dodávané v súlade s Vyhláškou č. 179/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu, ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy.

#### **4.3.2.8. Udržateľnosť**

##### **4.3.2.8.1. Paralelizácia**

Použitá metodika a postupy musia umožniť súčasný vývoj v rámci dvoch a viacerých tímov s dôrazom na minimalizáciu nárastu organizačnej a administratívnej náročnosti.

##### **4.3.2.8.2. Povinnou súčasťou dodávky musia byť všetky analytické, architektonické a iné podporné dokumenty ako aj zdrojové kódy, ktoré vzniknú v rámci jeho tvorby a sú potrebné pre jeho ďalší rozvoj či údržbu.**

Musia byť minimálne v takom rozsahu, aby umožnili ďalší rozvoj, rozširovanie a úpravy v budúcnosti aj iným dodávateľom.

##### **4.3.2.8.3. Riešenie musí byť budované takým spôsobom, aby bol možný autonómny vývoj, nasadenie a škálovateľnosť jednotlivých častí systému**

Jedná sa o požiadavku, aby dodávané riešenie bolo navrhnuté, vyvinuté a implementované tak, aby pri narastajúcej záťaži (napr. v dôsledku zvyšujúceho sa počtu používateľov alebo používateľských operácií) mohol byť dosiahnutý jeho vyšší výkon pridaním dodatočného HW vybavenia.

#### **4.3.2.9. Výkon**

- Konečný čas odozvy nesmie pre časti vyžadujúce prihlásenie po odčítaní časov strávených spracovaním v externých systémoch v priemere presiahnuť 3000ms
- Konečný čas odozvy nesmie vo verejnej časti riešenia pre úplné spracovanie požiadavky na výstupe z aplikačného servera v priemere presiahnuť 1000ms
- Riešenie musí umožniť vertikálne aj horizontálne škálovanie (grow, shrink) bez nutnosti plánovaných/neplánovaných výpadkov resp. iba s minimálnymi plánovanými technologicky opodstatnenými výpadkami pri zachovaní stanovenej miery dostupnosti

#### 4.4. Dodávka SW licencií

Súčasťou dodávky budú aj všetky potrebné SW licencie, ktoré sú nevyhnutné pre realizáciu a prevádzku dodávaného riešenia počas záručnej doby poskytovanej na dodávané Dielo.

#### 4.5. Spôsob realizácie aktivít projektu

Projekt bude realizovaný kombinovane kde implementácia integračného komponentu bude riešená formou waterfall a ostatné aktivity iteračne. Následne realizácia implementačných prác bude realizovaná agilným prístupom so zohľadňovaním výsledkom ďalších aktivít projektu. Pri agilných metódach práce sa realizujú malé porcie výsledkov v každom vývojovom cykle, iterácii, v tesnej spolupráci so zákazníkom.

Jednotlivé časti projektu sa môžu navzájom prekrývať. **V rámci projektu budú realizované nasledovné aktivity:**

##### 1. ANALÝZA A DIZAJN. Táto aktivita zahŕňa nasledovné činnosti:

- Plán projektu (v zmysle zmluvy o dielo)
- Organizačná štruktúra projektu
- Komunikačný plán projektu
- Plán kvality projektu
  - Manažment kvality výstupov
  - Manažment rizík
  - Manažment otvorených otázok
  - Manažment projektových úloh
- Detailný funkčný návrh riešenia
  - detailný popis biznis procesov vo forme BPMN modelov
  - detailný popis funkcionality vo forme UML modelov (modely prípadov použitia, modely tried, stavové diagramy a sekvenčné diagramy)
  - návrh obrazoviek a formulárov

Detailný funkčný návrh musí zohľadňovať aj prípadné zmeny legislatívy prijaté do okamihu akceptácie príslušného návrhového dokumentu

- Detailný technický návrh riešenia
  - technická architektúra – časť fyzická architektúra (návrh použitia zdrojov mesta)
  - špecifikácia správy používateľov a používateľských profilov
  - špecifikácia podpory identifikácie používateľov a autentifikácie vykonávaných činností
  - špecifikácia technologických riešení a predpokladov na dosiahnutie výkonnostných požiadaviek

Detailný technický návrh riešenia musí byť v súlade s Detailným funkčným návrhom riešenia

- Analýza a návrh integrácie
- Analýza a definovanie dátových modelov
- Návrh komponentov
- Návrh migrácie dát ak bude potrebná
- Príprava testovacích scenárov
- Bezpečnostný projekt
- Spracovanie dokumentácie pre referenčné údaje

## 2. IMPLEMENTÁCIA. Táto aktivita zahŕňa nasledovné činnosti:

- Základné nastavenie testovacieho a produkčného prostredia systémov (virtuálnych serverov)
- Inštalácie nových komponentov (inštalácia/konfigurácia SW)
- Implementácia nových komponentov (najmä implementácia navrhovaných funkcionalít nového informačného systému)
- Vytvorenie formulárov elektronických služieb (vstupných aj výstupných)
- Implementácia migračných nástrojov a skriptov ak bude potrebná migrácia
- Implementácia integrácií
- Vytvorenie Integračného manuálu a aktualizácia detailnej špecifikácie riešenia vytvorenej v prvej analytickej časti projektu (aktualizácia najmä technických údajov poskytovaných aplikačných služieb, či nefunkčné charakteristiky poskytovaných aplikačných služieb)
- Vyhotovenie príslušnej dokumentácie (v slovenskom jazyku) v nasledovnom rozsahu:
  - Zdrojové kódy s popisom v elektronickej forme,
  - Technická dokumentácia, ktorá bude obsahovať:
    - technickú (implementačnú) dokumentáciu k riešeniu
    - dokumentáciu zverejnených rozhraní,
    - fyzický dátový model,
    - logického dátového modelu systému (Class Diagramy, Package Diagramy, Component Diagramy, Deployment Diagramy).
  - Prevádzková dokumentácia, ktorá bude obsahovať:
    - inštalačný postup aplikácie,
    - konfigurácia systému,
    - chybové stavy a postup ich riešenia,
    - popis mechanizmu riadenia prístupu používateľov k dátam a k funkciám aplikácie,
    - popis nastavených a požadovaných prístupových práv používateľov a komunikujúcich systémov,
    - popis procedúr pre zálohovanie a obnovu dát,
    - popis použitých a navrhovaných technických číselníkov, ich naplnenie pri inicializácii,
    - popis systému žurnálovania a identifikácia činností používateľa,
    - popis recovery procedúry vrátane disaster recovery.
  - Používateľská dokumentácia, ktorá bude obsahovať:
    - popis riešenia a jeho funkcií,
    - postupy a úkony potrebné pre riadne používanie riešenia,
    - chybové a neštandardné stavy a dostupné spôsoby ich riešenia,
    - testovacie scenáre,
    - vyhotovenie používateľskej príručky.
  - Školiaca dokumentácia, ktorá bude vyhotovená najmenej dva týždne pred začiatkom školení a bude obsahovať:
    - sylaby školenia - schválený celkový (potrebný) obsah školenia,
    - prezentáciu s ukázkami formulárov, záložiek, na základe ktorých sa dajú jednotlivé činnosti popísať,
    - časový harmonogram preberaných tém.
  - Príprava testovania (schválenie testovacích scenárov, príprava testovacích dát a nastavení pre testovacie scenáre, príprava záťažových a bezpečnostných testov)

- Realizácia testovania (vrátane funkčného, regresného, bezpečnostného, integračného, záťažového testovania, UAT a prevádzkové testovanie). Testovanie:
  - Nových komponentov
  - Interných integrácií
  - E2E testovanie funkčností podľa testovacích scenárov (od elektronického podania žiadosti až po vydanie rozhodnutia)
  - Vytvorenie dohody o úrovni poskytovaných služieb pre integráciu (tzv. integračná SLA)
- Podpora testovacej prevádzky
- Vyhodenie testovacích protokolov z testovania
- V rámci testovacej aktivity budú realizované školenia používateľov, administrátorov a prevádzkového personálu

### 3. NASADENIE. Táto aktivita zahŕňa nasledovné činnosti:

- Vybudovanie produkčného prostredia, inštalácia riešenia do produkčného prostredia
- Testovanie sieťových prepojení s externými systémami v produkčnom prostredí
- Testovanie sieťových prepojení s internými systémami v produkčnom prostredí
- Registrácia formulárov a služieb na ÚPVS a MetaIS
- Migrovanie údajov ak bude potrebné
- Spustenie interných integrácií
- Synchronizácia údajov z interných systémov a následné testovanie konzistencie údajov po synchronizácii
- Spustenie externých prepojení na produkčné systémy a následné testovanie konzistencie údajov po synchronizácii
- Vytvorenie používateľskej a administrátorskej príručky
- Pilotné testovanie prevádzky
- Zavedenie a podpora ostrej prevádzky (riešenie prevádzkových incidentov) až ku dňu podpisu Záverečného akceptačného protokolu.

#### 4.5.1. Riadenie projektu

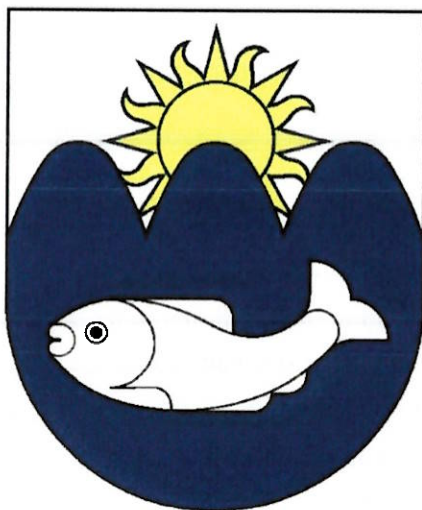
Projekt bude riadený v súlade s Aktualizovanou metodikou projektového riadenia projektov informatizácie verejnej správy (Vyhláška č. 85/2020), rešpektujúc jej základné princípy:

1. Súlad so strategickými východiskami a štandardmi,
2. Dodanie zmeny existujúceho stavu,
3. Pokračujúce „biznis“ zdôvodnenie, t. j. prečo zmenu realizovať a aké prínosy zo zmeny budú získané,
4. Ponaučenia zo skúseností,
5. Definované roly a ich zodpovednosti,
6. Rozdelenie (dekompozícia) projektu na kratšie časové úseky s definovanými výstupmi,
7. Riadenie na základe výnimočnej situácie,
8. Plánovanie produktov,
9. Projektové riadenie je potrebné prispôbiť prostrediu projektu.

Úspešný uchádzač navrhne zvolenú metodiku projektového riadenia v súlade so súťažnými podmienkami.

#### 4. Zoznam použitých skratiek

Skratka	Popis
API	Application Programming Interface (aplikačné programové rozhranie)
CMS	Content Management System (používaný na publikovanie obsahu)
CPU	Central Processing Unit (centrálne procesorová jednotka)
CSRÚ	Centrálne správa referenčných údajov
DB	Databáza
G2C	Government-to-Citizen (verejná inštitúcia voči občanovi)
G2G	Government-to-Government (verejná inštitúcia voči verejnej inštitúcii)
GDPR	General Data Protection Regulation (právny rámec, ktorý stanovuje pokyny pre zber a spracovanie osobných údajov osôb, ktoré žijú v Európskej únii)
HW	Hardvér
IAM	Identity Access Management (správa identít a oprávnení)
IS	Informačný systém
ISM	Informačný systém mesta
IT	Informačné technológie
OE	Objekt evidencie
OVM	Orgán verejnej moci
RFO	Register fyzických osôb
RPO	Register právnických osôb
SLA	Service Level Agreement (dohoda o úrovni poskytovaných služieb)
SW	Softvér
UAT	User Acceptance Test (používateľský akceptačný test)
ÚPVS	Štredný portál verejnej správy
VS	Verejná správa



Príloha č. 1 k Zmluve o dielo  
B.1 Podrobný opis predmetu zákazky

**Manažment údajov v meste Myjava**

## Obsah

1.	Všeobecný popis projektu a jeho východiská .....	3
2.	Dôvody a ciele projektu .....	4
3.	Východiská .....	5
3.1	Legislatíva .....	5
3.2	Činnosti mesta Myjava .....	5
4.	Popis predmetu zákazky .....	7
4.1	Požadované výstupy zákazky podľa aktivít .....	8
4.2	Aplikačná architektúra .....	12
4.3.	Technologická architektúra a bezpečnosť .....	16
4.3.1.	Architektúra infraštruktúry .....	16
4.3.2.	Prevádzková architektúra .....	16
4.3.3.	Bezpečnostná architektúra .....	16
4.4.	Katalóg požiadaviek .....	17
4.4.1.	Funkčné požiadavky .....	17
4.4.2.	Nefunkčné požiadavky .....	26
4.5.	Dodávka SW licencií .....	32
4.6.	Spôsob realizácie aktivít projektu .....	32
4.6.1.	Migrácia a čistenie dát .....	35
4.6.2.	Riadenie projektu .....	35
5.	Zoznam použitých skratiek .....	36

# 1. Všeobecný popis projektu a jeho východiská

Cieľom tohto projektu je zlepšenie vnútorných procesov súvisiacich s manažmentom údajov, ktorými disponuje mesto Myjava. Ako najdôležitejšie ciele tohto projektu boli identifikované:

- Vybudovanie komponentu pre master data manažment, ktorý bude zabezpečovať procesy dátovej kvality.
- Odstránenie chýb v rámci interných údajov a zavedenie prevencie vzniku nekvality údajov
- Vybudovanie integračného komponentu pre konzumáciu údajov z referenčných registrov
- Automatizované publikovanie vybraných datasetov vo forme otvorených údajov
- Vybudovanie GIS mesta Myjava, ktorý bude podkladom pre odvodenie lokalizácie rôznych prvkov z reálneho mestského prostredia, vytvorenie digitálneho geografického modelu mesta (isvs\_11436)...
- Zmena všeobecne záväzných nariadení s cieľom vytvorenia koherentnej legislatívy, ktorá bude podporovať navrhnuté zmeny projektom.

Vďaka projektu bude zavedený systematický manažment údajov, čo zabezpečí kvalitné podklady pre ďalšie úkony. Práve rozhodovanie na základe kvalitných dostupných údajov predstavuje jeden z kľúčových cieľov verejného sektora, za účelom dosiahnutia relevantných rozhodnutí a poskytovaní spoľahlivých služieb občanovi a podnikateľovi. Pre zvýšenie efektívnosti, kvality a atraktívnosti elektronických služieb poskytovaných mestom je v rámci projektu plánované vytvorenie integračného komponentu, ktorý automatickou kontrolou na referenčné registre zjednoduší a zrýchli proces podania, spracovania a tvorby rozhodnutí pri službách poskytovaných občanom a podnikateľom rešpektovaním zásady 1x a dosť. Zároveň zjednoduší a zrýchli procesy na back ende pre zamestnancov mesta. V rámci projektu sa vybuduje dátové úložisko pre master data, v ktorom budú spravované datasety, ktoré sú predmetom integrácie s inými OVM alebo poskytované ako otvorené údaje. Zverejňovaním datasetov ako otvorené údaje navrhované riešenie projektu prispeje k lepšiemu zapojeniu verejnosti do fungovania verejnej správy a vykonávaniu verejného dohľadu. Koncept otvorených dát hovorí o zdieľaní verejne dostupných dát, a teda údaje, ku ktorým sa vzťahujú právne predpisy neumožňujúce ich zdieľanie (prísne tajné, tajné, dôverné, vyhradené, citlivé, osobné, vyhradené, či chránené) nie sú súčasťou tohto publikovania. Výsledkom tohto projektu bude zlepšenie interných procesov, ktoré bude mať za následok:

- Zvýšenie kvality poskytovaných elektronických služieb (1x a dosť, vyššia úroveň proaktivity)
- Zníženie pracovného zaťaženia administratívnych pracovníkov
- Úsporu nákladov vďaka úspore času zamestnancov
- Zdieľanie otvorených dát, k čomu sa zaviazala vláda SR v rámci Iniciatívy pre otvorené vládnutie
- Dostupnosť aktuálnych údajov vďaka ich automatickému publikovaniu
- Zlepšenie práce s geo-priestorovými údajmi mesta
- Zavedenie dátovej legislatívy podporujúcej modernizáciu VS



Mesto Myjava popisuje v tomto dokumente požiadavky na očakávanú funkčnosť dodávaného riešenia, resp. niektoré jeho kľúčové časti. Je zodpovednosťou uchádzača, aby predložené riešenia bolo úplné, t.j. schopné splniť všetky na neho kladené požiadavky.

## **2. Dôvody a ciele projektu**

Mesto je motivované snahou o zabezpečenie systematického a automatizovaného zverejňovania údajov a ich aktívne využívanie v rámci procesov mesta. Pre zabezpečenie kvalitných dát nie len na publikovanie ale aj pre samotné rozhodovanie sa a fungovanie mesta je nevyhnutné zabezpečiť ich čistenie a vytvorenie pravidiel pre prevenciu nekvality údajov. Z tohto dôvodu je predmetom projektu aj aktivita čistenia dát. Publikáciou údajov chce mesto prispieť k naplneniu iniciatívy pre otvorené vládnutie, ktorá ako jednej z najdynamickejších medzinárodných iniciatív pre zodpovedné a transparentné fungovanie verejnej správy.

Mestu v súčasnosti chýba riešenie pre riadenie údajov. Súčasný informačný systém mesta neposkytuje možnosť automatizovaného overovania údajov, preto zamestnanci uskutočňujú toto overovanie manuálne najmä prostredníctvom oversi.gov.sk. Zámerom projektu je tento nedostatok odstrániť pomocou integračného komponentu, čím sa významne zvýši efektívnosť práce zamestnancov, ktorá bola identifikovaná ako nedostatok.

Vzhľadom na výzvu č. OPII-2021/7/15-DOP „Manažment údajov inštitúcie verejnej správy“ mesto Myjava má v pláne realizovať nasledovné aktivity, definované v samotnej výzve.

- A1 - Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát
- A2 - Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu
- A5 - Automatizovaná tvorba a sprístupnenie otvorených údajov
- A7 - Dátová legislatíva

### **A1 - Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát**

Čistenie aktuálnej bázy údajov je nevyhnutnou podmienkou pre ďalšie využívanie týchto dát. Mesto Myjava nemá vytvorené žiadne procesy na kontrolu a prevenciu nekvality dostupných údajov.

V súvislosti s touto aktivitou bude uskutočnená aj aktivita prevencia nekvality údajov, ktorá zabezpečí podľa nadefinovaných business pravidiel dosahovanie požadovanej kvality údajov. Táto aktivita má technický charakter, a bude zabezpečená úpravou IS mesta, zmenou procesov a upravením rozsahu údajov. Zároveň bude mesto raz ročne zverejňovať report o kvalite dát v informačných systémoch.

### **A2 - Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu**

V rámci tejto aktivity bude realizovaná dátová integrácia IS mesta Myjava (isvs\_11485) na centrálnu platformu vo forme konzumovania údajov potrebných pre činnosť mesta a poskytovanie elektronických služieb mestom. Mesto Myjava bude vystupovať iba v roli konzumenta údajov z referenčných registrov a bude ich stotožňovať s vytvorenými lokálnymi evidenciami mesta.

Cieľom tejto aktivity je aj zabezpečenie dodržanie pravidla 1x a dosť, pri ktorom mesto nebude od občana alebo podnikateľa žiadať informácie, ktorými už verejná správa disponuje.

Dátovou integráciou sa zvýši efektívnosť práce zamestnanca mesta, ktorý nebude musieť manuálne overovať údaje prostredníctvom oversi.gov.sk ale bude dochádzať k automatizovanému overovaniu tam kde to bude možné.

### **A5 - Automatizovaná tvorba a sprístupnenie otvorených údajov**

V rámci tejto aktivity bude zabezpečené automatické publikovanie vybraných datasetov, čo prispeje k postaveniu mesta ako otvorenej samosprávy. Cieľom projektu je poskytnúť v čo najväčšom rozsahu a počte údajov vo forme ľahko dostupných aktualizovaných datasetov v kvalitatívnej úrovni minimálne 3\* pre OpenData. Touto aktivitou mesto plánuje sprístupniť datasety automatizovaným publikovaním prostredníctvom otvoreného API a katalogizáciou na portály data.gov.sk.

#### **A7 - Dátová legislatíva**

V rámci tejto aktivity je cieľom vytvorenie dátovej legislatívy a vypracovanie súvisiacej právnej dokumentácie (v zmysle GDPR). Pre analýzu aktuálneho stavu legislatívy bude uskutočnená právna analýza účinných VZN mesta a pripraví sa návrh na zmenu konkrétnych ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov v záujme dosiahnutia "to be stavu" a jeho bezproblémovej aplikovateľnosti v realizačnej fáze projektu. V iniciačnej fáze projektu bude mestom (mestským zastupiteľstvom) schválený tento zámer, ktorý bude v budúcnosti generovať požiadavky úprav VZN s cieľom ich súladu s implementáciou projektu.

