

## **Zmluva časť "F" Zmluvné podmienky pre softvérovú časť**

### **Preambula**

Objednávateľ na plnenie svojich zákonných úloh a riadny výkon verejnej moci potrebuje zabezpečiť vytvorenie, dodanie a implementáciu informačného systému, ktorý bude slúžiť na *zber, analýzu a vizualizáciu dát z inteligentných prvkov*, ktorý je považovaný za dielo vytvorené na základe tejto Zmluvy o dielo a uplatňuje sa naň príslušná platná a účinná legislatíva Slovenskej republiky.

Účelom Zmluvy o dielo, ale najmä tejto jej časti je zabezpečenie vytvorenia Informačného systému, ktorý bude v plnom rozsahu zodpovedať všetkým funkčným, technickým a legislatívnym požiadavkám Objednávateľa uvedeným v tejto Zmluve o dielo a v podmienkach súťaže na základe ktorej sa táto zmluva uzatvára, a ktorý bude v spojení s ostatnými prácami/činnosťami/dodávkami poskytnutými Zhotoviteľom na základe tejto Zmluvy o dielo spôsobilým nástrojom na plnenie úloh Objednávateľa požadovaných osobitnými predpismi a cieľov deklarovanych v prílohe k tejto časti zmluvy tejto Zmluvy o dielo, resp. v ďalších dokumentoch, na ktoré táto Zmluva o dielo odkazuje.

Táto časť zmluvy dopĺňa zmluvu o špecifické časti, pričom na celý predmet zmluvy sa vzťahujú ustanovenia celej zmluvy bez ohľadu na skutočnosť či sú uvedené len v tejto časti, alebo v iných častiach zmluvy.

Osoby objednávateľa a zhotoviteľa/poskytovateľa oprávnené komunikovať k časti predmetu zmluvy podľa časti zmluvy „F“ a uvedené v článku V. ods. 2 časti zmluvy „A“ si najneskôr k začiatku plnenia tejto časti zmluvy „F“ oficiálne prostredníctvom štatutárnych orgánov objednávateľa a zhotoviteľa písomne vymenia kontaktné komunikačné údaje pozostávajúce minimálne z telefónneho čísla a adresy elektronickej pošty (email) na tieto osoby. Vzájomná komunikácia bude prebiehať výlučne prostredníctvom týchto kontaktných komunikačných údajov. Ak bude potrebná komunikácia písomnou formou doručovanou druhej strane inak ako elektronicke, toto sa bude realizovať na adresy uvedené v časti zmluvy „A“ pre Objednávateľa a pre Zhotoviteľa. Na takéto doručovanie platia podmienky zmluvy.

Pokiaľ je niekde v tejto časti uvedené „Príloha“ s akýmkoľvek číslom, jedná sa o prílohu tejto časti „F“ zmluvy s rovnakým číslom.

- 1.1. Predmetom tejto časti Zmluvy o dielo je úprava práv a povinností Zmluvných strán spojených so záväzkom Zhotoviteľa na vlastné náklady a nebezpečenstvo vykonať riadne a včas a za cenu a podmienok dohodnutých ďalej v tejto Zmluve Dielo, ktorého vykonanie zahŕňa vytvorenie a dodanie výstupov z jednotlivých etáp (ďalej len "*Plnenie Diela*"), ako aj udelenie súhlasu na používanie autorských diel, resp. iných predmetov práv duševného vlastníctva, ktoré boli vytvorené na základe, resp. v rámci plnenia tejto Zmluvy o dielo, a to v uvedenom rozsahu, ako i dodanie, resp. zabezpečenie poskytnutia potrebných licencií k SW produktom. K tomu platia príslušne aj ostatné časti Zmluvy o dielo.

- 1.2. Závazku Zhotoviteľa v zmysle tejto Zmluvy o dielo zodpovedá záväzok Objednávateľa za riadne a včas vykonané Dielo, resp. jednotlivé Plnenia Diela prevziať a uhradiť Zhotoviteľovi cenu v rozsahu a za podmienok dohodnutých ďalej v tejto Zmluve o dielo.
- 1.3. Objednávateľ a Zhotoviteľ sa zaväzujú po odovzdaní Diela uzavrieť takzvanú Zmluvu o podpore prevádzky s cieľom zabezpečiť naplnenie účelu Zmluvy o dielo. Zmluva o podpore prevádzky stanoví podmienky budúcej spolupráce Zmluvných strán pri prevádzke Informačného systému.
- 1.4. Ak sa budú na strane Zhotoviteľa ako Zmluvnej strany podieľať viaceré subjekty, práva z tejto Zmluvy o dielo voči Objednávateľovi môže uplatňovať výlučne vedúci Zhotoviteľ. Vedúci zhotoviteľ bude vo vzťahu k Objednávateľovi zodpovedať za fakturáciu, dodávky častí Diela vrátane všetkých a akýchkoľvek úkonov týkajúcich sa plnenia z tejto Zmluvy o dielo. Subjekty na strane Zhotoviteľa si osobitnou písomnou dohodou určia a vysporiadajú vzájomné záväzky a oprávnenia vyplývajúce im z tejto Zmluvy.
- 1.5. Zhotoviteľ sa zaväzuje riadne a včas vyhotoviť a dodať Objednávateľovi Dielo v rozsahu a za podmienok tejto Zmluvy o dielo nasledovne:
  - a) vyhotovenie SW riešenia v súlade so špecifikáciou Diela a na základe požiadaviek Objednávateľa uvedených v Zmluve o dielo a jeho dodanie Objednávateľovi v súlade s podmienkami uvedenými v tejto Zmluve o dielo. V rámci Cieľového konceptu je povinný Zhotoviteľ uviesť detaily týkajúce sa fázovania dodávky plnenia spolu s informáciami o licencovaní vrátane detailnej špecifikácie počtu a druhu licencií vo väzbe na autora;
  - b) Vyhotovenie Procesnej analýzy a návrhu Informačného systému (ďalej ako „Procesná analýza“) vrátane vyhodnotenia aktuálneho „AS IS“ stavu a vytvorenie návrhu budúceho „TO BE“ stavu ,
  - c) realizácia riešenia, vrátane implementácie, a testovanie v súlade s Objednávateľom odsúhlaseným Cieľovým konceptom a ďalšími podmienkami Zmluvy o dielo:
    - i. realizácia aplikačného programového vybavenia Systému (ďalej ako „APV“) a jeho dodanie Objednávateľovi v súlade s podmienkami uvedenými v tejto Zmluve o dielo,
    - ii. vyhotovenie podporných prostriedkov a konverzných programov a ich dodanie Objednávateľovi v súlade s podmienkami podľa tejto Zmluvy o dielo,
    - iii. inštalácia, nastavenie parametrov a užívateľského nastavenia APV Systému a ich integrácia na testovacom pracovisku Objednávateľa a ich uvedenie do prevádzky na testovacom pracovisku za podmienok uvedených v tejto Zmluve o dielo,
    - iv. testovanie Systému a overenie funkčnosti a kompletnosti Diela,
    - v. poskytnutie súčinnosti Objednávateľovi pri implementácii APV Systému do Systému a pri uvedení Systému do prevádzky na produkčnom pracovisku za podmienok uvedených v tejto Zmluve o dielo,
    - vi. tvorba manuálov k SW (Tvorba užívateľskej dokumentácie – užívateľských príručiek),
    - vii. vyhotovenie dokumentácie o APV Systému a jej dodanie Objednávateľovi v súlade s podmienkami uvedenými v tejto Zmluve o dielo,

- viii. vyhotovenie dokumentácie k podporným prostriedkom a konverzným programom a jej dodanie Objednávateľovi v súlade s podmienkami uvedenými v tejto Zmluve o dielo;
  - d) školenia – uskutočnenie školenia používateľov Informačného systému v súlade s podmienkami podľa tejto Zmluvy o dielo;
  - e) riešenie užívateľských incidentov: vykonanie poradenskej a konzultačnej činnosti pre Objednávateľa počas riadnej rutinej prevádzky (bežnej prevádzky so skutočnými dátami Informačného systému) po implementácii APV Informačného systému v súlade s podmienkami uvedenými v tejto Zmluve o dielo po dobu stanovenú v tejto Zmluve o dielo;
  - f) ďalšie dodávky, činnosti a práce nevyhnutné pre realizáciu Diela, ktoré nie sú výslovné stanovené ako povinnosť Objednávateľa.
- 1.6. Podrobná špecifikácia obsahu, rozsahu a spôsobu zhotovenia Diela je uvedená v Prílohe č.1 tejto Zmluvy (ďalej ako „Technická špecifikácia“)
- 1.7. Požiadavky a podmienky uvedené v Technickej špecifikácii Zhotoviteľ zohľadní pri vypracovaní Cieľového konceptu a zaväzuje sa samotné vytvorenie a implementáciu Informačného systému vykonať v súlade s Cieľovým konceptom odsúhlaseným Objednávateľom.
- 1.8. Objednávateľ sa zaväzuje:
- a) zabezpečiť Zhotoviteľovi v primeranom rozsahu potrebné informácie a prípadné konzultácie k nastavenému obchodnému procesu Objednávateľa, ak bude Objednávateľ takými informáciami disponovať,
  - b) postupovať pri poskytovaní súčinnosti v zmysle tohto bodu Zmluvy o dielo takým spôsobom, aby konal v súlade s ustanoveniami Zákona o ITVS v platnom znení,
  - c) za predpokladu dodržania bezpečnostných a prípadných ďalších predpisov Objednávateľa zabezpečiť pre Zhotoviteľa poverenia Oprávnenej osoby nevyhnutné na plnenie tejto Zmluvy o dielo
  - d) za predpokladu dodržania bezpečnostných a prípadných ďalších predpisov Objednávateľa sprístupniť technickú, komunikačnú a systémovú infraštruktúru pre zhotovovanie Diela podľa tejto Zmluvy o dielo a podľa potreby vzdialeného prístupu dohodnutou technológiou a zabezpečiť Zhotoviteľovi na jeho žiadosť včas prístup k všetkým zariadeniam, ku ktorým je jeho prístup potrebný pre zhotovenie Diela, vrátane zdrojov energie, elektronickej komunikačnej siete, vrátane vzdialeného prístupu, v rozsahu nevyhnutnom pre riadne zhotovenie Diela na náklady Objednávateľa, s výnimkou nákladov na prevádzku komunikačnej linky pre vzdialený prístup,
  - e) zabezpečiť v nevyhnutnom rozsahu prítomnosť Oprávnenej osoby – v mieste plnenia v sídle Objednávateľa (prípadne na inom mieste dodania Diela alebo jeho časti, ak je tak dohodnuté v Zmluve o dielo) na splnenie záväzku Zhotoviteľa v zmysle tejto Zmluvy o dielo,
  - f) zabezpečiť Zhotoviteľovi všetky prípadné relevantné legislatívne, metodické, koncepčné, dokumentačné, normatívne a ďalšie materiály týkajúce sa Diela, ak bude Objednávateľ takými informáciami disponovať a Zhotoviteľ ich bude potrebovať k zhotoveniu Diela, to však len za predpokladu, že Zhotoviteľ nemá k takýmto materiálom sám prístup a len v rozsahu, v akom si tento prístup nevie Zhotoviteľ zabezpečiť sám.

- g) zabezpečiť nevyhnutné relevantné prístupy na pracoviská pre Oprávnené osoby Zhotoviteľa vykonávajúce práce na Diele alebo jeho časti počas pracovných dní aj mimo pracovnej doby Objednávateľa, aj počas dní pracovného pokoja, a to aj bez prítomnosti Oprávnenej osoby Objednávateľa,
- h) S výnimkou bodu g) tohto článku je vstup na pracoviská Objednávateľa umožnený výlučne za prítomnosti oprávnenej osoby Objednávateľa prípadne v sprievode zamestnanca na to povereného,
- i) V prípade, ak pre poskytnutie súčinnosti Zhotoviteľom v zmysle tohto článku Zmluvy o dielo je nevyhnutná súčinnosť iného subjektu ako Objednávateľa, resp. jeho zamestnancov (napr. v prípade cloudovej infraštruktúry), a ak je táto skutočnosť Zhotoviteľovi známa, je Zhotoviteľ povinný stanoviť lehotu na poskytnutie súčinnosti s prihliadnutím na túto skutočnosť, pričom Objednávateľ sa v tejto súvislosti zaväzuje vykonať všetky úkony, ktoré je možné od neho spravodlivo požadovať, aby bola Zhotoviteľovi poskytnutá oprávnene požadovaná súčinnosť v zmysle tohto bodu Zmluvy o dielo, tak, aby Zhotoviteľ mohol plniť svoje záväzky riadne a včas;
- j) Objednávateľ je povinný informovať Zhotoviteľa o všetkých skutočnostiach, ktoré sú významné pre splnenie povinností Zmluvných strán podľa tejto Zmluvy o dielo, v súvislosti s vykonaním Diela podľa tejto Zmluvy o dielo a/alebo o dôvodoch, ktoré Objednávateľovi bránia riadne a včas splniť svoje povinnosti podľa tejto Zmluvy o dielo, a to do 48 (štyridsaťosem) hodín odkedy sa o nich Objednávateľ dozvedel.

