

**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 Michalovce  
**So sídlom:** Námestie osloboditeľov 30  
**IČO:** 00 325 490  
**DIČ:** 2020739039  
**IČ DPH:** SK2021186904  
**Bankové spojenie:** Československá obchodná banka, a.s.  
**IBAN:** SK04 7500 0000 0040 1480 1747  
**Štatutárny orgán:** Viliam Zahorčák – primátor

(ďalej len „**Objednávateľ**“)

a

**Zhotoviteľ:** exe, a.s.  
**Sídlo:** Galvaniho 19045/19, 821 04 Bratislava- mestská časť Ružinov  
**IČO:** 17 321 450  
**DIČ:** 2020299490  
**IČ DPH:** SK2020299490  
**Bankové spojenie:** Slovenská sporiteľňa, a.s.  
**IBAN:** SK91 0900 0000 0051 4787 4792  
**Zastúpený:** Ing. Richard Hrabovský, predseda predstavenstva  
Ing. Michal Uriča, člen predstavenstva  
**Zapísaný v:** Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, Oddiel: Sa, vložka č.: 6180/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;
- **Človekodeň** – 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 projektu s názvom *Moderné technológie - SMART CITY - Mesto Michalovce*, 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 dopravy a výstavby Slovenskej republiky, ako poskytovateľ zo Zmluvy o NFT
- **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. 311071ASP2 zo dňa 26.07.2021, 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, ako aj na webovom sídle Objednávateľa. (Transparentné mesto – Zverejňovanie zmlúv).

## 1. PREDMET ZMLUVY

- 1.1. Účelom Zmluvy je stanoviť vzájomné práva a povinnosti Zmluvných strán pri vytvorení a dodaní diela **Dodávka cloudového systému Smart City pre podporu elektronizácie služieb mesta a občanov** vytvoreného v rámci projektu *Moderné technológie – SMART CITY – Mesto Michalovce*.
- 1.2. Predmet Zmluvy bude z väčšej časti financovaný formou nenávratného finančného príspevku z príspevku z Európskeho fondu regionálneho rozvoja, a 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 Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020, Prioritná os 7, Informačná spoločnosť, špecifický cieľ 7.4 Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti eGovernment služieb pre občanov, projekt: *Moderné technológie – SMART CITY – Mesto Michalovce* (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:

a) **Centrálny systém Smart City – cloud platforma - dodávka cloudového systému Smart City pre podporu elektronizácie služieb mesta a občanov v oblastiach:**

- management odvozu odpadu,
- dynamická pasportizácia založená na video technológii,
- monitorovanie ovzdušia,
- dohľad nad plynulosťou a bezpečnostnou cestnej premávky,
- privátny priestor občana

b) **Prepojenie so systémom a IoT zariadeniami pre uvedené oblasti**

c) **Vytvorenie mobilnej aplikácia ako užívateľského rozhranie napojeného na Smart City platformu**

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

## 2. CENA ZA DIELO A PLATOBNÉ PODMIENKY

2.1. Cena za Dielo podľa tejto Zmluvy je **171 450,00 EUR bez DPH** (slovom stosedemdesiatjedentisícčtyristopäťdesiat eur), pričom DPH je 34 290,00 EUR a **cena za Dielo s DPH je 205 740,00 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 zrejmé rozdelenie fakturovanej ceny na oprávnené výdavky a neoprávnené výdavky v podobe akceptovateľnej Oprávneným orgánom. Zhotoviteľ minimálne päť (5) pracovných dní pred zamýšľaným dorúčením faktúry zašle Objednávateľovi elektronicky 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 prihladením 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 rovnopisoch.
- 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 v nasledujúcich termínoch:
  - a) Dodanie funkcionality správy záznamov v cloud službe pre zber všetkých vymedzených dát bude **do 27 dní po účinnosti zmluvy**.
  - b) Dodanie celého diela do **18 mesiacov od účinnosti Zmluvy**, najneskôr však do októbra 2023.
  - c) Poskytovanie služieb podpory - po dobu **5 rokov po dodaní celého diela**.

Zhotoviteľ bude realizovať jednotlivé Čiastkové plnenia podľa časového harmonogramu, ktorý tvorí Prílohu č. 3 Zmluvy.

- 3.2. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodržať časový harmonogram, ktorý tvorí Prílohu č.3.
- 3.3. 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.
- 3.4. Zhotoviteľ sa zaväzuje začať s realizáciou Diela dňom účinnosti Zmluvy. 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.
- 3.5. Miestom dodávky Plnenia je sídlo Objednávateľa. Plnenia vyplývajúce z predmetu Zmluvy bude preberať Projektový manažér Objednávateľa v mieste dodávky Plnenia.
- 3.6. 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.

- 3.7. 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.
- 3.8. 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 doprovide na to určeného zamestnanca Objednávateľa.
- 3.9. 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.
- 3.10. Vzdialený prístup Zhotoviteľa a tretích strán v právnom vzťahu k dodávanému dielu do informačných systémov a ostatného softvéru Objednávateľa nie je možný. Prístup je možné povoliť iba v priestoroch v správe Objednávateľa, a to iba s dohľadom na to určeného zamestnanca Objednávateľa.

#### 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;
  - 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 zabezpečiť súčinnosť tretej strany;
  - v prípade, ak bude predmetom plnenia Zmluvy migrácia údajov, zaväzuje sa Objednávateľ poskytnúť štruktúru požadovaných dát a samotné poskytnutie údajov;
  - 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) vytvoriť, 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 povinnosti riadiť sa vnútornými predpismi Objednávateľa, najmä bezpečnostnou politikou.
- 4.17. 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:
- úvodnú správu o plnení Zmluvy je povinný predložiť do 30 (tridsať) pracovných dní od nadobudnutia účinnosti Zmluvy,
  - priebežné správy o plnení Zmluvy je povinný predkladať podľa dohody,
  - konečnú správu o plnení Zmluvy je povinný predložiť najneskôr v deň podpísania akceptačného protokolu Objednávateľom.
- 4.18. 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.
- 4.19. 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:
- sumarizáciu progresu aktivít – informácie o postupe prác, ktoré umožnia kontrolu plnenia úloh stanovených v Cieľovom koncepte,
  - zhodnotenie celkového vývoja s ohľadom na úspešnosť činnosti plnenia termínov,
  - identifikáciu dôležitých problémov a spôsobu ich riešenia, ktoré sa vyskytnú v priebehu plnenia Zmluvy.
- 4.20. 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.
- 4.21. 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. ODSTRÁŇOVANIE 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:



- a) pri ktorom Objednávateľ rutinne používajúci Dielo nedostáva správne výsledky (chybné algoritmy výpočtu);
- b) pri ktorom nie je dodržaná funkcionalita popísaná v Dokumentácii, alebo zaručená Zmluvou alebo objednávkou, podľa ktorej bolo Dielo dodané;
- c) keď pri korektnej obsluhu dochádza k nekorektnému chybovému ukončeniu;
- d) 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:

- a) nevhodným používaním Diela alebo jeho využívaním za iným účelom ako bolo určené;
- b) administráciou produkčného prostredia, do ktorého je Dielo nasadené, alebo administráciou Diela samotného Objednávateľom, alebo treťou osobou,
- c) 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;
- d) softvérom tretích strán;
- e) udalosťami alebo skutočnosťami, ktoré Zhotoviteľ nemohol ovplyvniť;
- f) zmenou prostredia do ktorého Zhotoviteľ Dielo nasadil;
- g) 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 tri (3) 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 zaručuje fungovanie Diela na určených operačných systémoch Objednávateľa, nezaručuje jeho fungovanie v ostatných operačných systémoch.
- 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 nepožiada 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:
- dodržania Objednávateľových návrhov, parametrov alebo pokynov,
  - použitia technických informácií alebo technológií dodaných Objednávateľom,
  - modifikácií Diela Objednávateľom alebo treťou stranou,
  - 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 (predpokladanej hodnoty zákazky) 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 stávajú autormi Diela vytvoreného na základe tejto Zmluvy, vrátane projektovej a užívateľskej dokumentácie a ostatných predmetov tvoriacich súčasť Diela.
- 7.3. Zhotoviteľ je ako autor Diela oprávnený softvér, procesy, pomôcky a materiály vyvinuté v súvislosti s plnením Zmluvy použiť k reklamným účelom, pri seminároch, ani pri podobných. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pri konaní podľa prvej vety bude postupovať tak, aby nezasahoval do výkonu výhradných osobnostných a majetkových práv Objednávateľa.
- 7.4. Zhotoviteľ je pred podpisom akceptačného alebo preberacieho protokolu povinný dodať Objednávateľovi na základe jeho žiadosti najaktuálnejšiu verziu 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).

