

Č.j.: 17056/2024-SŽ-GŘ-O8

## **Dodatek č. 1 ke Smlouvě o dílo na rozvoj software uzavřené dne 17. 2. 2023**

**číslo smlouvy Objednatele: 8171/2023-SŽ-GŘ-O8**

**číslo smlouvy Zhotovitele: REX202301**

### **Smluvní strany:**

**Objednatel: Správa železnic, státní organizace**

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384

Praha 1 - Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00

IČO: 709 94 234, DIČ: CZ70994234

zastoupena: **Bc. Jiřím Svobodou, MBA**, generálním ředitelem

(dále jen „**Objednatel**“)

**a**

**Zhotovitel: Rexonix solutions a.s.**

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. B 13893

Praha 4 – Krč, Pod Višňovkou 1661/35, PSČ 140 00

IČ 28229681, DIČ CZ28229681

Bankovní spojení: XXX

Číslo účtu: XXX

zastoupená **Ing. Jiřím Krškou, členem správní rady**  
**Radkem Plevkou, členem správní rady**

(dále jen „**Zhotovitel**“)

### **uzavírají**

tento dodatek č. 1, č.j. 17056/2024-SŽ-GŘ-O8 (dále jen „Dodatek“) jako dohodu o změně Smlouvy o dílo na rozvoj software, č.j. Objednatele 8171/2023-SŽ-GŘ-O8, č. Zhotovitele: REX202301, uzavřené smluvními stranami dne 17. 2. 2023, uveřejněné v registru smluv dne 20. 2. 2023 (dále jen „Smlouva“).

## 1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1 Smluvní strany shodně prohlašují, že na základě výsledku veřejné zakázky s názvem „**IS pro správu budov v SAP PM**“, č.j. veřejné zakázky 85169/2022-SŽ-GR-O8 (dále jen „Veřejná zakázka“), uzavřely dne 17. 2. 2023 Smlouvu o dílo na rozvoj software, jejímž předmětem je zavedení informačního systému pro zajištění podpory a digitalizace činností Správce budov v souladu s předpisem SŽ S7 Předpis pro správu budov a jeho příloh, vč. využití mobilních zařízení pro práci v terénu.
- 1.2 Tento Dodatek smluvní strany uzavírají v souladu s článkem 10.8 Smlouvy.
- 1.3 Tento Dodatek je uzavírán analogicky k § 222 odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů. Tímto Dodatkem se nemění celková povaha veřejné zakázky, hodnota změny je nižší než 10% původní hodnoty závazku a rovněž je nižší, než finanční limit pro nadlimitní veřejnou zakázku.

## 2. PŘEDMĚT DODATKU

- 2.1 Tímto Dodatkem se upravuje Příloha č. 1 Smlouvy o dílo na rozvoj software – *Specifikace plnění*, v rámci které dochází k doplnění kapitoly č. 1 – Popis požadavků na funkcionalitu, bodu a) Evidence majetku o změnový požadavek s následujícím zadáním:

### **Změnový požadavek:**

*Z důvodů velmi častých změn číselníků kódů SR70, vznikl ze strany SŽ požadavek na nahrazení schválené používané evidence lokality SR70 na třetí úrovni struktury technických míst tak, aby došlo k zjednodušení zapracování požadovaných změn.*

### **Popis řešení změnového požadavku:**

- **Úprava editační masky technického místa:**

*Původní maska: XXX-XXX-NNNNNN-XXXXXXXXXX bude nahrazena touto novou maskou: XXX-XXX-XXXXXXXXXX*

- **Založení Technického místa (TM)**

*Při zakládání technického místa pro budovu se již nebude plnit číslo lokality na třetí úrovni, kam se nově zapíše přímo číslo budovy.*

*„XXX-XXX- ' + '-' + ‚číslo budovy‘ = „XXX-XXX-XXXXXXXXXX“.*

*XXX – kořen struktury, rovná se hodnotě ‚BUD‘*

*XXX – úroveň kraje = REBDBU / Technická data / Kód katastrálního území, ten se zkontroluje v tabulce ZREPOZ\_CIS\_KU, kde KU\_KOD = Kód katastrálního území.*

*Z tabulky se načte kód kraje a následně se pro něj v tabulce ZREPOZ\_CIS\_KRAJ nalezne třípísmenná zkratka.*

*XXXXXXXXXX – konkrétní číslo budovy = REBDBU/Všeobecná data/Budova*

- **Založení Technického místa (TM) z Avíza**

*Úprava založení hlášení AV avízo k nadřazenému technickému místu kraje.*

- **Vrácení budovy**

*Úprava založení hlášení AV avízo k nadřazenému technickému místu kraje. Dále úprava vyhledání technických míst dle lokality.*