### **3. Východiská**

#### **3.1 Legislatíva**

Národný legislatívny rámec územnej samosprávy v SR tvorí niekoľko zákonov, ktoré upravujú jednotlivé oblasti fungovania územnej samosprávy. Podstatným je najmä zákony č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov a zákon č. 302/2001 Z. z.

Ďalšou významnou právnou normou je Všeobecne záväzné nariadenie, ktoré je právnou normou vydávanou orgánom samosprávy vo veciach územnej samosprávy a prenesenej štátnej správy, ktorá je všeobecne záväzná pre všetky osoby a subjekty pôsobiace na území daného samosprávneho celku.

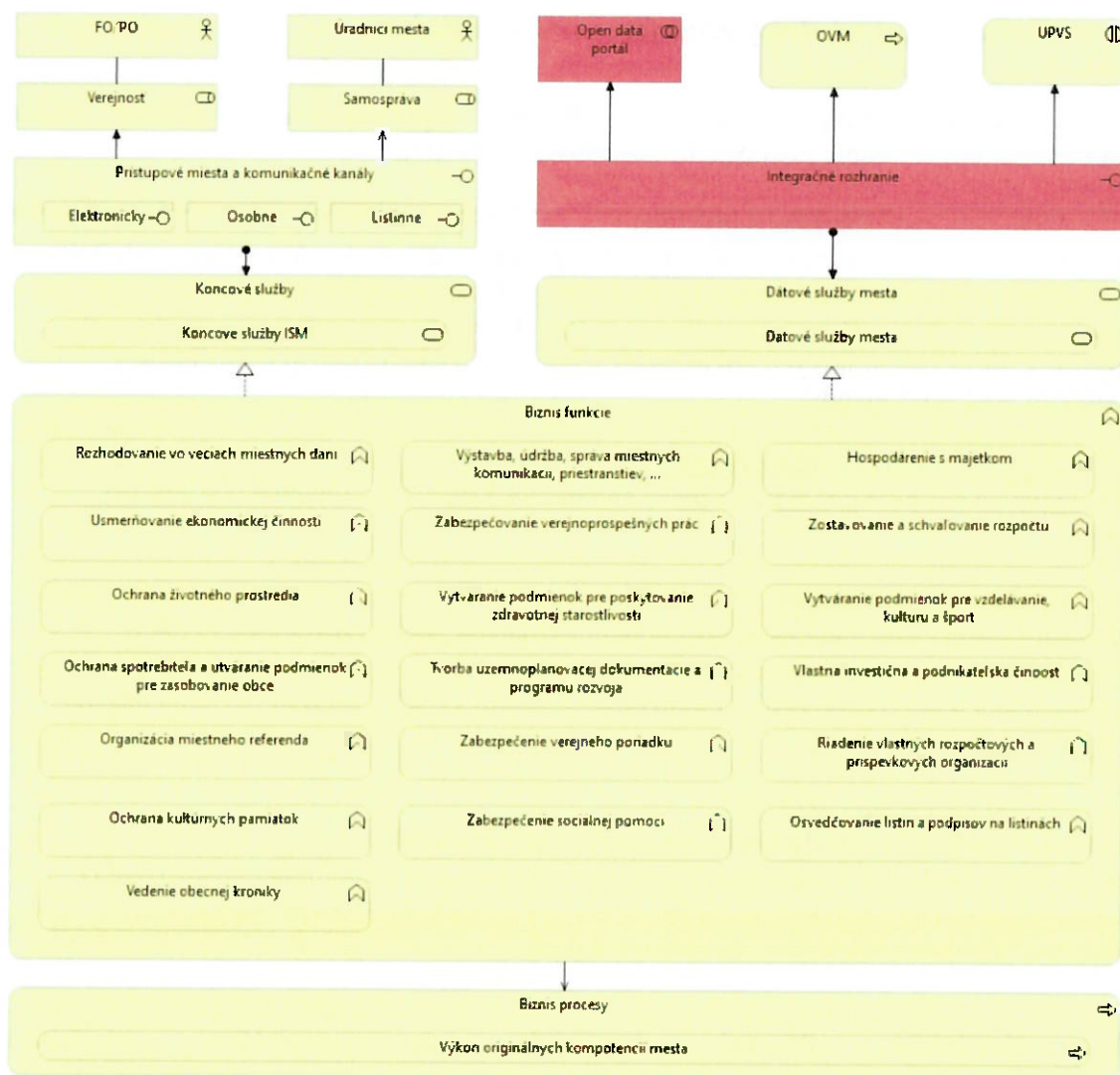
#### **3.2 Činnosti mesta Myjava**

Z pohľadu biznis procesov územná samospráva realizuje výkon vybraných procesov štátnej správy (tzv. prenesený výkon štátnej správy) a zodpovedá za metodické riadenie a výkon procesov samosprávy (tzv. originálne kompetencie).

Ďalej z hľadiska originálnych kompetencií, ktoré sú predmetom riešenia tohto projektu mesto pri výkone samosprávy najmä:

1. vykonáva úkony súvisiace s riadnym hospodárením s hnutelným a nehnuteľným majetkom obce a s majetkom vo vlastníctve štátu prenechaným obci do užívania,
2. zostavuje a schvaľuje rozpočet mesta a záverečný účet mesta; vyhlasuje dobrovoľnú zbierku,
3. rozhoduje vo veciach miestnych daní a miestnych poplatkov a vykonáva ich správu,
4. usmerňuje ekonomickú činnosť v obci, a ak tak ustanovuje osobitný predpis, vydáva súhlas, záväzné stanovisko, stanovisko alebo vyjadrenie k podnikateľskej a inej činnosti právnických osôb a fyzických osôb a k umiestneniu prevádzky na území obce, vydáva záväzné stanoviská k investičnej činnosti v obci,
5. utvára účinný systém kontroly a vytvára vhodné organizačné, finančné, personálne a materiálne podmienky na jeho nezávislý výkon,

6. zabezpečuje výstavbu a údržbu a vykonáva správu miestnych komunikácií, verejných priestranstiev, obecného cintorína, kultúrnych, športových a ďalších obecných zariadení, kultúrnych pamiatok, pamiatkových území a pamätihodností obce,
7. zabezpečuje verejnoprospešné služby, najmä nakladanie s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom, udržiavanie čistoty v obci, správu a údržbu verejnej zelene a verejného osvetlenia, zásobovanie vodou, odvádzanie odpadových vôd, nakladanie s odpadovými vodami zo žúmp a miestnu verejnú dopravu,
8. utvára a chráni zdravé podmienky a zdravý spôsob života a práce obyvateľov obce, chráni životné prostredie, ako aj utvára podmienky na zabezpečovanie zdravotnej starostlivosti, na vzdelávanie, kultúru, osvetovú činnosť, záujmovú umeleckú činnosť, telesnú kultúru a šport,
9. plní úlohy na úseku ochrany spotrebiteľa a utvára podmienky na zásobovanie obce; spravuje trhoviská,
10. obstaráva a schvaľuje územnoplánovaciú dokumentáciu obcí a zón, koncepciu rozvoja jednotlivých oblastí života obce, obstaráva a schvaľuje programy rozvoja bývania a spolupôsobí pri utváraní vhodných podmienok na bývanie v obci,
11. vykonáva vlastnú investičnú činnosť a podnikateľskú činnosť v záujme zabezpečenia potrieb obyvateľov obce a rozvoja obce,
12. zakladá, zriaďuje, zrušuje a kontroluje podľa osobitných predpisov svoje rozpočtové a príspevkové organizácie, iné právnické osoby a zariadenia,
13. organizuje miestne referendum o dôležitých otázkach života a rozvoja obce,
14. zabezpečuje verejný poriadok v obci,
15. zabezpečuje ochranu kultúrnych pamiatok v rozsahu podľa osobitných predpisov a dbá o zachovanie prírodných hodnôt,
16. plní úlohy na úseku sociálnej pomoci v rozsahu podľa osobitného predpisu,
17. vykonáva osvedčovanie listín a podpisov na listinách,
18. vedie obecnú kroniku v štátnom jazyku, prípadne aj v jazyku národnostnej menšiny.



Obrázok 1 Celkový pohľad na biznis procesy mesta

#### 4. Popis predmetu zákazky

Ako je uvedené v úvode dokumentu, predmetom zákazky Manažment údajov v meste Myjava je komplexné zlepšenie vnútorných procesov súvisiacich s manažmentom údajov, ktorými disponuje mesto Myjava, vrátane vytvorenia integračného komponentu, ktorý automatickou kontrolou na referenčné registre zjednoduší a zrýchli proces podania, spracovania a tvorby rozhodnutí pri službách poskytovaných občanom a podnikateľom rešpektovaním zásady 1x a dost'. Zároveň zjednoduší a zrýchli procesy na back ende pre zamestnancov mesta. Nasledovné kapitoly popisujú rozsah požadovaného riešenia vrátane vymedzenia rozsahu aktivít dodávateľa. Celé riešenie musí byť v súlade s projektovou dokumentáciou k projektu Manažment údajov v meste Myjava prístupnej na <https://metais.vicempremier.gov.sk/detail/Projekt/9f1a6ef4-2dc1-468b-89eb-1aeb77ea8ae/cimaster?tab=basicForm>

## 4.1 Požadované výstupy zákazky podľa aktivít

**A1: Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát**  
V rámci tejto aktivity budú uskutočnené nasledovné podaktivity:

1. DQ01 - Formulácia biznis pravidiel

Formulovanie biznis pravidiel je opísaním požiadaviek na dátovú kvalitu na úrovni atribútov (polí). Počas priebehu projektu budú opísané všetky dotknuté objekty evidencie v predkladanom projekte. Biznis pravidlá nie sú statické, môžu sa meniť v čase podľa zmeny legislatívy, ale aj zistení nových požiadaviek z praxe. Vyžadujú často aj konzultácie s vlastníckmi príslušnej agendy.

2. DQ02 - Monitoring dátovej kvality

Budú vypracované poloautomatické alebo automatické pravidlá na hodnotenie dátovej kvality.

3. DQ04 - Čistenie údajov

Jednorazová akcia zameraná na úpravu hodnôt záznamov, alebo odstránenie duplicit (multiplicit) v zdrojových databázach. V rámci projektu bude vytvorená rola dátového kurátora, ktorá bude zodpovedná za individuálne zásahy do dát s cieľom zvýšenia dátovej kvality.

4. DQ05 - Prevencia nekvality

Technická: Úprava IS - podľa nadefinovaných biznis pravidiel  
Legislatívno - procesná: úprava legislatívy, ktorá by napr. upravila rozsah uchovávaných údajov, alebo zmena procesov pri zápise, ktorá by zvýšila kvalitu (napr. odstránenie preklepov výberom z číselníkov, zoznamov, a pod).

### **A2: Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu**

V rámci tejto aktivity bude vytvorený integračný komponent ktorého úlohou bude konzumovať dáta z centrálnej platformy. V rámci súčasných procesov v meste Myjava je kontrola dát uskutočnená prostredníctvom portálu OverSi (oversi.gov.sk). Táto kontrola je avšak robená väčšinou manuálne (listinné podania), čo úradníkovi zaberá značnú časť jeho pracovného času.

V rámci budúceho stavu a využívania IS mesta (isvs\_11485) integračný komponent odstráni nedostupnosť dát, ktorá by obmedzovala možnosti proaktivity v koncových službách poskytovaných mestom. Veľká časť týchto dát je ale dostupná z CRSÚ, čo sa vytvorením integračného komponentu v konečnom dôsledku odrazí na zvýšení možností poskytovania proaktívnych služieb a možnosti predvypĺňania formulárov. Využitie týchto údajov umožní dodržiavanie zásady 1x a dosť, ktoré odbremení užívateľov koncových služieb, ako aj urýchli prácu úradníka. Vzhľadom na dostupnosť nových údajov dôjde k zmene interných postupov. Integračný komponent bude zároveň poskytovať otvorené údaje na portál data.gov.sk. Prípadne vytvorí aj API pre frekventovane využívané údaje.

V rámci tohto projektu sa predpokladá konzumácia viacerých dát z CRSÚ, ktoré sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka Konzumované údaje z CRSÚ:

Číslo	Názov referenčného údajaja	Vymedzenie, detail
1	Číselníky ŠÚ SR	Základné číselníky evidované v METAIS2
2	RPO (referenčné údaje)	Register právnických osôb
3	RA (referenčné údaje)	Register adries
4	RFO (referenčné údaje)	Register fyzických osôb

#### **A5: Automatizovaná tvorba a sprístupnenie otvorených údajov**

V rámci tejto aktivity dôjde k automatizovanej tvorbe a poskytovaniu otvorených údajov na data.gov.sk minimálne v dátovej kvalite 3\* (napr. formát CSV, XML, ODS, JSON).

#### **A7: Dátová legislatíva**

Cieľom tejto aktivity je vytvoriť dátovú legislatívu prostredníctvom VZN mesta, ktorá bude napomáhať uskutočneniu cieľa tohto projektu, ale aj ďalších cieľov v súlade s aktuálnym trendom modernizácie verejnej správy. Táto legislatíva by mala:

- definovať roly a zodpovednosti okolo dátovej infraštruktúry mesta
- definovať otvorené údaje, aké ďalšie úlohy a zodpovednosti prináša zdieľanie takýchto údajov
- identifikovať dáta ako aktíva dátovej infraštruktúry, ktoré môžu pomáhať pri rozhodovaní sa vo verejnej správe
- vytvoriť legislatívny rámec na identifikáciu nových údajov ako aktív dátovej infraštruktúry
- byť v súlade s existujúcou dátovou legislatívou.

Mesto v rámci aktivity vykoná analýzu, kde budú identifikované dotknuté VZN, ktoré by tvorili prekážku implementácii projektu a automatizovaného publikovania otvorených údajov v požadovanom štandarde, a následne budú vypracované návrhy zmien týchto dokumentov aby sa zabezpečilo naplnenie cieľov projektu.

#### **XY: Vybudovanie GIS mesta Myjava**

Vybudovanie GIS mesta Myjava, ktorý bude podkladom pre odvodenie lokalizácie rôznych prvkov z reálneho mestského prostredia získaných zberom pomocou viacerých geo-referenčných technológií. Dodanie dátovej sady obsahujúcej požadované objekty evidencie, snímky mesta pre potreby editácie a pridávania prvkov, umožní vytvorenie digitálneho modelu mesta.

Vybudovanie GIS mesta Myjava bude slúžiť na prezeranie, prehľadávanie, prezentáciu, správu a editáciu informácií vyobrazených vo forme interaktívnej mapovej kompozície. Snahou je vybudovanie GIS s účelovo zameranými miniaplikáciami (modulmi), určenými na prácu s konkrétnymi agendovo zameranými údajmi (pasportami, územným plánom a pod.), ktoré umožňujú okrem prezerania údajov aj ich kompletnú editáciu vrátane editácie grafických aj popisných údajov.

Riešenie bude podporovať zobrazenie rôznych podkladových máp (rastre, vektorové mapy) a to ako vlastných tak i dodaných uchádzačom (minimálny rozsah podkladových máp dodaných uchádzačom je uvedený ďalej vo výzve). Riešenie musí podporovať zobrazenie rôznych tematických máp vytvorených z údajov verejného obstarávateľa príp. z iných údajov. A zároveň bude prispôbené potrebám miestnej samosprávy mesta Myjava a bude ho možné využiť pre celú organizačnú štruktúru mesta (Mestský úrad, Mestská polícia, spoločnosti s majetkovou účasťou mesta, rozpočtové a príspevkové organizácie mesta, tretie strany a verejnosť).

**Tabuľka objektov evidencie (datasetov), ktoré sú predmetom projektu a budú pobbikovaé ako open data**

Číslo	Objekt
1	Faktúry
2	Objednávky
3	Programový rozpočet
4	Výška vybraných poplatkov a daní od občanov a podnikateľov podľa kategórií: daň z nehnuteľností (členené podľa FO,PO)
5	Výška vybraných poplatkov a daní od občanov a podnikateľov podľa kategórií: daň za psa (členené podľa typu poplatku)
6	Výška vybraných poplatkov a daní od občanov a podnikateľov podľa kategórií: daň z užívania verejného priestranstva
7	Výška vybraných poplatkov a daní od občanov a podnikateľov podľa kategórií: daň za nevýherné hracie prístroje
8	Výška vybraných poplatkov a daní od občanov a podnikateľov podľa kategórií: daň za predajné automaty
9	Výška vybraných poplatkov a daní od občanov a podnikateľov podľa kategórií: daň za ubytovanie
10	Výška vybraných poplatkov a daní od občanov a podnikateľov podľa kategórií: poplatok za komunálny odpad
11	Zoznamy neplatičov podľa zákona 563/2009 Z.z. daňového poriadku; zoznamy daňovníkov/poplatníkov
12	Zoznam majetku mesta podľa KNC (parcely)
13	Zoznam majetku mesta podľa KNE (parcely)
14	Parkovacie miesta - zoznam
15	Zoznam dotácií
16	Zoznam účinných všeobecne záväzných nariadení (VZN)

Číslo	Objekt
17	Zoznam poslancov
18	Zoznam komisií
19	Menný zoznam členov komisií/výborov
20	Zoznam rokovaní zastupiteľstva
21	Sadzobník úhrad nákladov spojených so sprístupnením informácií
22	Zoznam petícií
23	Počet občanov
24	Demografia: početnosť občanov podľa trvalého pobytu
25	Demografia: početnosť občanov podľa prechodného pobytu
26	Sadzobník správnych poplatkov
27	Volebné okrsky a miestnosti pre voľby v meste
28	Zmluvy
29	Evidencia psov chovaných v meste
30	Početnosť chovaných psov podľa adresy
31	Zoznam ulíc mesta (vrátane zoznamu predchádzajúcich názvov ulíc)
32	Register adries v meste (vrátane zoznamu predchádzajúcich adries)
33	Zoznam škôl a školských zariadení
34	Zoznam iných zariadení obce/mesta (mestské, obecné organizácie, knižnica, DSS,
35	Zoznam podnikateľských subjektov založených obcou/mestom
36	Zoznam reklamných zariadení

#### Tabuľka registrov a údajov požadovaných v GISe

Číslo	Objekt
1	Výbehy pre psov
2	Katastrálne mapy
3	Rozkopávky na území mesta



Číslo	Objekt
4	Uzávierky komunikácii
7	Zoznam veľkoobjemových kontajnerov a ich umiestnenie
12	lokalizačný register miestnych komunikácií
13	lokalizačný register vpustov a kanálov
14	lokalizačný register mostov a lávok
15	lokalizačný register stromov, zelene a kríkov
16	lokalizačný register parkovacích miest
17	mapy hustoty obyvateľstva a demografie
18	lokalizačný register ochranných zón pre výskyt povodní a ochranných zón pri výskyte čpavku
19	lokalizačný register lúčok verejného osvetlenia a rozvádzačov
20	lokalizačný register reklamných zariadení
21	lokalizačný register stojísk pre nádoby komunálneho odpadu, separovaného odpadu a jednotlivé nádoby
22	lokalizačný register mobiliáru
23	lokalizačný register dopravného značenia
24	lokalizačný register bezbariérových miest
25	lokalizačný register nabíjacích staníc
26	lokalizačný register športovísk a detských ihrísk
27	lokalizačný register škôl
28	lokalizačný register zdravotníckych zariadení
29	mapy vrstiev územného plánu