- 7.5. Práva na duševné vlastníctvo priznané Zhotoviteľovi alebo vzťahujúce sa na sprievodnú dokumentáciu, pre ktorú má Objednávateľ poskytnuté právo na užívanie, sa poskytujú vo forme bezplatnej, nevýhradnej licencie s trvalou platnosťou pre celý svet.
- 7.6. Výhradné majetkové práva k Dielu patria Objednávateľovi ako osobe, ktorá iniciovala vytvorenie Diela a usmerňovala a zabezpečovala proces jeho vytvorenia. 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.
- 7.7. 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 tajomstva alebo zásah do vlastníckeho práva tretej strany.
- 7.8. Zhotoviteľ nesie zodpovednosť za plnú náhradu všetkých nákladov a škôd, ktoré môžu vzniknúť Objednávateľovi ako dôsledok nárokov tretích strán založených na týchto právach.
- 7.9. 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 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 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 prvej fázy I. diela „Dodanie funkcionality správy záznamov v cloud službe pre zber všetkých vymedzených dát“ je Objednávateľ oprávnený požadovať od Zhotoviteľa zaplatenie zmluvnej pokuty **vo výške 1% z ceny Diela za každý deň omeškania**. V prípade omeškania Zhotoviteľa s realizáciou ľubovoľnej časti fázy II. diela „Analýza a dizajn, Implementácia služieb, testovanie a nasadenie“ podľa tejto Zmluvy je Objednávateľ oprávnený požadovať od Zhotoviteľa zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 0,03 % z ceny diela 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 zaplatenie 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 zaplatenia 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 povinnosti podľa bodu 3.4. Zmluvy je od nej druhá Zmluvná strana oprávnená požadovať zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 200,- EUR za každý deň omeškania.
- 9.5. V prípade porušenia povinnosti Zhotoviteľa podľa bodu 4.15 Zmluvy je Objednávateľ oprávnený požadovať od Zhotoviteľa zaplatenie 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 nedodržaním 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 podpísaní 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. Zaplatením zmluvnej pokuty podľa tejto zmluvy nie je dotknuté právo na náhradu škody spôsobenej porušením povinnosti, 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 zaplatenie 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 zhodu 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 neprevzme 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 pre potreby 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/MethodikaZabezpeceniaIKT\\_v2.0.pdf](https://www.csirt.gov.sk/doc/MethodikaZabezpeceniaIKT_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

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 (ak sa uplatňuje)

Príloha č. 7 – Zoznam osôb zodpovedných za poskytnutie služby

Príloha č. 8 – Podmienky služieb podpory

Objednávateľ  
Mesto Michalovce

Zhotoviteľ  
exe, a.s.

**exe**

exe, a.s.  
Galvaniho 19  
821 04 Bratislava  
IČO: 17321450  
IČ DPH: SK2020299490

1

V Michalovciach, dňa 28.3.2022

V Bratislave, dňa 02.03.2022





## Špecifikácia predmetu Zmluvy

### Základná charakteristika:

Verejný obstarávateľ požaduje **komplexnú dodávku riešenia centrálného systému Smart City (Smart platformy), riešeného prostredníctvom cloud platformy**. Cieľom je poskytnutie integrovaného systémového cloudového riešenia na pripojenie IoT zariadení a tiež riešení dodaných pri nasadzovaní moderných technológií. Verejný obstarávateľ požaduje, aby dodávateľ integroval predspracované informácie z jednotlivých častí riešenia mesta ako sú údaje pri spravovaní problematik:

- management odvozu odpadu,
- dynamická pasportizácia založená na video technológii,
- monitorovanie ovzdušia,
- dohľad nad plynulosťou a bezpečnosťou cestnej premávky,
- privátny priestor občana, dodávka mobilnej aplikácie

Súčasťou je ďalej SLA podpora počas doby udržateľnosti - 5 rokov po ukončení dodávky.

### Východiskový stav a opis zámeru projektu:

**Komplexná CLOUD platforma bude musieť vedieť prijímať, spracovávať, publikovať a ďalej poskytovať vstupy zo zariadení a technológií nainštalovaných na infraštruktúre mesta. Jedná sa o nižšie uvedený rozsah technológií a vstupy z nich.**

#### **Manažment odvozu odpadu**

Na vozidlách pre odvoz komunálneho odpadu budú v rámci súvisiacej dodávky v rámci projektu "Moderné technológie - SMART CITY - Mesto Michalovce" nainštalované a prevádzkované RFID čítačky, vážiace systémy a kamerové systémy. Tieto budú napojené na lokálnu riadiacu a komunikačnú jednotku tiež inštalovanú priamo vo vozidle. Vybrané obrazové informácie a metadáta sa budú prenášať do centrálnej CLOUD platformy riešenia. Videozáznam vysýpania bude v centrálnom systéme uložený primárne iba po určitý čas spolu s relevantnými súvisiacimi metadátami. Ostatné údaje budú ďalej využité pre ďalšie vyhodnocovanie (napríklad: hmotnosť vyvezeného odpadu podľa domácností).

#### **Dynamická pasportizácia založená na videotechnológii**

Na dvoch vozidlách pre odvoz komunálneho odpadu budú v rámci súvisiacej dodávky v rámci projektu "Moderné technológie - SMART CITY - Mesto Michalovce" nainštalované a prevádzkované 3 kamery určené pre zachytávanie pasportizačných údajov. Tieto budú napojené na lokálnu riadiacu a komunikačnú jednotku tiež inštalovanú priamo vo vozidle. Do centra budú periodicky cez kapacitnú sieť posielané kompletne obrazové dáta z vybraných častí jazdenej siete. Tieto budú v centrálnej aplikácii využité ako jednoduchý obrazový pasport infraštruktúry. Ďalej budú vybrané údaje využité pre deep learning, kedy sa pomocou sofistikovaných nástrojov vygenerujú vstupy pre analytiky naladiteľné priamo v riadiacich jednotkách vozidiel. Priamo vo vozidlách budú zachytávané dáta spracovávať edge analytiky, ktoré vygenerujú

metadátové výstupy a tie budú ihneď posielat' s príslušnou obrazovou a lokalizačnou informáciou do centrálnej platformy.

### **Monitorovanie ovzdušia**

V štyroch lokalitách (ulice Vajanského, Partizánska, Holého, Štefánikova) budú v rámci súvisiacej dodávky v rámci projektu "Moderné technológie - SMART CITY - Mesto Michalovce" nainštalované a

prevádzkované stacionárne stanice na sledovanie meteo a imisných hodnôt ovzdušia. Všetky budú osadené riadiacim a komunikačným modulom, ktorý bude vedieť v nastaviteľných intervaloch posielat' do centra namerané hodnoty. V centrálnej platforme budú tieto údaje ukladané a nad nimi budú robené ďalšie analýzy. Informácie budú publikované cez mobilnú platformu, ako aj na web dashboard rozhranie.

