OBJEDNÁVKA Č. 1

dle čl. IV. Rámcové dohody na zajištění služeb v oblasti kybernetické bezpečnosti ze dne 8. 11. 2024

Dodání mapování aktiv, analýzy rizik, dokumentace dle ISMS/nZoKB a generické dokumentace

Dnešního dne následující smluvní strany:

Česká republika – Ministerstvo zdravotnictví
se sídlem: Palackého náměstí 375/4, 128 01 Praha 2
zastoupeno:
IČO: 00024341
DIČ: CZ00024341
Bankovní spojení: Česká národní banka
Číslo účtu: 2528001/0710
(dále jen „***Objednatel***")

a

Next Generation Security Solutions s.r.o.
se sídlem: U Uranie 954/18, Holešovice, 170 00 Praha 7
zastoupen:
IČO: 06291031
DIČ: CZ06291031
Bankovní spojení: ČSOB, a.s.
Číslo účtu: 301 607 295/0300
zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze sp. zn. C279627
(dále jen „***Dodavatel***")

(Objednatel a Dodavatel dále společně rovněž ***„Smluvní strany")***

uzavírají v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***ObčZ***") a Rámcovou dohodou na zajištění služeb v oblasti kybernetické bezpečnosti ze dne 8. 11. 2024 tuto Objednávku č. 1 (dále jen ***„Objednávka"***)

I. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1 Objednatel a Dodavatel uzavřeli dne 8. 11. 2024 Rámcovou dohodu na zajištění služeb v oblasti kybernetické bezpečnosti (dále jen „***Rámcová dohoda***").

1.2 Objednatel postupem dle čl. IV. Rámcové dohody vyzval Dodavatele k podání nabídky, Dodavatel řádně a včas doručil Objednateli svou nabídku a tato byla Objednatelem vybrána jako nejvýhodnější. Uzavřením Objednávky Objednatel Dodavateli na základě Rámcové dohody zadává příslušnou veřejnou zakázku.

II. PŘEDMĚT OBJEDNÁVKY

2.1 Dodavatel se zavazuje poskytnout plnění dle přílohy č. 1 a č. 3 Objednávky (dále jen „***Dílčí plnění***") a v souladu s Výzvou k podání nabídek ze dne 28. 1. 2025.

2.2 Objednatel se zavazuje zaplatit Dodavateli za Dílčí plnění cenu určenou v souladu s čl. VI. Rámcové dohody a sjednanou v čl. III. Objednávky.

2.3 Dohoda spolu s příslušnými ustanoveními Rámcové dohody představuje úplnou dohodu Smluvních stran o Dílčím plnění.

III. CENA DÍLČÍHO PLNĚNÍ

3.1 Celková cena Dílčího plnění je mezi Smluvními stranami sjednána ve výši 21 250 300 Kč bez DPH.

3.2 Podrobný rozpad ceny Dílčího plnění je uveden v příloze č. 2 Objednávky.

IV. TERMÍN POSKYTNUTÍ DÍLČÍHO PLNĚNÍ

4.1 Dodavatel se zavazuje, že Dílčí plnění poskytne a předá Objednateli k akceptaci v termínu uvedeném v příloze č. 1 Objednávky a v souladu s přílohou č. 3 Objednávky.

4.2 Dodavatel zahájí poskytování příslušné části Dílčího plnění dle přílohy č. 1 Objednávky a v souladu s přílohou č. 3 Objednávky po nabytí účinnosti Objednávky.

V. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

5.1 Objednávka nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami a účinnosti uveřejněním v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Uveřejnění Objednávky v registru smluv zajistí Objednatel.

5.2 Práva a povinnosti Smluvních stran, které nejsou upraveny Objednávkou, se řídí Rámcovou dohodou.

5.3 Není-li v Objednávce stanoveno jinak nebo neplyne-li z povahy věci jinak, mají veškeré pojmy definované v Rámcové dohodě a použité v Objednávce stejný význam jako v Rámcové dohodě.