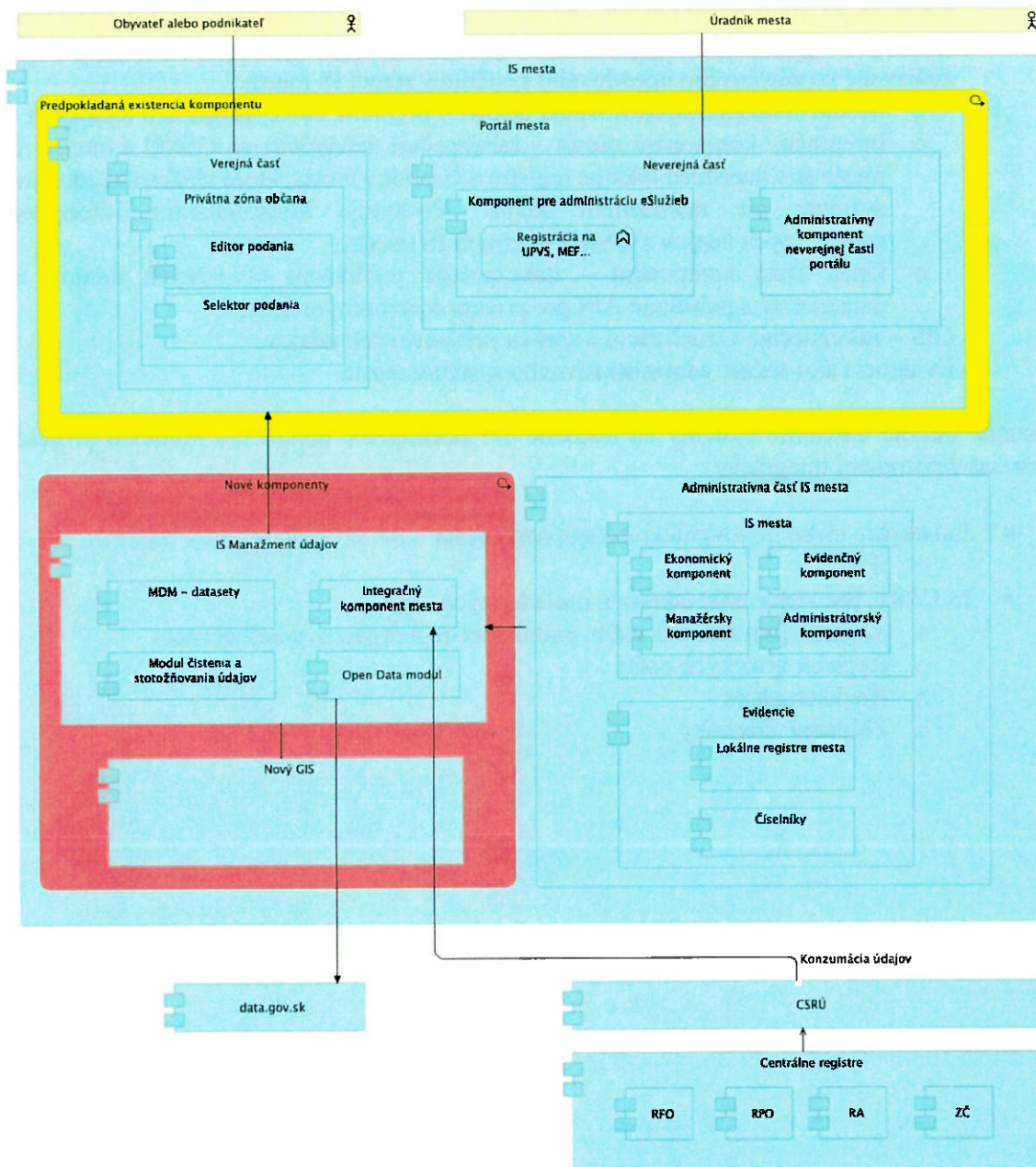
## 4.2 Aplikačná architektúra

Nasledujúca kapitola popisuje návrh cieľovej aplikačnej architektúry a definuje jednotlivé komponenty systému a ich hlavné funkčné časti. Návrh architektúry obsahuje aj externé informačné systémy, ktoré sú integrované na cieľové riešenie ako aj komponenty, ktoré sú už v súčasnosti implementované. Navrhované cieľové riešenie pozostáva z nasledovných komponentov:

- Komponent Manažment údajov – systém bude pracovať s údajovou základňou v rámci lokálnych registrov a evidencií mesta vo forme datasetov (MDM). Tieto údaje budú získavané zo zdrojového agendového systému v rámci IS mesta.
  - Modul čistenia a stotožňovania údajov – prebieha nad existujúcimi datasetmi
  - Integrovaný komponent mesta – zabezpečuje integráciu na CSRÚ a interné IS mesta ako napríklad lokálne registre a číselníky mesta, ktoré slúžia ako zdrojové systému pre manažment údajov. Poskytuje konsolidované informácie referenčných údajov z CSRÚ interným IS mesta.
  - Open Data komponent – zabezpečuje publikáciu otvorených údajov na data.gov.sk a publikuje API pre prístup o otvoreným údajov.
- GIS – zabezpečuje vizualizáciu a správu priestorových údajov.
- Evidencie ako súčasť administratívneho systému mesta

Ostatné interné a externé systémy sú uvedené pre pochopenie celkového kontextu projektu a rozsahu potrebnej integrácie:

- Existujúce alebo novovznikajúce systémy mesta
  - Portál
- IS CSRÚ pre získavanie údajov z nasledovných registrov:
  - Register právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci
  - Register fyzických osôb
  - Register adries
  - Základné číselníky



Obrázok 2 Aplikačná architektúra - budúci stav

**Objekty na žltom podklade** – reprezentujú objekty a funkcie, ktoré nie sú predmetom iného projektu ale ich existencia sa vzhľadom sa súčasne realizované alebo plánované projekty predpokladá

**Objekty na červenom podklade** – reprezentujú novo vytvárané komponenty v rámci predkladaného projektu

Z pohľadu budúceho stavu aplikačnej architektúry projektom sa zrealizuje zavedenie rozšírenia IS mesta, tak aby občan a podnikateľ mohol využívať prispôbené elektronické služby mesta a zároveň aby pomocou integračného komponentu bolo zabezpečené prepojenie na externé systémy ako aj komunikácia medzi existujúcimi komponentmi informačného systému mesta. Zároveň bude pomocou tohto komponentu zabezpečený konzum údajov z referenčných

registrov a číselníkov (RFO, RPO, RA, Číselníky), čo umožní stotožnenie záznamov v lokálnej evidencii s referenčnými registrami.

#### *4.2.1. Integročná komponent*

Integročná komponent predstavuje centrálny prvok navrhovaného cieľového riešenia mesta. V rámci IP budú integrované všetky komponenty navrhovaného mesta, tzn. nové prípadne existujúce systémy mesta Myjava ako aj požadované externé informačné systémy.

Integročný komponent bude využitý na:

- Integráciu existujúcich alebo novovznikajúcimi systémami mesta
  - Portál
  - Administratívny IS mesta, ktorý sa skladá z:
    - IS Korwin
    - Evidencie
- Integráciu CSRÚ pre získavanie údajov z nasledovných registrov:
  - Register právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci
  - Register fyzických osôb
  - Register trestov
  - Register adries
- Integráciu s GIS
  - GIS (Geografický informačný systém) bude integrovaný na komponent manažment údajov. Pre manažment údajov bude GIS využívaný ako jeden zo zdrojových systémom mesta.

#### *4.2.2. Open Data komponent*

Komponent spravujúci vybrané datasey pre ich následnú publikáciu ako open data na [data.gov.sk](http://data.gov.sk). Publikovanie open data bude napomáhať pre zvýšenie transparentnosti verejnej správy.

#### *4.2.3. Evidencie ako súčasť administratívneho systému mesta*

Komponent Evidencia obsahuje všetky lokálne registre mesta a tvoria primárny zdroj údajov o objektoch evidencií (osoby, podnikatelia, adresy.....), ktoré mesto ďalej využíva v rámci ďalších komponentov. V rámci komponentu evidencie dôjde k stotožneniu záznamov s referenčnými registrami a prostredníctvom integračného komponentu bude zabezpečovať integráciu na referenčné registre RFO, RPO, RA.

#### *4.2.4. Ostatné interné a externé systémy*

##### *4.2.4.1.1. Portál*

Portál mesta Myjava bude rozhraním, prostredníctvom ktorého budú sprístupnené elektronické služby externým používateľom – informačné aj komunikačné.

##### *4.2.4.1.2. IS Korwin*

Back office informačný systém mesta

#### 4.2.4.1.3. IS CSRÚ

##### Získavanie údajov z CSRÚ

Pre účely naplnenia princípu 1x a dosť budú získavané údaje z nasledovných registrov:

- Register právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci
- Register fyzických osôb
- Register adries
- Základné číselníky

### 4.3. Technologická architektúra a bezpečnosť

#### 4.3.1. Architektúra infraštruktúry

Z hľadiska technologickej architektúry mesta, mesto disponuje HW infraštruktúrou, na ktorej prevádzkuje súčasný informačný systém mesta, ktorý poskytuje najmä back-office moduly. Mesto vo svojej vlastnej infraštruktúre prevádzkuje aj dátové úložisko (storage) a zálohovacie zariadenia, ako aj obslužný SW. Mesto za účelom zvýšenia výpočtového výkonu vhodného pre prevádzku navrhovaného integračného komponentu uvažuje so zakúpením HW. Obstaranie HW nie je predmetom projektu.

#### 4.3.2. Prevádzková architektúra

Z pohľadu prevádzky bude riešenie vybudované a následne spravovateľné spôsobom, ktorý zabezpečí plynulú prevádzku poskytovaných služieb. Mesto uprednostňuje pre nové komponenty vybudovať kontainerizovanú architektúru.

#### 4.3.3. Bezpečnostná architektúra

Bezpečnosť ako jeden z kľúčových faktorov hodnotenia kvality informačných systémov bude v rámci riešenia implementovaná v zmysle platných právnych predpisov a štandardov, pričom súčasťou dodávky bude bezpečnostný projekt informačného systému ktorý svojou formou a obsahom naplní všetky aplikovateľné požiadavky slovenskej legislatívy. Výstupmi Bezpečnostného projektu budú najmä návrhy postupov pre riadenie prístupov, výkon prevádzky, riešenia incidentov, havarijné plánovanie, implementácie bezpečných zmien a monitorovanie SLA.

Riešenie bude ohľadom bezpečnosti implementovať relevantné požiadavky definované v aktuálne platnom štandarde ISO/IEC 27000, zákon č. 18/2018 Z.z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákon č.

95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov a s ním súvisiaca 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 ako aj Common Criteria a OWASP Guides všade tam kde sú aplikovateľné.

Súčasťou riešenia je vypracovanie plánu na zabezpečenie nepretržitého výkonu a dostupnosti služieb (business continuity) podľa aktuálne platnej normy ISO 22301 a podľa aktuálne platnej normy ISO/IEC 27031.

## 4.4. Katalóg požiadaviek

Nasledujúca kapitola sumarizuje požiadavky na informačné systémy uvedené v kapitole 42 z pohľadu požadovanej funkcionality ako aj z pohľadu nefunkčných požiadaviek.

### 4.4.1. Funkčné požiadavky

#### 4.4.1.1. Čistenie dát

- Formulovanie biznis pravidiel dátovej kvality na úrovni atribútov
- Odstránenie duplicit v existujúcich dátach
- Odstránenie preklepov a chýb v dátach - zabezpečenie konzistentosti existujúcich dát
- Kontrola obsahu a úplnosti datasetov - kontrola konzistentnosti a duplicity údajov
- Kontrolu obsahu datasetov na úplnosť štruktúry a kardinality väzieb objektov
- Umožnenie založenia záznamu získaného z externého registra v lokálnom registri Mesta
- Umožniť konsolidácie existujúceho záznamu v lokálnom registri Mesta
- Prevencia nekvality podľa nadefinovaných biznis pravidiel - proaktivita technického charakteru zabezpečená úpravou IS mesta, zmenou procesov a úpravou rozsahu údajov.
- Automatizovaný report (1x ročne) o kvalite dát v IS mesta

#### 4.4.1.2. Integrovaný komponent

- Riešenie musí zabezpečiť sprostredkovanie komunikácie medzi službami (integrovanými aplikáciami)
- Riešenie musí zabezpečiť transparentnosť informácií o pripojených systémoch a technologických rozdieloch pre jednotlivé integrované aplikácie
- Riešenie musí zabezpečiť transformáciu správ a ich obsahu
- Riešenie musí zabezpečiť verifikáciu správ
- Riešenie musí zabezpečiť smerovanie správ
- Riešenie musí zabezpečiť autentifikáciu a autorizáciu jednotlivých služieb (anonymná, základná, certifikátmi, IAM)
- Riešenie musí umožňovať ľahko upraviteľný programový alebo konzolou riadený deployment
- Riešenie musí zabezpečiť implementáciu procesov na úrovni komunikácie medzi jednotlivými pripojenými modulmi
- Riešenie musí umožniť definíciu spúšťacích udalostí pre notifikácie
- Riešenie musí zabezpečiť podporu integrácie aplikačného rozhrania;
- Riešenie musí umožniť správu prístupových práv podľa definície procesu;
- Súčasťou riešenia bude integrácia na GIS (Geografický informačný systém), ktorého hlavnou funkcionalitou bude zobrazovanie objektov na mape;

#### 4.4.1.3. Opendata komponent

- Systém umožní meranie dátovej kvality
- Prevencia nekvality: úprava IS podľa nadefinovaných biznis pravidiel
- Systém zabezpečí generovania údajov do reportu o kvalite dát otvorených údajov
- Systém poskytne údaje na registráciu datasetov v centrálnom katalógu otvorených údajov na [data.gov.sk](http://data.gov.sk)

- Systém umožní publikácie otvorených údajov v kvalite 3★
- Úprava hodnôt záznamov
- Nastavenie procesov riadenia kvality dát v rámci celého životného cyklu údajov
- Modul umožní definovať rozsah publikovaných údajov ako aj frekvenciu ich publikovania
- Modul bude spracovávať datasety pre funkcionality Open Data

#### 4.4.1.4. GIS – Geografický IS

- bude dostupný ako webová aplikácia prostredníctvom webových prehliadačov s responzívnym zobrazením pre počítačové aj mobilné prehliadače (na prácu s aplikáciou je potrebný iba ľubovoľný internetový prehliadač a pripojenie na internet bez nutnosti inštalácie dodatočného software),
- pripojenie musí byť zabezpečené SSL certifikátom,
- riešenie bude modulárne s možnosťou jeho rozšírenia o ďalšie moduly alebo funkcionality, integrácie na iné informačné systémy či zdroje dát,
- riešenie musí umožniť poskytovanie dát vo formáte JSON alebo XML pre potreby vlastnej vizualizácie dát a zdieľania ako otvorené dáta,
- riešenie musí poskytovať možnosť embedovať/vkladať mapy vo forme IFRAME do ďalších stránok (napríklad stránok mesta),
- riešenie musí umožniť pripájať mapové podklady ako WMS resp. WFS v zmysle normy Open Geospatial Consortium (OGC),
- riešenie bude umožňovať publikovanie mapových vrstiev v GIS ako WMS resp. WFS elektronickej služby,
- bude jedným z nástrojov, ktorý umožní verifikáciu, validáciu a čistenie agendových databáz a zoznamov
- zároveň počíta s vybudovaním integračného prostredia pre integráciu s integrovaným informačným systémom mesta (s agendovými ISVS. V budúcnosti sa počíta s vybudovaním a prepojením na elektronicke služby mesta) a na inžinierske informačné systémy podnikateľov a občanov (nie je obsahom tohto projektu),

- GIS bude pozostávať z modulov

- moduly sú samostatne tematicky orientované aplikácie určené na prácu s konkrétnou agendou (napr. pasport, územný plán), v ktorých je možné evidovať jednotlivé predmetné prvky/objekty a to ako jej grafické údaje tak aj detailné popisné informácie,
- moduly umožňujú evidovať údaje o údržbe jednotlivých prvkov
- umožňujú lokalizovať jednotlivé prvky v mape, spravovať množiny atribútov, číselníky údajov, importovať a exportovať dáta alebo nastaviť záujmové oblasti,
- obsahujú nástroje pre vytváranie vlastných mapových kompozícií a tém s možnosťou editácie,
- v administrátorskej časti GIS je možné nastaviť užívateľské oprávnenia pre prístup k modulom alebo ich častí, zabezpečenie dát rôznymi stupňami práv (napr. pre internú potrebu a pre verejnosť),
- evidencia zakladateľov (resp. editorov) dát spolu s dátumami a časmi založenia (resp. editácie) u jednotlivých prvkov a možnosť podľa týchto hodnôt vyhľadávať,
- moduly obsahujú pripravené dátové polia a číselníky ako i formuláre na zadávanie a aktualizáciu dát, ktoré obsahujú,
- moduly musia umožňovať pridávanie dátových polí a číselníkov ako i formulárov na zadávanie a aktualizáciu dát, ktoré obsahujú.

Moduly budú slúžiť ako tematické nadstavbové miniaplikácie GIS, na správu údajov digitálneho modelu mesta. Ide o nasledovné moduly:

### **Modul/aplikácia na správu údajov katastra nehnuteľností (KN)**

- mapová aplikácia bude pracovať s on-line mapovými a popisnými údajmi KN (napojenie systému na webovú službu KN prostredníctvom integrácie na ESKN) ako aj s mapovými a popisnými údajmi KN uloženými v lokálnej databáze,
- obsahuje nástroje na spracovanie dát a import do lokálnej databázy,
- prepojenie na on-line služby ESKN,
- obsahuje nástroje na filtráciu, vyhľadávanie, export a tlač údajov,
- umožňuje vyhľadávanie v rôznych kategóriách (parcely, stavby, budovy, listy vlastníctva, vlastníci),
- umožňuje výber parcel bodom, líniou, polygómom,
- umožňuje automatickú identifikáciu susedných parcel, tabuľkové prehľadové prehľadové rôznych úrovni s podrobnými informáciami o k. ú., čísla parcely, výmere, parcely, druhu a spôsobe využitia pozemku, kóde chránenej nehnuteľnosti, čísla listu vlastníctva,
- generovanie štruktúrovaných prehľadov hlavných tabuliek KN,
- agendové riešenie priamo (interaktívne) prepojené s mapovou aplikáciou,
- umožňuje zabezpečenie dát rôznymi stupňami práv (pre internú potrebu, pre verejnosť),
- možnosť pridať ďalších tematických vrstiev do zoznamu vrstiev v mape,
- umožňuje zobrazovanie a tlač informatívnych listov vlastníctva katastra nehnuteľností.

### **Modul zeleň:**

#### **- OE 45 lokalizačný register stromov, zelene a kríkov**

- modul podrobnej evidencie a správy mestskej zelene (plochy zelene, biologické prvky zelene, technické prvky zelene), vrátane súvisiacich činností (údržba, výrubu a iné zásahy),
- dodávka číselníkov drevín a zelene v zmysle arboristických štandardov platných na území SR,
- evidencia chránených stromov - číslo chráneného stromu, dôvod ochrany, dátum vyhlásenia/zrušenia, grafické znázornenie ochrannej zóny v mape (automatické generovanie na základe priemeru kmeňa),
- evidencia zdravotného stavu stromov - automatické hlásenie o plánovanej kontrole dendrologických údajov,
- evidencia mestskej zelene a súvisiacich objektov (výmery plôch/počty prvkov, kvalitatívne atribúty),
- evidencia a zobrazenie prvkov v rôznych stavoch (súčasný, návrh, zrušený) s možnosťou obnovenia zrušených prvkov (historizácie, vrátane geometrie),
- evidencia vykonaných a plánovaných zásahov (kosenie, údržba stromov),
- mapa kosenia - prezentácia informácií o dátume najbližšieho plánovaného kosenia a posledného vykonaného kosenia trávnatých plôch v meste a stave vykonaných prác,
- výpočet nákladov na údržbu - možnosť využitia a porovnanie rôznych cenníkov, možnosť využitia rôznych sád úkonov,
- možnosť generovania výstupných zostáv - sumarizácia prvkov podľa druhu za vybranú základnú (evidenčnú) plochu/za vybrané územia, sumarizácia nákladov na údržbu za vybranú základnú (evidenčnú) plochu/za vybrané územia,
- výpis parcel dotknutých vybranými prvkami zelene,
- možnosť nastavenia východzej hodnoty v číselníkoch (pri vytváraní nového prvku sa vychodzia hodnota atribútu vkladá automaticky),
- možnosť pripojenia dokumentov a fotodokumentácie ku všetkým prvkom,
- editácia geometrie: podpora vytvárania topologicky čistých dát, tzn. prichytávanie
- rozdelenie prvkov, prebranie geometrie z referenčných podkladov (napr. parcel, technickej mapy),
- zabezpečenie vytvárania dát s validnou geometriou (najmä zamedzenie uloženia prvkov bez geometrie, prvkov s nulovou geometriou...),
- importy súborov vo formátoch DGN, SHP, DBF,
- možnosť zobrazenia vybraných prvkov pasportu podľa špecifických atribútov.

Modul musí byť obsahovo pripravený tak aby umožňoval evidovať a editovať minimálne nasledovné triedy prvkov pasportu zelene:



- plochy zelene - evidencia plôch zelene (individuálne konkrétne plochy zelene - parky, vnútro bloková zeleň, zeleň pozdĺž komunikácií, a pod.)

- biologické prvky - evidencia plošných, líniových a bodových biologických prvkov (trávniky, stromy, kry, živé ploty, záhony a pod.)