1.9. Zhotoviteľ sa zaväzuje:

- a) zhotoviť Dielo riadne, včas, na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo, v súlade s požiadavkami Objednávateľa uvedenými v tejto Zmluve o dielo, vrátane jej príloh,
- b) postupovať s odbornou starostlivosťou, čestne, svedomito, hospodárne s využitím dostupných odborných znalostí a skúseností v súlade s jemu známymi záujmami Objednávateľa,
- c) pri plnení povinností podľa tejto Zmluvy o dielo dodržiavať pokyny a podklady Objednávateľa, ktoré nie sú v rozpore s ustanoveniami tejto Zmluvy o dielo,
- d) bez zbytočného odkladu upozorniť Objednávateľa na nevhodnú povahu pokynov a/alebo podkladov poskytnutých mu Objednávateľom, ak mohol túto nevhodnosť zistiť pri vynaložení odbornej starostlivosti. V prípade nevhodných pokynov prerušiť dodávku Diela alebo jeho časti, až do doby odstránenia alebo nahradenia nesprávnych alebo nevhodných pokynov. Ak Objednávateľ písomne potvrdí, že na takýchto pokynoch trvá, je Zhotoviteľ povinný pokračovať v dodávke diela.
- e) neodkladne písomne informovať Objednávateľa o každom prípadnom omeškaní, či iných skutočnostiach, ktoré by mohli ohroziť riadne a včasné zhotovenie Diela,
- f) niesť zodpovednosť za vzniknutú škodu, ktorú bolo možné vopred predvídať, spôsobenú Objednávateľovi porušením svojich povinností vyplývajúcich z tejto Zmluvy o dielo a/alebo právnych predpisov v zmysle tejto Zmluvy o dielo,
- g) zodpovedať za to, že Dielo neobsahuje žiadne Objednávateľom nevyžiadané alebo neschválené funkcie a vlastnosti,
- h) poskytnúť Oprávnenej osobe Objednávateľa alebo inej poverenej osobe Objednávateľa informáciu o stave plnenia Zmluvy o dielo alebo informáciu súvisiacu s plnením na základe žiadosti Objednávateľa (e-mailom, prostredníctvom informačného systému pre správu požiadaviek), lehota na vybavenie takejto písomnej požiadavky je maximálne 5 kalendárnych dní,

- i) v rozsahu a za podmienok podľa tejto Zmluvy o dielo podávať Objednávateľovi „Správy o plnení“ a zároveň sa zaväzuje, že pri plnení záväzkov podľa tejto Zmluvy o dielo bude bez zbytočného odkladu prerokúvať s Objednávateľom všetky otázky, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť plnenie predmetu Zmluvy.
- j) Zabezpečiť vedenie pracovných výkazov a zabezpečiť, aby aj jeho subdodávatelia priebežne viedli pracovné výkazy (okrem prípadov uvedených v tejto Zmluve o dielo) a bezodkladne ich poskytnúť na požiadanie,
- k) až do odovzdania a prevzatia Diela ako celku udržiavať jeho jednotlivé časti už nasadené do prevádzky v súlade s dodanou administrátorskou dokumentáciou, poskytovať Objednávateľovi nevyhnutnú súčinnosť za účelom používania nasadených častí Diela,
- l) povinný strpieť výkon kontroly/auditú súvisiaceho s plnením podľa tejto Zmluvy o dielo kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku Objednávateľom ako prijímateľom nenávratného finančného príspevku a ktorej znenie je dostupné v registri zmlúv (ďalej aj len „Zmluva o poskytnutí NFP“), a to zo strany oprávnených osôb na výkon tejto kontroly/auditú v zmysle príslušných právnych predpisov Slovenskej republiky a Európskej únie, najmä zákona č. 292/2014 Z. z. o príspevku poskytovanom z európskych štrukturálnych a investičných fondov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zákona č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyššie uvedenej Zmluvy o poskytnutí NFP a jej príloh vrátane Všeobecných zmluvných podmienok a poskytnúť im riadne a včas všetku potrebnú súčinnosť,
- m) umožniť Objednávateľovi vykonať audit bezpečnosti vyvíjaného Diela, vrátane informačných systémov a vývojového prostredia Zhotoviteľa na overenie miery dodržiavania bezpečnostných požiadaviek relevantných právnych predpisov a zmluvných požiadaviek,
- n) prijať opatrenia na zabezpečenie nápravy zistení z auditu bezpečnosti informačných systémov,
- o) poskytnúť Objednávateľovi a jemu nadriadeným orgánom plnú súčinnosť pri riešení bezpečnostného incidentu a vyšetrovaní bezpečnostnej udalosti, ktoré súvisia s plnením tejto Zmluvy o dielo alebo jej predmetom,
- p) poskytnúť Objednávateľovi kompletnú dokumentáciu Informačného systému vrátane administrátorských prístupov,
- q) zabezpečiť súlad dodávaného Diela so Zákonom o ITVS č. 95/2019 Z. z., o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- r) zabezpečiť súlad dodávaného Diela so Zákonom o KB č. 69/2018 Z. z., o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.
- s) zabezpečiť súlad dodávaného Diela so Zákonom o eGovernmente č.305/2013 Z. z., o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- t) dodržiavať ustanovenia a riadiť sa pri vykonávaní Diela:
1. Vyhláškou č.85/2020 Z.z. o riadení projektov
  2. Vyhláškou č.78/2020 Z.z. o štandardoch pre ITVS

3. Vyhláškou č. 179/2020 Z.z. ktorou sa upravuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení ITVS
- u) dodržiavať bezpečnostné požiadavky špecifikované v Metodike pre systematické zabezpečenie organizácií verejnej správy v oblasti informačnej bezpečnosti (dostupná na [https://www.csirt.gov.sk/doc/MetodikaZabezpeceniaIKT\\_v2.0.pdf](https://www.csirt.gov.sk/doc/MetodikaZabezpeceniaIKT_v2.0.pdf), ďalej len „Metodika zabezpečenia“),
  - v) riadiť sa pri vykonávaní Diela, ktoré je realizované v rámci projektu financovaného z Operačného programu Integrovaná infraštruktúra, Metodikou riadenia QAMPR. (dostupnou na <https://www.mirri.gov.sk/sekcie/informatizacia/riadenie-kvality-qa/riadenie-kvality-qa/index.html> )
  - w) riadiť sa pri vykonávaní Diela, ktoré je realizované v rámci projektu financovaného z Operačného programu Integrovaná infraštruktúra, Metodikou Jednotný dizajn manuál elektronických služieb verejnej správy (dostupným na <https://www.mirri.gov.sk/sekcie/oddelenie-behavioralnych-inovacii/jednotny-dizajn-manual-elektornickych-sluzieb-verejnej-spravy/index.html> )
  - x) riadiť sa pri vykonávaní Diela, ktoré je realizované v rámci projektu financovaného z Operačného programu Integrovaná infraštruktúra, Metodikou Používateľské princípy pre návrh a rozvoj elektronických služieb verejnej správy (dostupným na <https://www.mirri.gov.sk/sekcie/oddelenie-behavioralnych-inovacii/index.html> )
  - y) vyhotoviť Procesnú analýzu podľa bodu 3.5 b) v súlade s Metodikou optimalizácie procesov verejnej správy a Metodikou optimalizácie procesov – konvenciami modelovania, (dostupným na <https://www.minv.sk/?np-optimalizacia-procesov-vo-verejnej-sprave>)
  - z) aktualizovať diagramy životných situácií a karty životných situácií vedených na Ministerstve vnútra Slovenskej republiky, ak Dielo ovplyvní výkon procesov životnej situácie
  - aa) zabezpečiť funkcionality exportu dát z Diela a merania výkonnosti procesov v súlade s Metodikou merania výkonnosti procesov prostredníctvom KPI (dostupným na <https://www.minv.sk/?np-optimalizacia-procesov-vo-verejnej-sprave> )
  - bb) riadiť sa pri vykonávaní Diela, ktoré je realizované v rámci projektu financovaného z Operačného programu Integrovaná infraštruktúra, Metodikou merania nákladovosti TB-ABC (dostupným na <https://www.minv.sk/?np-optimalizacia-procesov-vo-verejnej-sprave> )
  - cc) riadiť sa pri vykonávaní Diela, ktoré je realizované v rámci projektu financovaného z Operačného programu Integrovaná infraštruktúra, Metodikou identifikácie, vizualizácie a referencovania údajov pri dátovom modelovaní vo verejnej správe (dostupným na <https://www.minv.sk/?np-optimalizacia-procesov-vo-verejnej-sprave> )
  - dd) zohľadniť povinnosť orgánov verejnej moci (OVM) a zabezpečiť súlad dodávaného Diela, ktoré je realizované v rámci projektu financovaného z Operačného programu Integrovaná infraštruktúra alebo iného operačného programu so Zákonom o eGovernmente a Metodickým usmernením (č. 3639/2019/oDK-1) o postupe zaradovania referenčných údajov do zoznamu referenčných údajov vo väzbe na referenčné registre (dostupné na: <https://datalab.digital/referencne-udaje/>) a vykonávania postupov pri referencovaní (dostupným na <https://datalab.digital/dokumenty/>)

- ee) zabezpečiť súlad dodávaného Diela, ktoré je realizované v rámci projektu financovaného z Operačného programu Integrovaná infraštruktúra, s Katalógom služieb a požiadavkami na realizáciu služieb vládneho cloudu (dostupným na <https://www.mirri.gov.sk/sekcie/informatizacia/egovernment/vladny-cloud/katalog-cloudovych-sluzieb/index.html> a <https://www.sk.cloud> )
- ff) upozorniť na nevyhnutnosť aktualizovať eGovernment komponenty v centrálnom metainformačnom systéme verejnej správy v súlade s Metodickým pokynom číslo ÚPVII/000514/2017-313 z 10.01.2017 na aktualizáciu obsahu centrálného metainformačného systému verejnej správy povinnými osobami v znení neskorších predpisov
- gg) zohľadniť skutočnosť, že sú a budú použité všetky údaje, ktoré sú aktuálne vyhlásené za referenčné a voči ktorým platí podľa Zákona o e-Governmente povinnosť referencovania sa (viď. §52). Dostupné tu: <https://metais.vicepremier.gov.sk/refregisters/list?page=1&count=20>
- hh) využívať a poskytovať pri elektronickej komunikácii (viď. §10 ods. 2 e-Gov zákona) údaje prostredníctvom „Modulu procesnej integrácie a integrácie údajov (jeho časti IS CSRÚ)“. Tento modul (viď. §10 ods. 11 e-Gov zákona) slúži o.i. na integráciu údajov, synchronizáciu údajov pri referencovaní a pri výmene údajov s referenčnými registrami a základnými číselníkmi.
- ii) v prípade existencie centrálnej IKT zmluvy viažucej sa na dodávku licencií proprietárneho softvéru v rámci dodávaného diela postupovať v zmysle Uznesenia vlády č. 286/2019 o povinnosti prednostne pristupovať k platným a účinným centrálnym IKT zmluvám
- jj) zabezpečiť, aby zhotovené Dielo poskytovalo automatizovaný monitoring SLA parametrov dodaných koncových a aplikačných služieb,
- kk) zabezpečiť, aby zhotovené dielo poskytovalo funkcionality automatizovaného testovania každej služby na nefunkčnosť a odosielania hlásení o nefunkčnosti služby.
- ll) dodať dielo v minimálnom rozsahu:  
schválenej Štúdie uskutočniteľnosti k projektu: „Zavádzanie inteligentných technológií v meste Vrábľe“ (LINK: <https://metais.vicepremier.gov.sk/studia/detail/c66e19b4-d3c7-4779-3f15-9ff9547d6e57?tab=basicForm>).

## **2. ODOVZDANIE A PREVZATIE ČASTI DIELA O KTOROM POJEDNÁVA TÁTO ČASŤ „F“ ZMLUVY**

- 2.1. Odovzdanie a prevzatie jednotlivých častí Diela podľa tejto časti „F“ Zmluvy sa uskutoční na základe časového harmonogramu, ktorý tvorí Prílohu č. 2 tejto časti „F“ Zmluvy o dielo. Výsledkom odovzdania Diela alebo jeho časti v súlade s časovým harmonogramom je podpísanie akceptačného protokolu Zmluvnými stranami (ďalej ako „Akceptačný protokol“). Pred podpisom bude Akceptačný protokol písomne schvaľovaný Oprávnenou osobou na strane Objednávateľa. Ak to vyplýva z povahy príslušnej časti Diela podľa Prílohy č. 1 tejto časti zmluvy, Objednávateľ za prítomnosti Oprávnenej osoby Zhotoviteľa/Zhotoviteľ za prítomnosti Oprávnenej osoby Objednávateľa vykoná pre dané plnenie (Dielo alebo jeho časť) skúšobné a akceptačné testy, o ktorých vyhotoví zápisnicu. Výsledok skúšok sa zachytí v zápisnici podpísanej oboma Zmluvnými stranami. Za účelom úspešného vykonania skúšky musí byť vždy prítomná Oprávnená osoba Zhotoviteľa a Oprávnená osoba Objednávateľa alebo nimi preukázateľne splnomocnená osoba, inak sa skúška nevykoná. Odovzdanie Diela alebo jeho časti je zrealizované podpisom

Akceptačného protokolu oboma Zmluvnými stranami, ktorého súčasťou je zápisnica o skúšobných a akceptačných testoch s uvedením prítomnosti zástupcov oboch Zmluvných strán. Odovzdanie Diela v rozpore s článkom 6.1 Zmluvy o dielo je podstatným porušením Zmluvy o dielo.

2.2. Prílohou akceptačných testov budú:

- a) zápisnica o vykonaných akceptačných testoch,
- b) zoznam autorov diel vytvorených v rámci plnenia tejto Zmluvy o dielo, ak sú súčasťou Diela alebo časti Diela,
- c) prezenčné listiny zo školení, ak boli v rámci niektorej z etáp vykonané pre užívateľov Diela, spolu so školiacim materiálom,
- d) ak bude preberané plnenie Diela, na ktoré sa vzťahuje Vyhláška 78/2020 Z.z., Vyhláška 85/2020 Z.z. a Vyhláška 179/2020 Z.z., tak vyhlásenie o dodržaní štandardov pre ISVS/ITVS formou podrobného odpočtu splnenia jednotlivých relevantných požiadaviek.

2.3. Zmluvné strany sa zaväzujú podpísať Akceptačný protokol v 4 (štyroch) rovnopisoch, z ktorých 2 (dva) rovnopisy obdrží Objednávateľ a 2 (dva) rovnopisy obdrží Zhotoviteľ. Akceptačný protokol musí obsahovať identifikáciu odovzdávajúceho a preberajúceho, špecifikáciu odovzdávanej a preberanej časti Diela, ako aj prílohy v zmysle tejto Zmluvy o dielo.