5.4 Nedílnou součástí Objednávky jsou následující přílohy:

- Příloha č. 1 – Specifikace předmětu dílčího plnění
- Příloha č. 2 – Cena
- Příloha č. 3 – Obecné požadavky na plnění

Praha dne dle elektronického podpisu

Praha dne dle elektronického podpisu

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění

Dodání mapování aktiv, analýzy rizik, dokumentace dle ISMS/nZoKB a generické dokumentace

Obsah

1. Předmět plnění Objednávky

Úvod

V souvislosti s dokumentační povinností dle požadavků vyplývajících z nového návrhu Zákona o kybernetické bezpečnosti (a souvisejících vyhlášek) v aktuálním znění ke dni podání nabídky pro Ministerstvo zdravotnictví České republiky (dále MZ anebo Objednatel), Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky (dále ÚZIS), Krajské hygienické stanice (dále KHS) a Poskytovatele zdravotních služeb (dále PZS) a potřebou zavést/aktualizovat ISO 27001 dle nejnovější verze pro MZ a ÚZIS jsou v této zadávací dokumentaci poptávány následující aktivity:

- Mapování primárních a podpůrných aktiv a procesů MZ/ÚZIS/vybranou KHS/vybraného PZS.
- Provedení hodnocení rizik.
- Zpracování dokumentace dle normy ISO/IEC 27001:2022 pro MZ a ÚZIS a dle požadavků nového návrhu Zákona o kybernetické bezpečnosti a souvisejících vyhlášek pro MZ, ÚZIS, vybranou KHS a vybraného PZS.

V jednotlivých kapitolách níže jsou definovány požadavky na dodávku. Kromě toho Objednatel požaduje provedení analýzy rozsahu pro jednotlivé oblasti s cílem upřesnit rozsah a náplň výstupních činností.

Motivace a důvody Objednávky

Zajištění bezpečnosti informací ve zdravotnickém sektoru a v organizacích spadajících pod MZ je zároveň povinností, která vyplývá z připravovaného Zákona o kybernetické bezpečnosti vycházející z NIS2, zejména z Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších (nižších) povinností. Tato legislativa ukládá organizacím povinnost implementovat systém řízení bezpečnosti informací (dále ISMS) a zajistit soulad se stanovenými požadavky. Směrnice NIS2 zavádí nové požadavky na kybernetickou bezpečnost pro kritické sektory, včetně zdravotnictví a posiluje potřebu komplexního přístupu k řízení bezpečnosti informací se zvýšeným důrazem na ochranu před kybernetickými hrozbami.

Cíl Objednávky:

Hlavním cílem tohoto projektu je tedy zajistit, aby MZ, ÚZIS, KHS a další zdravotnické organizace v České republice (včetně ambulancí) byly plně připraveny na dodržování legislativních požadavků v oblasti kybernetické bezpečnosti a zároveň splňovaly mezinárodní standardy pro řízení bezpečnosti informací dle ISO 27001 (konkrétní požadavky pro různé organizace – viz další tabulka). Dodaná dokumentace musí umožnit snadnou implementaci, adaptaci a dlouhodobou udržitelnost systémů řízení bezpečnosti informací s ohledem na specifika zdravotnického sektoru. **Důležité bude rovněž vytvoření a praktická implementace chybějících či neúplných bezpečnostních procesů v prostředí MZ/ÚZIS/KHS/PZS, které budou v rámci dokumentace zpracovány**.