- Dendrológia:

- väzba na biologický prvok
- musí byť možné zavádzať Kvalitatívne údaje (napr. Fyziologický vek, Zdravotný stav, Perspektíva, Sadovnícka hodnota, Pestovateľské opatrenia...)
- musí byť možné zavádzať dendrometrické údaje (napr. obvod kmeňa, priemer kmeňa, výška koruny, polomer/priemer koruny...)
- musí byť možné zavádzať Defekty a Analýza rizík stromov
- technické prvky - evidencia plošných, líniových a bodových technických prvkov a mobiliáru (drobné stavby napr. altánky, fontány, kvetináče, zahradzovacie objekty a pod.)

Modul musí umožňovať tvorbu úkonov na konkrétne plochy alebo objekty zelene s určením prvku, popisom, uvedením intenzitnej triedy, určením svahovitosti, položky z cenníku, početnosť (napr. podľa mesiacov, ročných období atď.)

Modul musí umožňovať vytvárať cenníky a ceny pre jednotlivé úkony súvisiace s údržbou zelene, s možnosťou výpočtu nákladov údržby.

Všetky objekty musia obsahovať údaje o založení/zmene údajov na objekte (deň, čas).

Na všetky objektové triedy sa požaduje nástroj na evidenciu Zásahov a Opráv, minimálne v rozsahu popis, číslo faktúry, dátum, dátum záruky, dodávateľ (subjekt), pestovateľské opatrenia, množstvo, cena.

Modul musí umožňovať upozornenia (napr. emailové) napr. na revízie väzieb a pod.

#### **Modul doprava:**

- **OE42 lokalizačný register miestnych komunikácií,**

- **OE43 lokalizačný register vpustov a kanálov**

- **OE44 lokalizačný register mostov a lávok**

- **OE46 lokalizačný register parkovacích miest**

- **OE53 lokalizačný register dopravného značenia**

- **OE55 lokalizačný register nabíjajúcich staníc**

- modul na správu dát o miestnych cestách a dopravnom vybavení mesta - evidencia a správa miestnych komunikácií, parkovísk a parkovacích miest, mostov, dopravného značenia, kanalizačných vpustí a kanalizačných poklopov, objektov MHD a inžinierskych objektov,

- evidencia komunikácií, zvislého a vodorovného dopravného značenia, povrchov, mostov, vpustí, zjazdov, technických a iných objektov, opráv a zásahov na komunikáciách,

- evidencia dĺžok a plôch komunikácií a mostov a ich súčty (všetkých komunikácií, podľa tried komunikácií),

- evidencia a zobrazenie prvkov v rôznych stavoch (súčasný, návrh, zrušený) s možnosťou obnovenia zrušených prvkov,

- zobrazenie prvkov pasportu podľa špecifických atribútov alebo podľa farieb v číselníku,

- zobrazenie komunikácií v mape podľa kategórie komunikácie (štátna, miestna, účelová), podľa triedy komunikácie, podľa typu úseku (vozovky, chodníky, cyklotrasy), podľa funkčnej skupiny, podľa povrchu,

- evidencia zásahov na komunikáciách - zobrazenie v mape podľa dátumu záruky, upozornenie na končiacu záruku e-mailom

- výpis parciel dotknutých komunikácií,

- obsahuje číselníky s možnosťou prednastavenia predvolenej hodnoty v jednotlivých atribútoch,

- možnosť pripojenia dokumentov (napr. povolenia) a fotodokumentácie ku všetkým prvkom pasportu,

- evidencia opráv ku všetkým prvkom v pasporte,
- editácia v mape,
- podpora vytvárania topologicky čistých dát, tzn. prichytávanie, rozdelenie prvkov,
- zabezpečenie vytvárania dát s validnou geometriou (najmä zamedzenie uloženia prvkov bez geometrie, prvkov s nulovou geometriou...),
  - rotácia zvislých a vodorovných značení,
  - história zmien a možnosť obnovenia hodnôt v atribútoch vrátane geometrie,
  - evidencia zakladateľov (resp. editorov) dát spolu s dátumami a časmi založenia (resp. editácie) u jednotlivých prvkov a možnosť podľa týchto hodnôt vyhľadávať,
  - záujmové oblasti (napr. mestské časti a pod),
  - importy súborov vo formátoch DGN, SHP, DBF,
  - zabezpečenie dát rôznymi stupňami práv (pre internú potrebu a pre verejnosť)

Modul musí byť obsahovo pripravený tak aby umožňoval evidovať a editovať minimálne nasledovné údaje:

- pasport miestnych komunikácií - pasport cestných komunikácií, chodníkov, cyklochodníkov
- pasport dopravného značenia - pasport pozostáva z evidencie vodorovného DZ, zvislého DZ (v zmysle technickej normy STN 01 8020) a evidencie nosičov dopravného značenia, pasport svetelnej signalizácie
  - pasport objektov MHD - pasport pozostáva z evidencie autobusových zastávok, prístreškov, autobusových ník
  - pasport mostov a lávok - pasport mostných objektov a lávok
  - pasport parkovísk a odstavných plôch a parkovacích miest - verejne dostupné parkoviská a odstavné plochy, pasport jednotlivých parkovacích miest
  - pasport inžinierskych objektov – napr. obrubníky, vjazdy k objektom z komunikácií, zvodidlá, zábradlia, retardéry a iné spomaľovacie prvky, závary, schody, nadchody, podchody, nadjazdy, podjazdy, parkovacie automaty,...
  - pasport vpustí a kanalizačných poklopov - dažďové vpuste a ostatné kanalizačné poklapy na komunikáciách

Všetky objekty musia obsahovať údaje o založení/zmene údajov na objekte (deň, čas).

Na všetky objektové triedy sa požaduje nástroj na evidenciu opráv, minimálne v rozsahu popis, číslo faktúry, dátum, dátum záruky, subjekt, druh opravy, cena.

Musí umožňovať grafický výber nad zvolenou objektovou triedou (napr. výber bodom, líniou, plochou, kružnicou atď.)

Musí umožňovať nastavenie lokalít (napr. časti mesta), pre ktoré sa dajú nastaviť editačné práva.

#### **Modul verejné osvetlenie:**

##### **- OE49 lokalizačný register lúčov verejného osvetlenia a rozvádzačov**

- evidencia priestorovej databázy verejného osvetlenia a pridružených zariadení (rozvádzače, stožiare, ... ),
  - možnosť k jednotlivým prvkom viesť základné informácie (technické parametre, Informácie o ich vybavení, záruke, dodávateľovi...),
  - informácie o revízií (napr. typ revízie, termín atď.) a oprave {popis, dátum, záruka, číslo faktúry atď.},
  - možnosť užívateľsky dopĺňovať číselníky,
  - možnosť pripojenia dokumentov a fotodokumentácia ku všetkým objektom evidencie,
  - modul na upozornenia a notifikácie (napr. email) a záručné lehoty, atď.,
  - historizácia zmien a možnosť obnovenia vybraného historického stavu prvku vrátane geometrie,

- evidencia zakladateľov, možnosť dopĺňovania opráv k jednotlivým prvkom evidencie zakladateľov (resp. editorov) dát spolu s dátumami a časmi založenia (resp. editácie) u jednotlivých prvkov a možnosť podľa týchto hodnôt vyhľadávať,
- editácia geometrie - podpora vytvárania topologicky čistých dát, tzn. prichytávanie, rozdelenie prvkov, zabezpečenie vytvárania dát s validnou geometriou (najmä zamedzenie uloženia prvkov bez geometrie, prvkov s nulovou geometriou, ... )
- importy súborov vo formátoch DGN, SHP, DBF,
- zabezpečenie dát rôznymi stupňami práv (pre internú potrebu a pre verejnosť),

Verejný obstarávateľ požaduje evidenciu minimálne nasledovných objektových tried vrátane minimálneho rozsahu atribútov:

#### Rozvádzače

- atribúty: číslo, výrobné číslo, druh rozvádzača, typ, popis, počet vetiev, majiteľ, správca, číslo odberného miesta (EAN),
- musí sumarizovať počet stožiarov, lúčov, semaforov a ostatných zapojených objektov
- musí byť možné zavádzať informácie o elektromere minimálne v rozsahu typ, výrobné číslo, typ merania a dátum montáže
- musí byť možné zavádzať informácie o inštalácii a revízii zariadenia, vrátane dátumu kontroly
- musí byť možné zavádzať informácie o rozmeroch, materiáli skrine, istenie vetiev, typ ovládania, riadiaca jednotka, číslo trafostanice, regulátor atď.

#### Stožiare

- atribúty: číslo, druh stožiaru, číslo vetvy, číslo fázy, vrátane konštrukčných prvkov
- musí byť možné zavádzať a sledovať informácie o životnosti stožiaru, dátume statického posúdenia a revízie

#### Lampy

- atribúty: číslo, číslo komunikátora, inventárne číslo, spínač, druh spínača, technický stav
- musí byť možné zavádzať a sledovať informácie o životnosti svietidla, vrátane typu svietidla, typ svetelného zdroja, istenia (A), príkonu atď.
- musí byť možné zavádzať informácie o revízii zariadenia, vrátane dátumu kontroly

Všetky objekty musia obsahovať údaje o založení/zmene údajov na objekte (deň, čas).

Na všetky objektové triedy sa požaduje nástroj na evidenciu opráv, minimálne v rozsahu popis, číslo faktúry, dátum, dátum záruky, subjekt, druh opravy, cena.

Musí umožňovať upozornenia (napr. emailové) napr. na revízie väzieb.

Musí umožňovať nastavenie lokalít (napr. časti mesta), pre ktoré sa dajú nastaviť editačné práva.

#### Modul odpady:

##### - OE49 lokalizačný register stojísk pre nádoby komunálneho odpadu, separovaného odpadu a jednotlivé nádoby

- evidencia priestorovej databázy prvkov súvisiacich s odpadovým hospodárstvom (stojiská, odpadové nádoby, ... ),
- možnosť k jednotlivým prvkom viesť základné informácie (technické parametre, informácie o ich vybavení, záruke, dodávateľovi...),
- možnosť užívateľsky dopĺňovať číselníky,
- možnosť pripojenia dokumentov a fotodokumentácia ku všetkým objektom evidencie,
- modul na upozornenia a notifikácie (napr. email) a záručné lehoty, atď.,
- historizácia zmien a možnosť obnovenia vybraného historického stavu prvku vrátane geometrie,

- evidencia zakladateľov, možnosť dopĺňovania opráv k jednotlivým prvkom evidencie zakladateľov (resp. editorov) dát spolu s dátumami a časmi založenia (resp. editácie) u jednotlivých prvkov a možnosť podľa týchto hodnôt vyhladávať,
- editácia geometrie - podpora vytvárania topologicky čistých dát, tzn. prichytávanie, rozdelenie prvkov, zabezpečenie vytvárania dát s validnou geometriou (najmä zamedzenie uloženia prvkov bez geometrie, prvkov s nulovou geometriou, ... )
- importy súborov vo formátoch DGN, SHP, DBF,
- zabezpečenie dát rôznymi stupňami práv (pre internú potrebu a pre verejnosť),

Verejný obstarávateľ požaduje evidenciu minimálne nasledovných objektových tried vrátane minimálneho rozsahu atribútov:

Stojisko

- atribúty: názov lokality, evidenčné číslo, zvozová oblasť, povrch, technický stav, typy kontajnerov, vlastníci stavby, poznámka, prístupné pre verejnosť,
- naviazanie na parcelu (parcelné číslo),
- musí obsahovať údaje o adrese v rozsahu ulica, popisné číslo,
- musí umožniť naviazanie entity typ odpadu, napr. Separovaný odpad, TKO, Nebezpečný odpad, Objemový odpad atď.,
- požaduje sa pri jednotlivých entitách (typ odpadu) evidovať typ nádoby, objem, komodita, údaje o správe zariadenia,
- požaduje sa evidencia údajov o zvoze odpadu vrátane plánu zvozu (minimálne na úrovni dňa v týždni a početnosti) a ceny za odvoz.

Všetky objekty musia obsahovať údaje o založení/zmene údajov na objekte (deň, čas).

Na všetky objektové triedy sa požaduje nástroj na evidenciu Opráv, minimálne v rozsahu popis, číslo faktúry, dátum, dátum záruky, subjekt, druh opravy, cena.

Musí umožňovať upozornenia (napr. emailové) napr. na záruku.

Musí umožňovať nastavenie lokalít (napr. časti mesta), pre ktoré sa dajú nastaviť editačné práva.

#### **Mapová aplikácia Územný plán:**

- **OE59 mapy vrstiev územného plánu**
- vizualizácia dát (vrstiev) územného plánu,
- vizualizácia hlavného výkresu územného plánu vo forme podkladovej mapy, so zachovaním symbológie v zmysle schválenej dokumentácie, ku výkresu bude dostupná plnohodnotná grafická legenda,
- požaduje sa, aby súčasťou boli taktiež minimálne podkladové vrstvy (rastre): širšie vzťahy, komplexný výkres, výkres dopravy, výkres vodného hospodárstva, výkres energetiky, dôsledky na poľnohospodársky pôdny fond, ochrana prírody a krajiny, (pomenovať výkresy podľa vášho UP),
- mapová aplikácia bude umožňovať identifikáciu "Funkčné plochy" s atribútmi funkcia, etapa a regulatív.
- pri identifikácii funkčných plôch možnosť uvádzať aj odkaz na celé znenie regulatívu.

#### **Mapová aplikácia Hustota obyvateľstva:**

- **OE47 mapy hustoty obyvateľstva**
- vizualizácia dát (vrstiev) o hustote obyvateľstva
- vizualizácia zdrojových dát z evidencie obyvateľstva vo forme podkladovej mapy, s vytvorením heatmapy príp. kartodiagramu, súčasťou bude plnohodnotná grafická legenda,
- požaduje sa, aby súčasťou boli taktiež minimálne podkladové vrstvy (rastre): širšie vzťahy, komplexný výkres, výkres dopravy, výkres vodného hospodárstva, výkres energetiky, dôsledky na poľnohospodársky pôdny fond, ochrana prírody a krajiny, (pomenovať výkresy podľa vášho UP),
- mapová aplikácia bude umožňovať identifikáciu Hustoty s atribútmi o počte osôb.

#### **Modul registre všeobecného záujmu:**

- **OE48 lokalizačný register ochranných zón pre výskyt povodní a ochranných zón pri výskyte čpavku**

- **OE54 lokalizačný register bezbariérových miest**
- **OE56 lokalizačný register športovísk a detských ihrísk**
- **OE57 lokalizačný register škôl**
- **OE58 lokalizačný register zdravotníckych zariadení**

- evidencia priestorovej databázy prvkov všeobecného a verejného záujmu a služieb, vrátane ochranných zón pred prípad evakuácie obyvateľstva
- možnosť k jednotlivým prvkom viesť základné informácie (typ služby, základné informácie, ...),
- možnosť užívateľsky dopĺňovať číselníky,
- možnosť pripojenia dokumentov a fotodokumentácia ku všetkým objektom evidencie,
- modul na upozornenia a notifikácie (napr. email) a záručné lehoty, atď.,
- historizácia zmien a možnosť obnovenia vybraného historického stavu prvku vrátane geometrie,
- evidencia zakladateľov, možnosť dopĺňovania opráv k jednotlivým prvkom evidencie zakladateľov (resp. editorov) dát spolu s dátumami a časmi založenia (resp. editácie) u jednotlivých prvkov a možnosť podľa týchto hodnôt vyhľadávať,
- editácia geometrie - podpora vytvárania topologicky čistých dát, tzn. prichytávanie, rozdelenie prvkov, zabezpečenie vytvárania dát s validnou geometriou (najmä zamedzenie uloženia prvkov bez geometrie, prvkov s nulovou geometriou, ... )
- importy súborov vo formátoch DGN, SHP, DBF,
- zabezpečenie dát rôznymi stupňami práv (pre internú potrebu a pre verejnosť),

Verejný obstarávateľ požaduje evidenciu minimálne nasledovných objektových tried:

- ochranné zóny pre výskyt povodní
- ochranné zón pri výskyte čpavku
- bezbariérové miesta (vstupy)
- športoviská a detské ihriská
- školy a škôlky
- zdravotnícke zariadenia

#### **Modul Mobiliár:**

- **OE52 lokalizačný register mobiliáru**

- evidencia priestorovej databázy drobného majetku mesta,
- možnosť k jednotlivým prvkom viesť základné informácie (technické parametre, informácie o ich vybavení, záruke,...)
- evidencia a zobrazenie prvkov v rôznych stavoch (súčasný, návrh, zrušený)
- evidencia niekoľkých skupín typov objektov:
  - a. nábytok a vybavenie
  - b. mestský orientačný/ informačný systém
  - c. bariéry a zábrany
  - d. kamery a rozhlas
  - e. vodné prvky
  - f. ostatné
- možnosť užívateľsky dopĺňovať číselníky,
- možnosť pripojenia dokumentov a fotodokumentácia ku všetkým objektom evidencie,
- modul na upozornenia a notifikácie (napr. email) a záručné lehoty, atď.,

- historizácia zmien a možnosť obnovenia vybraného historického stavu prvku vrátane geometrie,
- evidencia zakladateľov, možnosť dopĺňovania opráv k jednotlivým prvkom evidencie zakladateľov (resp. editorov) dát spolu s dátumami a časmi založenia (resp. editácie) u jednotlivých prvkov a možnosť podľa týchto hodnôt vyhľadávať,
- editácia geometrie - podpora vytvárania topologicky čistých dát, tzn. prichytávanie, rozdelenie prvkov, zabezpečenie vytvárania dát s validnou geometriou (najmä zamedzenie uloženia prvkov bez geometrie, prvkov s nulovou geometriou, ... )
- importy súborov vo formátoch DGN, SHP, DBF,
- zabezpečenie dát rôznymi stupňami práv (pre internú potrebu a pre verejnosť),

#### **Modul Reklamné zariadenia:**

- **OE50 lokalizačný register reklamných zariadení**
- evidencia priestorovej databázy reklamných zariadení,
- možnosť k jednotlivým prvkom viesť základné informácie (technické parametre, informácie o ich vybavení, záruke, typ reklamného zariadenia, druh, kategória (veľkostná v m<sup>2</sup>), typ stavby...)
- evidencia a zobrazenie prvkov v rôznych stavoch (súčasný, návrh, zrušený)
- možnosť užívateľsky dopĺňovať číselníky,
- možnosť pripojenia dokumentov a fotodokumentácia ku všetkým objektom evidencie,
- modul na upozornenia a notifikácie (napr. email) a záručné lehoty, atď.,
- historizácia zmien a možnosť obnovenia vybraného historického stavu prvku vrátane geometrie,
- evidencia zakladateľov, možnosť dopĺňovania opráv k jednotlivým prvkom evidencie zakladateľov (resp. editorov) dát spolu s dátumami a časmi založenia (resp. editácie) u jednotlivých prvkov a možnosť podľa týchto hodnôt vyhľadávať,
- editácia geometrie - podpora vytvárania topologicky čistých dát, tzn. prichytávanie, rozdelenie prvkov, zabezpečenie vytvárania dát s validnou geometriou (najmä zamedzenie uloženia prvkov bez geometrie, prvkov s nulovou geometriou, ... )
- importy súborov vo formátoch DGN, SHP, DBF,
- zabezpečenie dát rôznymi stupňami práv (pre internú potrebu a pre verejnosť),

### *4.4.1.5. Integrácie*

#### **4.4.1.5.1. Integrácia existujúcich systémov mesta**

##### **Integrácia s IS Korwin**

Riešenie bude integrované s IS Korwin, ktorý bude poskytovať údaje z registrov mesta v IS Korwin.

##### **4.4.1.5.1.1. Integrácia IS CSRÚ**

Systém musí integrovať IS CSRÚ, z ktorého bude získavať referenčné údaje o svojich klientoch. Pre účely naplnenia princípu 1x a dosť budú získavané údaje z nasledovných registrov:

- ◆ Register právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci
- ◆ Register fyzických osôb
- ◆ Register adries
- ◆ Základé číselníky

Požaduje sa automatizovaná zmena údajov v IS mesta na základe zmeny údajov v uvedených registroch, pričom zmena údajov bude explicitne zaznamenaná.