2.4. Ak Zhotoviteľ odovzdáva také časti Diela, ktoré vyžadujú osvedčenie kvality, zaväzuje sa priložiť k Akceptačnému protokolu dokumenty a doklady osvedčujúce ich kvalitu a/alebo kompletnosť (napr.: zoznam dodávok a zariadení, osvedčenie o akosti a kompletnosti, návody na montáž a obsluhu, a testy, správy o vykonaní odborných prehliadok a skúšok, výsledky testovania a skúšok, certifikáty, osvedčenia o vykonaných skúškach, použitých materiáloch a výrobkoch, doklady o spôsobe likvidácie odpadov, a pod.), ak takéto dokumenty už neboli súčasťou ponuky predloženej Objednávateľovi.

2.5. Ak dôjde pri plnení Zmluvy o dielo k zhotoveniu databázy v súlade s ust. § 135 Autorského zákona, uvedie sa táto skutočnosť v príslušnom Akceptačnom protokole. Súčasťou akceptačných testov, ktoré predchádzajú akceptačnému protokolu je v tomto prípade detailná špecifikácia databázy tvoriacej súčasť Diela alebo jeho časti.

2.6. Akceptačné testy Diela alebo jeho časti sa uskutočnia v súlade s časovým plánom akceptačných testov uvedeným v časovom harmonograme tvoriacom Prílohu č. 2 Zmluvy o dielo, ktorých výsledkom je podpísanie akceptačného protokolu. Ak sa akceptačné testy uskutočnia v inom termíne ako je plánované podľa harmonogramu Zhotoviteľ písomne informuje Objednávateľa o novom/zmenenom termíne akceptačných testov najmenej 5 (päť) pracovných dní pred ich uskutočnením. Časové obdobie medzi uskutočnením akceptačných testov a odovzdaním a prevzatím Diela alebo jeho časti potvrdeným podpisom akceptačného protokolu, nepresiahne 30 kalendárnych dní a po ich uplynutí sa Dielo alebo jeho časť bude považovať za akceptované, ak akceptačné testy prebehli úspešne v zmysle tejto zmluvy.

2.7. Akceptačné testy sa vykonajú v prostredí a na infraštruktúre Objednávateľa a v oddelených testovacích prostrediach (t.j. bez možnosti ovplyvniť bežnú činnosť Objednávateľa, mimo produkčných databáz), ak sa Zmluvné strany vopred výslovne nedohodnú inak.

2.8. V prípade, ak odovzdávaná časť Diela nespĺňa akceptačné kritériá, Objednávateľ uvedie a popíše všetky identifikované vady v zápisnici o akceptačných testoch a navrhne nový termín pre akceptačný test. Zhotoviteľ sa zaväzuje odstrániť vady uvedené v zápisnici o



akceptačnom teste a opätovne uskutočniť nevyhnutné akceptačné testy. Zmluvné strany sa zaväzujú postupovať týmto spôsobom, až dokým nebudú splnené všetky akceptačné kritériá pre príslušný akceptačný test alebo príslušná časť Diela nebude akceptovaná iným spôsobom.

2.9. Zmluvné strany sa zaväzujú dodržiavať časový plán akceptačných testov a pri výskyte väd vynaložiť nevyhnutné úsilie na jeho dodržanie. Vady, ktoré sa vyskytnú pri akceptačných testoch, budú klasifikované podľa ich závažnosti a Zmluvné strany sa zaväzujú poskytovať si všetku nevyhnutnú súčinnosť na odstránenie väd už v priebehu akceptačných testov.

2.10. Zápisnica o akceptačných testoch musí obsahovať správu o priebehu akceptačného testu a klasifikáciu zistených väd podľa stupňa ich závažnosti. Rozdelenie väd podľa stupňa závažnosti bude vykonané podľa Prílohy č. 5 nasledovne:

- e) Vada úrovne A
- f) Vada úrovne B
- g) Vada úrovne C.

2.1. Zmluvné strany sa dohodli, že akceptačné testy prebehli úspešne a akceptačné kritériá sú splnené, ak odovzdaná časť Diela neobsahuje žiadnu vadu úrovne A, maximálne 3 vady úrovne B a zároveň maximálne 5 väd úrovne C. V prípade splnenia akceptačných kritérií podľa predchádzajúcej vety opakovanie akceptačných testov nie je potrebné, Zhotoviteľ je však naďalej povinný v lehotách podľa tohto článku Zmluvy o dielo odstrániť všetky vady podľa príslušnej zápisnice o akceptačnom teste na vlastné náklady.

2.2. Zhotoviteľ sa zaväzuje odstrániť všetky vady uvedené v zápisnici o akceptačnom teste v dohodnutej lehote. V prípade absencie dohody je Zhotoviteľ povinný odstrániť vady úrovne B do piatich pracovných dní od podpísania zápisnice o akceptačnom teste a vady úrovne C do desiatich pracovných dní od podpísania zápisnice o akceptačnom teste.

2.3. Ak sa Zmluvné strany nedohodnú inak, Zhotoviteľ je povinný odovzdať Objednávateľovi dokumentáciu k Dielu alebo jeho časti v elektronickom formáte na CD alebo DVD nosiči alebo na inom vhodnom, dohodnutom nosiči dát a v prípade potreby a požiadavky Objednávateľa aj v jednom vyhotovení v písomnej forme. Dokumentácia, ktorá je súčasťou Diela, bude akceptovaná nasledovne:

h) Objednávateľ je oprávnený zaslať pripomienky k dokumentácii k Dielu v dohodnutom formáte v lehote do 10 kalendárnych dní odo dňa jej odovzdania Objednávateľovi.

i) Zhotoviteľ je povinný pripomienky odborne posúdiť a upraviť dokumentáciu v súlade so vnesenými pripomienkami, ktoré nerozširujú predmet Diela. V prípade, ak nie je možné niektorú z pripomienok Objednávateľa akceptovať, Zhotoviteľ túto skutočnosť bezodkladne oznámi a vysvetlí Objednávateľovi.

j) Objednávateľ je povinný do 7 pracovných dní od dodania dokumentácie po zapracovaní pripomienok preveriť spôsob zapracovania pripomienok a v prípade nesúhlasu v uvedenej lehote zaslať svoje stanovisko Zhotoviteľovi.

2.4. Zhotoviteľ je povinný dodať Objednávateľovi súčasne s dodaním Diela dokumentáciu k IS minimálne v súlade a v rozsahu Vyhlášky 85/2020 Z.z. – Prílohy č. 1:

- k) zdrojové kódy spôsobom ako je dohodnuté v tejto zmluve,
- l) technickú dokumentáciu v slovenskom jazyku v elektronickej forme na CD/DVD, ktorá bude obsahovať: postup skompilovania aplikácie, dátový model Informačného systému,

popis integračnej, aplikačnej a technickej architektúry, väzby na iné systémy, popis tokov dát, procesné modely elektronických služieb,

m) prevádzkovú dokumentáciu v slovenskom jazyku v elektronickej forme na CD/DVD, ktorá bude obsahovať: inštalčný postup aplikácie, konfiguráciu systémového SW, serverov a pracovných staníc, chybové stavy a postup ich riešenia, popis mechanizmu riadenia prístupu užívateľov k dátam a k funkciám aplikácie, popis procedúr pre zálohovanie a obnovu dát, popis použitých a navrhovaných technických číselníkov, ich naplnenie pri inicializácii.

n) užívateľskú dokumentáciu v slovenskom jazyku v písomnej forme v počte 2 (dvoch) kusov a v elektronickej forme na CD/DVD, ktorá bude obsahovať: popis počítačového programu a jeho funkcií, postupy a úkony potrebné pre riadne užívanie počítačového programu, chybové a neštandardné stavy a dostupné spôsoby ich riešenia.

2.5. Pre zamedzenie pochybností, povinnosti Zhotoviteľa týkajúce sa zdrojových kódov platia i na akékoľvek opravy, zmeny, doplnenia, upgrade alebo update zdrojového kódu a/alebo vyššie uvedenej dokumentácie, ku ktorým dôjde pri plnení tejto Zmluvy o dielo alebo v rámci záručných opráv. Zdrojové kódy v zmysle čl. 11 Zmluvy o dielo budú vytvorené vyexportovaním z vývojového prostredia a budú odovzdané Objednávateľovi na elektronickej médiu v zapečatenom obale. Zhotoviteľ je povinný umožniť Objednávateľovi pri odovzdávaní zdrojových kódov, pred zapečatením obalu, skontrolovať v priestoroch Objednávateľa prítomnosť zdrojových kódov na odovzdanom elektronickej médiu.

2.6. Nebezpečenstvo poškodenia zdrojových kódov prechádza odovzdaním Diela alebo časti Diela na Objednávateľa, ktorý sa zaväzuje uložiť zdrojové kódy takým spôsobom, aby zamedzil akémukoľvek neoprávnenému prístupu tretej osoby. Momentom platnosti Zmluvy o podpore prevádzky umožní Objednávateľ poskytovateľovi, za predpokladu, že to je nevyhnutné, prístup k zdrojovému kódu výlučne na účely plnenia povinností z uzatvorenej Zmluvy o podpore prevádzky.

2.7. Ak posledná časť plnenia Diela splní akceptačné kritériá a Zhotoviteľ zabezpečí odstránenie všetkých väd Diela, zmluvné strany vyhotovia záverečný akceptačný protokol (ďalej len „Záverečný akceptačný protokol“), ktorého podpísaním sa má za to, že Dielo bolo riadne dokončené a odovzdané Zhotoviteľom a prevzaté zo strany Objednávateľa.

### **3. SPRÁVA O PLNENÍ ČASTI DIELA O KTOROM POJEDNÁVA TÁTO ČASŤ „F“ ZMLUVY**

3.1. Zhotoviteľ je počas trvania Zmluvy o dielo povinný predkladať Oprávnenej osobe Objednávateľa dokumentáciu a správy o plnení Zmluvy o dielo v súlade s Vyhláškou 85/2020 Z.z., pričom:

o) úvodnú správu o plnení Zmluvy o dielo je povinný predložiť do 30 (tridsať) pracovných dní od nadobudnutia účinnosti Zmluvy,

p) priebežné správy o plnení Zmluvy o dielo je povinný predkladať podľa Komunikačného plánu projektu,

q) konečnú správu o plnení Zmluvy o dielo je povinný predložiť najneskôr v deň podpísania Záverečného akceptačného protokolu Objednávateľom.

3.2. V úvodnej správe o plnení Zmluvy o dielo Zhotoviteľ zosumarizuje vstupné podmienky pre plnenie Zmluvy o dielo, predloží návrh inicializačných dokumentov projektu v súlade s požiadavkou Vypracovanie projektového plánu podľa Prílohy č. 1 a predloží dokument Rámcovej špecifikácie riešenia podľa Prílohy č. 1. Obsah úvodnej správy o plnení Zmluvy

je záväzný pre plnenie Zmluvy o dielo, pričom Zhotoviteľ smie pokračovať v ďalšom plnení Zmluvy až po schválení úvodnej správy o plnení Zmluvy Riadiacim výborom.

3.3. Priebežné správy o plnení Zmluvy je Zhotoviteľ povinný predkladať pri dosiahnutí fakturačného míľnika v zmysle tejto Zmluvy o dielo, ako aj na základe požiadavky Oprávnenej osoby Objednávateľa a spolu s nasledovnou dokumentáciou:

- r) sumarizáciu progresu aktivít – informácie o postupe prác, ktoré umožnia kontrolu plnenia úloh stanovených v Cieľovom koncepte,
- s) zhodnotenie celkového vývoja s ohľadom na plnenie termínov,
- t) identifikáciu dôležitých problémov a spôsobu ich riešenia, ktoré sa vyskytnú v priebehu plnenia Zmluvy o dielo,

3.4. Konečná správa bude obsahovať aj:

- u) informácie o všetkých dôležitých problémoch a spôsobe ich riešenia, ktoré sa vyskytli počas plnenia Zmluvy o dielo, špecificky počas využívania Diela,
- v) odporúčania Zhotoviteľa ako sa v budúcnosti vyhnúť prípadným problémom,
- w) register rizík a otvorených otázok.

3.5. Oprávnená osoba Objednávateľa rozhodne o schválení alebo neschválení správ podľa tohto článku Zmluvy do 15 (pätnástich) dní odo dňa doručenia takejto správy. Oprávnená osoba schváli správy písomným potvrdením o schválení správy, ktoré zašle Zhotoviteľovi. V prípade, ak správy neschváli, písomne oznámi Zhotoviteľovi príslušné dôvody a požiadava o zmenu alebo dopracovanie posudzovanej správy. V prípade, že Oprávnená osoba bez oprávneného dôvodu v rozpore s touto Zmluvou o dielo 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.

#### **4. ZÁRUKA A ODSTRANOVANIE VÁD POČAS ZÁRUKY ČASTI DIELA O KTOROM POJEDNÁVA TÁTO ČASŤ „F“ ZMLUVY**

Zhotoviteľ zodpovedá za to, že Dielo je ku dňu podpisu Záverečného akceptačného protokolu a počas záručnej doby bez väd, t.j. najmä má funkčné a technické vlastnosti opísané v Zmluve o dielo, najmä v Prílohe č.1

Zhotoviteľ poskytuje na Dielo a jeho jednotlivé časti záruku počas trvania záručnej doby od riadneho odovzdania a prevzatia príslušnej časti Diela až do uplynutia doby udržateľnosti. Počas záručnej doby Zhotoviteľ zodpovedá za funkcionality a funkčnosť Diela, ktorá musí byť v súlade so Zmluvou o dielo a jej príslušnými prílohami, ako aj s Cieľovým konceptom. Zhotoviteľ zaručuje, že v záručnej dobe bude Dielo spôsobilé na použitie na účel zodpovedajúci jeho určeniu.

Zhotoviteľ zaručuje, že odovzdané Dielo v čase odovzdania nemá právne vady, predovšetkým nie je zaťažené právami tretích osôb z priemyselného alebo iného duševného vlastníctva. Zhotoviteľ sa zaväzuje nahradiť Objednávateľovi škodu spôsobenú uplatnením nárokov tretích osôb z titulu porušenia ich chránených práv súvisiacich s plnením Zhotoviteľa alebo jeho subdodávateľov podľa tejto Zmluvy o dielo.

