

### Minimálne parametre podpory SLA

pre zabezpečenie 100% funkčnosti výstupov predmetu plnenia 7dní v týždni/ 24 hodín denne počas 5 ročného následného monitorovacieho obdobia podľa podmienok výzvy OPII-2020/7/11-DOP v základom režime

Dielo: Moderné technológie - Šaľa na ceste SMART

Časť II.: Dodanie softvérového diela IoT platformy (ďalej len „projekt“)

Cieľom podpory je zabezpečenie 100% funkčnosti výstupov projektu a 7dní v týždni/ 24 hodín denne

### Definícia pojmov

- Prvotná odozva znamená čas medzi postúpením požiadavky Objednávateľom Zhotoviteľovi a prvotnou informáciou Zhotoviteľa, ktorá v sebe zahŕňa potvrdenie o zaevidovaní požiadavky (formulár, ktorý je súčasťou dohodnutého informačného systému, e-mail, telefón, SMS) a kroky, ktoré boli (budú) zrealizované. Čas sa počíta od zaslania formulára pre Hlásenie Incidentu/Problému, ktorý je súčasťou dohodnutého informačného systému, resp. emailu, nie od telefonického nahlásenia.
- Periodická odozva znamená, v akých časových intervaloch počas časového pokrytia podpory kontaktná osoba zo strany Zhotoviteľa pravidelne informuje kontaktnú osobu zo strany Objednávateľa o riešení incidentu/problému, resp. požiadavky na zmenu.
- Základné krytie znamená čas v pracovných dňoch od 8:00 hod. do 16:00 hod. Mimo tejto doby navrhované časové termíny neplynú.
- Náhradné/dočasné riešenie znamená dosiahnutie dočasného režimu funkčnosti systému (funkcia a plánovaná použiteľnosť systému je v zmysle požiadaviek a funkčnej špecifikácie sítě poskytovaná odlišne, avšak nie je podstatne ovplyvňované jej pôvodne plánované použitie) vytvorením náhradného postupu alebo dočasného riešenia.
- Konečné riešenie znamená dosiahnutie úplnej funkčnosti systému ako pred výpadkom.
- Čas na zabezpečenie náhradného/dočasného riešenia je doba od okamihu nahlásenia Incidentu kontaktnou osobou zo strany Objednávateľa do okamihu, keď Zhotoviteľ vykoná aspoň Náhradné/dočasné riešenie. Čas sa počíta od zaslania formulára, ktorý je súčasťou dohodnutého informačného systému, nie od telefonického nahlásenia.
- Doba konečného vyriešenia znamená najneskorší čas, dokedy Zhotoviteľ musí vyriešiť Incident/Problém, t. j. čas, kedy bolo uplatnené trvalé riešenie (činnosť/prevádzka bola plne obnovená), pričom čas je počítaný iba v rámci daného časového pokrytia od okamihu nahlásenia problému kontaktnou osobou zo strany Objednávateľa do okamihu, keď Zhotoviteľ poskytne trvalé riešenie Incidentu/Problému. Čas sa počíta od zaslania formulára, ktorý je súčasťou dohodnutého informačného systému, nie od telefonického nahlásenia.
- Incident predstavuje každú udalosť, ktorá nie je súčasťou štandardnej prevádzky a ktorá je príčinou prerušenia alebo zníženia kvality výstupov projektu. Oprava je zabezpečovaná prostredníctvom činnosti riešenie Incidentu/Problému podľa dohodnutých parametrov.
- Problém – Incident vyriešený náhradným / dočasným riešením bez úplného obnovenia pôvodnej funkcionality systému. Oprava je zabezpečovaná prostredníctvom činnosti Riešenie Incidentu/Problému, podľa dohodnutých parametrov.
- Incident/Problém s prioritou „URGENTNÁ“ znamená, že IS je pre zabezpečenie činnosti u Objednávateľa nepoužiteľný, nefunkčný alebo funkčnosť IS je degradovaná s dopadom na kvalitu poskytovanej činnosti s majoritným dopadom na užívateľov, IS prestal pracovať, pričom Objednávateľ je závislý na plnej funkčnosti IS s ohrozením vzniku okamžitého alebo budúceho katastrofického dopadu na verejnoprospešnú činnosť Objednávateľa. Funkčnosť IS nie je možné využívať náhradným spôsobom.
- Incident/Problém s prioritou „STREDNÁ“ znamená, že funkčnosť IS je degradovaná s dopadom na kvalitu poskytovanej činnosti s minoritným dopadom na užívateľov, IS prestal pracovať, pričom