#### 4.4.1.6. Administrátorské rozhranie

- Systém musí určenému používateľovi umožňovať vytváranie používateľských účtov a priradovanie úrovne prístupov
- Systém musí umožniť hierarchickú štruktúru priradovania oprávnení jednotlivým používateľom podľa organizačnej štruktúry mesta, rolí a rozsahu dát
- Systém musí umožniť určenému pracovníkovi realizovať operácie nad profilmi všetkých používateľov (úprava parametrov účtu, aktivácia účtu, deaktivácia účtu, blokovanie účtu, zmena hesla účtu)
- Systém musí určenému používateľovi umožňovať správu systémových nastavení
- Systém musí zabezpečiť tvorbu biznis logov a určenému používateľovi aj prístup a vyhľadávanie v biznis logoch
- Musí byť zrealizovaný auditný systém naprieč celým životným cyklom podporovaných procesov:
  - logovanie a efektívne prehliadanie realizovaných operácií (napr. podanie žiadosti, automaticky aj manuálne vykonané kroky.)
  - logy musia byť prístupné definovaný stupeň oprávnení používateľa.
- Systém musí podporovať centrálné aplikačné logovanie
- Systém musí obsahovať jednotnú správu systémových aj aplikačných logov. Jednotnou správou sa rozumie riešenie, ktoré na jednom mieste zhromažďuje a prezentuje logové záznamy z jednotlivých komponentov, z ktorých je možné dohľadávať korelácie medzi aplikačnými a systémovými chybami.
- Systém musí umožňovať zber logov z každého systému a aplikačného komponentu. Musí zabezpečovať čítanie a spracovanie logových záznamov v zmysle prevodu logu na štandardné logovacie informácie, ktorú sú minimálne: meno servera, meno komponentu, dátum, čas, priorita / úroveň, text. Povinnosťou dodávaného riešenia je zabezpečiť možnosť prekladu všetkých logov minimálne na tento formát.

#### 4.4.1.7. Všeobecné požiadavky na riešenie

- Intuitívne, jednoduché a prehľadné prostredie pre používateľov s dôrazom na funkčnosť
- Súčasťou dizajnu mesta (ktorý podlieha akceptácii) bude o.i aj návrh vzhľadu všetkých obrazoviek.
- Navigácia v systéme, ovládanie menu, presun medzi obrazovkami, dizajnové prevedenie, atď. musia byť jednotné a konzistentné v celom systéme
- Komunikačným jazykom, v ktorom bude dostupné používateľské rozhranie, oznamy, správy a výstupné dokumenty bude jazyk slovenčina
- Používateľské rozhranie musí informovať používateľa o vykonaní/nevykonaní operácie

#### 4.4.2. Nefunkčné požiadavky

##### 4.4.2.1. Bezpečnosť

###### 4.4.2.1.1. Autentifikácia

Autentifikácia musí byť vedená podľa jednotlivých typov používateľov (interní voči Active Directory Services.

#### **4.4.2.1.2. Riadenie prístupových práv**

Služby a funkcionality dodávaného riešenia podliehajú riadeniu prístupových práv s využitím používateľských rolí.

#### **4.4.2.1.3. Autorizácia**

Autorizácia musí byť navrhnutá granulórne, aby umožnila efektívne oddelenie prístupových práv a neumožnila neautorizovaný prístup k informačným.

#### **4.4.2.1.4. Manažment identít**

Manažment identít a prístupových oprávnení musí byť zabezpečený pre jednotlivé typy používateľov (Active Directory Services, IAM).

#### **4.4.2.1.5. Prenos údajov**

Musí byť zabezpečená dôvernosť a integrita dát prenášaných v sieti. Návrh bezpečnosti prenosu údajov bude posúdený a prípadne revidovaný v bezpečnostnom projekte

#### **4.4.2.1.6. Riešenie bude budované v súlade s aktuálnymi OWASP TOP 10 požiadavkami na bezpečnosť**

Súčasťou testov riešenia budú aj bezpečnostné testy, zamerané jednak na overenie naplnenia bezpečnostných požiadaviek a jednak na overenie bezpečnosti navrhnutého riešenia voči neoprávneným prístupom alebo zásahom (v súlade s OWASP). Cieľom bezpečnostného testovania bude naplnenie cieľa preverenia systému na rôzne možné zásahy do bezpečnosti prevádzky a dát aplikácie. Súčasťou testov portálu bude vykonanie bezpečnostných a penetračných testov.

#### **4.4.2.1.7. Riešenie musí byť v súlade s odporúčaniami Computer Security Incident Response Team Slovakia (CSIRT)**

Používanie šifrovania a certifikátov, autentifikácia a autorizácia do systému, používateľské vstupy do systému prostredníctvom web aplikácie (portálu), narábanie s používateľskými reláciami (session) atď.

#### **4.4.2.1.8. Riešenie musí byť implementované v súlade s platnou a účinnou legislatívou, resp. dokumentami**

Najmä:

- Zákon č. 95/2019 Z. z.o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška č. 179/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu, ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy
- Vyhláška č. 78/2020 Z.z. Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy,
- Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o eGovernmente) v znení neskorších predpisov,
- Národná koncepcia informatizácie verejnej správy Slovenskej republiky – ďalej iba „NKIVS“ (dostupné na <http://informatizacia.sk/narodna-koncepcia-informatizacie-verejnej-spravy--2016-/22662s>),



- Strategické priority a dokumenty z pracovných skupín Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy (dostupné na <http://informatizacia.sk/strategicke-priority-erf/24190s>),
- Zákon č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií),
- Zákon č. 177/2018 Z. z. o niektorých opatreniach na znižovanie administratívnej záťaže využívaním informačných systémov verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon proti byrokracii),
- Zákon č. 69/2018 Z. z. Zákon o kybernetickej bezpečnosti a o zmene doplnení niektorých zákonov.

#### **4.4.2.1.9. Odolnosť voči DDOS útokom**

Riešenie musí poskytovať vysokú mieru odolnosti/robustnosti proti DDOS a podobným útokom

#### **4.4.2.1.10. Zabezpečenie citlivých dát**

Riešenie musí poskytovať vysokú mieru zabezpečenia citlivých dát

#### **4.4.2.1.11. Súčasťou dodávky musí byť bezpečnostný projekt, ktorý svojou formou a obsahom naplní všetky aplikovateľné požiadavky slovenskej legislatívy**

Bezpečnostný projekt po vecnej a obsahovej stránke naplní legislatívne požiadavky dané zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov, ako aj zákona č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a Vyhlášky č. 179/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu, ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy.

- V rámci plnenia úspešného uchádzača bude stanovená a priebežne plnená komplexná množina bezpečnostných požiadaviek, vyplývajúcich z legislatívy, zadania, noriem a štandardov a pravidiel dobrej praxe. Splnenie týchto požiadaviek bude podporené aj vypracovaním bezpečnostnej dokumentácie, ktorá bude obsahovať najmä:
  - Analýzu spracúvania osobných údajov, ktorej úlohou bude analyzovať výskyt a spôsob spracúvania osobných údajov využívaných v rámci projektu
  - Návrh bezpečnostných opatrení – tzn. primerané technické, organizačné a personálne opatrenia zodpovedajúce spôsobu spracúvania osobných údajov, pričom bude prihliadnuté najmä na použiteľné technické prostriedky, dôvernosť a dôležitosť spracúvaných osobných údajov ako aj rozsah možných rizík, ktoré sú spôsobilé narušiť bezpečnosť alebo funkčnosť informačného systému podľa § 19 ods. 1 zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
  - Návrh predpisov a internej bezpečnostnej dokumentácie vyplývajúcej z legislatívnych požiadaviek zákona č. 95/2019 Z.z. o informačných technológiách vo verejnej správe a Vyhlášky č. 179/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu, ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy aplikovateľných pre predmet plnenia resp. návrh aktualizácie existujúcej bezpečnostnej dokumentácie obstarávateľa.

#### 4.4.2.1.12. Zabezpečenie služieb

Súčasťou riešenia musí byť návrh a implementácia zabezpečenia integračných služieb (autentifikácia, autorizácia, integrita, dôvernosť)

#### 4.4.2.1.13. Špecifikácia technických účtov

Súčasťou riešenia musí byť špecifikácia oprávnení nevyhnutných pre korektný beh riešenia pre každý systémový účet (tzv. technický používateľ)

#### 4.4.2.1.14. Audit logy

Systém musí mať možnosť vytvárať logy v tvare vhodnom pre auditingové účely

### 4.4.2.2. Dostupnosť

#### 4.4.2.2.1. Riešenie musí v produkčnej prevádzke spĺňať nasledovné požiadavky na dostupnosť:

Popis	Parameter	Poznámka
Prevádzkové hodiny	12 hodín	Po – Pia, 7:00 - 19:00
Servisné okno	10 hodín	od 19:00 hod. - do 5:00 hod. počas pracovných dní
	24 hodín	od 00:00 hod. - 23:59 hod. počas dní pracovného pokoja a štátnych sviatkov Servis a údržba sa bude realizovať mimo pracovného času.
Dostupnosť produkčného prostredia IS	97%	<ul style="list-style-type: none"><li>• 97% z 24/7/365 t.j. max ročný výpadok je 10,95 dňa.</li><li>• Maximálny mesačný výpadok je 21,9 hodiny.</li><li>• Vždy sa za takúto dobu považuje čas od 0.00 hod. do 23.59 hod. počas pracovných dní v týždni.</li><li>• Nedostupnosť IS sa počíta od nahlásenia incidentu Zákazníkom v čase dostupnosti podpory Poskytovateľa (t.j. nahlásenie incidentu na L3 v čase od 6:00 hod. - do 18:00 hod. počas pracovných dní). Do dostupnosti IS nie sú započítavané servisné okná a plánované odstávky IS.</li><li>• V prípade nedodržania dostupnosti IS bude každý ďalší začatý pracovný deň nedostupnosti braný ako deň omeškania bez odstránenia vady alebo incidentu.</li></ul>

Klasifikácia väd a lehoty na ich riešenie sú špecifikované v zmluve o dielo uvedenej v súťažných podkladoch, časť B2. Obchodné podmienky dodania predmetu zákazky.

#### 4.4.2.2.2. Zálohovanie dát musí byť možné vykonávať bez výpadkov systému

- Dodávané riešenie musí obsahovať systém na zálohovanie všetkých dát riešenia a ich správu, vrátane časovania záloh a odmazávania nepotrebných záloh.
- Dodávané riešenie musí obsahovať systém na zálohovanie súborov centrálnych nástrojov, vrátane časovania záloh a odmazávania nepotrebných záloh.
- Záloha sa bude vykonávať na diskový priestor poskytnutý mestom.
- Dodávané riešenie musí obsahovať procedúry na zálohovanie aj obnovu.

### 4.4.2.3. Integrácie a integrovateľnosť

#### **4.4.2.3.1. Súčasťou riešenia musí byť dokumentácia integračných rozhraní, ktoré riešenie poskytuje**

Požadovaný je rozsah popisujúci ako dátové štruktúry a schémy, tak podporované protokoly, zabezpečenie koncových bodov a ďalšie informácie potrebné z pohľadu integrácií.

#### **4.4.2.3.2. Výmena údajov s inými systémami**

Systém musí umožňovať integráciu formou výmeny dát s inými systémami a to predovšetkým prostredníctvom REST API, ale aj dávkovým spracovaním súborov či priamym pripojením k databázam ak to bude potrebné.

#### *4.4.2.4. Monitoring*

##### **4.4.2.4.1. Riešenie musí poskytovať dostatočné informácie potrebné pre monitoring:**

- Riešenie musí poskytovať dostatočné informácie potrebné pre monitoring
  - stavové informácie o komponentoch
  - varovania a chyby
  - dosiahnutie prahových hodnoty
- Dodávané riešenie musí byť schopné zbierať, spracovávať a reagovať na udalosti vzniknuté v operačných systémoch, aplikáciách a službách. Požaduje sa také riešenie, ktoré zabezpečí včasné informovanie prevádzky o významných situáciách (nedostatok miesta, kritické vyťaženie CPU, zlyhanie konektivity na externé integrované systémy, výskyt logov s kritickou úrovňou), pričom definícia významnej udalosti, okruh adresátov a spôsob notifikovania musia byť nastaviteľné administrátorom cez grafické rozhranie.
- Dodávané riešenie musí byť schopné prijímať informácie z ostatných monitorovacích systémov a prípadne aj odosielať vybrané informácie do iných systémov (napr. Systém pre logovanie udalostí).
- Nutnou podmienkou je, aby nástroj na dohľad systémov a aplikácií bol integrovateľný s riešením monitoringu vo vládnom cloude.
- Na detailné monitorovanie aplikácií a systémov môžu byť použité softvérové riešenia výrobcov použitých produktov.

##### **4.4.2.4.2. Súčasťou dodávky musí byť návrh a realizácia performance monitoringu**

- Monitorovanie výkonu musí umožňovať sledovať a zbierať informácie o výkonnosti jednotlivých komponentov riešenia vrátane aplikácií.
- Monitorovanie výkonu musí byť schopné porovnávať sledované údaje voči nastaveným limitom a o ich prekročení musí informáciu zobrazit' alebo/a zaslať do centrálnej konzoly.
- Monitorovanie výkonu musí sledované výkonnostné údaje ukladať pre potreby vyhodnocovania a analýzy trendov vyťaženia zdrojov, odhaľovania úzkych miest vo výkonnosti zariadení a aplikácií, prípadne na plánovanie rozširovania zdrojov.

#### *4.4.2.5. Prevádzka a prevádzkyschopnosť*

##### **4.4.2.5.1. Riešenie bude obsahovať detailné postupy nasadzovania nových verzií do jednotlivých prostredí s dôrazom na maximalizáciu dostupnosti prostredia a minimalizáciu vplyvu ľudského faktora na výsledok nasadenia riešenia**

- Dodávané riešenie musí obsahovať centrálnu správu systémov a automatizované nasadzovanie. Centrálna správa systémov musí uchovávať podrobný a

automatizovane aktualizovaný inventár systémov a ich parametrov tvoriacich riešenie.

- Centrálna správa systémov musí zabezpečiť možnosť zmeniť systémové parametre z jedného centrálného miesta na ktoromkoľvek operačnom systéme tvoriacom riešenie.
- Centrálna správa musí zahŕňať aj automatizovanú distribúciu a inštaláciu, minimálne systémového softvéru na operačné systémy. Táto správa musí viesť poskytovať aj prehľad výsledkov distribúcie.
- Centrálna správa musí mať publikované API, cez ktoré je možné integrovať systém distribúcie softvéru so systémom automatizovaného nasadzovania.
- Nasadzovanie komponentov riešenia musí byť uniformné pre všetky prostredia. Automatizované nasadzovanie musí byť voči jednému referenčnému úložisku artefaktov / zdrojových kódov spoločnému pre všetky prostredia.
- Nasadzovaný systém musí viesť realizovať manuálne nasadenie, načasovať a iniciovať načasované nasadenie, poskytovať prehľad prebiehajúceho nasadzovania a aj poskytovať historické informácie o zrealizovaných nasadeniach.
- Automatizované nasadzovanie musí umožňovať spravovať a nasadzovať paralelne toľko zmien (release), koľko je prostredí a samostatných modulov dodávaného riešenia.

#### **4.4.2.5.2. Riešenie musí byť plne virtualizovateľné, nezávislé na hardvérovom prostredí a prevádzkovateľné na infraštruktúre mesta**

Špecifikácia systémových požiadaviek bude v súlade s aktuálne dostupnou HW infraštruktúrou mesta, najmä v oblastiach ako potrebná operačná pamäť, počet a výkon procesorových jadier, veľkosť dátových úložísk, priepustnosť komunikačnej infraštruktúry a pod.

#### **4.4.2.5.3. Dokumentácia**

Súčasťou dodávky musí byť používateľská, prevádzkovo-technická a administrátorská dokumentácia (príručka)

#### **4.4.2.5.4. Plán obnovy**

Súčasťou riešenia musí byť dodávka plánu obnovy (Disaster Recovery Plan)

#### **4.4.2.6. Prístupnosť a legislatíva**

##### **4.4.2.6.1. GDPR**

Riešenie musí byť plne v súlade s aktuálne platnou legislatívou (napr. GDPR)

##### **4.4.2.6.2. Internetové prehliadače**

Riešenie musí podporovať minimálne nasledovné internetové prehliadače: MS Edge, Mozilla Firefox a Google Chrome vo verziách podporovaných ku dňu podpisu Záverečného akceptačného protokolu

#### **4.4.2.7. Projektové požiadavky**

##### **4.4.2.7.1. Fázovanie**

Dodávateľ navrhne fázovanie implementačného projektu tak, aby boli parciálne dodávky požiadaviek konzistentne dodávané užívateľom v maximálne 3-mesačných časových rozstupoch

#### **4.4.2.7.2. Dodávateľ v zmysle použitej projektovej metodiky zabezpečí prípravu a kontinuálnu údržbu všetkých artefaktov projektového riadenia**

Požaduje sa, aby projektové riadenie na strane zhotoviteľa bolo realizované a všetky projektové výstupy boli dodávané v súlade s Vyhláškou č. 179/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu, ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy.

#### **4.4.2.8. Udržateľnosť**

##### **4.4.2.8.1. Paralelizácia**

Použitá metodika a postupy musia umožniť súčasný vývoj v rámci dvoch a viacerých tímov s dôrazom na minimalizáciu nárastu organizačnej a administratívnej náročnosti.

##### **4.4.2.8.2. Povinnou súčasťou dodávky musia byť všetky analytické, architektonické a iné podporné dokumenty ako aj zdrojové kódy, ktoré vzniknú v rámci jeho tvorby a sú potrebné pre jeho ďalší rozvoj či údržbu.**

Musia byť minimálne v takom rozsahu, aby umožnili ďalší rozvoj, rozširovanie a úpravy v budúcnosti aj iným dodávateľom.

##### **4.4.2.8.3. Riešenie musí byť budované takým spôsobom, aby bol možný autonómny vývoj, nasadenie a škálovateľnosť jednotlivých častí systému**

Jedná sa o požiadavku, aby dodávané riešenie bolo navrhnuté, vyvinuté a implementované tak, aby pri narastajúcej záťaži (napr. v dôsledku zvyšujúceho sa počtu používateľov alebo používateľských operácií) mohol byť dosiahnutý jeho vyšší výkon pridaním dodatočného HW vybavenia.

#### **4.4.2.9. Výkon**

- Konečný čas odozvy nesmie pre časti vyžadujúce prihlásenie po odčítaní časov strávených spracovaním v externých systémoch v priemere presiahnuť 3000ms
- Konečný čas odozvy nesmie vo verejnej časti riešenia pre úplné spracovanie požiadavky na výstupe z aplikačného servera v priemere presiahnuť 1000ms
- Riešenie musí umožniť vertikálne aj horizontálne škálovanie (grow, shrink) bez nutnosti plánovaných/neplánovaných výpadkov resp. iba s minimálnymi plánovanými technologicky opodstatnenými výpadkami pri zachovaní stanovenej miery dostupnosti

#### **4.5. Dodávka SW licencií**

Súčasťou dodávky budú aj všetky potrebné SW licencie, ktoré sú nevyhnutné pre realizáciu a prevádzku dodávaného riešenia počas záručnej doby poskytovanej na dodávané Dielo.

#### **4.6. Spôsob realizácie aktivít projektu**

Realizácia implementačných prác bude realizovaná agilným prístupom so zohľadňovaním výsledkom ďalších aktivít projektu. Pri agilných metódach práce sa realizujú malé porcie výsledkov v každom vývojovom cykle, iterácii, v tesnej spolupráci so zákazníkom.