Zhotoviteľ zaručuje, že k Dielu alebo jeho časti neexistujú v čase jeho odovzdania akékoľvek právne nároky vyplývajúce zo zmlúv s tretími stranami a že Dielo nie je predmetom vecného bremena alebo iného obdobného právneho vzťahu, ktorý by prípadne obmedzil Objednávateľa v užívaní Diela.

Objednávateľ je povinný oznámiť Zhotoviteľovi vady podľa tohto článku kedykoľvek do uplynutia záručnej doby podľa bodu 0 Zmluvy o dielo, a to bez zbytočného odkladu po tom, kedy sa Objednávateľ o nich dozvedel. Objednávateľ je oprávnený požadovať od Zhotoviteľa bezplatné odstránenie vady Diela alebo jeho časti, na ktorú sa vzťahuje záruka podľa tejto Zmluvy o dielo v lehotách podľa úrovne vady uvedených v Prílohe č. 5 k tejto Zmluve o dielo, ak sa Zmluvné strany nedohodnú na osobitnej lehote. Pre odstránenie pochybností, odstránením vady sa rozumie trvalé vyriešenie vady alebo poskytnutie náhradného riešenia, to však len na dobu do uplynutia lehoty na trvalé vyriešenie vady v zmysle Prílohy č. 5 tejto Zmluvy o dielo. Zhotoviteľ je povinný reagovať na nahlásenú vadu v lehote stanovenej podľa úrovne vady v Prílohe č. 5. Objednávateľ je povinný nahlásiť vady prostredníctvom Informačného systému pre správu požiadaviek.

Objednávateľ je povinný pri uplatnení vady stanoviť úroveň vady. Zhotoviteľ posúdi správnosť kategorizácie vady Objednávateľom a v prípade nesprávnej kategorizácie vady Objednávateľom je Zhotoviteľ oprávnený odôvodnene odmietnuť kategorizáciu vady Objednávateľom a určiť správnu úroveň vady. Do tej doby je však povinný reagovať na nahlásenú vadu tak, ako zodpovedá kategórii určenej Objednávateľom. Zhotoviteľ je povinný bez zbytočného odkladu potvrdiť prijatie nahlásenej vady Objednávateľovi prostredníctvom Informačného systému pre správu požiadaviek ako aj e-mailom Oprávnenej osobe, a reklamovanú vadu bezplatne v stanovenej lehote v súlade s týmto článkom Zmluvy o dielo na svoje náklady odstrániť.

Zmluvné strany sa zaväzujú potvrdiť odstránenie vady v zápisnici o odstránení vady podpísanej oboma Zmluvnými stranami, v ktorej uvedú aj predmet vady, spôsob a čas jej odstránenia.

V prípade, ak nedôjde k odstráneniu vady podľa jej úrovne v stanovenej lehote, vzniká Objednávateľovi nárok na zmluvnú pokutu. Zároveň ide o také konanie, ktoré je podstatným porušením Zmluvy o dielo a oprávňuje Objednávateľa na odstúpenie od Zmluvy o dielo.

## 5. ZDROJOVÝ KÓD

Zhotoviteľ je povinný pri akceptácii Diela odovzdať Objednávateľovi funkčné vývojové a produkčné prostredie, vrátane úplného a aktuálneho zdrojového kódu.

Zhotoviteľ je povinný pri akceptácii Diela alebo jeho časti odovzdať Objednávateľovi zároveň úplný aktuálny zdrojový kód zapečatený, na neprepisovateľnom technickom nosiči dať s označením časti a verzie Informačného systému, ktorej sa týka; za odovzdanie zdrojového kódu Objednávateľovi sa na účely tejto Zmluvy o dielo rozumie odovzdanie technického nosiča dať Oprávnenej osobe Objednávateľa. O odovzdaní a prevzatí technického nosiča dať bude oboma Zmluvnými stranami spísaný a podpísaný písomný preberací protokol.

Úplný zdrojový kód sa skladá zo zdrojového kódu každého počítačového programu tvoriaceho Informačný systém, ktorý bol Zhotoviteľom vytvorený pri plnení podľa tejto Zmluvy o dielo (ďalej ako „vytvorený zdrojový kód“) a zo zdrojového kódu každého počítačového programu vytvoreného nezávisle od Diela (ďalej ako „preexistenčný zdrojový kód“). Jedná sa o preexistenčný zdrojový kód, ktorý bol vytvorený Zhotoviteľom a tvorí súčasť Diela. To znamená, že Zhotoviteľ nie je povinný odovzdať preexistenčné zdrojové kódy programov tretích strán, ktoré neupravoval alebo nevytvoril.

Vytvorený zdrojový kód Diela vrátane dokumentácie zdrojového kódu bude prístupný v režime podľa § 31 ods. 4 písm. b) Vyhlášky č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy (s obmedzenou dostupnosťou pre orgán vedenia a orgány riadenia – zdrojový kód je dostupný len pre orgán vedenia a orgány riadenia); týmto nie je dotknutý osobitný právny režim vzťahujúci sa na preexistenčný zdrojový kód. Objednávateľ je oprávnený sprístupniť vytvorený zdrojový kód okrem orgánov

podľa predchádzajúcej vety aj tretím osobám, ale len na špecifický účel, na základe riadne uzatvorenej písomnej zmluvy o mlčanlivosti a ochrane dôverných informácií

Vytvorený zdrojový kód Modulu/ov vrátane dokumentácie zdrojového kódu Modulu/ov bude zverejnený na základe rozhodnutia Objednávateľa uvedeného v súťažných podkladoch v režime podľa § 31 ods. 4 písm. b) Vyhlášky č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy (s obmedzenou dostupnosťou pre orgán vedenia a orgány riadenia - zdrojový kód je dostupný len pre orgán vedenia a orgány riadenia.)

Ak je medzi zmluvnými stranami uzatvorená Zmluva o podpore prevádzky, okamihom akceptácie Diela sa prístup k úplnému zdrojovému kódu vo vývojovom a produkčnom prostredí, vrátane nakladania s týmto zdrojovým kódom, riadi podmienkami dohodnutými v SLA zmluve.

Zdrojový kód musí byť v podobe, ktorá zaručuje možnosť overenia, že je kompletný a v správnej verzii, tzn. umožňujúcej kompiláciu, inštaláciu, spustenie a overenie funkcionality, a to vrátane kompletnej dokumentácie zdrojového kódu (napr. rozhraní a pod.) takejto časti Diela.

## 6. PRÁVA DUŠEVNÉHO VLASTNÍCTVA

Vzhľadom na to, že súčasťou dodaného Diela podľa tejto Zmluvy o dielo môže byť aj:

- a) vytvorenie plnení, ktoré môžu napĺňať znaky počítačového programu v zmysle Autorského zákona,
- b) použitie počítačových programov Zhotoviteľa alebo tretích osôb, vytvorených nezávisle od Informačného systému ktoré sú na trhu obchodne dostupné a riadia sa podľa osobitných licenčných podmienok (tzv. preexistenty obchodne dostupný proprietárny SW),
- c) použitie počítačových programov Zhotoviteľa alebo tretích osôb, vytvorených nezávisle od Informačného systému, ktoré nie sú na trhu samostatne obchodne dostupné a riadia sa podľa osobitných licenčných podmienok (tzv. preexistenty obchodne nedostupný proprietárny SW).
- d) použitie open source počítačových programov Zhotoviteľa alebo tretích osôb, vytvorených nezávisle od Informačného systému, ktoré sa riadia osobitnými open source licenčnými podmienkami (tzv. preexistenty open source SW),

je k týmto súčasťam Informačného systému poskytovaná licencia za podmienok dohodnutých ďalej v tomto článku Zmluvy o dielo, a to na účel, pre ktorý bol Systém vytvorený. Poskytnutie licencie je viazané na moment akceptácie Diela alebo jeho časti, tzn.: Objednávateľ nadobúda licencie najneskôr dňom akceptácie Diela alebo jeho časti.

Zmluvné strany sa dohodli, že pokiaľ Zhotoviteľ vytvorí v rámci plnenia tejto Zmluvy o dielo pre Objednávateľa počítačový program chránený autorským právom alebo jeho časť, akceptáciou Diela udeľuje Zhotoviteľ Objednávateľovi súhlas používať taký počítačový program (s výnimkou Modulu, na ktorý sa vzťahujú osobitné podmienky) ako licenciu nevýhradnú, časovo neobmedzenú (po dobu trvania majetkových autorských práv), územne obmedzenú na územie Slovenskej republiky, v

neobmedzenom rozsahu (najmä na neobmedzený počet zariadení a užívateľov) a na všetky spôsoby použitia najmä v súlade s § 19 ods. 4 Autorského zákona na účel, pre ktorý bol Informačný systém vytvorený podľa preambuly Zmluvy o dielo. Objednávateľ je bez potreby akéhokoľvek ďalšieho povolenia Zhotoviteľa oprávnený udeliť inému orgánu verejnej moci Slovenskej republiky sublicenciu na použitie počítačového programu v súlade s účelom na aký bude budúci Informačný systém vytvorený, vrátane subjektov ovládaných týmito orgánmi verejnej moci v zmysle § 66a zák. č. 513/1991 Zb., Obchodný zákonník alebo subjektov zriadených orgánom verejnej moci za účelom plnenia úloh vo verejnom záujme (bez ohľadu na právnu formu), pokiaľ to nie je v rozpore s pravidlami na ochranu hospodárskej súťaže.

Zmluvné strany sa ďalej dohodli, že pokiaľ Zhotoviteľ vytvorí v rámci plnenia tejto Zmluvy o dielo pre Objednávateľa počítačový program, ktorý je Modulom v súlade s čl. 5.4 a 5.6 tejto časti Zmluvy o dielo, akceptáciou Diela udeľuje Zhotoviteľ Objednávateľovi súhlas používať taký počítačový program.

Licencia podľa bodu 6.2 a 6.3 tejto časti Zmluvy o dielo sa vzťahuje v rovnakom rozsahu na vyjadrenie v strojovom aj zdrojovom kóde, ako aj koncepčné prípravné materiály, súvisiacu dokumentáciu, a to aj na prípadné ďalšie verzie počítačových programov obsiahnutých v Informačnom systéme upravené na základe tejto Zmluvy o dielo.

- e) Účinnosť tejto licencie nastáva okamihom podpisu akceptačného protokolu k Dielu, ktoré príslušný počítačový program obsahuje; do tej doby je Objednávateľ oprávnený počítačový program použiť v rozsahu a spôsobom nevyhnutným na vykonanie akceptácie Diela. Udelenie licencie nemožno zo strany Zhotoviteľa vypovedať a jej účinnosť trvá aj po skončení účinnosti tejto Zmluvy o dielo, ak sa nedohodnú Zmluvné strany výslovne inak.

Zmluvné strany výslovne vyhlasujú, že ak pri poskytovaní plnenia podľa tejto Zmluvy o dielo vznikne činnosťou Zhotoviteľa a Objednávateľa dielo spoluautorov a ak sa nedohodnú Zmluvné strany výslovne inak, bude sa mať za to, že Objednávateľ je oprávnený disponovať majetkovými autorskými práva k dielu spoluautorov tak, ako by bol ich výhradným disponentom a že Zhotoviteľ udelil Objednávateľovi súhlas k akejkol'vek zmene alebo inému zásahu do diela spoluautorov. Cena Diela podľa tejto Zmluvy o dielo je stanovená so zohľadnením tohto ustanovenia a Zhotoviteľa nevzniknú v prípade vytvorenia diela spoluautorov žiadne nové nároky na odmenu.

Ak nie je v tejto Zmluve uvedené inak, Zhotoviteľ touto Zmluvou o dielo prevádza na Objednávateľa všetky osobitné práva zhotoviteľa databázy podľa § 135 ods. 1 Autorského zákona, ktoré Zhotoviteľ ako zhotoviteľ databázy má k súčasťami plnenia predmetu Zmluvy dielo, ktoré sú databázou, a to v rozsahu uvedenom v tomto článku Zmluvy o dielo.

Zmluvné strany sa dohodli, že pokiaľ Zhotoviteľ pri plnení Zmluvy o dielo, ako súčasť Diela použije (spravidla ich spracovaním) počítačový program Zhotoviteľa alebo tretích strán, v takomto prípade udelí Objednávateľovi oprávnenie používať takýto počítačový program v súlade s osobitnými licenčnými podmienkami Zhotoviteľa alebo tretích strán. Pre kvalifikovanie počítačového programu Zhotoviteľa alebo tretej strany je nevyhnutné splniť jednu z podmienok:

- f) Ide o „preexistentný obchodne dostupný proprietárny SW“ tzn.: taký softvér (softvérový produkt vrátane databáz) výrobcov/ subjektov vykonávajúcich hospodársku/ obchodnú činnosť bez ohľadu na právne postavenie a spôsob ich financovania ktorý je na trhu bežne dostupný, t. j. ponúkaný na území Slovenskej republiky alebo v rámci Európskej

únie bez obmedzení v čase uzavretia Zmluvy o dielo a ktorý spĺňa znaky výrobku alebo tovaru v zmysle slovenskej legislatívy. Hospodárskou činnosťou je každá činnosť, ktorá spočíva v ponuke tovaru a/alebo služieb na trhu.