Objednávateľ je závislý na plnej funkčnosti IS s možnosťou vzniku situácie majúcej dopad na verejnoprospešnú činnosť Objednávateľa, pričom zistený incident/problém nebráni výkonu verejnoprospešnej činnosti Objednávateľa. Funkčnosť IS nie je možné plne využívať, je možné IS využívať náhradným spôsobom.

- Incident/Problém s prioritou „NÍZKA“ znamená, že funkčnosť IS je degradovaná bez dopadu na kvalitu činnosti, IS prestal pracovať alebo pracuje obmedzene alebo nesprávne bez predpokladaných dopadov na verejnoprospešnú činnosť Objednávateľa, zistený problém/incident nebráni výkonu verejnoprospešnej činnosti Objednávateľa. Funkciu IS vzhľadom na definovaný problém je komplikované užívať alebo nie je možné plne užívať alebo je možné funkciu využívať náhradným spôsobom.
- PRIORITA - urýchlene nasadená oprava Incidentu prostredníctvom Požiadavky na zmenu - Upgrade/Update.
- STANDART nasadený prostredníctvom Požiadavky na zmenu - Upgrade/Update obsahujúci riešenie Incidentu/Problému podľa obojstranne dohodnutého plánu nasadenia.
- Zabezpečenie dostupnosti IS: súbor aktivít realizovaných podľa požiadaviek vyplývajúcich z prevádzkovo technickej dokumentácie k IS zameraných na zabezpečenie dohodnutej kvality výstupov alebo udržanie štandardnej prevádzky IS.
- Periodicita podpory pre zabezpečenie dostupnosti: pravidelne opakujúce sa činnosti realizované podľa požiadaviek daných prevádzkovo technickou dokumentáciou alebo požiadavkami, ktoré dohodne Objednávateľ so Zhotoviteľom.
- Periodicita realizácie podpory - početnosť opakovaného výkonu (denne, týždenne, mesačne, na vyžiadanie).
- Realizátor - rola názov role, ktorá je zodpovedná za realizáciu podpory.
- Funkčné testy sú regresné testy pôvodných kritických funkcionalít a testy novej alebo zmenenej funkcionality, ktoré Objednávateľ realizuje podľa vopred vzájomne odsúhlasených testovacích scenárov a testovacích prípadov dodaných Zhotoviteľom.
- Generálny test (GT) je test Objednávateľa úplnej funkcionality aplikácie. Výsledkom GT je akceptácia/odmietnutie verzie, ktorá vznikla realizáciou činností Požiadavka na zmenu - Upgrade/Update.
- Urgentná požiadavka na zmenu je spravidla vyvolaná:
  - legislatívnou povinnosťou Objednávateľa
  - zamedzením vzniku škôd
  - realizáciou požiadaviek vyššieho záujmu zo strany štátnych resp. iných nadriadených orgánov
- Podporné činnosti po dobu udržateľnosti projektu nie sú samostatne účtovateľné položky, ich cena je zahrnutá v cene základného predmetu plnenia podľa prílohy č. 3.

#### Zoznam aktivít podpory

	Aktivita podpory
1.	Kontaktné centrum
2.	Privolanie
3.	Riešenie incidentu/problému
4.	Riešenie požiadaviek na zmenu upgrade/update
5.	Podpora prevádzky systému
6.	Reporting

## 1. KONTAKTNÉ CENTRUM

- ide o štandardnú technickú podporu pre nahlasovanie všetkých požiadaviek objednávateľa na poskytnutie servisnej podpory. Konkrétne:
  - o príjem požiadavky na riešenie incidentu/problému,
  - o príjem požiadavky na zmenu alebo rozšírenie – UPGRADE/UPDATE,
  - o príjem požiadavky na podporu prevádzky systému,
  - o komunikácia a koordinácia súčinnosti s objednávateľom,
  - o ďalšie činnosti vyplývajúce zo zabezpečenia predmetnej požiadavky