### **Dohľad nad plynulosťou a bezpečnosťou cestnej premávky**

Jedno vozidlo mestskej polície bude v rámci súvisiacej dodávky v rámci projektu "Moderné technológie - SMART CITY - Mesto Michalovce" vybavené riešením pre automatické odhaľovanie a zachytávanie priestupkov. Vo vozidle je potrebné nainštalovať kameru spolu s komunikačnou a vyhodnocovacou jednotkou. Systém bude vedieť priamo vo vozidle rozpoznávať evidenčné čísla vozidiel a vybranú množinu priestupkov. Ak systém odhalí priestupok, rovno vytvorí príslušný obrazový dôkazový záznam, pripojí potrebné metadáta a následne ich set bude vedieť poslat' rovno alebo dávkovo po kapacitnej sieti do centrálnej platformy

**Prílohou súťažných podkladov je štúdia uskutočniteľnosti, ktorá popisuje:**

- Súčasný stav odpadového hospodárstva mesta Michalovce (systém zberu, pracovné cykly, počty nádob, parametre zberu a pod), pasportizačné evidencie, možnosti a vybavenie Mestskej polície ako aj stav merania ovzdušia
- popis aktuálneho stavu biznis architektúry mesta
- popis riešenia a vplyvu na obyvateľov mesta
- opis zámeru verejného obstarávateľa v širšom kontexte

**Verejný obstarávateľ požaduje dodanie predmetu zákazky v rozsahu v zmysle štúdie uskutočniteľnosti, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou týchto súťažných podkladov a je dostupná aj na nasledujúcom linku: <https://metais.vicepremier.gov.sk/studia/detail/6426cd99-a77f-e5c9-a4b2afa6cacfa593?tab=basicForm>**

### **Podrobné požiadavky na predmet zákazky:**

**Cloud platforma vhodná na Smart CITY musí spĺňať alebo obsahovať:**

- **Multi-Tenant prostredie**
- **REST API rozhrania** pre integračné funkcie (webové služby) cez zabezpečený protokol **HTTPS**
- využívaným štandardom pre napojenie cloud platformy bude **OpenID Connect**
- **Napojenie IoT zariadení do platformy** a spracovanie údajov z nich
- Platforma musí umožňovať informácie **zhromažďovať, spracovávať aj publikovať**

- Platforma musí byť **modulárna a otvorená** pre ďalší rozvoj funkcionality a integráciu ďalších možných riešení.
- Integračné rozhrania a reakcia cloudového prostredia musia byť „**dynamického charakteru**“ – to znamená že, musia umožňovať dopĺňovanie "parametrov/kľúčov" bez nutnosti preprogramovania systému. V prípade, že sa doplní v zdrojovom dotaze nový atribút, platforma, ho automatizovane identifikuje a pridá k zobrazovaniu už dovedy publikovaných hodnôt
- Platforma bude vybudovaná v technologickom prostredí **ServerLess** s technológiou mikroslužieb s využitím **Load Balancingu**.
- Logicky budú služby rozdelené do **BackEnd** služieb a **FrontEnd** služieb.
- Služby budú vzájomne komunikovať pomocou **meseagingu MQTT** alebo ekvivalentu.

Každá zo služieb bude komunikovať cez **API rozhranie**.

Platforma musí vedieť ukladať štruktúrované textové, binárne, číselné dáta a video dáta do zabezpečeného priestoru, vyhľadávania a prístupu k dátam na základe nastavenia práv a zabezpečenia, ukladať fotografie a videá z monitorovania a pasportizácie dopravnej infraštruktúry a k nej priliehajúcich plôch a poskytovať ich pre ďalšie využitie. Platforma musí vedieť ukladať udalosti spojené s pasportizáciou spolu s doplnkovými dátami rozdelenými na "kľúče a hodnoty" resp. „atribúty a ich hodnoty“.

Pre mobilné zariadenie bude platforma poskytovať **REST rozhrania dostupné cez HTTPS** a bude tak predstavovať rolu servera.

**Mobilná aplikácia ako užívateľské rozhranie napojená na cloud platformu musí mať nasledujúce vlastnosti:**

Aplikácia bude sumarizovať všetky dostupné informácie týkajúce sa odpadového hospodárstva v meste na jednom mieste. Aplikácia bude umožňovať personalizované zobrazenia v závislosti od priradenia do bezpečnostných alebo organizačných skupín.

Občan bude prostredníctvom notifikácií informovaný o odvoze jednotlivých druhov odpadu v konkrétnom dni a čase, o pristavení veľkoobjemových kontajnerov na konkrétnych miestach v meste, o možnosti objednať si kontajner resp. odvoz odpadu mimo vyhradenej predplatennej služby, na jednom mieste bude mať informácie o zberných dvoroch v meste, ako aj o službách pre triedený odpad. Aplikácia poskytne informácie o jednotlivých druhoch odpadu, jeho triedení, informácie, aký typ nádob sa na aký odpad používa, harmonogram vývozu jednotlivých typov odpadov a o možnostiach, kde a ako je možné jednotlivé druhy odpadu v meste odovzdať. Aplikácia poskytne zvolené informácie z monitorovania ovzdušia a váženia odpadu a iných IoT zariadení pripojených do cloud platformy.

Aplikácia umožní urobiť okamžitú reklamáciu (v súvislosti s odpadom) s odoslaním mestu, s krátkym popisom a pridaním fotodokumentácie. Pre používanie aplikácie je nutné prihlásenie (registrácia) a aktivácia účtu občana cez aplikáciu, alebo webové rozhranie, čo umožní sparovanie so systémom s údajmi občana a následne komplexné využívanie nadefinovaných služieb.

Aplikácia bude vytvorená pre užívateľov OS Android a iOS a voľne dostupná prostredníctvom služieb Google Play a Apple Store.

Podrobné požiadavky pre SMART CITY Platformu IoT	
Oblasť	Popis požiadavky
Základná funkcionálnosť	Riešenie je prevádzkované na platforme dodávateľa a poskytované ako služba
	Riešenie platformy je Multi tenant
	Pre rozhrania na integrácie sú použité webové služby typu REST
	Pre správu identít a integráciu bude použitý systém OpenID, prípadne vhodná alternatíva
	Do platformy budú napojené IoT zariadenia protokolom MQTT
	Platforma bude umožňovať registrácie občianskych reklamácií a umožňovať ich čítanie, komentovanie a zmenu stavu. Rovnako bude umožňovať aj prezeranie priložených fotografií.

	V meste vznikajú udalosti vyvolané procesmi súvisiacimi s prevádzkou mestských služieb. Požadujeme realizovať systém, ktorý bude realizovať podporu spracovania uvedených činností. Výsledky spracovania vybraných činností v meste (Odpadové hospodárstvo, Pasportizácia infraštruktúry, Monitorovanie ovzdušia a podobne) budú prenášané do cloud systému aby bolo možné sprístupniť dohľad a prehľad k týmto službám kľúčovým užívateľom a občanom.
Funkcionálnosť pre management zberu a likvidácie odpadu	Pre spracovanie udalostí vznikajúcimi pri zbere odpadu požadujeme zaevidovanie: Udalosť vysypania zbernej nádoby - zaevidovať ako transakciu s ID - nádoby, váhy, kategórie odpadu, časovej značky, ID vozidla, GPS pozície, RFID dáta, sériové číslo váhy, parametre váženia, ID fotografií, ID krátko videa, stav vysypania, chybový kód (poškodená nádoba, nesprávny druh odpadu, .....) Udalosť znemožnenia prístupu k nádobe - ako špecializované nastavenie Transakcie vysypania Nepriístupná oblasť - ako špecializované nastavenie Transakcie vysypania
	Systém musí umožňovať formulárový prístup k vytváraniu transakcií, tak aby bolo možné v prípade problému informácie dopĺňať prípadne vyradovať, alebo modifikovať. Každý takýto "manuálny" vstup do systému musí byť označený kto informáciu zadal a s časovou pečiatkou. Táto informácia musí byť užívateľsky ľahko zobraziteľná tak aby ju mohol vidieť vo svojej privatej zóne aj občan.
	Systém musí poskytovať užívateľské rozhranie kde bude možné pred synchronizáciou s centrálnym systémom Poplatkov skontrolovať transakcie filtrované podľa kritérií ktoré si zvolí užívateľ. Transakcie sa musia podľa vybraných filtrovacích kritérií zobraziť vo forme tabuľky kde si môže užívateľ skontrolovať výsledky. Ak potrebuje do tabuľky zasiahnuť a má na to oprávnenia je mu to umožnené s tým, že táto udalosť bude na danej transakcii zachytená a bude možné ju na transakcii jednoducho zistiť.
	Každá transakcia bude mať v systéme priradené aj fotografie a videá ktoré vznikli v jej súvislosti tak aby si ich mohol pozerať užívateľ ktorý k tomu má oprávnenia, cez webové prostredie a aj občan vo svojej privatej zóne cez webové rozhranie alebo na mobilnej aplikácii.
	Každá transakcia ktorá už bola synchronizovaná s finančným systémom bude označená a bude k tejto zmene priložená aj časová pečiatka synchronizácie.