- **Úprava reportů**

*V reportech REX40, REX50 – úprava výběru budov dle lokality, REX10 – kontrola V u budov dle lokality, upravit stanovení „S“ hodnoty za lokalitu u jednotlivých reportů.*

- 2.2 S ohledem na požadované vícepráce dochází na základě tohoto Dodatku též k navýšení celkové ceny plnění o 62.500,- Kč bez DPH, a tedy se upravuje čl. 5.2. Smlouvy, jehož nové znění je následující:
- 5.8. Objednatel je povinen zaplatit Zhotoviteli cenu za provedení Díla ve výši 4.308.250,- Kč bez DPH („Cena“), výše DPH 904.732,50 Kč, cena včetně DPH 5.212.982,50 Kč. Výše DPH může být uplatněna v rozdílné výši, než je uvedeno v závislosti na platných právních předpisech ke dni zdanitelného plnění, v takovém případě není zapotřebí uzavírat dodatek k této Smlouvě.
- 2.3 Pro vyloučení pochybností se uvádí, že částka, o níž byla celková cena plnění navýšena, bude Zhotoviteli proplacena v celkové výši (62.500,- Kč bez DPH) v rámci druhé fakturační etapy dle čl. 5.6.2. Smlouvy.
- 2.4 Tímto Dodatkem se dále o čtyři kalendářní měsíce prodlužuje doba plnění a dochází tak k úpravě čl. 3.1. Smlouvy, jehož nové znění je následující:
- 3.1. Provádění Plnění bude zahájeno ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy. Provádění plnění bude dokončeno nejpozději do 12. 5. 2024.
- 2.5 Ostatní ustanovení Smlouvy o dílo na rozvoj software zůstávají beze změny.

### 3. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 3.1 Smluvní strany berou na vědomí, že tento Dodatek podléhá uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZRS“), a současně souhlasí se zveřejněním údajů o identifikaci smluvních stran, předmětu Dodatku, jeho ceně či hodnotě a datu uzavření tohoto Dodatku.
- 3.2 Zaslání Dodatku správci registru smluv k uveřejnění v registru smluv zajišťuje obvykle Objednatel. Nebude-li tento Dodatek zaslán k uveřejnění a/nebo uveřejněn prostřednictvím registru smluv, není žádná ze smluvních stran oprávněna požadovat po druhé smluvní straně náhradu škody ani jiné újmy, která by jí v této souvislosti vznikla nebo vzniknout mohla.
- 3.3 Smluvní strany výslovně prohlašují, že údaje a další skutečnosti uvedené v tomto Dodatku, vyjma částí označených ve smyslu následujícího odstavce tohoto Dodatku, nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „obchodní tajemství“), a že se nejedná ani o informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS.
- 3.4 Jestliže smluvní strana označí za své obchodní tajemství část obsahu tohoto Dodatku, která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění tohoto Dodatku v registru smluv znečitelněna, nese tato smluvní strana odpovědnost, pokud by Dodatek v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem odporujícím ZRS, a to bez ohledu na to, která ze stran Dodatek v registru smluv uveřejnila. S částmi Dodatku, které druhá smluvní strana neoznačí za své obchodní tajemství před uzavřením tohoto Dodatku, nebude Objednatel jako s obchodním tajemstvím nakládat a ani odpovídat za případnou škodu či jinou újmu takovým postupem vzniklou. Označením obchodního tajemství ve smyslu předchozí věty se rozumí doručení písemného oznámení druhé smluvní strany Objednateli obsahujícího přesnou identifikaci dotčených částí Dodatku včetně odůvodnění, proč jsou za obchodní tajemství považovány. Druhá smluvní strana je povinna výslovně uvést, že informace, které označila jako své obchodní tajemství, naplňují současně všechny definiční znaky obchodního tajemství, tak jak je vymezeno v ustanovení § 504 občanského zákoníku, a zavazuje se neprodleně písemně sdělit

Objednateli skutečnost, že takto označené informace přestaly naplňovat znaky obchodního tajemství.