Požiadavka bude zasielaná kontaktnou osobou Objednávateľa a to prostredníctvom:

- **elektronickej pošty formou emailu** (s nastavením vyžiadania potvrdenia o doručení správy) využitím formulára s názvom "Hlásenie incidentu/problému" pre nahlasovanie požiadavky na riešenie incidentu, resp. formulára súvisiaceho s vykonávanými činnosťami, existujúcimi v rámci riadenia incidentov a problémov používaného u Objednávateľa.
- **elektronickej pošty formou e-mailu** (s nastavením vyžiadania potvrdenia o doručení správy) využitím formulára s názvom "Požiadavka na zmenu" pre nahlasovanie požiadavky na zmenu, resp. formulára súvisiaceho s vykonávanými činnosťami, existujúcimi v rámci riadenia zmien používaného u Objednávateľa.
- **telefonicky** - hlásenie požiadavky na riešenie incidentu/problému Objednávateľa s urgentnou prioritou, môže byť prednostne realizované aj využitím telefonického kontaktu, následne jeho doručenie elektronickou poštou formou emailu (s nastavením vyžiadania potvrdenia o doručení správy).

Spôsob nahlásenia: pondelok – piatok 8.00 – 16.00 - telefón..... 00421 (0)31 230 0501

email . . . helpdesk@maxnetwork.eu

Komunikáciu zo strany Objednávateľa zabezpečuje: Zoltán Tóth, zoltan.toth@maxnetwork.sk

## 2. PRIVOLANIE

Zoznam činností v rámci: PRIVOLANIA:

### 2.1 Poskytovanie metodickéj podpory:

- Poskytovanie konzultácií pre objasňovanie, upresňovanie a vysvetľovanie otázok súvisiacich s problematikou funkcionality, administrácie a prevádzky IS
- Poskytovanie konzultácií riešení požiadaviek na zmenu
- Poskytovanie konzultácií popisov daného chybového stavu

### 2.2 Požiadavka na odstraňovanie incidentov spôsobených Objednávateľom

#### 2.3 Dohodnuté parametre:

##### 2.3.1 Privolanie pre riešenie incidentov vyvolaných chybou používateľa:

- Dohodnuté časy na riešenie
- pondelok – piatok 8.00 – 16.00 nasledovne:  
pozn: hodiny sú počítané len v základnom časovom krytí

naliehavosť	Dohodnutý čas prvotnej odozvy	Dohodnutý čas periodickej odozvy	Čas na zabezpečenie náhradného riešenie pri incidente	Konečný čas vyriešenia incidentu	Konečný čas vyriešenia problému
urgentná	60 min.	6 hodín	12 hodín	12 hodín	24 hodín
stredná	60 min.	12 hodín	36 hodín	36 hodín	72 hodín
nízka	60 min.	ďalší prac. deň	72 hodín	5 prac. dní	10 prac. dní

##### 2.3.2 Privolanie pre zabezpečenie používateľsky nedostupných funkcionalít požadovaných Objednávateľom

- Časy riešení budú stanovené individuálne podľa dohody prevádzkových garantov zmluvných strán.

### 3. RIEŠENIE INCIDENTU/PROBLÉMU

Zoznam činností:

- 3.1 Prvotná analýza, kategorizácia Incidentu, resp. preklasifikovanie činnosti v prípade chyby používateľa
- 3.2 Hĺbková analýza Incidentu/Problému,
- 3.3 Návrh náhradného riešenia, kvalifikovaný odhad doby vyriešenia Incidentu, analýza dopadov
- 3.4 Návrh cieľového riešenia,
- 3.5 Odstránenie možnej chyby v konfiguráciách a aplikácii

Prostredníctvom činnosti RIEŠENIE INCIDENTU/PROBLÉMU zabezpečuje Zhotoviteľ opravu a odstránenie objednávateľom zisteného a nahláseného incidentu alebo problému funkcionality IS vytvoreného v rámci projektu. Požiadavka na riešenie incidentu alebo problému je predkladaná Objednávateľovi prostredníctvom Kontaktného centrum na formulári "Hlásenie incidentu / problému", resp. na formulári súvisiacom s vykonávanými činnosťami, existujúcimi v rámci riadenia incidentov a problémov používanom u Objednávateľa.