	<p>Evidované udalosti budú automatizovane zasielané na finančné spracovanie do existujúceho systému Mesta. Zaslané udalosti vo forme transakcie budú mať vlastné ID pre účely synchronizácie s centrálnym systémom evidencie Poplatkov. Rozhranie bude na báze webových služieb REST. Centrálny systém zabezpečí priradenie transakcie k správne stojisku a priradenie k osobe na zúčtovanie. Kľúčovým ID je číslo RFID na nádobe a priradenie nádoby na stojisko. Vzťah stojiska a občana rieši centrálny systém mesta a prostredníctvom webových služieb poskytuje informácie pre o týchto vzťahoch pre SMART platformu.</p>
	<p>Webové prostredie musí vedieť zobraziť jednotlivé transakcie na mape podľa ich GPS atribútu. Musí tiež vedieť zobraziť filtrovaný zoznam transakcií na mape ako samostatné značky.</p>
	<p>Pre kontrolu a správu procesu podpory zberu a váženia odpadu rozdeliť rozhranie pre role:          Kľúčový užívateľ domény Odpady          Pracovník domény Odpady          Občan          Systémový užívateľ SuOdpady 1 - na preberanie údajov/transakcií z vozidiel          Systémový užívateľ SuOdpady 2 - na synchronizáciu údajov/transakcií do finančného systému</p>
	<p><b>Funkcionalita a pre pasportizáciu</b></p> <p>Nastavenie rôznych notifikačných udalostí na základe metadát získaných z kamerového systému pre pasportizáciu z vozidiel pro zvoz odpadu</p> <p>Uchovávanie a poskytovanie prístupu k fotodokumentácii infraštruktúry, priradené a naviazané na konkrétne miesto a čas</p>

	<p>Uchovávanie metadát o parametroch sledovanej infraštruktúry: hodnoty parametrov – napríklad prítomnosť objektu, billboardu, výtlk na vozovke atď., hodnoty alebo odchýlky – napríklad preplnený kôš, neporiadok na verejnom priestranstve, možnosť nastavenia rôznych prahových hodnôt</p>
	<p>Funkcionalita umožňujúca tvorbu súhrnných reportov o stave pozorovanej infraštruktúry alebo okamžité notifikácie dotknutým firmám/službám pre zjednanie nápravy</p>
<b>Funkcionalita evidencie priestupkov</b>	<p>Automatické preberanie priestupkov zo systému pre zachytávanie priestupkov inštalovaných na vozidle MsP</p>
	<p>Náhľad pomocou nastavenie prístupových práv pre jednotlivé zaevidované priestupky</p>
	<p>Viacúrovňové schvaľovanie pri vyhodnotení priestupku pri jeho verifikácii</p>
	<p>V prípadoch, keď je vyhodnotenie že nejde o priestupok – nutnosť viacnásobnej verifikácie viacerými osobami po uvedenej verifikácii archivácia priestupku</p>
	<p>Po kladnej verifikácii priestupku jeho automatické odoslanie do centrálného systému vrátane dokumentácie</p>
	<p>Integrácia na webové API služby zo zariadenia na zachytávanie priestupkov – dokumentácia bude dodaná</p>
	<p>Integrácia na centrálny systém priestupkov v meste – pomocou webových služieb -          Odovzdanie priestupku vrátane jeho dokumentácie po schválení</p>
	<p>Preberanie údajov z API rozhrania jednotlivých meteo staníc – v meste budú osadené 4 meteo stanice</p>
	<p>Vizualizácia osadenie meteo staníc na mapovom podklade</p>
	<p>Podľa oprávnení publikovanie jednotlivých hodnôt vo webovom rozhraní</p>

<b>Funkcionalita pre oblasť ovzdušia</b>	Možnosť definovania vlastných reportov (denný, mesačný, porovnanie rokov a období a pod.) a ich publikovanie podľa mechanizmu prístupových práv
	Možnosť nastavení notifikácii pre občanov pre jednotlivé merania a prekročenia hraničných hodnôt
	Možnosť nastavení notifikácii pre zamestnancov mesta pri prekročení hraničných hodnôt meraní
<b>Manažment používateľov</b>	Manažment používateľov - celé riešenie bude mať vlastný samostatný systém prihlasovania a autentifikácie používateľov
	Manažment používateľov - centralizovaná správa používateľov systému bude mimo platformy zabezpečená v systémoch mesta
	Manažment používateľov platformy bude synchronizovaný s centrálnym systémom mesta na úrovni publikovaných webových služieb
	Keďže užívateľmi budú občania mesta (pre oblasť odpadov Poplatníci a pre ďalšie ostatní obyvatelia) bude integrácia zabezpečovať: <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatické založenie, zrušenie účtu po zaevidovaní nového Poplatníka, rep. jeho deaktivácii</li> <li>Automatické odoslanie notifikácie o zriadení účtu pre prístup do príslušnej oblasti</li> <li>Automatické zrušenie/zneplatnenie účtu</li> <li>Automatická zmena/doplnenie oprávnení</li> </ul>
	Obstarávateľ zabezpečí potrebné rozhrania z centrálného systému mesta vrátane popisu a prípadnej súčinnosti
Manažment používateľov - možnosť nastavenia oprávnení/prístupov jednotlivým používateľom bude mimo platformy zabezpečená v systémoch mesta	
Pri prihlásení sa do systému, po zadaní mena a hesla automaticky identifikovať typ používateľa a nastaviť príslušnú funkčnosť.	
<b>Technické požiadavky</b>	Systém musí fungovať bez obmedzenia funkčnosti a ovládania na nasledovných prehliadačoch: Internet Explorer (aktuálna verzia v čase realizácie projektu), Google Chrome (aktuálna verzia v čase realizácie projektu), Mozilla Firefox (aktuálna verzia v čase realizácie projektu), Safari (aktuálna verzia v čase realizácie projektu), Opera (aktuálna verzia v čase realizácie projektu).
	Systém musí úplne podporovať SSL.
	Systém musí podporovať logovanie a zobrazenie všetkých prístupov k informáciám. Tento prístup bude zobraziteľný s webového rozhrania na objekte kde je táto história vyšetovaná. Prehľad bude triediteľný podľa kritérií čítanie, zápis a bude z neho zrejmé, ak boli úpravy/zápis tak- čo bolo zapísané, kto zápis vykonal a aj presný čas.
	V oblasti školení užívateľov Mesto požaduje od dodávateľa v rámci projektu realizovať: <ul style="list-style-type: none"> <li>základné zaškolenie projektového tímu</li> <li>vyšškolenie kľúčových užívateľov systému</li> <li>vypracovanie návrhu vhodného postupu a školenia a testovania znalostí kľúčových užívateľov s cieľom zabezpečiť ich vyšškolenie do stanoveného termínu pred nábehom produktívneho systému</li> <li>príprava školiacej dokumentácie</li> </ul>