- g) Ide o „preexistenty obchodne nedostupný proprietárny SW“ tzn.: taký softvér (softvérový produkt vrátane databáz), ktorý nie je samostatne voľne obchodne dostupný ani obchodovaný, ale spĺňa podmienky preexistentyho proprietárneho SW, ktorý vznikol nezávisle od Diela. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak súčasťou Zmluvy o dielo je preexistenty obchodne nedostupný SW, Zhotoviteľ je povinný v čase odovzdania Diela alebo jeho časti udeliť Objednávateľovi licenciu v súlade s čl. 6.2 tejto časti Zmluvy o dielo na používanie preexistentyho obchodne nedostupného proprietárneho SW v rozsahu nevyhnutnom na funkčné používanie Diela alebo jeho časti (s výnimkou použitia, ktoré má obchodný charakter), v súlade s účelom, na aký je Dielo alebo jeho časť vytvorené a na celé obdobie existencie Diela ako celku.
- h) Ide o „preexistenty open source SW“ tzn. taký open source softvér, ktorý umožňuje spustenie, analyzovania, modifikáciu a zdieľanie zdrojového kódu, vrátane detailného komentovania zdrojových kódov a úplnej užívateľskej, prevádzkovej a administrátorskej dokumentácie. Zhotoviteľ je povinný poskytnúť Objednávateľovi o tejto skutočnosti písomné vyhlásenie a na výzvu Objednávateľa túto skutočnosť preukázať. Objednávateľ je v prípade použitia open source povinný dodržiavať podmienky konkrétnej open source licencie vzťahujúcej sa na dotknutý open source počítačový program. Pod pojmom open source softvér nie je chápaný počítačový program zodpovedajúci verejnej licencií Európskej únie v súlade s ustanoveniami Zákona o ITVS.

Špecifikácia preexistentyho SW podľa bodu 6.7 písm. a) až c) tejto časti Zmluvy o dielo a ich licenčných podmienok, tvoriacich súčasť Diela podľa tejto Zmluvy o dielo tvoria Prílohu č. 6. Za predpokladu že licencie podľa prvej vety tohto článku stratia platnosť a účinnosť, Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť kvalitatívne zodpovedajúci ekvivalent pôvodných licencií na obdobie platnosti a účinnosti tejto Zmluvy o dielo, a to takým spôsobom aby bol Objednávateľ schopný zabezpečiť plynulú, bezpečnú a spoľahlivú prevádzku informačnej technológie verejnej správy (informačného systému)

Práva získané v rámci plnenia tejto Zmluvy o dielo prechádzajú aj na prípadného právneho nástupcu Objednávateľa. Prípadná zmena v osobe Zhotoviteľa (napr. právne nástupníctvo) nebude mať vplyv na oprávnenia udelené v rámci tejto Zmluvy o dielo Zhotoviteľom Objednávateľovi.

Zhotoviteľ sa zaväzuje samostatne zdokumentovať všetky využitia preexistentyho proprietárnych a open source SW (ďalej ako „preexistenty SW“) a predložiť Objednávateľovi ucelený ich prehľad vrátane ich licenčných podmienok.

Ak sú s použitím preexistentyho SW, služieb podpory k nemu v rozsahu v akom sú nevyhnutné, či iných súvisiacich plnení, spojené akékoľvek poplatky, je Zhotoviteľ povinný v rámci ceny diela riadne uhradiť všetky tieto poplatky za celú dobu trvania Zmluvy o dielo.

Zhotoviteľ v súlade s podmienkami tejto zmluvy zodpovedá za úhradu licenčných poplatkov za použitie preexistentyho SW a súvisiacich služieb podpory a iných plnení.

V prípade, že pri zhotovení Diela vznikne alebo sa stane jeho súčasťou počítačový program neuvedený v Prílohe č. 6 a Objednávateľ takéto Dielo akceptuje podpisom Záverečného akceptačného protokolu, vzťahujú sa aj na tento počítačový program ustanovenia bodov 6.1, 6.2, 6.3 a ďalších tohto článku tejto časti Zmluvy o dielo.

Autorské diela, preexistentné proprietárne SW diela alebo preexistentné open source diela iné ako uvedené v Prílohe č. 6 je možné urobiť súčasťou Diela len na základe predchádzajúceho písomného súhlasu Objednávateľa.

## **7. OCHRANA DÔVERNÝCH INFORMÁCIÍ A OSOBNÝCH ÚDAJOV ČASTI DIELA O KTOROM POJEDNÁVA TÁTO ČASŤ „F“ ZMLUVY**

Ak Zhotoviteľ pri plnení predmetu Zmluvy o dielo bude spracúvať v mene Objednávateľa osobné údaje dotknutých osôb, a teda bude vystupovať v postavení sprostredkovateľa v zmysle čl. 4 ods. 8 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov), (ďalej len „GDPR“) a § 5 písm. p) zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Zmluvné strany sa zaväzujú uzatvoriť zmluvu o poverení spracúvaním osobných údajov v zmysle článku 28 GDPR a § 34 zákona o ochrane osobných údajov, a to súčasne s uzatvorením tejto Zmluvy o dielo. V zmluve o poverení spracúvaním osobných údajov podľa predchádzajúcej vety Zmluvné strany vymedzia predmet a dobu spracúvania osobných údajov, povahu a účel spracúvania, zoznam alebo rozsah osobných údajov, kategórie dotknutých osôb a povinnosti a práva Objednávateľa ako prevádzkovateľa, ako i ustanovia ďalšie práva a povinnosti v súlade so zákonom o ochrane osobných údajov.

Zmluvné strany sú povinné zaviazat' mlčanlivosťou o osobných údajoch fyzickej osoby, ktoré prídu do styku s osobnými údajmi, pričom povinnosť mlčanlivosti trvá aj po skončení pracovného pomeru, štátnozamestnaneckého pomeru alebo obdobného pracovného vzťahu fyzických osôb.

Zmluvné strany sú povinné zachovávať mlčanlivosť o informáciách, ktoré získali v súvislosti s plnením predmetu Zmluvy o dielo a získané výsledky nesmú ďalej použiť na iné účely ako plnenie predmetu Zmluvy, okrem prípadu poskytnutia informácií odborným poradcom Zhotoviteľa (vrátane právnych, účtovných, daňových a iných poradcov alebo audítorov), ktorí sú viazaní všeobecnou povinnosťou mlčanlivosti na základe osobitných právnych predpisov alebo sú povinní zachovávať mlčanlivosť na základe písomnej dohody s dotknutou Zmluvnou stranou, alebo subdodávateľom, ak sa subdodávateľ podieľa na plnení predmetu Zmluvy, a ak je to potrebné na účely plnenia povinností Zhotoviteľa podľa Zmluvy o dielo.

Povinnosť Zhotoviteľa a Objednávateľa zachovávať mlčanlivosť o informáciách, ktoré získali v súvislosti s plnením predmetu Zmluvy o dielo sa nevzťahuje na informácie, ktoré:

- a) boli zverejnené už pred podpisom Zmluvy o dielo;
- b) sa stanú všeobecne a verejne dostupné po podpise Zmluvy o dielo z iného dôvodu ako z dôvodu porušenia povinností podľa Zmluvy o dielo;
- c) majú byť sprístupnené na základe povinnosti stanovenej zákonom, rozhodnutím súdu, prokuratúry alebo na základe iného záväzného rozhodnutia príslušného orgánu;
- d) boli získané Zhotoviteľom, resp. Objednávateľom od tretej strany, ktorá ich legitímne získala alebo vyvinula a ktorá nemá žiadnu povinnosť, ktorá by obmedzovala ich zverejňovanie.

Zmluvné strany sa zaväzujú, že poučia svojich zamestnancov, štatutárne orgány, ich členov a subdodávateľov, ktorým sú sprístupnené dôverné informácie, o povinnosti mlčanlivosti v zmysle tohto článku Zmluvy o dielo. V rozsahu zaist'ujúcom splnenie



povinnosti mlčanlivosti podľa tohto článku Zmluvy, Zhotoviteľ uzatvorí s každým subdodávateľom dohodu o mlčanlivosti, pokiaľ obdobný záväzok nevyplýva pre takého subdodávateľa zo zákona. Zhotoviteľ vyhlasuje, že oboznámil svojich zamestnancov, ktorí sa budú podieľať na plnení tejto Zmluvy, s povinnosťou mlčanlivosti v zmysle tejto Zmluvy.

Zmluvné strany sa zaväzujú užívať Dôverné informácie výlučne na účel, na ktorý im boli poskytnuté a zároveň sa zaväzujú Dôverné informácie ochraňovať najmenej s rovnakou starostlivosťou ako ochraňujú vlastné dôverné informácie rovnakého druhu, vždy však najmenej v rozsahu primeranej odbornej starostlivosti, predovšetkým ich budú chrániť pred náhodným alebo neoprávneným poškodením a zničením, náhodnou stratou, zmenou alebo iným znehodnotením, nedovoleným prístupom alebo sprístupnením alebo zverejnením, pričom ak nie je v tejto Zmluve ustanovené inak, zaväzujú sa, že bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej zmluvnej strany neposkytnú, neodovzdajú, neoznámia alebo iným spôsobom nevyzradia, resp. neprístupnia Dôverné informácie druhej zmluvnej strany tretej osobe.

- 9.2. Ak jedna zo zmluvných strán poruší povinnosť ochrany dôverných informácií a tieto dôverné informácie alebo ich časť bez súhlasu druhej strany akýmkoľvek spôsobom odovzdá alebo poskytne tretej strane, alebo umožní k nim prístup tretej strany alebo ich použije sama v rozpore s účelom a cieľom pre ktorý jej boli tieto dôverné informácie poskytnuté, má poškodená strana právo požadovať zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 1 500,- EUR (slovom: jedentisícpäťsto EUR), za každé jednotlivé porušenie, pričom právo poškodenej strany požadovať náhradu škody tým nie je dotknuté.

## **8. SÚČINNOSŤ K ČASTI DIELA O KTOROM POJEDNÁVA TÁTO ČASŤ „F“ ZMLUVY**

- 8.1. Zmluvné strany sa zaväzujú vzájomne spolupracovať a poskytovať si všetky informácie a nevyhnutnú súčinnosť potrebnú pre riadne plnenie svojich záväzkov vyplývajúcich im z tejto Zmluvy o dielo.
- 8.2. Objednávateľ je povinný počas celej doby trvania Zmluvy poskytovať Zhotoviteľovi súčinnosť v oblasti doplnenia údajov, podkladov a iných dokladov na základe jeho požiadaviek na splnenie povinnosti dodať Dielo a jeho jednotlivé časti riadne a včas v súlade s touto Zmluvou o dielo.
- 8.3. Objednávateľ sa zaväzuje poskytnúť Zhotoviteľovi potrebnú súčinnosť pri zhotovovaní Diela a zaistiť súčinnosť tretích osôb spolupracujúcich s Objednávateľom a to v rozsahu, ktorý bude spresnený v rámci Cieľového konceptu odsúhlaseného Objednávateľom.
- 8.4. Zhotoviteľ sa zaväzuje spolupracovať s Objednávateľom počas vykonávania Diela a vyvinúť maximálne úsilie a súčinnosť z jeho strany tak, aby bolo Dielo vykonané v súlade s touto Zmluvou o dielo.
- 8.5. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pri predčasnom ukončení tejto Zmluvy o dielo zo strany Objednávateľa a zmene dodávateľa plnenia poskytne Objednávateľovi primeranú súčinnosť pri prechode na nového dodávateľa, najmä v oblasti architektúry a integrácie informačných systémov a informuje nového dodávateľa o všetkých procesných a iných úkonoch pri plnení tejto Zmluvy o dielo so zreteľom na úkony týkajúce sa odovzdania Diela alebo jeho časti v súlade so Zmluvou o dielo.

## **9. OCHRANA ZAMESTNANCOV ZHOTOVITEĽA A PODDODÁVATEĽOV/SUBDODÁVATEĽOV K ČASTI DIEĽA O KTOROM POJEDNÁVA TÁTO ČASŤ „F“ ZMLUVY**

- 9.1. Zhotoviteľ pri plnení predmetu Zmluvy o dielo zodpovedá za svojich zamestnancov, ich bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, a tiež za svojich subdodávateľov. Zhotoviteľ je povinný vykonať všetky nevyhnutné opatrenia, aby zabezpečil v súvislosti s plnením Zmluvy bezpečnosť svojich zamestnancov, zamestnancov Objednávateľa, subdodávateľov a ďalších osôb, ktoré sa s vedomím Objednávateľa zdržujú v mieste plnenia predmetu Zmluvy o dielo.
- 9.2. Zhotoviteľ je povinný v súvislosti s plnením predmetu Zmluvy o dielo vykonať opatrenia a určiť postupy na zaistenie bezpečnosti svojich zamestnancov a subdodávateľov, a zabezpečiť prostriedky potrebné na ochranu života a zdravia zamestnancov v mieste plnenia predmetu Zmluvy o dielo pre prípad vzniku bezprostredného a vážneho ohrozenia života alebo zdravia; o vykonaných opatreniach je Zhotoviteľ povinný informovať Objednávateľa a ďalšie osoby zdržujúce sa na mieste plnenia predmetu Zmluvy o dielo.
- 9.3. Objednávateľ je povinný a zaväzuje sa zabezpečiť také pracovné podmienky v súlade s pravidlami bezpečnosti a ochrany zdravia práci, aké zabezpečuje pre svojich zamestnancov alebo pracovníkov na dohody uzatváraných mimo pracovného pomeru.
- 9.4. V prípade, ak budú miestom plnenia predmetu Zmluvy o dielo priestory Objednávateľa, povinnosti vyplývajúce z bodu 9.2 tejto časti Zmluvy o dielo sa primerane uplatnia na Objednávateľa.
- 9.5. Zhotoviteľ je povinný bezodkladne oboznamovať Objednávateľa o nedostatkoch a iných závažných skutočnostiach v priestoroch Objednávateľa tvoriacich miesto plnenia predmetu Zmluvy o dielo, ktoré by pri práci mohli ohroziť bezpečnosť alebo zdravie zamestnancov Zhotoviteľa alebo jeho subdodávateľov, zamestnancov Objednávateľa alebo tretích osôb, o ktorých sa dozvedel v súvislosti s plnením predmetu Zmluvy o dielo.
- 9.6. Zhotoviteľ je povinný bezodkladne oboznámiť Objednávateľa o mimoriadnej udalosti (nebezpečná udalosť, pracovný úraz zamestnanca Zhotoviteľa alebo inej osoby konajúcej v mene Zhotoviteľa), ktorá sa stala v súvislosti s plnením predmetu Zmluvy o dielo a ktorá sa týka ochrany zamestnancov Zhotoviteľa a jeho subdodávateľov. Povinnosť Zhotoviteľa podľa predchádzajúcej vety platí aj vtedy, ak k mimoriadnej udalosti nedošlo v súvislosti s plnením predmetu Zmluvy o dielo, ale došlo k nej na pracoviskách Objednávateľa.
- 9.7. Zhotoviteľ je povinný zaraďovať zamestnancov na výkon práce so zreteľom na ich zdravotný stav, schopnosti, kvalifikačné predpoklady a odbornú spôsobilosť podľa právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a nedovoliť, aby vykonávali práce, ktoré nezodpovedajú ich zdravotnému stavu a schopnostiam a na ktoré nemajú vek, kvalifikačné predpoklady alebo doklad o odbornej spôsobilosti podľa právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

## **10. Sankcie a zmluvné pokuty k časti dielo o ktorom pojednáva táto časť „F“ Zmluvy**

- 10.1. Ak bude Zhotoviteľ v omeškani s plnením povinnosti odovzdať Objednávateľovi časť diela o ktorom pojednáva táto časť „F“ zmluvy v súlade s podmienkami zmluvy,

Objednávateľ je oprávnený požadovať od Zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 1 % z ceny Diela vrátane DPH, s ktorej dodaním je v omeškaní, za každý deň omeškania.