V prípade realizovania tejto činnosti dôjde po uskutočnení analýzy incidentu/problému prostredníctvom Kontaktného centra k informovaniu kontaktnej osoby Objednávateľa, ktorá incident/problém nahlásila, o predpokladanom termíne vyriešenia incidentu/problému, spôsobe zaslania resp. vykonania opravy chýb (upgrade/update, zásah Objednávateľa alebo Zhotoviteľa do systému), rozsahu požadovanej súčinnosti Objednávateľa, ale aj iných skutočnostiach majúcich vplyv na vyriešenie incidentu/problému, a to maximálne do času dohodnutého pre prvotnú odozvu.

naliehavosť	Dohodnutý čas prvotnej odozvy	Dohodnutý čas periodickej odozvy	Čas na zabezpečenie náhradného riešenia pri incidente	Konečný čas vyriešenia incidentu	Konečný čas vyriešenia problému
urgentná	60 min.	6 hodín	12 hodín	12 hodín	24 hodín
stredná	60 min.	12 hodín	36 hodín	36 hodín	72 hodín
nízka	60 min.	ďalší prac. deň	72 hodín	5 prac. dní	10 prac. dní

Pozn.: hodiny sú počítané len v základnom časovom krytí

V prípade opodstatnenej požiadavky musí dôjsť k potvrdeniu návrhu riešenia využitím formulára "Hlásenie incidentu/problému", resp. na formulári súvisiacom s vykonávanými činnosťami, existujúcimi v rámci riadenia incidentov a problémov používanom u Objednávateľa a k akceptácii naliehavosti riešenia problému oboma zmluvnými stranami. Ak sa zmluvné strany nedohodnú na rovnakej kategorizácii priority požiadavky, bude sa postupovať v jej riešení podľa vyššej naliehavosti a táto skutočnosť bude eskalovaná na vyššie rozhodovacie úrovne zmluvných strán, ktoré na základe poskytnutých podkladov zabezpečia prijatie obojstranne prijateľného rozhodnutia o kategorizácii požiadavky.

V prípade, že zaslaný problém má za následok znemožnenie používania IS (naliehavosť: URGENTNÁ a STREDNÁ), je Zhotoviteľ povinný po vzájomnej dohode s kontaktnými osobami Objednávateľa, súbežne s opravou chyby, zabezpečiť náhradné riešenie tak, aby neboli narušené verejnoprospešné činnosti Objednávateľa.

V prípade poruchy technickej a systémovej infraštruktúry na strane Objednávateľa sa čas SLA pozastavuje až do doby odstránenia poruchy tejto infraštruktúry, pričom Zhotoviteľ nie je v omeškani. Tento stav sa ukončuje odstránením poruchy na strane Objednávateľa a následným informovaním Zhotoviteľa o tejto skutočnosti.

V prípade, že problém je možné odstrániť len upgradom/updatom, Zhotoviteľ to vyznačí v tlačive "Hlásenie incidentu / problému", resp. formulári súvisiacom s vykonávanými činnosťami, existujúcimi v rámci riadenia incidentov a problémov používanom u Objednávateľa. Zároveň doloží aj formulár "Požiadavka na zmenu" a odošle Objednávateľovi. Ďalší postup je totožný s postupom pri riešení požiadaviek na zmenu, t. j. hlásenie problému je týmto preklasifikované na hlásenie požiadavky na zmenu.

V prípade, že pri kontrole správnosti riešenia incidentu/problému dodaného Zhotoviteľom dôjde k zisteniu nedostatkov alebo chýb, budú tieto oznámené Zhotoviteľovi a požiadavka na odstránenie incidentu/problému zo strany Objednávateľa bude klasifikovaná ako nevyriešená.

Záznamy o vykonaných činnostiach dodáva Zhotoviteľ Objednávateľovi prostredníctvom nástrojov používaných u Zhotoviteľa v rámci systému podpory projektov.