	<p>Súčasťou implementácie je aj testovanie celého riešenia. Dodávateľ spracuje testovacie scenáre a vykoná integračné testy, pričom Mesto bude poskytovať súčinnosť pri vykonaní daných testov špecifikovaním testovacej vzorky. Testy budú považované za ukončené po ich akceptácii kľúčovými užívateľmi. Dodávateľ separátne vyčíslí cenu záťažových testov, pričom Mesto si vyhradzuje právo rozhodnúť či sa budú záťažové testy vykonávať.</p>
	<p>Systém musí obsahovať užívateľské prostredie pre nastavovanie užívateľských práv pre bezpečnostné/organizačné skupiny tak aby tieto práva mohol samostatne nastavovať zaškolený pracovník Mesta.</p>
	<p>Systém musí obsahovať užívateľské prostredie pre nastavovanie výsledných stránok webového zobrazenia pre privátnu zónu občana aj pre jednotlivé role v správe pripojených agend. Toto prostredie musí mať možnosť ukladať informácie pre stránky/šablóny v definovanom poradí na jednotlivých stránkach/šablónach pre dané role a aj navigáciu medzi stránkami a ich obsahom, tak aby tieto nastavenia mohol samostatne nastavovať zaškolený pracovník Mesta.</p>
	<p>Systém musí generovať a rozosielať PUSH notifikácie registrovaným užívateľom podľa ich akceptácie a nastavení</p>
Video nahrávky služby	Možnosť ukladania video dát možnosť ich sťahovania a exportu videa do MK4
	Možnosť filtrovať videa na základe zhromažďovaných metadát
	Možnosť stiahnutia konkrétneho framu, bez nutnosti sťahovania celého videa
	Vyhľadávanie videa podľa metadát s SQL like syntaxou: čas, GPS, výsledky aktuálne nahranej detekcie objektov (AI)
	Vizualizácia metadát detekcie objektov v konkrétnom frame
Bezpečnostné požiadavky	<p>Hlavné zásady bezpečnosti SMART Cloud Platformy:</p> <p>Dodávateľ akceptuje podmienku možnosti vykonania/strpenia penetračných testov treťou stranou alebo objednávateľom</p> <p>Dodávateľ vypracuje „Komunikačnú mapu“ – t.j. tabuľka, v ktorej budú uvedení všetci účastníci komunikácie a všetky ich komunikačné vzťahy v tvare: Názov zdroja, Zdrojová adresa, Názov cieľa, Cieľová adresa, Použitý port (číslo), Použitý protokol, Typ (TCP/ UDP). Prílohou „Komunikačnej mapy“ bude jednoduchá bloková schéma účastníkov komunikácie a ich vzájomnej komunikácie.</p> <p>Služby dostupné z verejného prostredia musia podporovať minimálne protokoly TLS 1.2 alebo novšie.</p>
	<p>Autentifikačný /autorizačný model:</p> <p>Certifikáty pre služby zabezpečené SSL(TLS) zabezpečí obstarávateľ. Dodávateľ musí dodať potrebné CSR. Veľkosť privátneho kľúča musí byť min. 2048 bitov. Certifikáty musia byť podpísané algoritmom SHA-256.</p> <p>Služby zabezpečené SSL(TLS) nesmú obsahovať zastaralé „cipher suites“, t.j. nesmú obsahovať algoritmy ako napr. RC4, DES, MD5.</p> <p>Riešenie musí podporovať SNI (Server Name Indication) certifikátov na všetkých interfejsoch alebo musí byť schopné „nabindovať“ na každý interfejs iný certifikát.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web portál musí spĺňať požiadavky OWASP TOP 10 (Open Web Application Security Projec)</li> <li>Kontrola nastavenia http servera musí spĺňať test ssl <a href="https://www.ssllabs.com">https://www.ssllabs.com</a> s celkovým hodnotením minimálne A.</li> </ul>

<b>Mobilná aplikácia</b>	<p>možnosť zachytenia fotografie zlého/poruchového stavu zariadenia, priestranstva, objektov v správe mesta a odoslanie do platformy pre zdokumentovanie</p> <p>možnosť fotografie</p> <p>možnosť pridania metadát popisujúcich stav,</p> <p>kontrolný zoznam a bodový návod pre vyplnenie dát,</p> <p>kontrolný zoznam pre údržbu,</p> <p>krokový návod zdokumentovania pre poisťovňu</p>
	Možnosť prijímať PUSH notifikácie z cloudového prostredia
	Umožniť vytvoriť reklamáciu s fotodokumentáciou na zasláť na Cloudové prostredie kde bude zaradená do procesu. V aplikácii si bude možné prezerať stav reklamácie a komentáre oprávnenej osoby z mestského prostredia.
	Aplikácia poskytne informácie o jednotlivých druhoch odpadu, jeho triedení, informácie, aký typ nádob sa na aký odpad používa, harmonogram vývozu jednotlivých typov odpadov a o možnostiach, kde a ako je možné jednotlivé druhy odpadu v meste odovzdať
	Aplikácia poskytne informácie z monitorovania ovzdušia a iných IoT zariadení pripojených do Cloud platformy

Rekapitulácia rozhraní centrálnej SMART Platformy pre jednotlivé oblasti vrátane identifikácie či rozhranie je potrebné vybudovať, alebo je potrebné sa integrovať na služby, ktoré zabezpečí Verejný obstarávateľ:

- Centrálny systém prístupových práv
  - integrácia na centrálny systém na služby poskytnuté obstarávateľom,
- Manažment odpadov :
  - vybudovanie nových rozhraní pre možnosť publikovania údajov o zbere a súvisiacich metaúdajoch a súboroch pre zapisovanie do centrálnej platformy,
  - vybudovanie nových rozhraní pre prístup k údajom publikovaných a prístupných v platforme na základe prístupových oprávnení ,
  - integrácia na centrálny systém na služby poskytnuté obstarávateľom,
- Monitorovanie priestupkov:
  - Integrácia na služby systému na zachytávanie priestupkov na služby poskytnuté obstarávateľom,
  - integrácia na centrálny systém na služby poskytnuté obstarávateľom, -  
Monitorovanie ovzdušia - METEO :
  - Integrácia na služby systému METEO staníc na služby poskytnuté obstarávateľom,
- Pasportizácia infraštruktúry :
  - vybudovanie nových rozhraní pre možnosť publikovania údajov o pasportizačných údajoch a metaúdajoch a súboroch pre zapisovanie do centrálnej platformy,

- vybudovanie nových rozhraní pre prístup k údajom publikovaných a prístupných v platforme na základe prístupových oprávnení ,
- integrácia na centrálny systém na služby poskytnuté obstarávateľom,



## Príloha č. 2 k Zmluve o dielo - Podrobná cenová kalkuácia

## Podrobná cenová kalkuácia

p.č.	Názov položky	Počet jednotiek	Merná jednotka	Jednotková cena v EUR bez DPH	Cena celkom v EUR bez DPH	Cena celkom s DPH	Špecifikácia
1	IT Analytik (Analýza a dizajn)	100	MD	270,00 €	27 000,00 €	32 400,00 €	V rámci aktivity Analýza a dizajn sa podieľa na analyzovaní procesných a iných požiadaviek a špecifikácií zákazníka, navrhuje dizajn a programátorské riešenie. Participuje na návrhu riešenia - napojení systému riešenia odpadového manažmentu, pasportizácie, kvality ovzdušia a bezpečnosti. Zúčastňuje sa na vývoji mobilnej aplikácie.
2	IT architekt (Analýza a dizajn)	15	MD	270,00 €	4 050,00 €	4 860,00 €	IT architekt - vychádza z požiadaviek organizácie, transformuje ich do konkrétnej koncepcie architektúry IS/IT. Zodpovedá za návrh a implementáciu technológií predovšetkým z pohľadu udržateľnosti, kvality a nákladov.
3	IT/IS konzultant (Implementácia)	95	MD	240,00 €	22 800,00 €	27 360,00 €	V rámci aktivity Implementácia sliužieb spolupracuje pri rozšírení a napojení systému zabezpečujúceho zavedenie SMART City - odpadový manažment, pasportizáciu, monitorovanie ovzdušia a bezpečnosť.
4	IT programátor/vývojár (Implementácia)	85	MD	240,00 €	20 400,00 €	24 480,00 €	IT programátor/vývojár napr. transformuje návrh softwarovej aplikácie, na základe jej detailnej špecifikácie a vývojových diagramov, do podoby počítačového programu. Písanie programu, skriptovanie resp. kódovanie vykonáva v programovacom jazyku, výsledkom čoho je textový kód, ktorý následne kompiluje do podoby spustiteľného programu/aplikácie.
5	Špecialista pre infraštruktúru (Implementácia)	80	MD	240,00 €	19 200,00 €	23 040,00 €	V rámci aktivity Implementácia sliužieb zriaďuje/instáluje, konfiguruje, rozširuje hardvér nevyhnutný pre zavedenie smart city zameraného na odpadový manažment, pasportizáciu, monitorovanie ovzdušia a bezpečnosť.
6	Školiteľ pre IT systémy (Implementácia)	28	MD	230,00 €	6 440,00 €	7 728,00 €	V rámci aktivity Implementácia sliužieb pripravuje a tvorí obsah školenia, prezentuje ho a vyučuje. Obsahom školenia je zavedený systém smart city a mobilná aplikácia.
7	IT tester (Testovanie)	86	MD	230,00 €	19 780,00 €	23 736,00 €	V rámci aktivity Testovanie sa zameriava na testovaní zavedeného systému.
8	Špecialista pre infraštruktúru (Nasadenie)	60	MD	230,00 €	13 800,00 €	16 560,00 €	V rámci aktivity Nasadenie spolupracuje pri nasadzovaní riešenia smart city zameraného na odpadový manažment, pasportizáciu, monitorovanie ovzdušia a bezpečnosť.
9	Špecialista pre bezpečnosť IT (Nasadenie)	26	MD	230,00 €	5 980,00 €	7 176,00 €	Špecialista pre bezpečnosť IT napr. definuje alebo prípadne aj vykonáva činnosti zabezpečujúce ochranu IS a jeho zložiek proti bezpečnostným hrozbám a nepriateľským aktivitám, ktorých cieľom je krádež informácií, financií, zničenie dát, znefunkčnenie činnosti IS, špiónážna činnosť prípadne iné činnosti s negatívnym dopadom, realizované prostredníctvom IS alebo na IS.
10	Prenájom disk. priestoru	2	rok	1 000,00 €	2 000,00 €	2 400,00 €	Prenájom zabezpečeného disk. priestoru pre vytvorenie cloud platformy s odpovedajúcou veľkosťou počas realizácie projektu (2 roky, veľkosť min. 2TB).
Spolu dielo v EUR bez DPH				141 450,00 €			
DPH v EUR				28 290,00 €			
Spolu dielo v EUR s DPH				169 740,00 €			