- 10.2. Ak bude Zhotoviteľ v omeškaní s plnením povinnosti odstrániť záručnú vadu Diela prvej úrovne (A), Objednávateľ je oprávnený požadovať od Zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 5 % z ceny tej časti Diela vrátane DPH, ktorá je dotknutá takouto vadou za každý deň omeškania. Za predpokladu, že nemožno určiť, o ktorú časť Diela ide, počíta sa 1 % z celkovej ceny Diela vrátane DPH.
- 10.3. Ak bude Zhotoviteľ v omeškaní s plnením povinnosti odstrániť záručnú vadu Diela druhej úrovne (B) Objednávateľ je oprávnený požadovať od Zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 1 % z ceny Diela vrátane DPH, ktorá je dotknutá takouto vadou za každý deň omeškania. Za predpokladu, že nemožno určiť, o ktorú časť Diela ide, počíta sa 0,5 % z celkovej ceny Diela vrátane DPH.
- 10.4. Zhotoviteľ sa zaväzuje predložiť Objednávateľovi vyhlásenie o splnení požiadaviek podľa platnej legislatívy, najmä Vyhlášky 78/2020 Z.z., Vyhlášky 85/2020 Z.z. a Vyhlášky 179 /2020 Z.z. a to pre každú takúto požiadavku osobitne, vrátane spôsobu implementácie. Ak Zhotoviteľ nepredloží Objednávateľovi predmetné vyhlásenie, Objednávateľ je oprávnený požadovať od Zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 100 % z ceny Diela vrátane DPH.
- 10.5. V prípade omeškania Objednávateľa so splnením peňažného záväzku alebo jeho časti, má Zhotoviteľ právo v súlade s § 369a Obchodného zákonníka v znení zákona č. 9/2013 Z. z. uplatniť si z nezaplatenej sumy úroky z omeškania v sadzbe podľa Nariadenia vlády SR č. 21/2013 Z.z.
- 10.6. Celková suma všetkých zmluvných pokút a úrokov z omeškania, ktoré bude Zhotoviteľ alebo Objednávateľ povinný zaplatiť podľa tejto Zmluvy, neprekročí 30 % z ceny Diela vrátane DPH. Toto ustanovenie sa nevzťahuje na pokuty uložené podľa bodu 10.4.
- 10.7. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok Zmluvných strán na náhradu škody spôsobenú porušením povinností, na ktorú sa vzťahuje zmluvná pokuta, ktorá prevyšuje výšku dohodnutej zmluvnej pokuty.
- 10.8. V prípade ak si Objednávateľ uplatní zmluvnú pokutu v súlade s bodmi 10.1, 10.2 a 10.3 tohto článku tejto časti Zmluvy o dielo, bude mať Objednávateľ právo započítať ju voči pohľadávke v najbližšom fakturačnom miľníku - fakturácii.
- 10.9. V prípade ak dôjde k omeškaniu v súlade s bodmi 10.1, 10.2 a 10.3 tohto článku tejto časti Zmluvy v troch rozdielnych prípadoch počas platnosti a účinnosti tejto Zmluvy o dielo, bez ohľadu na to, či pôjde o meškanie s odovzdaním tej istej časti Diela alebo rozdielnej časti Diela, bude takéto konanie takým podstatným porušením Zmluvy o dielo, pri ktorom je Objednávateľ oprávnený odstúpiť od Zmluvy o dielo.

## **11. Bezpečnosť vývoja časti diela o ktorom pojednáva táto časť „F“ Zmluvy**

- 11.1. Zhotoviteľ sa v súvislosti s plnením predmetu Zmluvy zaväzuje dodržiavať bezpečnostnú politiku Objednávateľa, ďalšie Objednávateľom vydané bezpečnostné smernice a štandardy, požiadavky na bezpečnosť definované Zákonom o KB, Zákonom o ITVS, Vyhláškou o štandardoch pre ITVS a Vyhláškou, ktorou sa upravuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení ITVS a bezpečnostné požiadavky uvedené v tejto Zmluve, za predpokladu ak ich Objednávateľ uplatňuje a informuje o nich Zhotoviteľa.
- 11.2. Oprávnené osoby a pracovníci Zhotoviteľa, ktorí budú vykonávať pre Objednávateľa činnosti súvisiace s plnením tejto Zmluvy, musia byť poučení o povinnostiach podľa predchádzajúceho bodu a o tomto poučení musí Zhotoviteľ vytvoriť záznam, ktorý bude

podpísaný poučenou osobou a osobou, ktorá poučenie vykonala. Za riadne poučenie zodpovedá Zhotoviteľ.

- 11.3. Zhotoviteľ sa zaväzuje zaistiť bezpečnosť a odolnosť dodávaného riešenia voči aktuálne známym typom útokov a pred jeho odovzdaním vykonať testovanie na prítomnosť známych zraniteľností. V prípade zistenia zraniteľností sa Zhotoviteľ zaväzuje tieto zraniteľnosti odstrániť, vykonať opätovné testovanie a zdokumentovaný výsledok testovania odovzdať Objednávateľovi spolu s dodávaným riešením.
- 11.4. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodržiavať nasledovné bezpečnostné opatrenia a zásady:
- a) všetky vstupy aplikácií tvoriacich Systém sú kontrolované na validnosť a sú sanitované;
  - b) je zapnutá len nutne potrebná funkcionálna, porty a IP adresy a všetky ostatné sú vypnuté;
  - c) v prípade, že je nevyhnutné vykonávať správu Informačného systému na diaľku, je to možné vykonávať výhradne prostredníctvom šifrovaných protokolov;
  - d) všetky pôvodné a administrátorské účty sú zdokumentované a majú unikátne prvotné heslo zložené z náhodnej postupnosti aspoň 14 znakov;
  - e) Systém disponuje funkcionálnosťou pre zmenu používateľských a administrátorských mien a hesiel a funkcionálnosťou vypnutia používateľského účtu;
  - f) všetky komponenty dodávaného Diela sú aktuálne a podporované výrobcom a postup pre aktualizácie a aplikáciu záplat je zdokumentovaný a dodržiavaný;
  - g) Zhotoviteľ umožní Objednávateľovi vykonať skeny zraniteľností alebo penetračné testy dodávaného riešenia pred jeho finálnym odovzdaním a Zhotoviteľ sa zaväzuje nedostatky zistené týmto testovaním pred odovzdaním riešenia odstrániť.
- 11.5. Dielo musí byť vyvíjané v bezpečnom vývojovom prostredí s použitím nástrojov, ktoré:
- a) musia byť získané legálnym spôsobom z dôveryhodných zdrojov,
  - b) musia byť stále podporované výrobcom (t.j. výrobca poskytuje bezpečnostné aktualizácie) nástroja a nesmú byť označené ako zastarané,
  - c) musia byť aktualizované minimálne raz za 6 mesiacov a musia byť aplikované bezpečnostné záplaty vydané výrobcom nástroja.
- 11.6. Vo vývojovom prostredí (vývojárske nástroje a podporné informačné systémy vrátane použitých knižníc tretích strán), v ktorom bude vyvíjané Dielo, musia byť implementované tieto opatrenia:
- a) Musia byť implementované príslušné opatrenia na zabezpečenie integrity vyvíjaného Diela na základe najvyššej požadovanej úrovne ochrany dôvernosti, integrity a dostupnosti informácií, ktoré budú spracovávané vo vyvíjanom riešení.
  - b) Ak samotné vyvíjané Dielo obsahuje informácie, ktoré je potrebné chrániť z hľadiska dôvernosti (napr. prihlasovacie údaje k databázam), musia byť vo vývojovom prostredí implementované opatrenia na zaistenie dôvernosti na základe požadovanej úrovne ochrany dôvernosti týchto údajov.
- 11.7. Pri implementácii by mali byť použité dôveryhodné (a zároveň široko rozšírené) frameworky / knižnice, ktoré kladú dôraz na bezpečnosť a predchádzanie bežným programátorským chybám a zároveň často a rýchlo zverejňujú opravy bezpečnostných

- chýb (napr. knižnice a komponenty dodané tretími stranami; systémy, na ktorých bude Dielo postavené alebo ktoré bude využívať pri svojej prevádzke).
- 11.8. V prípade, že implementované Dielo potrebuje spracovávať dôverné údaje (napr. osobné údaje), počas vývoja aj testovania musia byť použité anonymizované, resp. fiktívne údaje.
- 11.9. Pri písaní zdrojového kódu Diela musí byť použitý systém na verzionovanie (umožňujúci sledovanie zmien v jednotlivých verziách), pričom:
- a) jednotlivé zmeny (commity) budú digitálne podpísané privátnym kľúčom autora daného commitu,
  - b) commity budú mať zmysluplné popisy,
  - c) bude implementovaná automatická kontrola zdrojového kódu na prítomnosť chýb a testovanie po každom commitu.
- 11.10. Zhotoviteľ nesmie používať funkcie/volania/nástroje, ktoré sú podľa ich dokumentácie v súčasnej dobe zastarané (angl. deprecated) alebo nebezpečné (angl. unsafe) a mali by byť nahradené odporúčanými alternatívami.
- 11.11. Počas vývoja riešenia musia byť povolené všetky bezpečnostné vlastnosti použitých nástrojov, najmä však:
- a) zapnuté všetky varovania a ochrany vývojových nástrojov (napr. stack protection, DEP, PIE, nonexecutable stack),
  - b) varovania vývojového prostredia,
- 11.12. Všetky varovania z predchádzajúceho bodu musia byť bez zbytočného odkladu opravené.
- 11.13. Počas vývoja musí byť vedená vývojárska dokumentácia:
- a) dokumentácia musí obsahovať bližší popis kľúčových častí riešenia až na prípadné výnimky chránené obchodným tajomstvom; tieto výnimky však musia byť zaznamenané v dokumentácii,
  - b) v dokumentácii musí byť zaznamenaná každá zmena oproti pôvodnej špecifikácii a jej dôvody a každá takáto zmena musí byť schválená Objednávateľom.
- 11.14. Dokumentácia aj zdrojové kódy riešenia musia byť odovzdané Objednávateľovi spolu so samotným Dielom.
- 11.15. Pokiaľ je súčasťou riešenia aj databáza obsahujúca dôverné údaje:
- a) autentifikačné údaje musia byť uložené iba v podobe osolených hashov (salted hash), pričom použitá hashovacia funkcia by mala byť minimálne sha256,
  - b) dôverné údaje (adresy, čísla platobných kariet, čísla občianskych preukazov, informácie o zdravotnom stave, údaje klasifikované klasifikačným stupňom chránené alebo vysoko chránené alebo ekvivalenty) musia byť uložené v šifrovanej podobe,
  - c) ostatné osobné údaje nesmú byť ukladané v čistej podobe, ale musia byť chránené šifrovaním, pričom je možné použiť aj niektoré „Format-Preserving Encryption“ algoritmy.
- 11.16. Musí byť implementované logovanie a logy by mali zaznamenávať minimálne:
- a) prihlásenie a odhlásenie (úspešné aj neúspešné),
  - b) vytvorenie, modifikáciu alebo zmazanie používateľa alebo skupiny (úspešné aj neúspešné)

- c) pokusy pristúpiť k citlivým údajom (údaje klasifikované hornými dvomi klasifikačnými stupňami v rámci organizácie) (úspešné aj neúspešné)
  - d) pokusy o kritické operácie (úspešné aj neúspešné).
- 11.17. Logy musia byť centrálné ukladané a archivované minimálne 6 mesiacov po skončení záručnej doby Diela.
- 11.18. Riešenie musí podporovať aj logovanie vo formáte syslog a musí podporovať preposielanie týchto logov na externý syslog server.
- 11.19. Po ukončení vývoja musí prejsť aplikácia testovaním a verifikáciou:
- a) Zhotoviteľ musí overiť aspoň pomocou automatizovaných nástrojov štandardné zraniteľnosti.
  - b) Zhotoviteľ musí zabezpečiť realizáciu opatrení vyplývajúcich z analýzy rizík vypracovanej v rámci Cieľového konceptu.
  - c) Zraniteľnosti a problémy zistené na základe testovania musia byť Zhotoviteľom odstránené a ich oprava musí byť potvrdená opakovaným testovaním, a to pred odovzdaním a prevzatím Diela podľa čl. 2.
- 11.20. Hotové Dielo s odstránenými nájdenými zraniteľnosťami musí byť nasadené v prostredí zabezpečenom na základe odporúčaní v kapitolách o zabezpečení služieb a infraštruktúry v Metodike zabezpečenia.
- 11.21. Musí byť zabezpečené pravidelné monitorovanie nových zraniteľností jednotlivých (najmä externých) súčastí riešenia a pravidelné aplikovanie bezpečnostných záplat vydaných vývojármi, resp. tretími stranami.
- 11.22. Kontrola vykonaných opatrení sa vykonáva dvoma spôsobmi:
- a) pri odovzdávaní projektu na mieste dohodnutom medzi Objednávateľom a Zhotoviteľom,
  - b) počas implementácie projektu na mieste, kde prebieha vývoj riešenia.
- 11.23. Kontrola pri odovzdávaní Diela pozostáva z:
- a) kontroly projektovej dokumentácie obsahujúcej minimálne návrh Diela s popisom jednotlivých súčastí (Cieľový koncept), vývojársku dokumentáciu a dokumentáciu pre používateľov a správcov,
  - b) kontroly analýzy rizík a implementácie navrhnutých opatrení,
  - c) kontroly verzionovanej histórie vývoja Diela pozostávajúcej minimálne z kontroly podpísaných commitov a z kontroly, či zmeny vykonané v danom commite súvisia s jeho popisom,
  - d) kontroly zdrojových kódov na použité zastarané/nebezpečné funkcie,
  - e) kontroly formátu citlivých údajov v databáze,
  - f) kontroly výsledkov testovania implementovaného riešenia.
- 11.24. Kontrola počas implementácie Diela na mieste, kde prebieha vývoj Diela, pozostáva z:
- a) kontroly použitých vývojárskych nástrojov, ich pôvodu, legálnosti a aktuálnosti,
  - b) kontroly implementovaných opatrení na zabezpečenie integrity vyvíjaného Diela, prípadne aj jeho dôvernosti,
  - c) kontroly anonymizácie použitých testovacích údajov počas implementácie Diela,

- d) kontroly zapnutých bezpečnostných vlastností použitých nástrojov (varovania, ochrany),

Kontrolu bude vykonávať osoba, ktorá je dostatočne technicky zdatná a má minimálne 5 rokov praxe v IT odbore, je bezúhonná a nezávislá.