Jednotlivé časti projektu sa môžu navzájom prekrývať. V rámci projektu budú realizované nasledovné aktivity:

**1. ANALÝZA A DIZAJN.** Táto aktivita zahŕňa nasledovné činnosti:

- Plán projektu (v zmysle zmluvy o dielo)
- Organizačná štruktúra projektu
- Komunikačný plán projektu
- Plán kvality projektu
  - Manažment kvality výstupov
  - Manažment rizík
  - Manažment otvorených otázok
  - Manažment projektových úloh
- Detailný funkčný návrh riešenia
  - detailný popis biznis procesov vo forme BPMN modelov
  - detailný popis funkcionality vo forme UML modelov (modely prípadov použitia, modely tried, stavové diagramy a sekvenčné diagramy)
  - návrh obrazoviek a formulárov

Detailný funkčný návrh musí zohľadňovať aj prípadné zmeny legislatívy prijaté do okamihu akceptácie príslušného návrhového dokumentu

- Detailný technický návrh riešenia
  - technická architektúra – časť fyzická architektúra (návrh použitia zdrojov mesta)
  - špecifikácia správy používateľov a používateľských profilov
  - špecifikácia podpory identifikácie používateľov a autentifikácie vykonávaných činností
  - špecifikácia technologických riešení a predpokladov na dosiahnutie výkonnostných požiadaviek

Detailný technický návrh riešenia musí byť v súlade s Detailným funkčným návrhom riešenia

- Analýza a návrh integrácie na CSRÚ pre získavanie údajov z nasledovných registrov (Register právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci, Register fyzických osôb, Register adries, Základné číselníky)
- Analýza a návrh integrácie pre Open data
- Analýza a definovanie dátových modelov
- Návrh komponentov
- Definovanie integrácie existujúcich systémov mesta
- Návrh migrácie dát
- Príprava testovacích scenárov
- Bezpečnostný projekt

**3. IMPLEMENTÁCIA A TESTOVANIE.** Táto aktivita zahŕňa nasledovné činnosti:

- Základné nastavenie testovacieho a produkčného prostredia systémov (virtuálnych serverov)
- Inštalácie nových komponentov (inštalácia/konfigurácia SW)
- Implementácia nových komponentov (najmä implementácia navrhovaných funkcionalít nového informačného systému, vystavenie rozhraní, migrácia údajov)
- Implementácia migračných nástrojov a skriptov
- Integrácia existujúcich systémov mesta na integračnú platformu mesta
- Integrácia na externé systémy (na CSRÚ)

- Vytvorenie Integračného manuálu a aktualizácia detailnej špecifikácie riešenia vytvorenej v prvej analytickej časti projektu (aktualizácia najmä technických údajov poskytovaných aplikačných služieb, či nefunkčné charakteristiky poskytovaných aplikačných služieb)
- Vybudovanie testovacieho prostredia, inštalácia do testovacieho prostredia
- Vyhotovenie príslušnej dokumentácie (v slovenskom jazyku) v nasledovnom rozsahu:
  - Zdrojové kódy s popisom v elektronickej forme,
  - Technická dokumentácia, ktorá bude obsahovať:
    - technickú (implementačnú) dokumentáciu k riešeniu v elektronickej formáte
    - dokumentáciu zverejnených rozhraní,
    - fyzický dátový model,
    - logického dátového modelu systému
  - Prevádzková dokumentácia, ktorá bude obsahovať:
    - inštalačný postup aplikácie,
    - konfigurácia systémového SW serverov,
    - chybové stavy a postup ich riešenia,
    - popis mechanizmu riadenia prístupu používateľov k dátam a k funkciám aplikácie,
    - popis nastavených a požadovaných prístupových práv používateľov a komunikujúcich systémov,
    - popis procedúr pre zálohovanie a obnovu dát,
    - popis recovery procedúry vrátane disaster recovery.
  - Používateľská dokumentácia, ktorá bude obsahovať:
    - Popis riešenia a jeho funkcií,
    - postupy a úkony potrebné pre riadne používanie riešenia,
    - chybové a neštandardné stavy a dostupné spôsoby ich riešenia,
    - testovacie scenáre,
    - vyhotovenie používateľskej príručky.
  - Školiaca dokumentácia, ktorá bude vyhotovená najmenej dva týždne pred začiatkom školení a bude obsahovať:
    - sylaby školenia - schválený celkový (potrebný) obsah školenia,
    - prezentáciu s ukázkami formulárov, záložiek, na základe ktorých sa dajú jednotlivé činnosti popísať,
    - časový harmonogram preberaných tém.
  - Príprava testovania (schválenie testovacích scenárov, príprava testovacích dát a nastavení pre testovacie scenáre, príprava záťažových a bezpečnostných testov)
- Realizácia testovania (vrátane funkčného, regresného, bezpečnostného, integračného, záťažového testovania, UAT a prevádzkové testovanie). Testovanie:
  - Nových komponentov
  - Interných integrácií
  - Externých integrácií (testovanie publikovaných a konzumovaných referenčných údajov, otvorených údajov)
  - Vytvorenie dohody o úrovni poskytovaných služieb pre integráciu (tzv. integračná SLA)
- Podpora testovacej prevádzky
- Vyhotovenie testovacích protokolov z testovania
- V rámci testovacej aktivity budú realizované školenia používateľov, administrátorov a prevádzkového personálu

## 5. NASADENIE. Táto aktivita zahŕňa nasledovné činnosti:

- Vybudovanie produkčného prostredia, inštalácia riešenia do produkčného prostredia
- Testovanie sieťových prepojení s externými systémami v produkčnom prostredí
- Testovanie sieťových prepojení s internými systémami v produkčnom prostredí
- Migrovanie údajov
- Spustenie interných integrácií
- Synchronizácia údajov z interných systémov a následné testovanie konzistencie údajov po synchronizácii
- Spustenie externých prepojení na produkčné systémy a následné testovanie konzistencie údajov po synchronizácii
- Vytvorenie používateľskej a administrátorskej príručky
- Pilotné testovanie prevádzky
- Zavedenie a podpora ostrej prevádzky (riešenie prevádzkových incidentov) až ku dňu podpisu Záverečného akceptačného protokolu.

### 4.6.1. Migrácia a čistenie dát

Migrácia a čistenie dát bude prebiehať počas celej dĺžky projektu. Zo strany dodávateľa riešenia je očakávaná komplexná migrácia a podpora pri čistení údajov od návrhu konceptu migrácie, až po realizáciu s využitím nástrojov na automatizáciu čistenia a transformácie dát. Pracovníci mesta v koordinácii s Dátovým kurátorom budú zabezpečovať kontrolu a evaluáciu správnosti zmigrovaných a vyčistených štruktúr a dát. Kvalita údajov na výstupe pre publikáciu musí byť zabezpečené na rovni kvality 3★ (v zmysle <https://5stardata.info/>).

### 4.6.2. Riadenie projektu

Projekt bude riadený v súlade s Aktualizovanou metodikou projektového riadenia projektov informatizácie verejnej správy (Vyhláška č. 85/2020), rešpektujúc jej základné princípy:

1. Súlad so strategickými východiskami a štandardmi,
2. Dodanie zmeny existujúceho stavu,
3. Pokračujúce „biznis“ zdôvodnenie, t. j. prečo zmenu realizovať a aké prínosy zo zmeny budú získané,
4. Ponaučenia zo skúseností,
5. Definované roly a ich zodpovednosti,
6. Rozdelenie (dekompozícia) projektu na kratšie časové úseky s definovanými výstupmi,
7. Riadenie na základe výnimočnej situácie,
8. Plánovanie produktov,
9. Projektové riadenie je potrebné prispôbiť prostrediu projektu.

Úspešný uchádzač navrhne zvolenú metodiku projektového riadenia v súlade so súťažnými podmienkami.



## 5. Zoznam použitých skratiek

Skratka	Popis
API	Application Programming Interface (aplikačné programové rozhranie)
BPEL	Business Process Execution Language (jazyk na definíciu a realizáciu procesov)
MDM	Master Data Management
CPU	Central Processing Unit (centrálna procesorová jednotka)
CSRÚ	Centrálna správa referenčných údajov
DB	Databáza
G2C	Government-to-Citizen (verejná inštitúcia voči občanovi)
G2G	Government-to-Government (verejná inštitúcia voči verejnej inštitúcii)
GDPR	General Data Protection Regulation (právny rámec, ktorý stanovuje pokyny pre zber a spracovanie osobných údajov osôb, ktoré žijú v Európskej únii)
HW	Hardvér
IAM	Identity Access Management (správa identít a oprávnení)
IS	Informačný systém
IT	Informačné technológie
OE	Objekt evidencie
OVM	Orgán verejnej moci
RFO	Register fyzických osôb
RPO	Register právnických osôb
SLA	Service Level Agreement (dohoda o úrovni poskytovaných služieb)
SW	Softvér
UAT	User Acceptance Test (používateľský akceptačný test)
VS	Verejná správa

Príloha č. 2 k Zmluve o dielo

**Podrobná cenová kalkulácia**

*Osobitná príloha v .xls*



Príloha č. 2 k Zmluve o dielo - Podrobná cenová kalkulácia

Názov zákazky: „eGov služby a manažment údajov v meste Myjava“

ROZPOČET: Manažment údajov mesta Myjava

SPOLOU		301 166,00 €		361 399,20 €						
P.č.	Skupina aktivít	Názov aktivity	Skupina výdavkov	Názov výdavku	MJ	Jednotková cena bez DPH (v EUR)	Počet jednotiek	Spolu bez DPH (v EUR)	Spolu s DPH (v EUR)	Komentár
1	Hlavná	Analýza a dizajn	013 Softvér	IT architekt	Čo	508,00 €	18,00	9 144,00 €	10 972,80 €	Zodpovedá za návrh architektúry riešenia IS a implementáciu technológií predovšetkým z pohľadu udržateľnosti, kvality a nákladov, za riešenie architektonických cieľov projektu dle údajov IS a súlad s architektonickými princípmi. Vykonaáva prípadne riadi vysokú odbornú tvorivú činnosť v oblasti návrhu IT. Študuje a stanovuje smery technického rozvoja informačných technológií, navrhuje riešenia na optimalizáciu a zvýšenie efektívnosti prostriedkov výpočtovej techniky. Navrhuje základnú architektúru informačných systémov, ich komponentov a vzájomných vzťahov. Zabezpečuje projektovanie dizajnu, architektúry IT štruktúry, špecifikácie jej prvkov a parametrov, vhodnej softvejrovej a hardvejrovej infraštruktúry podľa základných špecifických riešení. Zodpovedá za spracovanie a správu projektovej dokumentácie a za kontrolu súladu implementácie s dokumentáciou. Môže tiež poskytnúť konzultácie, poradenstvo a vzdelávanie v oblasti svojej špecializácie. IT architekt, najmä na úrovni aplikatívneho vybavenia, konzultuje so zákaznikom riešenia na úrovni komplexných IT systémov a IT architekt, najmä na úrovni aplikatívneho 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. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (všet ostatné hodiny BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revidie výdavkov.
2	Hlavná	Analýza a dizajn	013 Softvér	Projektový manažér IT projektu	Čo	480,00 €	5,00	2 400,00 €	2 880,00 €	Zodpovedá za riadenie projektu počas celého životného cyklu projektu. Riadi projektové (ľudské a finančné) zdroje, zabezpečuje tvorbu obsahu, neustále odovzdávanie projektu (aktuálne BC/CBA) a predkladá vstup na rokovanie Riadiaceho výboru. Zodpovedá za riadenie všetkých (ľudských a finančných) zdrojov, cieľov projektovania tým objednávateľa a za efektívnu komunikáciu s dodávateľom alebo stanovených zástupcom dodávateľa.
3	Hlavná	Analýza a dizajn	013 Softvér	IT analytik	Čo	440,00 €	137,00	60 280,00 €	72 336,00 €	Zodpovedá za zber a analyzovanie funkčných požiadaviek, analyzovanie a spracovanie dokumentácie z pohľadu procesov, metódy, technických možností a inej dokumentácie. Podieľa sa na návrhu riešenia vrátane návrhu zmien procesov v oblasti biznis analýzy a analýzy softvetrových riešení. Zodpovedá za výkon analýzy IS, koordináciu a dohľad nad činnosťou SW analytikov. Analyzuje požiadavky na informačný systém/schvetrový systém, formálny spôsobom zaznamenáva činnosť/procesy, vytvára analytický model systému, okrem analýzy realizuje aj návrh systému, ten vyjadruje návrhovým modelom. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (všet ostatné hodiny BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revidie výdavkov.
4	Hlavná	Analýza a dizajn	013 Softvér	Špecialista pre databázy	Čo	461,00 €	18,00	8 298,00 €	9 957,60 €	Špecialista pre databázy za zameriava napr. na technickú podporu pre databázové systémy. Zabezpečuje chod databáz alebo databázového systému. Je konzultantom pre užívateľov. Sústredzuje ich požiadavky a podieľa sa následne ich riadi. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (všet ostatné hodiny BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revidie výdavkov.
1	Hlavná	Implementácia a testovanie	013 Softvér	IT architekt	Čo	508,00 €	20,00	10 160,00 €	12 192,00 €	Zodpovedá za návrh architektúry riešenia IS a implementáciu technológií predovšetkým z pohľadu udržateľnosti, kvality a nákladov, za riešenie architektonických cieľov projektu dle údajov IS a súlad s architektonickými princípmi. Vykonaáva prípadne riadi vysokú odbornú tvorivú činnosť v oblasti návrhu IT. Študuje a stanovuje smery technického rozvoja informačných technológií, navrhuje riešenia na optimalizáciu a zvýšenie efektívnosti prostriedkov výpočtovej techniky. Navrhuje základnú architektúru informačných systémov, ich komponentov a vzájomných vzťahov. Zabezpečuje projektovanie dizajnu, architektúry IT štruktúry, špecifikácie jej prvkov a parametrov, vhodnej softvejrovej a hardvejrovej infraštruktúry podľa základných špecifických riešení. Zodpovedá za spracovanie a správu projektovej dokumentácie a za kontrolu súladu implementácie s dokumentáciou. Môže tiež poskytnúť konzultácie, poradenstvo a vzdelávanie v oblasti svojej špecializácie. IT architekt, najmä na úrovni aplikatívneho vybavenia, konzultuje so zákaznikom riešenia na úrovni komplexných IT systémov a IT architekt, najmä na úrovni aplikatívneho 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. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (všet ostatné hodiny BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revidie výdavkov.
2	Hlavná	Implementácia a testovanie	013 Softvér	IT tester	Čo	382,00 €	39,00	14 898,00 €	17 877,60 €	Ubehou IT testov je napr. hľadieť chyby v softvejrovej aplikácii. Podľa typu a funkcionality softwaru sa používajú rôzne druhy testovania ako napr. funkčné testovanie, záťažové testovanie, testovanie bezpečnosti. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (všet ostatné hodiny BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, zodpovedá sadzbe, ktorá vyplýva z revidie výdavkov.
2	Hlavná	Implementácia a testovanie	013 Softvér	IT programátor/vyvojár	Čo	390,00 €	282,00	109 980,00 €	131 976,00 €	IT programátor/vyvojár napr. transformuje návrh softvejrovej aplikácie, na základe jej databáznej špecifikácie a vývojových diagramov, do podoby počítačového programu. Písanie programu, sbrapovanie resp. kódovanie výkonná v programovacom jazyku, výsledkom čoho je testový kód, ktorý následne kompletuje do podoby spustiteľného programu/aplikácie. IT programátor/vyvojár zabezpečuje alebo priamo vykonáva dokumentáciu zdrojového kódu tak, aby tento mohol byť ďalej vyvíjaný a rozširovaný neskôr od autora kódu (ten. od kontrahujúceho IT programátora/vyvojáara, ktorý kód vypracoval). Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (všet ostatné hodiny BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revidie výdavkov.



3	Hlavná	Implementácia a testovanie	013 Softvér	Projektový manažér IT projektu	ČD	480,00 €	12,00	5 780,00 €	6 912,00 €	Zodpovedá za riadenie projektu počas celého životného cyklu projektu. Riadi projektové ľudské a finančné zdroje, zabezpečuje tvorbu obsahu, neustále odovzdávanie projektu (aktualizuje BC/CBA) a predkladá vstupy na rokovanie Riadiaceho výboru. Zodpovedá za riadenie všetkých (ľudských a finančných) zdrojov, členov projektového tímu, objednávatel'a a za efektívnu komunikáciu s dodávateľom alebo stávajúcim zástupcom dodávateľa.
3	Hlavná	Implementácia a testovanie	013 Softvér	Špecialista pre databázy	ČD	461,00 €	39,00	17 979,00 €	21 574,80 €	Zodpovedá za riadenie prístupu k dátovým zdrojom, harmonogramu prác a rozpočtu, hodnotenie a prezentáciu výsledkov a za riadenie s tým súvisiacich rizík. Projektový manažér vedie špecialistu a implementáciu projektov v súlade s firemnými štandardmi. Zasadami a prípadmi projektového riadenia. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
1	Hlavná	Nasadenie	013 Softvér	IT tester	ČD	382,00 €	8,00	3 056,00 €	3 667,20 €	Uchováva IT testera je napr. hľadať chyby v softwarovej aplikácii. Podľa typu a funkcionality softwaru sa používajú rôzne druhy testovania ako napr. funkčné testovanie, záťažové testovanie, testovanie bezpečnosti. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, zodpovedá sadzbe, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
2	Hlavná	Nasadenie	013 Softvér	IT programátor/vývojár	ČD	390,00 €	15,00	5 850,00 €	7 020,00 €	IT programátor/vývojár napr. transformuje návrh softwarovej aplikácie, na základe jej detailnej špecifikácie a vývojových diagramov, do podoby počítačového programu. Plánuje program, skriptovanie resp. kódovanie výkonných a programovacím jazyku, výsledkom čoho je textový kód, ktorý následne kompiluje do podoby spustiteľného programu/aplikácie. IT programátor/vývojár takisto zabezpečuje alebo priamo vykonáva dokumentáciu zdrojového kódu tak, aby tento mohol byť ďalej využívaný a rozširovaný nezávisle od autora kódu tzn. od konkrétnej osoby (IT programátora/vývojára, ktorá kód vytvorila). Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
2	Hlavná	Nasadenie	013 Softvér	Projektový manažér IT projektu	ČD	480,00 €	8,00	3 840,00 €	4 608,00 €	Zodpovedá za riadenie prístupu k dátovým zdrojom, harmonogramu prác a rozpočtu, hodnotenie a prezentáciu výsledkov a za riadenie s tým súvisiacich rizík. Projektový manažér vedie špecialistu a implementáciu projektov v súlade s firemnými štandardmi. Zasadami a prípadmi projektového riadenia. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
3	Hlavná	Nasadenie	013 Softvér	IT analytik	ČD	440,00 €	56,00	24 640,00 €	29 568,00 €	Zodpovedá za zber a analýzu funkčných požiadaviek, analyzovanie a spracovanie dokumentácie z požiadavkových procesov, metódy, technických možností a lineárnej dokumentácie. Podieľa sa pri implementácii riešenia vrátane návrhu zmien procesov v oblasti biznis analýzy a analýzy softwarových riešení. Zodpovedá za výkon zasadnutí IS, koordináciu a dohľad nad zhromažďovaním SW analýzy. Analyzuje požiadavky pri nasadení informačného systému/softvérového systému, formálnymi spôsobom zaznamenáva žmôti/procesy, upravuje analytické modely systému, okrem analýzy realizuje aj návrh systému, ten vyjadruje návrhovými modelmi. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
3	Hlavná	Nasadenie	013 Softvér	Špecialista pre databázy	ČD	461,00 €	49,00	22 589,00 €	27 105,80 €	Špecialista pre databázy sa zameriava napr. na technickú podporu pre databázové systémy. Zabezpečuje chod databáz alebo databázového systému. Je konzultantom pre užívateľov. Sústrieda ich požiadavky a podmiemy a následne ich rieši. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
4	Hlavná	Nasadenie	013 Softvér	Škultier pre IT systémy	ČD	382,00 €	6,00	2 292,00 €	2 750,40 €	Škultier pre IT systémy napr. pripravuje a tvorí obsah školenia, osobne ho prezentuje a vyučuje. Predmetom školenia sú produkty či služby v širokom rozsahu od kancelárskych a specializovaných aplikácií (napr. MS Office), cez programovacie jazyky a správy systémov, až po vysoko specializované technológie. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.

**ROZPOČET: Malé zlepšenia e-Gov služieb mesta Myjava (eGov služby v meste Myjava)**

SPOLU		294 838,00 €		353 805,60 €						
P.Č.	Skupina aktivít	Názvy aktivity	Skupina výdavkov	Názov výdavku	MJ	Jednotková cena bez DPH (v EUR)	Počet jednotiek	Spolu bez DPH (v EUR)	Spolu s DPH (v EUR)	Komentár
1	Hlavná	Analýza a dizajn	518 Ostatné služby	IT architekt	ČD	508,00 €	30,00	15 240,00 €	18 288,00 €	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. Vykonať, prípadne riadi vysokú odbornú kvalifikačnú úroveň v oblasti návrhu IT. Študuje a stanovuje smery technického rozvoja informačných technológií, navrhuje riešenia na optimalizáciu a zvyšovanie efektívnosti prostredkov výpočtovej techniky. Navrhuje základnú architektúru informačných systémov, ich komponentov a vzájomných väzieb. Zabezpečuje projektovanie databáz, architektúry IT fyzikálnej, špecifické jej prvky a parametrov, inštaláciu softvérov a hardvérových infraštruktúr podľa záložnej špecifikácie riešenia. Zodpovedá za spracovanie a správu projektových dokumentácie a za kontrolu súladu implementácie s dokumentáciou. Máže byť poskytovateľ konzultácie, poradenstva a vydelávania v oblasti svojho špecializácie. IT architekt, projektant analyzuje, vytvára a konzultuje so zákazníkmi riešenia na úrovni komplexných IT systémov a IT architekt, najmä na úrovni aplikácieho vyšívania, infraštruktúrnych systémov, siete a pod. Zaručuje, že návrh architektúry a/alebo riešenia zodpovedá zmluvne dohodnutým požiadavkám zákazníka v zmysle rozsahu, kvality a ceny celej služby/riešenia. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.