11	Ročná SLA podpora	5	rok	6 000,00 €	30 000,00 €	36 000,00 €	Poskytovanie SMART CITY služby centrálného systému s dodržaním požadovaných parametrov SLA na dobu udržateľnosti projektu 5 rokov po ukončení projektu v súlade s Prílohou č. 8 Zmluvy o dielo.
	Spolu dielo a SLA v EUR bez DPH				171 450,00 €		
	DPH v EUR (spolu dielo a SLA)				34 290,00 €		
	Cena za predmet zákazky s DPH v EUR (spolu dielo a SLA v EUR s DPH)					205 740,00 €	
12	Lehota dodania funkcionality správy záznamov v cloud službe pre zber všetkých vymedzených dát.		deň		27		<p>Požadované minimálne funkcionality za uvedenú lehotu (maximálne však 150 dní a súčasne v súlade s bodom 9.1 Zmluvy o dielo):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Možnosť ukladať štruktúrované textové, binárne, číselné dáta a video dáta do zabezpečeného priestoru</li> <li>- Možnosť vyhľadávania a prístupu k dátam na základe nastavenia práv a zabezpečenia</li> <li>- Možnosť sťahovania a exportu videa do MK4</li> <li>- Možnosť realizovať nad video dátami tieto operácie: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Možnosť filtrovať videa na základe zhromažďovaných metadát</li> <li>* Možnosť stiahnutia konkrétneho framu, bez nutnosti stiahovania celého videa</li> <li>* Vyhľadávanie videa podľa metadát s SQL like syntaxou: čas, GPS, výsledky aktuálne nahranej detekcie objektov (AI)</li> <li>* Vizualizácia metadát detekcie objektov v konkrétnom frame</li> </ul> </li> </ul>

Poznámka: MD=človekodeň (8 hod.)



## Časová harmonogram

Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity	Ukončenie realizácie aktivity	Počet jednotiek MD a finančné vyjadrenie			
			Analýza/dizajn	Implementácia	Testovanie	Nasadenie
Fáza I.:			30	104	42	13
Dodanie funkcionality správy záznamov v cloud službe pre zber všetkých vymedzených dát	T	T + 27 dní	8100	24960	9660	2990
Fáza II.a:			17	10	2	3
Analýza a dizajn, Implementácia služieb, testovanie a nasadenie pre oblasť monitorovanie ovzdušia	T	T+6 mesiacov	4590	2380	460	690
Fáza II.b:			12	50	10	15
Analýza a dizajn, Implementácia služieb, testovanie a nasadenie pre oblasť manažment zvozu odpadu	T	T+8 mesiacov	3240	11920	2300	3450
Fáza II.c:			38	50	25	30
Analýza a dizajn, Implementácia služieb, testovanie a nasadenie pre oblasť manažment dynamickej pasportizácie	T	T+16 mesiacov	10260	11900	5750	6900
Fáza II.d:			18	74	7	25
Analýza a dizajn, Implementácia služieb, testovanie a nasadenie pre oblasť plynulosti cestnej premávky	T	T+18 mesiacov	4860	17680	1610	5750
Fáza III.:			-	-	-	-
SLA podpora	T+18	T+18+60	-	-	-	-

## T – deň účinnosti zmluvy

1. míľnik: Fáza I. Správa záznamov v cloud platforme: podpis akceptačného protokolu na čiastkové plnenie diela
2. míľnik: Fáza II.a - Oblasť monitorovanie ovzdušia: podpis akceptačného protokolu na čiastkové plnenie diela
3. míľnik: Fáza II.b - Oblasť manažment zvozu odpadu: podpis akceptačného protokolu na čiastkové plnenie diela
4. míľnik: Fáza II.c - Oblasť manažment dyn. pasportizácie: podpis akceptačného protokolu na čiastkové plnenie diela
5. míľnik: Fáza II.d - Oblasť plynulosti cestnej premávky: podpis akceptačného protokolu na čiastkové plnenie diela

### 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,
  - 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 rokovania 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 raz za dva mesiace. 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 má na starosti 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,
  - 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 harmonogram 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 nezaväzuje 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 prvýkrát 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 vád,
  - 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.





Príloha č. 6 k Zmluve o dielo – Zoznam subdodávateľov

Zoznam subdodávateľov

Por.č.	Obchodné meno, sídlo, IČO subdodávateľa	Podiel v % na zákazke /a vyjadrená finančne v € bez DPH	Predmet subdodávky	osoba oprávnená konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko adresa pobytu, dátum narodenia
1.	Asseco Central Europe, a.s. so sídlom Budějovická 778/a, Michle, 140 00 Praha 4, ČR, IČO: 27 074 358	2%, 3 429 € bez DPH	<i>Analýza a dizajn, Implementácia</i>	David Šindelář, Pod Horou 274, Horní Brána, 381 01 Český Krumlov,
2.	Asseco Central Europe, a.s. so sídlom Trenčianska 56/A Bratislava 821 09, IČO: 35 760 419	11,67% 20 000 € bez DPH	<i>Analýza a dizajn, Implementácia, Testovanie, Nasadenie</i>	Ing. Peter Ondrovič, PhD. Jarnického 3019/6, Bratislava 841 05 ,
3.	eDocu, a.s., so sídlom Slačska 1/D, 831 02 Bratislava - mestská časť Nové Mesto	29,16% 50 000 € bez DPH	<i>Analýza a dizajn, Implementácia, Testovanie, Nasadenie</i>	Miroslav Hájek, Medvedovej 26, Bratislava 851 04,
4.	CANEX, spol.s.r.o., so sídlom Topoľčianska 25, 851 05 Bratislava - mestská časť Petržalka, IČO: 31 378 854	11,67% 20 000 € bez DPH	<i>Analýza a dizajn, Implementácia, Testovanie, Nasadenie</i>	Ivan Boďa, Topoľčianska 25, Bratislava 851 05,



**Zoznam osôb zodpovedných za poskytnutie služby**

Názov pozície	Titul, meno, priezvisko
IT Analytik (Analýza a dizajn)	Mgr. František Cenkver
IT Tester (Testovanie)	Ing. Magdaléna Ondrovičová
Špecialista pre cloud (Nasadenie)	Mgr. Stanislav Harvan
IT architekt (Analýza a dizajn)	Kamil Mega, DiS
Špecialista pre bezpečnosť IT (Nasadenie)	Mgr. Vladimír Sekerka



## Príloha č. 8 k Zmluve o dielo – Podmienky služieb podpory

### Podmienky služieb podpory

Príloha č. 8 je samostatná príloha Zmluvy o poskytovaní služieb podpory a prevádzky diela, ktoré je predmetom zmluvy (ďalej len „IS“) na základe dohodnutých cieľových úrovní podporných služieb (SLT), obsahujúca zoznam v čase sa meniacich parametrov Zmluvy, napr. personálne zmeny v obsadení dohodnutých rol a kontaktných miest, zmeny dohodnutých úrovní, metrik, zmeny cenových podmienok (penále, sankcie) a pod. Pre potreby tejto prílohy vystupujú zmluvné strany pod názvami Objednávateľ = Používateľ (ďalej len Používateľ) a Zhotoviteľ = Poskytovateľ (ďalej len Poskytovateľ).