- 3.5 Tento Dodatek nabývá platnosti okamžikem podpisu poslední ze smluvních stran. Je-li Dodatek uveřejňován v registru smluv, nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv, jinak je účinný od okamžiku uzavření.
- 3.6 Osoby uzavírající tento Dodatek za Smluvní strany souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů, které jsou uvedeny v tomto Dodatku, spolu se Smlouvou v registru smluv. Tento souhlas je udělen na dobu neurčitou.
- 3.7 Ostatní ustanovení Smlouvy tímto Dodatkem nedotčená zůstávají v platnosti bez změny.
- 3.8 Tento Dodatek je vyhotoven v jednom elektronickém originálu. Nebude-li z jakéhokoli důvodu vyhotoven v elektronickém originálu, bude vyhotoven ve 3 listinných vyhotoveních, přičemž dvě obdrží Objednatel a jedno obdrží Poskytovatel
- 3.9 Osoby uzavírající tento Dodatek za Smluvní strany souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů, které jsou uvedeny v tomto Dodatku, spolu se Smlouvou v registru smluv. Tento souhlas je udělen na dobu neurčitou.

**Přílohy:**

1. Aktualizované znění Přílohy č. 1 Smlouvy - Specifikace plnění

**Za Objednatele**

elektronicky podepsáno 9. 4. 2024

.....

**Bc. Jiří Svoboda, MBA**  
generální ředitel

**Za Zhotovitele**

elektronicky podepsáno 10. 4. 2024

.....

**Ing. Jiří Krška**  
člen správní rady

elektronicky podepsáno 10. 4. 2024

.....

**Radek Plevka**  
člen správní rady

Příloha č. 1 Smlouvy

## Specifikace plnění - IS pro správu budov v SAP PM

Cílem zavedení informačního systému je zajištění podpory a digitalizace činností Správce budov v souladu s předpisem **SŽ S7 Předpis pro správu budov a jeho příloh (dále jen Předpis S7)**, vč. využití mobilních zařízení pro práci v terénu. Podpora správcovských činností informačním systémem vyplývá z koncepce Ministerstva Dopravy při správě nemovitostí osobních nádraží a z požadavku generálního ředitele Správy železnic.

Cílem je současně realizovat řešení způsobem, které bude maximálně uživatelsky přívětivé, usnadní práci a zvýší šance na přijetí systému uživateli a podpoří práci s ním. Součástí řešení bude aplikace pro mobilní zařízení (hlavní platforma pro sběr dat a práci v terénu) na platformě SAP Service and Asset Manager, aplikace pro desktop v prostředí SAP FIORI (hlavní platforma pro metodickou a analytickou činnost) a funkcionality dostupná v klasickém SAP GUI za využití standardních objektů SAP PM.

Řešení ve všech 3 výše uvedených platformách musí umožňovat v cílovém stavu plnohodnotnou funkcionality. Implementace systému bude rozdělena do jednotlivých etap dle priority. V praxi to znamená rozdělení na Etapu 1 a Etapu 2. Řešení Etapy 1 musí být v souladu s návrhem budoucí Etapy 2. Etapizace implementace umožní lepší adaptaci v prostředí SŽ. Předmětem této VZ je pouze etapa 1. Etapa 2 je zde uvedena pouze pro představení dalších návazností do budoucna.

Projekt požadujeme vést formou metodologie SAP Activate. Součástí dodávky budou pravidelné kontrolní dny 2x měsíčně (minimálně 50% kontrolních dnů proběhne za osobní účasti dodavatele na místě v sídle Zadavatele).

V rámci projektu jsou požadované následující funkcionality obecně:

- Evidence majetku a Plány údržby
- Implementace Aplikace pro mobilní zařízení na platformě SAP Service and Asset Manager
- Hodnocení stavu budov (vychází z plánů prohlídek), vč. analytické nadstavby
- Evidence závad
- Migrace historických dat stavu a významu majetku cca od roku 2019
- Příprava metodické dokumentace/návodů a realizace školení klíčových uživatelů
- Nastavení rolí a oprávnění pro práci se systémem
- Optimalizovat návrh řešení pro plánovaný přechod na S/4 HANA, předpoklad přechodu na S4/HANA do 3 let

### 1. Popis požadavků na funkcionality:

Veškeré funkcionality vyplývají z metodiky popsané v Předpise S7 a níže jsou pouze upřesněny pro potřeby nalezení IT řešení.

#### a) Evidence majetku

Evidence budov bude vycházet z již implementovaného řešení v rámci SAP REM, tak aby nebylo nutné současně zakládat objekty na straně SAP REM a SAP PM. Bude využita standardní integraci mezi moduly REM a PM. Systém by měl automaticky či v dávkách propisovat změny (aktualizace)

dat mezi SAP REM a SAP PM. Např. změna statusu budovy atd. Konkrétní postup bude zvolen v rámci implementace řešení.