#### **4. RIEŠENIE POŽIADAVIEK NA ZMENU – UPGRADE/UPDATE**

Prostredníctvom činnosti RIEŠENIE POŽIADAVIEK NA ZMENU - UPGRADE/UPDATE zabezpečuje Zhotoviteľ dodanie novej verzie informačného systému a to:

- z dôvodu potreby prechodu na vyššiu alebo inú verziu databázového, operačného, technologického, alebo komunikačného prostredia,
- z dôvodu legislatívnych zmien,
- na základe odporúčenia Zhotoviteľa,
- z dôvodu riešenia incidentu alebo problému upgradom/updatom.

##### **Ide o nasledovné činnosti:**

- 4.1. Špecifikácia a kategorizácia požiadavky na zmenu
- 4.2. Odhad prácnosti
- 4.3. Vypracovanie cenovej ponuky v prípade rozsiahlej zmeny
- 4.4. Realizácia požiadavky na zmenu - vývoj
- 4.5. Nasadenie

pondelok – piatok 8.00 – 16.00

naliehavosť	Čas prvotnej odozvy	Doba trvalého riešenia
urgentná	Nasledujúci pracovný deň	Podľa dohody
zmena	Nasledujúci pracovný deň	Podľa dohody

Požiadavky na realizáciu podpory zo strany Objednávateľa sú zasielané rovnakým spôsobom ako pri činnosti 3. K začatiu realizácie požiadavky RIEŠENIE POŽIADAVIEK NA ZMENU - UPGRADE/UPDATE dôjde až po písomnom potvrdení zaslaného formulára oboma stranami a za podmienky, že realizácia predmetného riešenia nepredpokladá požiadavku na finančnú úhradu. V prípade, že navrhované riešenie požiadavky RIEŠENIE POŽIADAVIEK NA ZMENU - UPGRADE/UPDATE predpokladá finančnú úhradu, Zhotoviteľ v tomto prípade zašle cenovú ponuku, resp. kalkuláciu. K začatiu realizácie takéhoto riešenia riešenia Zhotoviteľom dôjde až po prijatí objednávky od Objednávateľa.

V prípade, že nahlásená požiadavka ovplyvňuje aj inú časť funkčnosti aplikácie, bude (e - mailom) informovaná kontaktná osoba Objednávateľa pre činnosť č. 3, ktorá nahlásila požiadavku na zmenu a po akceptovaní tejto zmeny funkčnosti zo strany Objednávateľa bude zmena zapracovaná do špecifikácie danej požiadavky.

Nové verzie systému sú zo strany Zhotoviteľa otestované na vlastných vývojových technických prostriedkoch. V prípade, že pri kontrole správnosti zapracovaných požiadaviek dôjde k zisteniu nedostatkov alebo chýb, budú tieto oznámené Zhotoviteľovi a požiadavka na zmenu bude zo strany Objednávateľa klasifikovaná ako nevyriešená.

Ak si to zmeny v systéme vyžadujú, Zhotoviteľ spolu s dodaním nových modulov je povinný zabezpečiť pri odovzdávaní riešenia aj dodanie zmenových príručiek. V prípade rozsiahlejších zmien v IS zabezpečí Zhotoviteľa požadované školenia pre Objednávateľa.

Záznamy o vykonaných činnostiach dodáva Zhotoviteľ objednávateľovi prostredníctvom, formulára "Dokument realizácie zmeny". Záverečné akceptovanie zapracovania požiadavky na zmenu bude potvrdené prostredníctvom formulára „Akceptačný protokol k Zmene“

## 5. PODPORA PREVÁDZKY SYSTÉMU

Prostredníctvom PODPORY PREVÁDZKY SYSTÉMU zabezpečuje Zhotoviteľ podporu implementovaného aplikačného vybavenia konkrétne tieto činnosti:

pondelok – piatok 8.00 – 16.00

činnosť	Periodicita
Vykonávanie pravidelných kontrol systému za účelom predchádzania možným chybám spôsobujúcich nedostupnosť výsledkov projektu alebo dátových zdrojov	polročne

## 6. REPORTING

Prostredníctvom činnosti REPORTING zabezpečuje Zhotoviteľ dodávanie štatistických a hodnotiacich hlásení Objednávateľovi o ním vykonaných činnostiach podpory polročne.

Hlásenia sú dodávané v elektronickej tabuľkovej forme a budú obsahovať všetky náležitosti a činnosti, ktoré boli zo strany Zhotovené za reportované obdobie 6 mesiacov.