Zmeniť akýkoľvek parameter v tejto prílohe je možné iba na základe obojstranného súhlasu zmluvných strán. Obojstranný súhlas nie je vyžadovaný v prípade personálnych zmien oprávnených zamestnancov resp. zodpovedných osôb na strane Používateľa a oprávnených osôb resp. zodpovedných osôb na strane Poskytovateľa. V tomto prípade platí vzájomná nahlasovacia povinnosť zabezpečovaná prostredníctvom zodpovedných osôb.

### DEFINÍCIE POJMOV PRÍLOHY

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

**Človekohodina (Čhod)** je základná časová jednotka pre vykazovanie prácnosti vykonanej pri poskytnutej podpornej službe, vyjadruje prácnosť realizovanú jedným človekom v rozsahu jednej hodiny (60 minút).

**Defekt** je správanie IS nezodpovedajúce aktuálnej funkčnej špecifikácii schválenej zmluvnými stranami s negatívnymi dopadmi na funkčnosť IS, alebo jeho častí, identifikovaný počas akceptačných testov/ pred nasadením do produkčného prostredia.

**Doba konečného vyriešenia** znamená najneskorší čas (hraničný termín), dokedy Poskytovateľ musí vyriešiť Incident, t. j. čas, kedy bolo uplatnené konečné riešenie. Čas je počítaný v rámci dohodnutej úrovne služby od času nahlásenia Incidentu kontaktnou osobou zo strany Používateľa (prostredníctvom dohodnutých komunikačných kanálov, nie však telefonického) do času, kedy Poskytovateľ poskytne konečné riešenie Incidentu a informáciu o jeho vyriešení.

**Doba odozvy** je čas medzi nahlásením požiadavky Používateľom Poskytovateľovi a odoslanou prvotnou informáciou od Poskytovateľa s potvrdením klasifikácie podpornej služby (kategórie) a priority.

**Doba pokrytia služby** je doba, počas ktorej Poskytovateľ vykonáva služby pre Používateľa. Doba pokrytia služby je v pracovných dňoch od 8.00 hod do 16.00 hod. Požiadavka na služby podaná mimo túto dobu bude mať pridelený čas 8.00 hod. prvého pracovného dňa nasledujúceho po podaní požiadavky. Požiadavka vznesená počas víkendov a/ alebo sviatkov bude mať pridelený status najbližšieho pracovného dňa 8.00hod.

**Dostupnosť (D<sub>IS</sub>)** je schopnosť IS vykonávať dohodnutú funkčnosť, keď je to požadované. Je určená spoľahlivosťou, udržateľnosťou, výkonnosťou, kvalitou, bezpečnosťou prevádzky a schopnosťou služby. Dostupnosť sa počíta percentuálne. Výpočet je závislý od dohodnutého prevádzkového času služby a od času výpadkov – nedostupnosti IS.

**Fix** je nasadený prostredníctvom služby Upgrade/Update obsahujúci riešenie Incidentu podľa obojstranne dohodnutého plánu nasadenia.

**HotFix** je urýchlene nasadená oprava Incidentu prostredníctvom služby Upgrade/ Update.

**Incident** predstavuje každú udalosť, ktorá nie je súčasťou štandardnej prevádzky IS a ktorá je príčinou prerušenia alebo zníženia kvality IS v produkčnom prostredí.

**Informačný systém (IS)** je Aplikačné programové vybavenie (APV) t. j. aplikácia - softvér (SW).

**Konečné riešenie** znamená dosiahnutie úplnej funkčnosti IS ako pred výpadkom (prevádzka IS bola plne obnovená) .

**Náhradné/dočasné riešenie** znižuje, alebo eliminuje sa ním dopad Incidentu, pre ktorý je úplné vyriešenie nedostupné. Znamená dosiahnutie dočasného režimu funkčnosti IS, t. j. nedostupnosť alebo chybná funkčnosť kritických funkcionalít IS nevyhnutných na jeho používanie, je minimalizovaná alebo odstránená použitím iných technologických a metodických postupov, technických prostriedkov, resp. prepnutím na záložný/náhradný systém.

**Nástup na opravu** je časový interval, ktorý uplynie od nahlásenie servisného prípadu, resp. požiadavky do začatia servisných prác.

**Požiadavka na zmenu (PZ), Change Request (ChR/CR)** je žiadosť Používateľa o zmenu existujúcich alebo doplnenie nových funkcionalít IS podporujúcich poskytovanie produktov, služieb alebo pracovných postupov, pričom základom pre realizáciu zmeny je pôvodný zdrojový kód, dátový model alebo analytické dokumenty dodané na základe predchádzajúcich zmlúv. Realizáciou PZ nevznikne samostatné dielo.

**Prevádzkový čas služby** je dohodnutá doba, kedy je dostupná špecifická podporná služba (podpora poskytovaná Poskytovateľom) Používateľovi. Všetky dohodnuté časové termíny plynú iba počas tejto doby.

**Prevádzková dokumentácia** – súbor dokumentov popisujúcich používanie všetkých funkcionalít IS.

**Priorita** je kategória používaná k identifikovaniu relatívnej dôležitosti Incidentu. Priorita je založená na dopade a naliehavosti a identifikuje cieľový čas obnovenia prevádzky IS.

**Priorita „NÍZKA“** znamená, že funkčnosť IS je degradovaná. Dostupnosť IS je obmedzená, alebo menej spoľahlivá bez predpokladaných dopadov na podnikateľskú alebo obchodnú činnosť Používateľa, zistená udalosť nebráni výkonu podnikateľskej alebo obchodnej činnosti Používateľa. Prevádzka IS vzhľadom na definovanú udalosť je komplikovaná, alebo nie je možné plne funkčne používať, ale je ju možné zabezpečiť náhradným spôsobom.

**Priorita „STREDNÁ“** znamená že udalosť spôsobuje nedostupnosť alebo chybnú funkčnosť IS popísanú v dodanej prevádzkovej dokumentácii, pričom funkcionalita IS je použiteľná iným technologickým a metodickým postupom. Prevádzka IS je degradovaná s dopadom na dostupnosť a kvalitu s dopadom na podnikateľskú alebo obchodnú činnosť Používateľa a užívateľov Používateľa, ale udalosť nebráni výkonu podnikateľskej alebo obchodnej činnosti Používateľa. Pri testovaní udalosť s touto prioritou zastavuje postup testov v chybnom module.

**Priorita „Urgentná“** znamená že udalosť spôsobuje nedostupnosť alebo chybnú funkčnosť kritických funkcionalít IS nevyhnutných na jeho používanie dohodnutým spôsobom popísaným v dodanej prevádzkovej dokumentácii, pričom chybná alebo nedostupná funkcionalita má negatívne dopady na biznis Používateľa alebo činnosť Používateľa s majoritným dopadom na užívateľov Používateľa. Funkčnosť IS Používateľ nie je schopný sám zabezpečiť náhradným spôsobom, predovšetkým v procese obsluhy klientov a zabezpečenia ucelenej služby/produktu.