#### Požadavky na funkcionalitu:

- Evidence objektů pomocí struktury technických míst či jiného vhodného nástroje SAP PM
- Iniciální nastavení PM objektů hromadným během ideálně na základě SAP REM
- Evidence IC dané budovy
- Členění objektu pro hodnocení ve struktuře 7 hlavních konstrukčních částí a ty dále na 20 konstrukčních prvků budovy (viz příloha A předpisu S7)
- Evidence souvisejících dokumentů (foto, revize, PENB, atp.) k technickému objektu
- Automatická či v dávkách prováděná aktualizace kmenových dat mezi SAP REM a SAP PM
- Avízo z mobilní aplikace o změně fyzického stavu (vznik x demolice, prodej) budovy zjištěné při prohlídkách na správce budovy REM
- Evidence zařízení - vazba čísla místnosti ze SAP REM pro identifikaci umístění zařízení (patro, číslo místnosti, budova, adresa)

#### Změnový požadavek:

Z důvodů velmi častých změn číselníků kódů SR70, vznikl ze strany SŽ požadavek na nahrazení schválené používané evidence lokality SR70 na třetí úrovni struktury technických míst tak, aby došlo k zjednodušení zapracování požadovaných změn.

#### Popis řešení změnového požadavku:

- **Úprava editační masky technického místa:**

Původní maska: XXX-XXX-NNNNNN-XXXXXXXXXX bude nahrazena touto novou maskou: XXX-XXX-XXXXXXXXXX

- **Založení Technického místa (TM)**

Při zakládání technického místa pro budovu se již nebude plnit číslo lokality na třetí úrovni, kam se nově zapíše přímo číslo budovy.

,XXX-XXX-` + ` + ` + ,číslo budovy` = ,XXX-XXX-XXXXXXXXXX`.

XXX – kořen struktury, rovná se hodnotě ,BUD`

XXX – úroveň kraje = REBDBU / Technická data / Kód katastrálního území, ten se zkontroluje v tabulce ZREPOZ\_CIS\_KU, kde KU\_KOD = Kód katastrálního území.

Z tabulky se načte kód kraje a následně se pro něj v tabulce ZREPOZ\_CIS\_KRAJ nalezne třípísmenná zkratka.

XXXXXXXXXX – konkrétní číslo budovy = REBDBU/Všeobecná data/Budova

- **Založení Technického místa (TM) z Avíza**

Úprava založení hlášení AV avízo k nadřazenému technickému místu kraje.

- **Vrácení budovy**

Úprava založení hlášení AV avízo k nadřazenému technickému místu kraje. Dále úprava vyhledání technických míst dle lokality.

- **Úprava reportů**

V reportech REX40, REX50 – úprava výběru budov dle lokality, REX10 – kontrola V u budov dle lokality, upravit stanovení „S“ hodnoty za lokalitu u jednotlivých reportů.

#### b) Plánování údržby (prohlídek, preventivní údržby, revizí)

Typy prohlídek dle předpisu S7:

- **Běžné prohlídky** – prohlídka obsahuje 8 kontrolovaných konstrukčních prvků
  - Minimální četnost prohlídek 1 x za 12 měsíců pro všechny typy budov
  - Rozsah příloha B předpisu S7
  - Tento druh prohlídky může být nahrazen prověrkou BOZP
- **Podrobné prohlídky** – prohlídka obsahuje 20 kontrolovaných konstrukčních prvků
  - Nádražní budovy (NB) a provozní budovy (PB) – minimální četnost prohlídek 1x za 12 měsíců
  - Ostatní budovy (OB) – minimální četnost prohlídek 1x za 36 měsíců
  - Rozsah příloha C předpisu S7

Poznámka: V praxi neexistuje přímá vazba v plánování běžných a podrobných prohlídek. Prohlídky jsou rozplánovány proporcionálně v rámci kalendářního roku.

- **Mimořádné prohlídky** – stejný obsah jako podrobná prohlídka (impulzem však není plán údržby, ale jednorázová událost)

Poznámka: Pro účel hodnocení přístřešků, jejichž konstrukční řešení neobsahuje všechny konstrukční části či prvky, je aplikováno zúžení konstrukčního rozsahu. Použity mohou být následující položky 1a, 2a, 3a, 3b, 3d, 5 a - d, 6a, 7e ze seznamu uvedeného v příloze C předpisu S7 s tím, že nemusí pro konkrétní konstrukci přístřešku být využity všechny. Tyto položky je v rámci hodnotících protokolů a analytických nástrojů potřeba odlišit (ideálně barevně). V rámci hodnocení těchto konkrétních budov musí být toto zohledněno.