## **12. Prílohy :**

- 12.1. Príloha č. 1 - Špecifikácia, štandardy pre dodávku (štandardy pre metodiku riadenia projektu, štandardy pre testovanie, štandardy pre dokumentáciu, štandardy pre systém riadenia kvality)
- 12.2. Prílohy č. 2 až 4 sú implementované v iných častiach Zmluvy s rovnakým významom
- 12.3. Príloha č. 5 - Kategorizácia väd, lehoty na ich odstránenie, podmienky záručného servisu.
- 12.4. Príloha č. 6 - Zoznam preexistenčných SW a ich licenčných podmienok

Táto časť „F“ zmluvy má bez príloh dvadsať tri strán.

**PRÍLOHA Č. 1 – ŠPECIFIKÁCIA, ŠTANDARDY PRE DODÁVKU (ŠTANDARDY PRE METODIKU RIADENIA PROJEKTU, ŠTANDARDY PRE TESTOVANIE, ŠTANDARDY PRE DOKUMENTÁCIU, ŠTANDARDY PRE SYSTÉM RIADENIA KVALITY)**

Predmetom zákazky je IoT platforma, v zmysle štúdie uskutočniteľnosti „Zavádzanie inteligentných technológií v meste Vrábľe“ realizovaná prostredníctvom dopytovo – orientovanej výzvy č. OPII-2020/7/11-DOP na predkladanie Žiadostí o poskytnutie nenávratného finančného príspevku so zameraním na „Moderné technológie“ v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020.

Obstarávaná platforma internetu vecí bude slúžiť na vizualizáciu dát z inteligentných prvkov mesta pre občanov a zároveň na analytické účely pre zamestnancov mesta. Obstarávaná platforma musí integrovať inteligentné prvky popísané v Štúdii uskutočniteľnosti (uvedenú štúdiu môžete stiahnuť zo stránok mesta:

[https://www.vrable.sk/projekty.phtml?id\\_menu=169895&limited\\_level=1&stop\\_menu=44101#me](https://www.vrable.sk/projekty.phtml?id_menu=169895&limited_level=1&stop_menu=44101#me)

a inteligentné prvky obstarávané v rámci zmluvy k projektu 311071ATM2 (uvedenú zmluvu je možné stiahnuť tu: <https://www.crz.gov.sk/zmluva/5886091/> do jedného koncového bodu. IoT platforma musí prijímať, spracovávať a zobrazovať údaje, uchovávať historická dáta a vytvárať štatistiky.

IoT Platforma	Požiadavky a vlastnosti IS
<b>Správa zariadení a digitálnych bodov</b>	
Manažment fyzických zariadení	možnosť vytvárať, mazať a spravovať zariadenia z používateľského rozhrania
	priradenie zariadenia k lokalite
	definovanie atribútov podľa ich charakteru, t. j. telemetria, statická alebo dynamická informácia o zariadení
	definovanie farebnej závislosti zobrazenia lokalít podľa atribútov zariadenia, možnosť ich manažmentu a zmeny zobrazenia podľa hodnoty atribútu priamo v používateľskom rozhraní na mapovom podklade
	úprava farebných závislostí k hodnote atribútu daného zariadenia alebo polygónu bez nutnosti znovu vytvorenia a bez straty histórie údajov
Modelovanie reálneho sveta a zariadení	definovanie digitálnych bodov (lokalít) a mapovanie reálnych zariadení na digitálne body v čase ich pripojenia



## Zmluva o dielo, časť "F" Softvérové podmienky

	vytváranie digitálnych bodov (lokality) na mapovom podklade s GPS súradnicami
	platforma môže lokality zobrazovať ako bod alebo polygón; o forme zobrazenia rozhoduje používateľ

Integrácia zariadení	podpora a komunikácia so zariadeniami, ktoré podporujú štandardné IT protokoly (napr. MQTT)
	možnosť pripojenia aplikácie tretej strany na úrovni aplikačnej vrstvy
	podpora štandardných rozhraní a protokolov pre integráciu: napr. ModBus RTU/TCP, GSM, DALI, Bluetooth, Lora LPWAN, Sigfox, Z-Wave, BACnet IP, LTE CAT1, NB-IoT, DMX, M-Bus. 1-wire; musí byť možnosť volania pomocou štandardizovaného protokolu (MQTT alebo REST)
	pripojenie aj zariadení a aplikácií tretích strán ako zdroja dát pre telemetriu tak, aby bolo možné pracovať so všetkými objektami bez ohľadu na reálny zdroj údajov
	možnosť integrácie nových technológií bez nutnosti zmeny jadra platformy

### Užívateľské rozhranie a zobrazovanie kľúčových informácií

Definovanie dátových štruktúr	možnosť ukladania a čítania špeciálnych objektov (napr. profil svietenia, profil spínania zariadení)
	možnosť vytvárania dátových štruktúr v závislosti od spôsobu získavania údajov a to minimálne v nasledovných možnostiach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• statické - hodnota je nastavená používateľom</li> <li>• telemetrické - hodnota sa aktualizuje automatickým zberom údajov</li> <li>• časovo plánované – systém umožňuje zmeniť hodnotu v závislosti na dátume a čase a to aj opakovateľne</li> <li>• vypočítané - hodnota je výsledkom vyhodnotenia výrazu (vzorca)</li> </ul>
Monitoring stavu hodnôt jednotlivých zariadení	možnosť vytvoriť definíciu stavu objektu cez hodnotu jeho atribútu, na ktorý systém zareaguje v prípade, ak bude logická podmienka splnená. Minimálny zoznam logických podmienok je (=,>,<,<=,>=,IN –predstavujúcu hodnotu z intervalu)
	možnosť vytvoriť kombináciu atribútov alebo podmienok minimálne s logickou väzbou „AND“
	je podporovaná možnosť vytvoriť pri splnení podmienky správu pre používateľa a riadiť proces jej šírenia a interpretácie používateľovi podľa jeho potrieb a priorít od oznamov až po výstrahy s pomocou rôznych komunikačných kanálov (napr. Popup okno priamo v aplikácii, email, SMS správa)
	možnosť selektívneho monitoringu na základe používateľsky vybraného zariadenia, stromu zariadení (logická štruktúra), alebo s individuálnym výberom viacerých zariadení
Reporty a nástroje na ich tvorbu	systém obsahuje nástroj na tvorbu a správu reportov
	možnosť definovania selektívneho reportingu na základe používateľsky vybraného zariadenia/lokality, stromu zariadení (logickej štruktúry), alebo s individuálnym výberom viacerých zariadení s možnosťou zobrazenia historických dát s minimálnou dobou sedem dní

## Zmluva o dielo, časť "F" Softvérové podmienky

	reportovanie zariadenia novo pridaného do logickej štruktúry bez potreby redefinície reportu
	používateľ vie vytvoriť vlastné skupiny reportov, vizuálne nastaviť obsah, formát a usporiadanie zobrazenia v rámci panela, každý panel sa skladá z tzv. komponentov, ako miesto na umiestnenie dátového obsahu, komponenty musia umožňovať vytvárať minimálne nasledovné typy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Graf – miesto pre vloženie grafu</li> <li>• Obrázok – miesto pre vloženie obrázku</li> <li>• Video – miesto pre vloženie videa</li> <li>• Textové pole so základným formátovaním</li> <li>• Iframe (ako nástroj na vloženie inej časti webu aj z inej aplikácie)</li> </ul>
	panel musí mať možnosť byť priradený do jednej alebo viac skupín (oblastí), aby pri väčšom počte panelov používateľ nestratil prehľad, akej oblasti sa panel týka a aby sa mu zobrazovali len tie panely, ktoré ho zaujímajú
	údaje sa v paneloch a komponentoch priebežne aktualizujú, podľa toho ako sa aktualizujú ich dátové zdroje. Používateľ nemusí obnovovať samotnú stránku panelu, aby sa údaje napr. v grafoch priebežne aktualizovali
	názvy jednotlivých panelov, alebo komponentov musia byť udržiavateľné vo viacerých jazykoch

	každé zariadenie alebo lokalita musí obsahovať GPS lokalizáciu, ktorá je znázornená na mapovom podklade
	všetky zariadenia alebo významné objekty musia byť digitalizované do samostatných objektov a umiestnené na geografickú mapu, minimálne parametre pre digitalizáciu: typ, kategorizácia, názov, GPS, stav, technické parametre prislúchajúce danému objektu a v prípade pripojeného zariadenia jeho status
	umožňuje vytvárať vlastnú klasifikáciu zariadení a digitálnych objektov pre každého užívateľa
	umožniť používateľom vizualizáciu len konkrétnej a vybranej oblasti
	musí umožňovať minimálne štvorúrovňovú klasifikáciu
	musí umožňovať zobrazenie zariadení na základe výberu z oblasti klasifikácie menu
	podporovať tzv. virtuálne objekty, tzn. plánované objekty
	musí byť vizuálne senzitívny na kombinované výbery, ako z časti klasifikácie objektov, tak z časti logickej štruktúry
	dáta musia byť online alebo pravidelne aktualizované v prípade všetkých zariadení, ktoré to umožňujú
	údaje k jednotlivým zariadeniam je možné posilať aj jednotlivo (len pre jeden alebo viac atribútov) bez potreby posielania celej vety
	musí existovať možnosť definovať neobmedzené množstvo rôznych výkonnostných ukazovateľov pre všetky zariadenia, digitálne objekty, či logické celky s ohľadom na typ reportovanej informácie
	musí existovať možnosť definovať neobmedzené množstvo rôznych výkonnostných ukazovateľov vztiahnutých na používateľom vybranú jednu alebo viac logických častí,
Dashboard	

## Zmluva o dielo, časť "F" Softvérové podmienky

	bez ohľadu na počet zariadení v nej obsiahnutých
	musí existovať možnosť zobrazovať ukazovatele nie len textovo, ale aj graficky rôznymi formami: grafy, status bar a ďalšie
	dashboard musí byť prepojitelný s ostatnými časťami platformy alebo aplikáciami tretích strán, bez potreby viacnásobného prihlasovania

### Systémová správa a požiadavky na výkon

Systémová správa	podpora horizontálneho škálovania
	riešenie bude prevádzkované či užívané aj ako služba
	možnosť nasadenia platformy do cloud-u
	riešenie musí byť inštalovateľné do VPS prostredia
	riešenie negeneruje ďalšie licenčné požiadavky mimo základnej licencie za používanie platformy, ktoré priamo súvisia so samotnou platformou (napr. licencia za používanie databázy, operačného systému a pod.)
	správa zariadení podlieha samostatnej autorizácii nastaviteľnej pre každého používateľa

Požiadavky na výkon	minimálna požadovaná konfigurácia 10 core CPU, 1.6 TB SSD a 60GB RAM
	minimálny požadovaný počet užívateľov 50
	minimálny požadovaný počet spracovaných informácií zo zariadení alebo integrácií 6 000 / minútu
	minimálne uchovávanie základných zdrojových telemetrických dát po dobu dvoch rokov

Logovanie	Systém musí podporovať minimálne nasledovné typy hlásení : Emergency Alert Critical Error Warning Notice Information Debug
	systém loguje auditné informácie o činnosti používateľov, ktorá mení nastavenia systému
	systém umožňuje na základe logov zobraziť základné systémové štatistiky:  - počet prístupov používateľov na jednotlivé stránky a k jednotlivým funkcionalitám  - dobu odozvy systému na používateľské požiadavky
	Každé hlásenie musí obsahovať minimálne nasledovné informácie : Dátum a čas vzniku hlásenia Typ hlásenia Zdroj správy Text správy

## Zmluva o dielo, časť "F" Softvérové podmienky

	Detail a údaje správy
--	-----------------------

### Bezpečnosť

Bezpečnosť prenosu dát a pripojenia	použitie štandardizovaných prvkov ochrany prenosu dát šifrovaním (napr. SSL)
	možnosť zabezpečenia autorizácie vzdialeného prístupu na zariadenia
	zariadenia sú ovládateľné len z IoT platformy na báze nastavených prístupových oprávnení
	zariadenia / digitálne body komunikujú s IoT platformou na báze access tokenov
	zariadenia sa prihlasujú a autorizujú do platformy na základe access tokenov