2	Hlavná	Analýza a dizajn	518 Ostatné služby	IT programátor/vývojár	ČD	390,00 €	60,00	23 400,00 €	28 080,00 €	IT programátor/vývojár napr. transformuje návrh softwarovej aplikácie, na základe jej detailnej špecifikácie a vývojiových diagramov, do podoby počítačového programu. Písanie programu, škrtovanie resp. kódovanie vykonáva v programovacom jazyku, výsledkom čoho je textový kód, ktorý následne kompiluje do podoby spustiteľného programu/aplikácie. IT programátor/vývojár takisto zabezpečuje alebo priamo vykonáva dokumentáciu zdrojového kódu tak, aby tento mohol byť ďalej vyvíjaný a rozširovaný od autora kódu (tzn. od konkrétnych osôb IT programátora/vývojára, ktorá kód vyvíjajú). Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
3	Hlavná	Analýza a dizajn	518 Ostatné služby	Projektový manažér IT projektu	ČD	480,00 €	6,00	2 880,00 €	3 456,00 €	Zodpovedá za riadenie projektu počas celého životného cyklu projektu. Riadi projektové (ľudské a finančné) zdroje, zabezpečuje tvorbu obsahu, reviduje odovzdané projekty (aktuálne BC/CBA) a predkladá vzťahy na rokovanie Riadiaceho výboru. Zodpovedá za riadenie všetkých (ľudských a finančných) zdrojov, členov projektového tímu objemnávatelia a za efektívnu komunikáciu s dodávateľom alebo stanovených zástupcom dodávateľa. Zodpovedá za riadenie pridelenej projektov - stanovenie cieľov, spracovanie harmonogramu prác, koordináciu členov projektového tímu, sledovanie dodržiavania harmonogramu prác a rozpočtu, hodnotenie a prezentáciu výsledkov a za riadenie s tým súvisiacich rizík. Projektový manažér vedie špecifikáciu a implementáciu projektov v súlade s firemnými štandardami, zisťovaním a princípami projektového riadenia. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
4	Hlavná	Analýza a dizajn	518 Ostatné služby	IT analytik	ČD	440,00 €	50,00	22 000,00 €	26 400,00 €	Zodpovedá za zber a analyzovanie funkčných požiadaviek, analyzovanie a spracovanie dokumentácie z pohľadu procesov, metódy, technických možností a iné dokumentácie. Podieľa sa na návrhu riešenia vrátane návrhu zmien procesov v oblasti biznis analýzy a analýzy softwarových riešení. Zodpovedá za výkon analýzy IS, koordináciu a dohľad nad činnosťou SW analytikov. Analyzuje požiadavky na informačný systém/softwareový systém, formálnym spôsobom zaznamenáva činnosti/procesy, vytvára analytický model systému, okrem analýzy realizuje aj návrh systému, ten vyjadruje návrhovým modelom. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
5	Hlavná	Analýza a dizajn	518 Ostatné služby	odborník pre IT dohľad/Quality Assurance	ČD	534,00 €	10,00	5 340,00 €	6 408,00 €	Analýza kvality, resp. odborník pre IT dohľad/Quality Assurance napr. navrhuje a zavádza do praxe také postupy, techniky, pravidlá, ktoré maximalizujú elektrónnu prácu a kvalitatívne parametre vývoja softwaru/projektov/IS, resp. IT projektu. Parametrami kvality sú napríklad funkcionality softwaru, nariadenie požiadaviek zadania, spoločnosť klientov/objemovateľ, výkonové parametre, efektívne procesy, produktivita, dodržiavanie časového a vecného rozsahu IT projektu. Zároveň definuje postupy, navrhuje a vyjadruje sa k plánom testov a testovacím scenárom. Analyzuje výsledky testovania. Komplexný prístup ku kvalite, ktorú si vyžaduje jeho účasť vo všetkých fázach vývoja SW, resp. IS. To znamená pri definovaní a špecifikovaní požiadaviek klienta, ich analýze, prí vyvoji produktu/softwareu/IS a tiež pri ich udržiavaní. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, zodpovedá sadzbe, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
6	Hlavná	Analýza a dizajn	518 Ostatné služby	Špecialista pre bezpečnosť IT	ČD	630,00 €	10,00	6 300,00 €	7 560,00 €	Špecialista pre bezpečnosť IT napr. definuje alebo pripadne aj vykonáva činnosti zabezpečujúce ochranu IS a jeho zložiek proti bezpečnostným hrozbám a nepovoleným aktivitám, ktorých cieľom je kraď informácií, finanční, zničenie dát, znefunkčnenie činnosti IS, splošná činnosť pripadne ine činnosti s negatívnym dopadom, realizovanie prostredníctvom IS alebo na IS. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
7	Hlavná	Analýza a dizajn	518 Ostatné služby	Špecialista pre infraštruktúru/HW	ČD	463,00 €	14,00	6 482,00 €	7 778,40 €	Špecialista pre infraštruktúru/HW špecialista - zabezpečuje implementáciu projektu do HW resp. inej infraštruktúry mestá (napr. cloud), je konzultantom pre užívateľov. Sústreduje ich požiadavky a podnety a následne ich rieši. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
8	Hlavná	Analýza a dizajn	518 Ostatné služby	Špecialista pre databázy	ČD	461,00 €	20,00	9 220,00 €	11 084,00 €	Špecialista pre databázy sa zameriava napr. na technickú podporu pre databázové systémy. Zabezpečuje chod databáz alebo databázového systému. Je konzultantom pre užívateľov. Sústreduje ich požiadavky a podnety a následne ich rieši. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
1	Hlavná	Implementácia a testovanie	518 Ostatné služby	IT architekt	ČD	508,00 €	15,00	7 620,00 €	9 144,00 €	Zodpovedá za návrh architektúry riešenia IS a implementáciu technologickej predovšetkým z pohľadu udržiateľnosti, kvality a nákladov. Za riešenie architektúrnych cieľov projektu dizajnu IS a súlad s architektúrnymi princípmi. Vykonáva pripadne nadi výskto odborné tvorivé činnosti v oblasti návrhu IT. Studuje a stanovuje smery technického rozvoja informačných technológií, navrhuje riešenia na optimalizáciu a zvýšenie efektívnosti prostredkov výpočtovej techniky. Navrhuje základnú architektúru informačných systémov, ich komponentov a vzájomných vzťahov. Zabezpečuje projektovanie dizajnu, architektúry IT štruktúry. Špecifikácie je prvkov a parametrov, vhodnej softwarovej a hardwarovej infraštruktúry podľa základnej špecifikácie riešenia. Zodpovedá za spracovanie a spätnú projektovú dokumentáciu a za kontrolu súladu implementácie s dokumentáciou. Múže tiež poskytnúť konzultácie, poradenstvo a vzdelávanie v oblasti svojej špecializácie. IT architekt, projektant analyzuje, vytvára a konzultuje so zákazníkmi riešenia na úrovni komplexných IT systémov a IT architekt, najmä na úrovni aplikatívneho vybavenia, infraštruktúrnych systémov, aidi a pod. Zaručuje, že návrh architektúry a/alebo riešenia zodpovedá mlunvené dorodným požiadavkám záznamka v zmysle rozsahu, kvality a ceny celjej sádzby/riešenia. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
2	Hlavná	Implementácia a testovanie	518 Ostatné služby	IT tester	ČD	382,00 €	74,00	28 268,00 €	33 921,60 €	Uchová IT testera je napr. Miesty chyby v softwarovej aplikácii. Predľa typu a funkcionality softwaru sa používajú rôzne druhy testovania ako napr. funkčné testovanie, záložné testovanie, testovanie bezpečnosti. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, zodpovedá sadzbe, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
3	Hlavná	Implementácia a testovanie	518 Ostatné služby	IT programátor/vývojár	ČD	390,00 €	148,00	57 720,00 €	69 254,00 €	IT programátor/vývojár napr. transformuje návrh softwarovej aplikácie, na základe jej detailnej špecifikácie a vývojiových diagramov, do podoby počítačového programu. Písanie programu, škrtovanie resp. kódovanie vykonáva v programovacom jazyku, výsledkom čoho je textový kód, ktorý následne kompiluje do podoby spustiteľného programu/aplikácie. IT programátor/vývojár takisto zabezpečuje alebo priamo vykonáva dokumentáciu zdrojového kódu tak, aby tento mohol byť ďalej vyvíjaný a rozširovaný od autora kódu (tzn. od konkrétnych osôb IT programátora/vývojára, ktorá kód vyvíjajú). Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.



4	Hlavná	Implementácia a testovanie	518 Ostatné služby	Projektový manažér IT projektu	ČD	480,00 €	15,00	7 200,00 €	8 640,00 €	Zodpovedá za riadenie projektu počas celého životného cyklu projektu. Riadi projektové (ľudské a finančné) zdroje, zabezpečuje tvorbu obsahu, neustále odovodňovanie projektu (aktualizuje BC/CBA) a predkladá vstup na rokovanie Riadiaceho výboru. Zodpovedá za riadenie všetkých (ľudských a finančných) zdrojov, členov projektového tímu objednávateľa a za efektívnu komunikáciu s dodávateľom alebo stávajúcimi zástupcami dodávateľa. Zodpovedá za riadenie prídavného projektu - harmonogramu prác a rozpočtu, hodnotenie a prezentáciu výsledkov a za riadenie s tým súvisiacich rizík. Projektový manažér vedie špecifickú a implementáciu projektov v súlade s firemnými štandardmi, zásadami a princípmi projektového riadenia. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
5	Hlavná	Implementácia a testovanie	518 Ostatné služby	IT analytik	ČD	440,00 €	33,00	14 520,00 €	17 424,00 €	Zodpovedá za zber a analyzovanie funkčných požiadaviek, analyzovanie a spracovanie dokumentácie z pohľadu procesov, metódy, technických možností a iných dokumentácií. Podľa sa na návrhu riešenia vrátane návrhu zmien procesov v analytickom binnis analýze a analýze softwarových riešení. Zodpovedá za výkon analýzy IS, koordináciu a dohľad nad činnosťou SW analytikov. Analyzuje požiadavky na informačný systém/softwarový systém, formálnym spôsobom zaznamenáva činnosti/procesy, vytvára analytické modely systémov, okrem analýzy realizuje aj návrh systému, ten vyjadruje návrhovými modelmi. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
6	Hlavná	Implementácia a testovanie	518 Ostatné služby	odborník pre IT dohľad/Quality Assurance	ČD	534,00 €	11,00	5 874,00 €	7 048,30 €	Analýzy kvality, resp. odborník pre IT dohľad/Quality Assurance napr. navrhuje a zavádza do praxe také postupy, techniky, pravidlá, ktoré maximalizujú efektívnu prácu a kvalitatívne parametre vývoja softwaru/produktu/IS, resp. IT projektu. Parametrami kvality sú napríklad funkcionality softwaru, naplnenie požiadaviek zadania, spokojnosť klientov/úžívateľov, výkonové parametre, efektívne procesy, produktivita, dodržanie časového a vnútorného rozsahu IT projektu. Zarovňuje definície postupy, navrhuje a vyjadruje sa k plánu testov a testovacím scenárom. Analyzuje výsledky testovania. Komplexný prístup ku kvalite, si vyžaduje jeho účasť vo všetkých fázach vývoja SW, resp. IS. To znamená pri definovaní a špecifikovaní požiadaviek klienta, ich analýze, pri vývoji produktu/softwaru/s a tiež pri ich overení. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, zodpovedá sadzbe, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
7	Hlavná	Implementácia a testovanie	518 Ostatné služby	Špecialista pre bezpečnosť IT	ČD	650,00 €	26,00	16 380,00 €	19 656,00 €	Špecialista pre bezpečnosť IT napr. definuje alebo pripadne aj vykonáva činnosti zabezpečujúce ochranu IS a jeho zložiek proti bezpečnostným hrozbám a nepriateľským aktivitám, ktorých cieľom je kradiež informácií, finanční, zmienené dát, znefunkčnenie činnosti IS, špiónážna činnosť pripadne iné činnosti s negatívnym dopadom, reskovaním prostredníctvom IS alebo na IS. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
8	Hlavná	Implementácia a testovanie	518 Ostatné služby	špecialista pre infraštruktúry/HW speciall	ČD	463,00 €	26,00	12 038,00 €	14 445,60 €	Špecialista pre infraštruktúru/HW špecialista. Zabezpečuje implementáciu projektu do HW, resp. inaj infraštruktúry mesta (napr. cloudu). Je konzultantom pre užívateľov. Sústreďuje ich požiadavky a potreby a následne ich rieši. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
9	Hlavná	Implementácia a testovanie	518 Ostatné služby	Špecialista pre databázy	ČD	463,00 €	22,00	10 142,00 €	12 170,40 €	Špecialista pre databázy sa zameriava napr. na technickú podporu pre databázové systémy. Zabezpečuje chod databáz alebo databázového systému. Je konzultantom pre užívateľov. Sústreďuje ich požiadavky a potreby a následne ich rieši. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
1	Hlavná	Nasadenie	518 Ostatné služby	IT architekt	ČD	508,00 €	3,00	1 524,00 €	1 828,80 €	Zodpovedá za návrh architektúry riešenia IS a implementáciu technológií predovšetkým z pohľadu udržiateľnosti, kvality a nákladov, za riešenie architektonických cieľov projektu diaľnu IS a súlad s architektonickými princípmi. Vykonáva, pripadne riadi vysoko odborné činnosti v oblasti návrhu IT. Študuje a stanovuje smery technickej vývoje informačných technológií. Navrhuje riešenia na optimalizáciu a zvýšenie efektívnosti prostriedkov výpočtovej techniky. Navrhuje základnú architektúru informačných systémov, ich komponentov a vzájomných vzťahov. Zabezpečuje projektovanie podľa základnej architektúry IT, špecifikácie jej prvkov a parametrov, vhodnej softvejrovej a hardvejrovej infraštruktúry podľa základnej špecifikácie riešenia. Zodpovedá za spracovanie a správu projektovovej dokumentácie a za kontrolu súladu implementácie s dokumentáciou. Môže tiež poskytnúť konzultácie, poradenstvo a vzdelávanie v oblasti svojej špecializácie. IT architekt, projektant aplikácie, vytvára a konzultuje so zákazníkmi riešenia na úrovni komplexných IT systémov a IT architekt, najmä na úrovni aplikácieho vyhodnenia, infraštruktúrnych systémov, sieťi a pod. Zoučuje. Je návrh architektúry a/alebo riešenia zodpovedá zodpovedá zmluvne dohodnutým požiadavkám zákazníka v zmysle rozsahu, kvality a ceny celej služby/riešenia. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
2	Hlavná	Nasadenie	518 Ostatné služby	IT tester	ČD	382,00 €	10,00	3 820,00 €	4 584,00 €	Úlohou IT testera je napr. hľadať chyby v softwarovej aplikácii. Podľa typu a funkcionality softwaru sa používajú rôzne druhy testovania ako napr. funkčné testovanie, záťažové testovanie, testovanie bezpečnosti. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, zodpovedá sadzbe, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
3	Hlavná	Nasadenie	518 Ostatné služby	IT programátor/vyvojár	ČD	390,00 €	33,00	12 870,00 €	15 444,00 €	IT programátor/vyvojár napr. transformuje návrh softwarovej aplikácie, na základe jej detailnej špecifikácie a vývojových diagramov, do podoby počítačového programu. Plánuje napríklad skriptovanie resp. kódovanie vykonáva v programovacom jazyku, výsledkom čoho je testovateľný kód, ktorý následne kompiluje do podoby spustiteľného programu/aplikácie. IT programátor/vyvojár takisto zabezpečuje alebo priamo vykonáva dokumentáciu zdrojového kódu tak, aby tento mohol byť ďalej využívaný a rozvíjaný nezávisle od autora kódu (tzn. od kontrahátnej osoby IT programátora/vyvojára, ktorá kód vyvíjala). Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
4	Hlavná	Nasadenie	518 Ostatné služby	Projektový manažér IT projektu	ČD	480,00 €	4,00	1 920,00 €	2 304,00 €	Zodpovedá za riadenie projektu počas celého životného cyklu projektu. Riadi projektové (ľudské a finančné) zdroje, zabezpečuje tvorbu obsahu, neustále odovodňovanie projektu (aktualizuje BC/CBA) a predkladá vstup na rokovanie Riadiaceho výboru. Zodpovedá za riadenie všetkých (ľudských a finančných) zdrojov, členov projektového tímu objednávateľa a za efektívnu komunikáciu s dodávateľom alebo stávajúcimi zástupcami dodávateľa. Zodpovedá za riadenie prídavného projektu - harmonogramu prác a rozpočtu, hodnotenie a prezentáciu výsledkov a za riadenie s tým súvisiacich rizík. Projektový manažér vedie špecifickú a implementáciu projektov v súlade s firemnými štandardmi, zásadami a princípmi projektového riadenia. Počet človekohodín bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.

5	Hlavná	Nasleduje	518 Ostatné služby	IT analytik	ČD	440,00 €	30,00	4.400,00 €	5.280,00 €	Zodpovedá za zber a analyzovanie funkčných požiadaviek, analyzovanie a spracovanie dokumentácie z pohľadu procesov metódy, technických možností a iných dokumentácie. Podieľa sa na návrhu riešenia vrátane návrhu zmluvných procesov v oblasti biznis analýzy a analýzy softvérových riešení. Zodpovedá za výkon analýzy IS, koordináciu a dohľad nad činnosťou SW analytikov. Analyzuje požiadavky na informačný systém/softvérový systém, formálnym spôsobom zameranými činnosťami/procesy, vytváre analytický model systému, čítam analýzu realizuje aj na úrovni systému, ten vyjadruje návrhový modelom. Počet blokov/rodi bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
6	Hlavná	Nasleduje	518 Ostatné služby	odborník pre IT dohľad/Quality Assurance	ČD	534,00 €	5,00	2.670,00 €	3.204,00 €	Analýz kvality, resp. odborník pre IT dohľad/Quality Assurance napr. navrhuje a zavádza do praxe také postupy, techniky, pravidlá, ktoré maximalizujú efektívnu prácu a koealizuje parametre vplyvu softwaru/produktu/IS, resp. IT projektu. Parametrami kvality sú napríklad funkcionality, celkové, napríklad zabezpečenie, bezpečnosť, kvalita, dostupnosť, výkonové parametre, efektívne procesy, produktivita, doordbané časové a vzťahové rozsahy IT projektu. Znovu definuje postupy, navrhuje a vyjadruje sa k plánom testov a testovacím scenárom. Analyzuje výsledky testovania. Komplexný prístup ku kvalite, ich analýza, príjmy (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
7	Hlavná	Nasleduje	518 Ostatné služby	Špecialista pre bezpečnosť IT	ČD	630,00 €	5,00	3.150,00 €	3.780,00 €	Špecialista pre bezpečnosť IT napr. definuje alebo pripadne aj vykonáva činnosť zabezpečujúce ochranu IS a jeho zložiek proti bezpečnostným hrozbám a nepriateľským aktivitám, ktorých cieľom je vziať informácií, financií, zničiť dát, znefunkčnenie činnosti IS. Špecialista činnosť pripadne iné činnosti s negatívnym dopadom, realizované prostredníctvom IS alebo na IS. Počet blokov/rodi bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
8	Hlavná	Nasleduje	518 Ostatné služby	Špecialista pre infraštruktúru/HW	ČD	463,00 €	15,00	6.945,00 €	8.354,00 €	Špecialista pre infraštruktúru/HW špecialista- zabezpečuje implementáciu projektu do HW (resp. inej infraštruktúry mesta (napr. obdolu)). Je konzultantom pre užívateľov. Súčtuje ich požiadavky a podieľa sa následne ich rieši. Počet blokov/rodi bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
9	Hlavná	Nasleduje	518 Ostatné služby	Špecialista pre databázy	ČD	461,00 €	15,00	6.915,00 €	8.298,00 €	Špecialista pre databázy sa zameriava napr. na technickú podporu pre databázové systémy. Zabezpečuje chod databáz alebo databázového systému. Je konzultantom pre užívateľov. Súčtuje ich požiadavky a podieľa sa následne ich rieši. Počet blokov/rodi bol stanovený využitím metódy UCP (viď ostatné háčky BC/CBA). Cena je obvyklá v danom mieste a čase, pričom je na úrovni sadzby, ktorá vyplýva z revízie výdavkov.
Návrh na plnenie súťažných kritérií							596 004,00 €		715 204,80 €	

.....  
Ing. Viktor Mikulášek, predseda predstavenstva



**Časový harmonogram**

*Vypracuje Riadiaci výbor na prvom zasadnutí, tak aby boli dodržané lehoty uvedené v čl. 3 Trvanie zmluvy, čas a miesto plnenia.*

### Organizácia a riadenie projektu

1. Komunikácia Zmluvných strán prebieha na úrovni Projektových manažérov za Objednávateľa a Zhotoviteľa, poprípade na úrovni ich zástupcov. Tým nie je dotknutá možnosť Zmluvných strán komunikovať prostredníctvom štatutárnych orgánov.
2. Všetky podklady súvisiace s realizáciou predmetu Zmluvy vyhotovené vo forme viacstranných alebo jednostranných úkonov Zmluvných strán (napríklad zápisy z rokovaní, vyhlásenia, potvrdenia, protokoly, výzvy, upozornenia, žiadosti a iné oznámenia) musia byť vyhotovené písomne a podpísané príslušným Projektovým manažérom resp. štatutárnym orgánom, ak nie je dohodnuté inak.
3. Plnenie Zmluvných strán podľa Zmluvy bude riadené orgánmi riadenia Projektu stanovenými ďalej.
4. Zmluvné strany menujú Vedenie projektu a zriaďujú Riadiaci výbor. Členmi Vedenia projektu sú Projektoví manažéri oboch Zmluvných strán. Členmi Riadiaceho výboru sú štatutárni zástupcovia a zodpovední zástupcovia každej zo Zmluvných strán, ak nie je dohodnuté inak.
5. Zmluvné strany spoločne ustanovia a obsadia Riadiaci výbor do piatich (5) dní od obdržania kladného výsledku finančnej kontroly verejného obstarávania zo strany Poskytovateľa NFP. Riadiaci výbor prvýkrát zasadne do piatich (5) dní od jeho ustanovenia.
6. Ďalšie orgány riadenia Projektu, menuje v prípade potreby Riadiaci výbor. V prípade ich zriadenia Riadiaci výbor tiež písomne definuje ich právomoci a zodpovednosti.
7. Zmeny v orgánoch riadenia Projektu podľa bodu 4. je príslušná Zmluvná strana povinná oznámiť druhej strane najneskôr na najbližšom nasledujúcom rokovaní Riadiaceho výboru.