#### Požadavky na funkcionalitu:

- Výpočet termínů prohlídek na základě typu skupiny objektu (NB, OB, PB), Přiřazení skupin pro budovy OB, PB není v současné chvíli evidováno SAP REM. Z licenčních důvodů SAP REM bude umístěn tento parametr v SAP PM, v rámci implementace pak bude zvolen vhodný nástroj plnění této informace do SAP REM, aby se udržela konzistence dat o budovách. Parametr půjde změnit též přímo z mobilní aplikace.
- Logika přeplánování termínů prohlídek při převodu budov mezi skupinami (NB, OB, PB) – v případě, že se změní zařazení budovy, musí dojít k přeplánování prohlídky dle nového zařazení budovy a jejího cyklu prohlídek s ohledem na již uplynulou lhůtu.
- Upozornění na blížící se či propadlé termíny prohlídek – e-mailová notifikace do MS Outlook, přehledový report či dashboard s grafickým zohledněním blížících se, či propadlých termínů (systém semaforů dle platnosti termínů).
- Výpočet plánů revizí určených zařízení na budovách
- Vyhodnocení plnění plánů formou sestav
- Založení protokolu o provedené prohlídce s možností tiskového výstupu (tiskový výstup má sloužit zejména pro kontrolní účely) dle vzoru příloh – B (Běžná prohlídka) a C (Podrobná a mimořádná prohlídka) předpisu S7. Protokoly budou dostupné z jednotlivých objektů PM (přes SAP GUI, FIORI prostředí i v mobilní aplikaci)
- U běžných prohlídek možnost nahrazení prohlídky prověrkou BOZP s nahráním zápisu z prověrky místo vytvoření klasického protokolu
- Povinnost zadání důvodu vzniku u mimořádných prohlídek
- Fiori rozhraní pro veškeré plány údržby (obrazovky pro vkládání, editaci, čtení a přehledy plánů)

#### c) Hodnocení stavu budov/provádění prohlídek

Úkolem je digitalizovat proces sběru a vyhodnocení získaných informací o stavu budovy, podpořit práci v „terénu“ a tím proces zkrátit. Činnost vychází z Předpisu S7, ve kterém je definována logika a vazba prohlídek, obsah protokolů z prohlídek (dále jen protokol), stupně hodnocení atd.

#### Požadavky na funkcionalitu:

- Hodnocení objektu (budovy či přístřešku) dle až 20 konstrukčních prvků (viz příloha A předpisu S7),
- Systém nabídne uživateli k hodnocení právě ty konstrukční prvky, které odpovídají danému typu prohlídky
- U všech konstrukčních prvků bude muset uživatel vyplnit hodnocení, v případě, že pro danou budovu/přístřešek není konstrukční prvek relevantní, vyplní uživatel do pole hodnotou „X“ – „Nehodnoceno“
- Při vyplňování hodnocení označit/zdůraznit položky, které se použijí v případě hodnocení přístřešků ( uvedeno v části b )
- Pro každý konstrukční prvek je definován 5 - ti stupňový popis s hodnocením 0 – 4, jež je doplněn stavem „Nehodnoceno“ pro případ, že konstrukční prvek není relevantní z pohledu hodnocení daného objektu
  - 0 – bezvadný stav
  - 1 – malé závady
  - 2 - střední závady
  - 3 - velké závady
  - 4 – havarijní stav
  - x - nehodnoceno
- Součástí hodnocení musí být i sekce pro odpověď na textové otázky – viz sekce protokolů „Další informace“ a ostatní informace sbírané v rámci protokolů běžných a podrobných (mimořádných) prohlídek
- Příložením či potvrzením platnosti dokumentace především fotografií ke všem hodnoceným konstrukčním prvkům
- K položkám hodnoceným stupněm 2 a horším povinnost vložit fotografii, či potvrdit stav u již uložených fotografií
- Povinně přiložit fotografii či potvrdit k položkám (konstrukčním prvkům): 1a, 2a, 3a, 3b, 3c, 3d, 4a, 5a, 5b, 5c, 5d, 6a, 7d, k ostatním položkám, pouze pokud je to možné či relevantní, tzn. musí být nepovinné
- Pokud dojde k rozvoji evidence závad do 3. kroku (viz bod e) Evidence závad) Umožnit nahlásit analytickou závadu (hlášení) z prostředí hodnotící aplikace (ve všech typech prostředí – mobilní aplikace, Fiori, SAP GUI), povinně ke všem položkám hodnoceným stupněm 2 a horší, u ostatních stupňů hodnocení volitelně
- Tvorba formuláře z protokolu prohlídek včetně tiskového náhledu (viz přílohy B, C)
- Tisk vyplněných protokolů prohlídek do PDF s vodotiskem (např. TISK)
- Možnost „prokliku“ na již uložené protokoly nad daným objektem
- Přístup k uloženým fotkám, dokumentům a protokolům přes samostatné tlačítko – zjednodušený přístup v rámci SAP GUI a SAP Fiori. Dokumenty budou současně dostupné z karty hlášení údržby, tak z karty technického místa. Na kartě technického místa (budovy) a na hlášení bude samostatná záložka Dokumenty (případně jiný vhodný nástroj, kde budou dostupné všechny dokumenty k objektu). Možnost stahování vybraného počtu dokumentů na externí úložiště. Při vyplňování protokolu doplnit hodnoty z předchozích prohlídek následujícím způsobem:
  - Při vyplňování nového protokolu budou k dispozici odděleně dvě informace pro každý hodnocený konstrukční prvek, jež bude sloužit jako návrh pro hodnotitele:
    - 1. poslední platné hodnoty z předchozích prohlídek (protokolů)
    - 2. evidované závady k danému konstrukčnímu prvku (v případě realizace 3. kroku (viz bod e) Evidence závad)