**Reakčný čas** je časový interval, ktorý uplynie od nahlásenia servisného prípadu, resp. požiadavky, do jeho presmerovania na konkrétneho riešiteľa. Do reakčného času sa počítajú len pracovné hodiny počas pracovných dní v dobe od 8.00 hod. do 16.00 hod. Počas tohto intervalu bude Používateľ informovaný zaregistrovaním stavu InProgres na "ISSUE Register" a v prípadoch nedostupnosti systému prostredníctvom e-mailu. O riešení servisného prípadu, resp. požiadavky, zo strany Poskytovateľa a o predpokladanom čase odstránenia závady, resp. vyriešenia požiadavky.

**Release** je riadené spracovanie balíka Zmenových požiadaviek, Fixov, HotFixov, optimalizácií a pod.

**Zodpovedná osoba** je osoba na strane Používateľa a/alebo Poskytovateľa oprávnená v rámci svojej kapacity jednáť v mene Používateľa resp. Poskytovateľa v zmysle Zmluvy a jej Príloh, ktorá je zároveň oprávnená určovať kontaktné osoby a vykonávať aktivity a činnosti predvídané Zmluvou a jej Prílohami v stanovenom rozsahu. V prípade, že je miesto kontaktnej osoby uprázdnené, Zodpovedná osoba preberá právomoci a povinnosti príslušnej kontaktnej osoby.

## 1. ZODPOVEDNÉ OSOBY

Zodpovedná osoba na strane Používateľa

Tabuľka 1

Meno a Priezvisko	Zaradenie	Telefón	E-mailová adresa
Osoba 1	IT		
Osoba 2	IT		
Osoba 3	Oddelenie xx		

Zodpovedná osoba na strane Poskytovateľa

Tabuľka 2

Meno a Priezvisko	Zaradenie	Telefón	E-mailová adresa
Michal Uriča	člen predstavenstva	+421 2 6729 6111	michal.urica@exe.sk

## 2. SLUŽBY PODPORNÉHO KONTRAKTU – KLASIFIKÁCIA

Klasifikácia Služieb

Tabuľka 3

P. č.	Názov podpornej služby	Forma odmeny
1.	Servisná podpora – Správa Incidentov/Problémov	v rámci Mesačnej paušálnej odmeny
4.	Prevádzková podpora - Profylaktika IS	v rámci Mesačnej paušálnej odmeny

Používateľ poskytne Poskytovateľovi aj inú, na účely plnenia tejto Zmluvy potrebnú a Poskytovateľom primerane a účelne požadovanú súčinnosť najmä:

- riešenie problémov spôsobených komponentmi inštalovanými na žiadosť Používateľa,

## 7. Eskalačný proces

Ak sa zmluvné strany nedohodnú na rovnakej kategorizácii služby, resp. rovnakej klasifikácii priority, bude sa v prípade Urgentného incidentu postupovať v jeho riešení podľa nahlásenej požiadavky na túto službu, resp. vyššej priority a táto skutočnosť bude eskalovaná na vyššie rozhodovacie úrovne zmluvných strán, ktoré na základe poskytnutých podkladov zabezpečia prijatie obojstranne prijateľného rozhodnutia o kategorizácii služby, resp. klasifikácii priority.

Ak sa zmluvné strany nedohodnú na rovnakej kategorizácii služby, resp. rovnakej klasifikácii priority, v prípade Stredného a Nízkeho incidentu, poskytovanie služieb sa preruší do doby dosiahnutia dohody zmluvných strán a počas tejto doby lehoty podľa tejto Zmluvy neplynú.

### 7.a.i. Oprávnené osoby, Cieľové úrovne služby

Poskytovateľ – Oprávnení zamestnanci pre Incidenty informačnej bezpečnosti

Tabuľka 5

Meno a Priezvisko	Telefón	E-mailová adresa
Juraj Šitina	+421 2 6729 6111	juraj.sitina@exe.sk

Používateľ – Oprávnení zamestnanci pre službu Správa Incidentov/Problémov

Tabuľka 6

Meno a Priezvisko	Telefón	E-mailová adresa
Daniel Szaraz	+421 2 6729 6111	daniel.szaraz@exe.sk
Miroslav Hájek	+421 2 6729 6111	miroslav.hajek@edocu.com

<b>Prevádzkový čas služby 24x7</b>
<b>24x7x365</b>
<b>Cieľové úrovne služby</b>



Priorita	Doba odozvy	Doba oznámenia cieľového času a spôsobu vyriešenia	Doba zabezpečenie náhradného riešenia	Doba konečného vyriešenia
Urgentná	6 hod	1 deň	2 dni	7 dní
Stredná	16 hod	4 dni	7 dní	14 dní
Nízka	2 dni	8 dní	Vyriešené a nasadené v rámci plánovaných upgradov/zmenových požiadaviek	
<b>Požadovaná Dostupnosť IS</b>				
			<b>99,92 %</b>	

Časy sú počítané v rámci Prevádzkového času služby okrem:

- (1) hodiny sú počítané počas celého dňa, vrátane víkendov
- (2) počítané sú pracovné dni
- (3) DKVI znamená pri Kritickom incidente obnovenie štandardnej prevádzky

DIS je automatizované sledovaná a vyhodnocovaná v IS Poskytovateľa ....., ako súčasť implementovaných procesov Incident manažmentu a Servis level manažmentu.

Tdostupnosť je prevádzkový čas služby v danom mesiaci.

Tnedostupnosť je v procese Incident manažmentu Používateľa reprezentovaná odstavkou IS, ktorú iniciuje oprávnený zamestnanec Používateľa v IS Poskytovateľa ..... v predmetnom evidovanom Incidente zadaním príznaku, že položka/funkcionalita – IS je nedostupná a následným zadaním Dátumu a času Začiatku odstavky (dátum a čas nahlásenia Incidentu) a následným zadaním Dátumu a času Konca odstavky (dátum a čas vyriešenia Incidentu, resp. spustenia náhradného riešenia).

Tnedostupnosť Dátum a čas Koniec odstavky - Dátum a čas Začiatok odstavky.

ΣTnedostupnosť je sumár časov odstavok, počas ktorých IS nie je dostupný Používateľovi z dôvodu Incidentu IS s prioritou „Urgentná“.

V prípade poruchy technickej a systémovej infraštruktúry na strane Používateľa sa čas poskytovania služby – trvanie odstavky IS pozastavuje až do doby odstránenia poruchy tejto infraštruktúry, pričom Poskytovateľ nie je v omeškaní. Tento stav sa ukončuje odstránením poruchy na strane Používateľa a následným informovaním Poskytovateľa o tejto skutočnosti.

Používateľ - Oprávnení zamestnanci pre službu Správa Incidentov/Problémov

Tabuľka 9

Meno a Priezvisko	Telefón	E-mailová adresa

## 5. PRÍSTUPY K IKT AKTÍVAM POUŽÍVATEĽA

Na prístup k IKT aktívam Používateľa nie sú potrebné a nebudú sprístupnené v zmysle prílohy č. 6.

Poskytovateľ - oprávnené osoby na prístup k IKT aktívam Tabuľka nebude použitá

Tabuľka 11

Meno a Priezvisko	Telefón	E-mailová adresa	Typ prístupu
-------------------	---------	------------------	--------------

## 6. CENA DOHODNUTÝCH PODPORNÝCH SLUŽIEB A CENNÍK ROLÍ POSKYTOVATEĽA

Tabuľka 12 - Cena Podporných služieb zahrnutých v Mesačnej paušálnej odmene

Názov podpornej služby	Cena v € bez DPH za 1 mesiac
1. Servisná podpora – Správa Incidentov/Problémov - v prípade havarijných incidentov a problémov im podobným je zabezpečená servisná podpora	100,00
2. Prostredie pre registrovanie a trackovanie incidentov, posudzovanie úrovne poskytovaných služieb	150,00
3. Prevádzková podpora mobilnej aplikácie Android a iOS - správa incidentov/problémov	250,00
<b>Mesačná paušálna odmena spolu</b>	<b>500,00</b>