IoT Platforma	pripojenie na aplikáciu cez GUI je prostredníctvom šifrovanej komunikácie (napr. cez HTTPS alebo podobné).
	prístupy do IoT platformy sú riadené prostredníctvom access tokenov (napr. JWT /JSON web token/ alebo obdobné).
	prístupové práva k systému sú autorizované prostredníctvom OAUTH 2 – bearer token s OpenIDConnect, , alebo iným bezpečnostným štandardom
	piešenie umožňuje on-line zálohovanie databáz do záložného umiestnenia. Citlivé údaje sú v databáze ukladané šifrované. Systém je umiestnený na HW, ktorý zabezpečuje základnú ochranu uložených dát formou RAID

### Komunikačné rozhrania

Verejný portál	musí byť schopný prijímať a spracovávať údaje z platformy v dohodnutom formáte a zvolenou formou ich v reálnom čase prezentovať
	musí byť schopný zverejňovať dáta v forme datasetov pre tretie strany
	musí byť integrovaný s open data portálom - publikovať / poskytovať dáta vo forme datasetov na <a href="https://data.gov.sk/dataset">https://data.gov.sk/dataset</a>

Mobilná aplikácia	mobilná aplikácia alebo responzívna verzia webového rozhrania pre zobrazovanie vybraných informácií občanom
-------------------	---

API	modifikovateľný systém pre tvorbu dátových konverzií z externých systémov do dátovej štruktúry
	architektúra systému dovoľuje pripojiť akýkoľvek externý počítačový systém, ktorý môže svoje dátové štruktúry zapisovať alebo čítať
	prvky riadenia ako sú kvóty pre zápis, bezpečnosť ako i štatistiky
	na popis API sa používa štandard OPEN API
	platforma musí definovať univerzálne dátové obálky pre ukladanie všetkých prevádzkových informácií

**Funkčné oblasti**

Verejné osvetlenie	riadenie a monitorovanie celej osvetľovacej infraštruktúry
	užívateľské rozhranie bude jednotlivé digitálne body zobrazovať na mapovom podklade, na ktorom budú zobrazené všetky rozvážače verejného osvetlenia (RVO) a svetelné body s ich aktuálny stavom
	komunikácia medzi svietidlami a RVO prebieha na báze power line komunikácie (PLC) alebo RF (podľa možností a stavu elektrickej siete verejného osvetlenia)
	všetky príkazy a komunikácia medzi serverom a svetelnými bodmi budú prebiehať prostredníctvom príslušného RVO, na ktorom je svetelný bod technicky pripojený. RVO s platformou komunikuje prostredníctvom privátnej APN (Access Point Name) na jednej z uvedených technológií 2G, 3G, 4G, 5G
	systém riadenia bude otvorený s možnosťou integrácie nových prvkov v súlade s dynamikou rozvoja systému verejného osvetlenia
	možnosť zobrazovať a spravovať všetky body, bez ohľadu na ich typ, na jednom mieste aplikácie
	funkciu redukcie (dimming) výkonu svietenia pri všetkých LED zariadenia, ktoré prijímajú príkazy pre riadenie jasu
	RVO musí mať minimálne tri základné režimy ovládania: zapnuté/vypnuté a automatické riadenie s možnosťou vytvorenia profilu spínania línii alebo stmievania svietidiel (minimálne 16 bodov a rozlíšením 1 minúta) konfigurovateľného prostredníctvom platformy
	profily spínania línii a profily stmievania svietidiel musia umožňovať riadenie podľa astrohodín s možnosťou nastavenia pevného posunu (offset) a zohľadnenia merania intenzity osvetlenia (pomocou externého senzoru) nezávisle pre súmrak a úsvit. Zároveň umožňujú nastaviť profil aj pre hodnotu teploty chromatickosti svietidiel typu Tunable white. Nastavenia sa realizujú prostredníctvom platformy
systém bude sledovať stav napájania (prúd, napätie, výkon, spotrebu energie, účinník atď.) a teplotu vnútri riadiacej jednotky svietidla	

Kamerový systém	monitorovanie stavu celej infraštruktúry
	užívateľské rozhranie bude jednotlivé digitálne body zobrazovať na mapovom podklade, na ktorom budú zobrazené všetky prvky alebo skupina prvkov systému s ich aktuálnym stavom
	systémy s analýzou obrazu a zvuku
	monitoring konfliktov, vyhodnocovanie konfliktov, notifikácia o výskyte

Inteligentný rozhlas	riadenie a monitorovanie celej infraštruktúry
	užívateľské rozhranie bude jednotlivé digitálne body zobrazovať na mapovom podklade, na ktorom budú zobrazené všetky prvky systému s aktuálnym stavom
	možnosť informovania iba vybranej geografickej oblasti, ulice, domov

## Zmluva o dielo, časť "F" Softvérové podmienky

	nastavovanie vlastností a parametrov (hlasitosť) pre vybranú geografickú oblasť, ulicu, domy
	Informovanie o obmedzeniach v obci, výpadok elektriny, odstávka vody, obmedzenia v doprave, varovné správy, živelné pohromy, stúpajúce hladiny riek, atď.
	užívateľské rozhranie bude jednotlivé digitálne body zobrazovať na mapovom podklade, s ich aktuálnym stavom
Priechody pre chodcov	monitorovanie stavu celej infraštruktúry
	užívateľské rozhranie bude jednotlivé digitálne body zobrazovať na mapovom podklade, na ktorom budú zobrazené všetky prvky alebo skupina prvkov systému s ich aktuálnym stavom
	inteligentne svietidlo s kamerovým systémom na detekciu chodcov a vozidiel
	systém merania úsekovej rýchlosti
	monitoring konfliktov, vyhodnocovanie konfliktov, notifikácia o výskyte
Parkovací systém	riadenie a monitorovanie celej parkovacej infraštruktúry
	užívateľské rozhranie bude jednotlivé digitálne body zobrazovať na mapovom podklade, na ktorom budú zobrazené všetky prvky systému s aktuálnym stavom
	manažment statickej dopravy (parkovania)
	riadenie vyťaženia parkovacích miest
	monitorovanie obsadenosti a kapacity, aktualizovanie informácií na smerových/informačných tabuliach a návestidlách
	navigácia k voľným parkovacím miestam
Meteostanice	riadenie a monitorovanie meteostaníc
	užívateľské rozhranie bude jednotlivé digitálne body zobrazovať na mapovom podklade, na ktorom budú zobrazené všetky prvky systému s aktuálnym stavom
	zber dát z environmentálnych senzorov
	meranie a monitorovanie znečistenia prostredia (CO2, hluk, prvky kontaminujúce okolité prostredie)
	predpovede klimatických zmien založené na inteligentných senzoroch

Táto príloha č. 1 časti „F“ zmluvy má sedem strán.

## **PRÍLOHA Č. 5 – KATEGORIZÁCIA VÁD, LEHOTY NA ICH ODSTRÁNENIE, PODMIENKY ZÁRUČNÉHO SERVISU**

Požadované SLA na služby systémovej a aplikačnej podpory – servisné služby vzťahujúce sa na produkčné a testovacie prostredie IS

Úrovne podpory používateľov:

Help Desk bude realizovaný cez 3 úrovne podpory, s nasledujúcim označením:

- L1 podpory IS (Level 1, priamy kontakt zákazníka) - jednotný kontaktný bod verejného obstarávateľa
- L2 podpory IS (Level 2, postúpenie požiadaviek od L1) - vybraná skupina garantov, so znalosťou IS (zabezpečuje prevádzkovateľ IS – verejný obstarávateľ).
- L3 podpory IS (Level 3, postúpenie požiadaviek od L2) - na základe zmluvy o podpore IS (zabezpečuje úspešný uchádzač).

### **Definícia:**

Podpora L1 (podpora 1. stupňa) - začiatková úroveň podpory, ktorá je zodpovedná za riešenie základných problémov a požiadaviek koncových užívateľov a ďalšie služby vyžadujúce základnú úroveň technickej podpory. Základnou funkciou podpory 1. stupňa je zhromaždiť informácie, previesť základnú analýzu a určiť príčinu problému a jeho klasifikáciu. Typicky sú v úrovni L1 riešené priamočiare a jednoduché problémy a základné diagnostiky, overenie dostupnosti jednotlivých vrstiev infraštruktúry (sieťové, operačné, vizualizačné, aplikačné atď.) a základné užívateľské problémy (typicky zabudnutie hesla), overovanie nastavení SW a HW atď.

Podpora L2 (podpora 2. stupňa) – riešiteľské tímy s hlbšou technologickou znalosťou danej oblasti. Riešitelia na úrovni Podpory L2 nekomunikujú priamo s koncovým užívateľom, ale sú zodpovední za poskytovanie súčinnosti riešiteľom 1. úrovne podpory pri riešení eskalovaného hlásenia, čo mimo iného obsahuje aj spätnú kontrolu a podrobnejšiu analýzu zistených dát predaných riešiteľom 1. úrovne podpory. Výstupom takejto kontroly môže byť potvrdenie, upresnenie, alebo prehodnotenie hlásenia v závislosti na potrebách Objednávateľa. Primárnym cieľom riešiteľov na úrovni Podpory L2 je dostať Hlásenie čo najskôr pod kontrolu a následne ho vyriešiť - s možnosťou eskalácie na vyššiu úroveň podpory – Podpora L3.

Podpora L3 (podpora 3. stupňa) - Podpora 3. stupňa predstavuje najvyššiu úroveň podpory pre riešenie tých najobtiažnejších Hlásení, vrátane prevádzania hĺbkových analýz a riešenie extrémnych prípadov.

Riešenie incidentov – SLA parametre

Za incident je považovaná chyba IS, t. j. správanie sa v rozpore s prevádzkovou a používateľskou dokumentáciou IS. Za incident nie je považovaná chyba, ktorá nastala mimo prostredia IS napr. výpadok poskytovania konkrétnej služby.

**Označenie závažnosti incidentu:**

Závažnosť incidentu	Popis naliehavosti incidentu
<b>Kritická, Bezpečnostná</b>	Kritické chyby, ktoré spôsobia úplné zlyhanie systému ako celku a nie je možné používať ani jednu jeho časť, nie je možné poskytnúť požadovaný výstup z IS.
<b>Bežná</b>	Chyby a nedostatky, ktoré spôsobia čiastočné obmedzenia používania systému.
<b>Nekritická</b>	Kozmetické a drobné chyby.

**Vyžadované reakčné doby:**

Označenie závažnosti incidentu	Reakčná doba <sup>(1)</sup> od nahlásenia incidentu po začiatok riešenia incidentu	Doba konečného vyriešenia incidentu od nahlásenia incidentu (DKVI) <sup>(2)</sup>	Spôľahlivosť <sup>(3)</sup> (počet incidentov za mesiac)
<b>Bežná</b>	Do 24 hodín	48 hodín	5
<b>Kritická</b>	Do 12 hodín	24 hodín	3
<b>Nekritická</b>	Do 48 hod.	Vyriešené a nasadené v rámci plánovaných releasov	
<b>Bezpečnostná</b>	Do 12 hod.	24 hodín	3

- Požiadavky na hlásenie Incidentov sa spracúvajú v rámci časového pokrytia od 8:00 do 16:00.
- (1) Reakčná doba je čas medzi nahlásením incidentu verejným obstarávateľom (vrátane užívateľov IS, ktorí nie sú v pracovnoprávnom vzťahu s verejným obstarávateľom) na helpdesk úrovne L3 a jeho prevzatím na riešenie.
- (2) DKVI znamená obnovenie štandardnej prevádzky - čas medzi nahlásením incidentu verejným obstarávateľom a vyriešením incidentu úspešným uchádzačom (do doby, kedy je funkčnosť prostredia znovu obnovená v plnom rozsahu). Do tejto doby sa nezaráta čas potrebný na nevyhnutnú súčinnosť verejného obstarávateľa, ak je potrebná pre vyriešenie incidentu. V prípade potreby je úspešný uchádzač oprávnený požadovať od verejného obstarávateľa schválenie riešenia incidentu.
- (3) Maximálny počet incidentov za kalendárny mesiac. Každá ďalšia chyba nad stanovený limit spoľahlivosti sa počíta ako začatý deň omeškania bez odstránenia vady alebo incidentu. Duplicitné alebo technicky súvisiace incidenty (zadané v rámci jedného pracovného dňa, počas pracovného času 8 hodín) sú považované ako jeden incident.
- (4) Incidenty nahlásené verejným obstarávateľom úspešnému uchádzačovi v rámci testovacieho prostredia
  - a) Majú prioritu 3 a nižšiu
  - b) Vzťahujú sa výhradne k dostupnosti testovacieho prostredia
  - c) Za incident na testovacom prostredí sa nepovažuje incident vzťahujúci sa k práve testovanej funkcionalite



Vyššie uvedené SLA parametre nebudú použité pre nasledovné služby:

- Služby systémovej podpory na požiadanie (nad paušál)
- Služby realizácie aplikačných zmien vyplývajúcich z legislatívnych a metodických zmien (nad paušál)

Pre tieto služby **ak takéto budú**, budú dohodnuté osobitné parametre dodávky **formou dodatku ku zmluve**.

**POŽADOVANÁ DOSTUPNOSŤ IS:**

Popis	Parameter	Poznámka
Prevádzkové hodiny	23 hodín	od 1:00 hod. - do 24:00 hod.
Servisné okno	1 hodina	od 0:00 hod. - do 1:00 hod.
	98%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 98% z 24/7/365 t.j. max ročný výpadok je 175 hod.</li> <li>• Maximálny mesačný výpadok je 15 hodiny.</li> <li>• Nedostupnosť IS sa počíta od nahlásenia incidentu Zákazníkom. Do dostupnosti IS nie sú započítavané servisné okná a plánované odstávky IS.</li> </ul> <p>V prípade nedodržania dostupnosti IS bude každý ďalší začatý pracovný deň nedostupnosti braný ako deň omeškania bez odstránenia vady alebo incidentu.</p>

Táto príloha č. 5 časti „F“ zmluvy má tri strany.

**PRÍLOHA Č. 6: ZOZNAM PREEXISTENTNÝCH SW A ICH LICENČNÝCH PODMIENOK**

Zoznam SW, ktoré budú použité pri vývoji diela.

<b>Názov SW</b>	<b>Licenčné podmienky</b>