Pro každý hodnocený konstrukční prvek tedy bude nutné ověřit existenci všech posledních protokolů z prohlídek běžných, podrobných či mimořádných. Poslední hodnocení daného konstrukčního prvku bude předvyplněno jako návrh hodnocení v aktuálně vyplňovaném protokolu.

- Ukládat protokol s parametry GPS pro ověření, kde byl realizován, pro interní kontrolu
- Využívat možnosti GPS u mobilní aplikace pro určení lokality jako jedno z možností vyhledání lokality, pro kterou je daná funkcionalita spouštěna.
- Možnost uložit koncept protokolu, nutno rozlišit koncept a finální verzi protokolu



- Automaticky doplňovat datum realizace prohlídky jako datum zahájení prohlídky (otevření protokolu)
- Uzavřením protokolu (nastavení finální verze) označit aktivitu v plánu prohlídek jako splněnou s datem realizace prohlídky
- Upozornění na protokoly ve statutu „Koncept“ déle než x dní, dále na protokoly, u kterých není zahájena prohlídka déle než x dní od plánovaného data.
- Plán dalších prohlídek ponechat na základě pevně nastaveného data provedení prohlídky
- Pro práci s protokoly bude použit standardní SAP logování změn

#### d) Analýza stavu budov

Analýza stavu budov tvoří informaci o stavu a prioritách portfolia spravovaných budov. Analýzou stavu budov se rozumí hodnocení všech budov z pohledu jejich významu „V“ a stavu opotřebení „S“. Hodnocení pro každou budovu je dáno vztahem „V“ x „S“, z něhož vzniká index hodnocení budovy. Seřazením jednotlivých budov na základě indexu hodnocení budovy od nejvyšší hodnoty k nejnižší vzniká žebříček priorit zásahů na spravovaných budovách.

#### Požadavky na funkcionalitu:

- Výpočet stavu opotřebení „S“ budovy vychází z posledních platných dat realizovaných prohlídek, každý konstrukční prvek má pro účel výpočtu stavu opotřebení „S“ definovanou váhu uvedenou v příloze A. Konkrétní způsob (vzorec) výpočtu viz článek 15 předpisu S7.
- pokud se hovoří níže o lokalitě, jde o obálku/maximum hodnot pro každý konstrukční prvek všech nádražních budov v dané lokalitě, tzn. např. dvě nádražní budovy v lokalitě jedna budova má střešní krytinu hodnocenou 1 a druhá 3, pak hodnota střešní krytiny lokality je 3, tzn. maximum pro daný konstrukční prvek)
- Hodnota „V“ bude i nadále primárně zpracovávána mimo SAP, ke každému objektu bude možnost ji manuálně doplnit (v SAP bude doplněno toto pole), zároveň bude vytvořen nástroj pro hromadné nahrání hodnoty „V“ z MS Excel
  - u nádražních budov na úrovni lokality
  - provozních a ostatních budov na úrovni objektu
- Zpracování a export analýz (budov a lokalit) dle definovaného algoritmu dle Předpisu S7 s variantou dílčích žebříčků pro jednotlivá OŘ
  - Sestava, Dashboard, export excel, pdf
- Zpracování výstupů a statistických sestav stavu majetku a jejich export
  - Upozornění na havarijní stavy (hodnocení každého jednotlivého konstrukčního prvku stupněm 4) objektů a lokalit.
  - Porovnání historického vývoje stavu opotřebení jednotlivých konstrukčních prvků, budov a lokalit
  - Upozornění v případě zlepšení/zhoršení meziročního či za definované období
    - stavu opotřebení o 2 stupně
    - stavu opotřebení budovy o x procent
  - Porovnání historického vývoje Významu „V“

#### e) Evidence závad

Úkolem je vytvoření centrálního sběrného bodu pro evidenci závad dle jednotlivých lokalit a v případě analytických závad i konstrukčních prvků.