### RIADIACI VÝBOR

1. Riadiaci výbor je vrcholným rozhodovacím a riadiacim orgánom Projektu. Úlohou Riadiaceho výboru je vytvárať podmienky pre úspešnú realizáciu jednotlivých Čiastkových plnení.
2. Riadiaci výbor prerokúva záležitosti a prijíma svoje rozhodnutia v súlade s ďalej stanovenými podmienkami. Riadiaci výbor nie je oprávnený meniť Zmluvu.
3. Riadiaci výbor schváli Projektový plán. Riadiaci výbor schvaľuje taktiež všetky zmeny Projektového plánu, ktoré v priebehu Projektu navrhne jedna zo Zmluvných strán.
4. V ďalšom priebehu jednotlivých Čiastkových plnení Riadiaci výbor:
  - pripravuje podnety pre Čiastkové plnenia a odporúča zmeny zmlúv. Všetky takéto zmluvy alebo zmeny zmlúv musia byť podpísané štatutárnymi orgánmi oboch Zmluvných strán,
  - schvaľuje model a pravidlá systému kvality,
  - kontroluje a sleduje priebeh a postup plnenia Zmluvy, plnenie cieľov a harmonogramu,
  - predkladá štatutárnym orgánom Zmluvných strán na rozhodnutie situácie, ktoré presahujú právomoci Riadiaceho výboru (najmä podpisy zmlúv, zmeny zmlúv, výnimočné situácie, nemožnosť prijať rozhodnutie),
  - ukladá svojim členom úlohy, ktoré z titulu ich funkcií v organizačnej štruktúre Zmluvných strán môžu podporiť realizáciu Plnenia.
5. Rokovania alebo časti rokovaní Riadiaceho výboru sa môžu so súhlasom Riadiaceho výboru zúčastniť i ďalšie osoby. Takéto osoby sa však nezúčastňujú rozhodovania Riadiaceho výboru. Člen Riadiaceho výboru môže byť na základe písomnej plnej moci zastúpený inou osobou.

V takejto plnej moci musí byť uvedené, pre aké konkrétne rokovania Riadiaceho výboru bola udelená.

6. Ak sa Zmluvné strany nedohodnú inak, zasadania Riadiaceho výboru sa konajú pravidelne najmenej jedenkrát mesačne. Rokovanie Riadiaceho výboru sa zvoláva dohodnutým spôsobom.
7. Riadiaci výbor je uznášaniaschopný, ak sú na jeho rokovaní prítomní všetci jeho členovia, alebo boli všetci členovia riadne pozvaní a rokovania sa zúčastní najmenej jeden (1) zástupca za každú zo Zmluvných strán. Riadiaci výbor prijíma rozhodnutia konsenzuálne, t. j. zhodou všetkých prítomných členov Riadiaceho výboru.
8. Z rokovania Riadiaceho výboru sa robia zápisy zachycujúce prerokované skutočnosti, ktoré odsúhlasia a podpíšu obe Zmluvné strany.

## **VEDENIE PROJEKTU**

1. Vedenie projektu má v kompetencii:
  - prerokovávať a navrhovať organizáciu Projektu,
  - kontrolovať postup prác,
  - prijímať opatrenia na zníženie možných rizík Projektu alebo vyriešenie vzniknutých problémov,
  - predkladať Riadiacemu výboru požiadavky na zmeny oproti zmluvným dojednaniám.
2. Vedenie projektu sa stretáva spravidla raz za dva (2) týždne, ak nie je v Projektovom pláne dohodnuté inak. Z každého stretnutia sa vyhotoví zápis, ktorý podpíšu obidvaja Projektoví manažéri.

## **PROJEKTOVÝ MANAŽÉR ZHOTOVITEĽA**

1. Projektový manažér Zhotoviteľa najmä:
  - zodpovedá za zabezpečenie zdrojov a kapacít Zhotoviteľa potrebných pre riadne plnenie Projektu a za spoluprácu v spoločných tímoch pracujúcich na jednotlivých Čiastkových plneniach.
  - je oprávnený zadávať úlohy a vymáhať ich splnenie u osôb určených Zmluvnými stranami na spoluprácu v spoločných pracovných tímoch a na riešení Čiastkových plnení.
  - zodpovedá za celú realizáciu výstupov jednotlivých Čiastkových plnení a za plnenie Zmluvy podľa ustanovení Zmluvy,
  - schvaľuje výsledky kontroly kvality a procesu Akceptácie,
  - zodpovedá za dodržiavanie termínov podľa schváleného harmonogramu,
  - zodpovedá za dodržiavanie schváleného modelu pravidiel systému kvality a za dosiahnutie kvality riešenia.
  - má právo vyžiadať si od vedúcich jednotlivých tímov odovzdávanie pravidelných alebo nepravidelných informácií o činnosti tímov,
  - je povinný odovzdávať správy o priebehu realizácie Plnenia Vedeniu projektu a Riadiacemu výboru, ak bol zriadený,
  - je povinný viesť dokumentáciu Projektu a dohliadať na dodržiavanie projektových postupov a procedúr, ktoré budú definované v Projektovom pláne,
  - analyzuje možnosti a alternatívy vykonania zmeny, ktorej potreba sa v priebehu Projektu objavila, spolu s analýzou dopadov na zmenu ceny, termínov dodania Plnenia a kvality Plnenia,

- vypracováva varianty zmien jednotlivých častí Projektu, ktoré potom predkladá Vedeniu projektu a Riadiacemu výboru.
2. Zmeny, ktoré neznižujú rozsah ani kvalitu Plnenia a nemajú vplyv na cenu a termíny Plnenia, môže rozhodnúť Projektový manažér Zhotoviteľa a dať ich Vedeniu projektu a Riadiacemu výboru len na vedomie.

## **PROJEKTOVÝ MANAŽÉR OBJEDNÁVATEĽA**

1. Projektový manažér Objednávateľa najmä:
- zodpovedá za zabezpečenie potrebných zdrojov a kapacít Objednávateľa v požadovanej kvalite a rozsahu podľa harmonogramu,
  - schvaľuje výsledky kontroly kvality a procesu Akceptácie,
  - zodpovedá za riešenie bežných problémov pri využívaní zdrojov,
  - zodpovedá za zabezpečenie potrebnej technickej infraštruktúry pre využitie vyčlenených zdrojov,
  - detailne plánuje, koordinuje a kontroluje všetky činnosti vykonávané v rámci tímov, ktoré sú tvorené len zamestnancami Objednávateľa alebo osobami Objednávateľom určenými, k plneniu úloh, ktoré sú úplne v kompetencii Objednávateľa,
  - analyzuje možnosti a alternatívny vykonania zmeny, ktorej potreba sa v priebehu Projektu objavila, spolu s analýzou dopadov na zmenu ceny, termínov Plnenia a kvality Plnenia,
  - vypracováva varianty zmien jednotlivých častí Projektu, ktoré potom predkladá Vedeniu projektu a Riadiacemu výboru.

### Odovzdávanie a akceptácia plnenia

#### Všeobecné ustanovenia pre Akceptáciu výstupov Zhotoviteľa:

1. Zmluvné strany sa zaväzujú odsúhlasiť si Akceptačné kritériá najneskôr do dňa schválenia analýzy Projektu. Návrh Akceptačných kritérií vypracuje Zhotoviteľ za súčinnosti Objednávateľa. V prípade, že Objednávateľ bez relevantného zdôvodnenia opakovane (3x) odmietne schváliť Akceptačné kritériá navrhnuté zo strany Zhotoviteľa, nie je Zhotoviteľ povinný pokračovať v realizácii predmetu Zmluvy a nedostáva sa do omeškania.
2. Zhotoviteľ písomne vyzve Objednávateľa k prevzatiu Plnenia najmenej tri (3) pracovné dni pred plánovaným dátumom odovzdania Plnenia alebo Čiastkového plnenia. Zhotoviteľ je oprávnený vyzvať Objednávateľa k prevzatiu Plnenia alebo Čiastkového plnenia a Objednávateľ je povinný prevziať Plnenie alebo Čiastkové plnenie aj pred termínom stanoveným Zmluvou.
3. Objednávateľ je povinný podpísať Akceptačný protokol v lehote do piatich (5) pracovných dní odo dňa prevzatia Plnenia alebo v rovnakej lehote doručiť Zhotoviteľ písomné pripomienky k odovzdanému Plneniu. V prípade márneho uplynutia uvedenej lehoty sa považuje Plnenie za akceptované zo strany Objednávateľa v plnom rozsahu a bez výhrad. Akceptačný protokol sa v takom prípade považuje za podpísaný zo strany Objednávateľa ku dňu uplynutia tejto lehoty.
4. V prípade uplatnenia písomných pripomienok Objednávateľa k odovzdanému Plneniu v stanovenej lehote je Zhotoviteľ povinný zapracovať a predložiť Objednávateľovi prepracované Plnenie do piatich (5) pracovných dní odo dňa obdržania pripomienok Objednávateľa. V prípade, že pripomienky sú rozsiahlejšieho charakteru, Zmluvné strany dohodnú primeraný termín na ich odstránenie. V prípade, že niektorú z pripomienok nie je možné akceptovať alebo zapracovať, alebo ak sa netýkajú predmetu Plnenia, upozorní Zhotoviteľ Objednávateľa na túto skutočnosť s príslušným odôvodnením.
5. Pre Akceptáciu prepracovaného Plnenia platí postup podľa bodu 3 obdobne. Objednávateľ môže zaslať stanovisko iba k spôsobu zapracovania pripomienok vznesených k predošlej verzii Plnenia.
6. Výstupy, ktoré nie sú výsledkom prác resp. činnosti Zhotoviteľa (najmä hardware, licencie na software a pod.), sa považujú za akceptované dňom ich odovzdania Objednávateľovi, čo Objednávateľ potvrdí podpisom preberacieho protokolu.
7. Akékoľvek Plnenie sa považuje za riadne vykonané a predmet Plnenia za riadne zhotovený a akceptovaný aj v prípade, ak Objednávateľ začal predmet Plnenia alebo jeho časť užívať pre iné účely, než pre účely vykonania Akceptácie resp. Akceptačného konania, alebo ak takéto užívanie umožnil tretej osobe.
8. Lehoty pre Akceptáciu uvedené v tejto prílohe platia, len ak sa Projektoví manažéri Zmluvných strán písomne nedohodnú inak.
9. Akceptáciou Plnenia sa považuje Plnenie za riadne vykonané a odovzdané Objednávateľovi.
10. Nebezpečenstvo škody na odovzdanom Plnení prechádza na Objednávateľa dňom jeho odovzdania Objednávateľovi.
11. Vlastnícke právo k Plneniu prechádza na Objednávateľa dňom úplného zaplatenia ceny Plnenia.

#### Špeciálne ustanovenia pre Akceptáciu programových úprav:

1. Realizované a otestované Programové úpravy budú odovzdané na testovanie u Objednávateľa formou definovanou v Zmluve, Projektovom pláne alebo v objednávke. Ak nebolo Zmluvnými

stranami dohodnuté inak, Zhotoviteľ zašle Programové úpravy Objednávateľovi v elektronickej forme, alebo na CD alebo DVD nosiči.

2. Objednávateľ otestuje dodané Programové úpravy do piatich (5) pracovných dní od ich dodávky. Počas tohto obdobia je Objednávateľ oprávnený hlásiť Zhotoviteľovi vady vo funkcionalite realizovaných Programových úprav. Za vadu sa v tomto prípade považuje iba nesúlad správania sa Programovej úpravy voči odsúhlasenému Dokumentu. Na iné skutočnosti namietané Objednávateľom Zhotoviteľ nie je povinný prihliadať a nemajú vplyv na Akceptáciu. V prípade, že sa Zmluvné strany v Zmluve alebo Projektovom pláne Projektu dohodli, že testovanie bude prebiehať za osobnej účasti zástupcu Zhotoviteľa, dohodnú sa aj na harmonogramy a dobu testovania dodaných Programových úprav.
3. Vady hlásené po stanovenom termíne budú riešené v rámci Help Desk v zmysle servisnej zmluvy a nebudú mať vplyv na podpísanie Akceptačného protokolu. V prípade ak Zhotoviteľ k Plneniu neposkytuje servis na základe servisnej zmluvy, vady hlásené po stanovenom termíne budú riešené v rámci záruky.
4. Na konci testovacej prevádzky Objednávateľ vyhotoví súpis Vád s ich rozdelením do troch kategórií v zmysle týchto Zmluvy.
5. Projektový manažér Zhotoviteľa navrhne lehoty, v ktorých sa Zhotoviteľ zaväzuje odstrániť jednotlivé vady.
6. Projektový manažér Objednávateľa podpíše Akceptačný protokol, obsahujúci stanovisko k Akceptácii Plnenia. Plnenie môže byť:
  - akceptované bez výhrad,
  - akceptované s výhradami, v prípade, že Plnenie obsahuje menej ako Väčšie množstvo vád,
  - neakceptované, v prípade, že Plnenie obsahuje Väčšie množstvo vád.
7. Úspešné uskutočnenie testovania a potvrdenie Akceptačného protokolu nezbavuje Zhotoviteľa povinnosti odstrániť všetky vady Plnenia v lehote stanovenej v Akceptačnom protokole.
8. Po odstránení vady Objednávateľ písomne potvrdí jej odstránenie.
9. V prípade, že nebudú vady oznámené v lehote uvedenej v bode 2. tejto časti tejto prílohy, budú sa Programové úpravy považovať za akceptované a bude podpísaný Akceptačný protokol. Za deň schválenia a ukončenia dodávky Programových úprav sa považuje nasledujúci deň po márnom uplynutí tejto lehoty. Objednávateľ je do 2 dní po tom, čo uplynula lehota na oznámenie vád, povinný podpísať Akceptačný protokol. Ak Objednávateľ Akceptačný protokol v tejto lehote nepodpíše, Akceptačný protokol k programovým úpravám sa považuje za potvrdený Objednávateľom. V tomto prípade platí, že Plnenie bolo riadne vykonané a Objednávateľom prevzaté. Plnenie sa vždy považuje za riadne vykonané a Objednávateľom prevzaté aj ku dňu kedy bolo prvý krát spustené do produkčnej prevádzky.
10. Podpísaním Akceptačného protokolu sa dodávka Programových úprav považuje za riadne splnenú a prevzatú Objednávateľom.
11. Pri Akceptácii konverzie dát alebo ich modifikácii sa postupuje analogickým spôsobom.

#### Špeciálne ustanovenia pre Akceptáciu implementácie modulu (modulov) aplikácie:

1. Spôsob implementácie modulu (modulov) aplikácie bude popísaný v príslušnej Dokumentácii, ktorá podlieha Akceptácii v zmysle Všeobecných ustanovení pre Akceptáciu výstupov Zhotoviteľa tejto prílohy.
2. V Dokumentácii sú presne definované Akceptačné kritériá a testovacie procedúry, ktoré musí modul aplikácie spĺňať, aby mohla byť jeho implementácia považovaná za ukončenú.
3. Po úspešnej realizácii testovacích procedúr definovaných v Dokumentácii je Projektový manažér Objednávateľa povinný podpísať Akceptačný protokol.

4. V prípade, že sa počas realizácie testovacích procedúr vyskytnú vady, Objednávateľ vyhotoví ich súpis s rozdelením do troch kategórií v zmysle týchto Zmluvy.
5. Projektový manažér Zhotoviteľa navrhne lehoty, v ktorých sa Zhotoviteľ zaväzuje odstrániť jednotlivé vady.
6. Projektový manažér Objednávateľa podpíše Akceptačný protokol, obsahujúci stanovisko k Akceptácii Plnenia. Plnenie môže byť:
  - akceptované bez výhrad,
  - akceptované s výhradami, v prípade, že Plnenie obsahuje menej ako Väčšie množstvo väd,
  - neakceptované, v prípade, že Plnenie obsahuje Väčšie množstvo Vád.
7. Za vadu modulu sa považuje iba nesúlad správania sa modulu voči odsúhlasenej Dokumentácii (detailnej špecifikácii Plnenia a pod.). Na iné skutočnosti namietané Objednávateľom Zhotoviteľ nie je povinný prihliadať a nemajú vplyv na Akceptáciu.
8. Úspešné uskutočnenie testovania a potvrdenie Akceptačného protokolu nezbavuje Zhotoviteľa povinnosti odstrániť všetky vady Plnenia v lehote stanovenej v Akceptačnom protokole.
9. Modul sa vždy považuje za riadne implementovaný a Objednávateľom prevzatý aj ku dňu, keď bol prvý krát spustený do produkčnej prevádzky.
10. Po odstránení vady Objednávateľ písomne potvrdí jej odstránenie.

#### Špeciálne ustanovenia pre Akceptáciu školenia:

1. Účastníci školenia vyslaní na školenie Objednávateľom sú povinní svoju účasť na školení potvrdiť v prezenčnej listine.
2. Podpísaním prezenčnej listiny účastníkmi školenia sa školenie považuje za akceptované Objednávateľom.

## Zoznam subdodávateľov

<i>Názov/Obchodné meno, adresa/sídlo, IČO subdodávateľa</i>	<i>Osoba oprávnená konať za subdodávateľa (meno, priezvisko, dátum narodenia, adresa trvalého pobytu)</i>	<i>Predmet subdodávky</i>	<i>Vyjadrenie subdodávky v % k celkovej hodnote zákazky</i>	<i>Vyjadrenie subdodávky v EUR k celkovej hodnote zákazky</i>
<b>T – MAPY S.R.O. DVOJKRÍŽNA 48, 821 06 BRATISLAVA IČO: 43995187</b>	<b>MGR. JÁN GAŠPÁREK</b>	<b>IMPLEMENTÁCIA A DODÁVKA GEOGRAFICKÝCH SYSTÉMOV</b>	<b>22%</b>	<b>130 000 + DPH</b>



**Zoznam osôb zodpovedných za poskytnutie služby**

Názov pozície	Titul, meno, priezvisko
Hlavný IT architekt	Jozef Čepel
Hlavný IT programátor vývojár	Ing. Marcel Hrčka
Hlavný projektový manažér	František Szónyi
Hlavný IT analytik	Branislav Kováčik
Hlavný expert pre oblasť bezpečnosti IT a ochrany osobných údajov	Radovan Ridzoň
Hlavný tester	Juraj Martinkovič
Hlavný GIS expert	Mgr. Martin Bánovský