#### Požadavky na funkcionalitu:

- Zavést druhy evidovaných závad (nad rámec aktuálně platného Předpisu S7):
  - Provozní závada – PZ (pro krok 1 a 2)
  - Provozní havárie – PH (pro krok 3 a 4)
  - Analytické závady – AZ (pro krok 3 a 4)

- Pořadí rozvoje požadované funkcionality:
- 1. Krok - Možnost založení hlášení do Evidence závad webovským formulářem přístupným z intranetu SŽ, pro tento krok se předpokládá současný service deskový nástroj SŽ Jira
- Příprava rozhraní pro zakládání hlášení z externího service deskového nástroje JIRA. Na základě požadavku z JIRA bude založeno hlášení se závadou v SAP. Předpokladem je, že JIRA bude přebírat číselník technických míst pro budovy ze SAP. Jako další třídící číselník pro nalezení konkrétní budovy bude použit číselník stanic (SR70). Hlášení bude zakládáno vždy ke konkrétní budově (technické místo).
- 2. Krok - Možnost založení hlášení do Evidence závad e-mailem, vč. Přílohy, email bude odeslán na dedikovanou emailovou adresu (např. [zavady@spravazeleznic.cz](mailto:zavady@spravazeleznic.cz)), dojde k automatickému založení závady, dále se předpokládá součinnost dispečera O23, který následně doplní potřebné informace do standardní podoby hlášení

#### **Požadavky na Funkcionalitu PZ a PH:**

- Evidovat informace analogicky k interní legislativě Zadavatele příloha D předpisu S7 v zúženém rozsahu následovně:
  - ID budovy (Číslo SAP REM), termín nahlášení, Označení budovy (dle SAP REM), Název závady, popis závady, odpovědný zaměstnanec, požadovaný termín odstranění (není předmětem zadání skrz webovské rozhraní), skutečný termín odstranění
- Možnost připojení dokumentace (fotodokumentace, protokol, zápis, ...)
- Možnost přenosu (předání, přeposlání) informace externímu dodavateli, např. e-mailem

#### **Požadavky na funkcionalitu AZ:**

- Přiřazení závady konkrétnímu konstrukčnímu prvku objektu
- Zhodnocení závažnosti závady dle stupnice dle interní legislativy Zadavatele (0 – 4), které budou umožňovat návrh hodnot do protokolu prohlídek
- Možnost připojení dokumentace (fotodokumentace, protokol, zápis, ...)
- Evidovat informace dle interní legislativy Zadavatele (ID, termín nahlášení, vyřešení, osoba odpovědná, ...) – příloha D předpisu S7
- Možnost hromadného uzavření po dokončení stavebního zásahu
- možnost přenosu (předání, přeposlání) informace externímu dodavateli, např. e-mailem

### **f) Aplikace pro mobilní zařízení**

#### **Požadavky na mobilní aplikaci při implementaci**

Pro mobilní zařízení bude využíván SW od společnosti SAP na platformě SAP Service and Asset Manager.

Součástí dodávky je konfigurace a implementace SAP ASM v prostředí SŽ.

Správa mobilního zařízení bude probíhat prostřednictvím nástroje Microsoft intune. Aplikace bude distribuována pomocí nástroje Google Play, kde bude dostupná pouze pro zařízení ve správě SŽ.

Mobilní aplikace bude podporovat práci v online i offline režimu včetně využití mobilního datové připojení (LTE, 5G). Nutné brát ohled na práci bez datového spojení, performance při stahování pracovních úkolů, kmenových dat apod.

Součástí dodávky bude též admin dohledová konzole s vyhodnocováním chybových stavů komunikace mezi mobilní aplikací SAP Service and Asset manager a SAPem, evidencí výpadků aplikace atd.

Před nasazením do produkce zajistí Dodavatel provedení penetračních testů mobilní aplikace (například podle OWASP Mobile Application Security Testing Guide) a zprávu předloží Zadavateli.

Případné nálezy, které souvisí s dodávaným dílem, je dodavatel povinen odstranit na své náklady.

### **Požadavky na funkcionalitu mobilní aplikace:**

#### **Hodnocení stavu budov**

Mobilní aplikace bude podporovat veškerou funkcionalitu popsanou v kapitole 1C. Zároveň je požadováno vyhledávání lokality dle GPS z mobilního zařízení.

#### **Plány údržby**

- Přehledový report či dashboard s grafickým zohledněním blížících se, či propadlých termínů (např. systém semaforu dle platnosti termínů).
- Zásoba práce pro jednotlivé uživatele a objekt údržby
- V aplikaci není požadována funkcionalita pro údržbu a správu plánů údržby.
- Možnost zobrazení plánů a možnost uzavření položky plánu.

#### **Evidence závad**

- Evidence informací analogicky k interní legislativě Zadavatele příloha D předpisu S7 v zúženém rozsahu následovně:
  - ID budovy (Číslo SAP REM), termín nahlášení, Označení budovy (dle SAP REM), Název závady, popis závady, odpovědný zaměstnanec, požadovaný termín odstranění, skutečný termín odstranění
- Funkcionalita pro založení závady, vč. pořízení fotodokumentace a její vyřešení zpracovatelem
- Přehledový report či dashboard s grafickým zohledněním blížících se, či propadlých termínů (např. systém semaforu dle platnosti termínů).
- Zásoba práce pro jednotlivé uživatele a objekty údržby.

#### **Pasport**

- Základní náhled na objekt údržby (budovu)
- Pořízení fotodokumentace objektu pasportu budov (SAP REM) vč. jednoduchého dialogu pro vložení a zatřídění:
  - Rok pořízení
  - typ fotky - TOP/LIM – 2 druhy fotek
  - v rámci nahrávání obrázků na server bude provedena antivirová kontrola souborů
- Zadání avíza správci budovy o potřebě založit nový objekt (např. budova dosud chybí v evidenci)
- Zadání avíza o podstatné změně stavu budovy – např. objekt byl zdemolován
- Funkcionalita umožňující změnit hodnotu Typ budovy (Nádražní, Provozní, Ostatní), jež bude založena v modulu SAP PM v případě změny hodnoty na/z nádražní budovy zaslat automatickou notifikaci pro pasportáře REM/vybrané uživatele. Možnost reportu pro srovnání shody „Nádražních budov“ mezi moduly, dále reportu vypsání Typů budov.

#### **Aktuální přehled (původní přehled lokality)**

- Přehledový report či dashboard s grafickým zohledněním blížících se, či propadlých termínů (např. systém semaforu dle platnosti termínů) všech termínovaných položek (plánové i závady)

#### **Specifikace mobilního zařízení**

Mobilní zařízení typu tablet s velikostí obrazovky minimálně 8 palců, operační systém Android 10 a vyšší. Zařízení musí mít funkční zadní fotoaparát, rychlost procesoru 2 GHz a vyšší, WiFi, RAM 3 GB a více, interní paměť 32 GB a více, podporu MicroSD a geolokace.

## 2. Vazby SAP PM a REM:

Cílem je využít již evidovaných informací a zjištění jejich provázanosti

1. Informace SAP z REM využívané v PM
  - Automatické převzetí budovy ze SAP REM do PM (vytvoření alespoň základního objektu dle porovnání IAO)
    - Avízo na „Správce budovy v PM“ na „vznik“ nové budovy
  - ID (IC, IAO, SR70, název lokality, název budovy, podléhá zápisu do KN, TEUZ, pracovní úseky). Propsání statusů mezi SAP REM a SAP PM – např. TEUZ z REM zajistí TEUZ v PM (V případě demolice, prodeje – deaktivace budovy, plánů, závad, protokolů, archivace)
2. Přenos informace jméno a telefon Správce budovy ze SAP PM do pole provozní správce v SAP REM

## 3. Požadovaná funkcionalita v rámci etapy 2

Funkcionalita uvedená níže popisuje další plánovaný rozvoj, ale není součástí VZ.

1. Evidence zařízení
  - a. Možnost evidovat zařízení, vč. specifických „štítkových“ a jiných parametrů zařízení
  - b. Pro evidenci zařízení - vazba čísla místnosti ze SAP REM pro identifikaci umístění zařízení (patro, číslo místnosti, budova, adresa)
  - c. Místnost z AO – podle čísla místnosti do štítku zařízení i funkci místnosti, uvedení patra a čísla místnosti
  - d. Náhled půdorysů podlaží budovy
  - e. Systém musí umožňovat odlišit cizí instalovaná zařízení např. formou příznaku (checkboxu)
2. Evidence závad – rozšíření funkcionality navazující na 1. a 2. krok z etapy 1
3. Krok - Možnost založení v rámci provádění jakýchkoliv prohlídek
4. Krok – Možnost využít evidovaných analytických závad pro návrh hodnot do řešeného protokolu

## 4. Komponenty nepožadované v rámci veřejné zakázky

Součástí veřejné zakázky není:

- Nákup licencí pro moduly SAP PM, SAP REM
- Nákup cloudové aplikace SAP Service and Asset Manager
- Nákup koncových zařízení pro mobilní aplikaci