Objednatel požaduje zpracovat výstupy pro jednotlivé subjekty dle následující souhrnné tabulky (v různé míře podrobnosti pro jednotlivé subjekty popsané v dalších kapitolách):

	Mapování aktiv	**Hodnocení rizik**	**Vytvoření kompletní dokumentace ISO/IEC 27001: 2022**	**Vytvoření samostatné dokumentace dle Vyhlášky**	**Vytvoření generické dokumentace pro další přizpůsobení ostatními subjekty**
MZ	Ano	Ano	Ano, vytvoření nové dokumentace s přizpůsobením dle požadavků Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností	Ne	Ne
ÚZIS	Ano	Ano	Ano, povýšení dokumentace na stávající verzi 2022 s přizpůsobením dle požadavků Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností	Ne	Ne
KHS	Ano	Ano	Ne	Ano (1x)	Ano
PZS (zdravotnická zařízení a ambulance)	Ano	Ano	Ne	Ano (1x)	Ano

Pro MZ a ÚZIS bude zpracováno mapování aktiv, hodnocení rizik, plnohodnotná jednotná dokumentace dle ISO/IEC 27001:2022 rozšířená/upravená tak, aby vyhovovala požadavkům připravované Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností.

Pro **Krajské hygienické stanice (KHS)** bude:

- na vzoru jedné vybrané KHS (Ústí nad Labem), zpracována plnohodnotná dokumentace, včetně mapování aktiv a hodnocení rizik tak, aby vyhovovala požadavkům Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších/nižších povinností (dle zařazení vybrané KHS)
- vytvořena generická dokumentace tak, aby vyhovovala požadavkům Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších a nižších povinností v podobě návodných manuálů či postupů pro ostatních 13 KHS, jak si dokumentaci přizpůsobit ve svém prostředí.

Pro **Nemocnice a zdravotnická zařízení** (poskytovatele zdravotních služeb – **PZS**) bude:

- na vzoru jednoho vybraného zařízení (bude upřesněno), zpracována plnohodnotná dokumentace, včetně mapování aktiv a hodnocení rizik, tak, aby vyhovovala

požadavkům Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších/nižších povinností (dle zařazení vybraného PZS)

- vytvořena generická dokumentace v podobě návodných manuálů či postupů (metodických pokynů či průvodců) pro ostatní zařízení, jak si dokumentaci přizpůsobit ve svém prostředí. Sem budou zapojena i vybraná zdravotnická zařízení, která jsou součástí systému zdravotní péče v ČR (vč. ambulantních zařízení) a nespadají pod legislativní požadavky. Pro subjekty nespadající mezi poskytovatele Základní služby bude vytvořena pouze generická dokumentace.

Kromě dokumentace zmíněné v tabulce je předmětem Objednávky také zpracování Generické dokumentace pro organizace zapojené do MZNet a Provozní dokumentace ICT.

Shrnutí požadavků na dodané služby:

1) Mapování primárních a podpůrných aktiv dle připravované vyhlášky o kybernetické bezpečnosti:

- **Identifikace a mapování aktiv** – Dodavatel provede detailní mapování primárních a podpůrných aktiv, včetně jejich hodnocení z hlediska důvěrnosti, integrity a dostupnosti pro MZ, ÚZIS, vybranou KHS a vybraného PZS.
- **Zajištění souladu s připravovanou vyhláškou** – Při mapování bude nutné zohlednit všechny relevantní legislativní požadavky, které budou zahrnuty v připravovaných vyhláškách o kybernetické bezpečnosti.
- **Vyhodnocení vzájemných závislostí mezi aktivy** – Dodavatel analyzuje vzájemné závislosti mezi primárními a podpůrnými aktivy s cílem identifikovat možné zranitelnosti a zajistit ochranu pro jednotlivé úrovně aktiv.
- **Zpracování evidence aktiv** – evidence aktiv je požadována pro vybranou KHS a vybraného PZS. Evidence aktiv v případě MZ a ÚZIS bude řešena SW ÚZIS, bližší specifikace je uvedena v kap. 2 Požadavky na mapování primárních a podpůrných aktiv.

2) Hodnocení rizik

Po dokončení mapování aktiv bude následovat **komplexní hodnocení rizik**, které zahrnuje:

- **Identifikaci hrozeb a zranitelností** – Dodavatel identifikuje potenciální hrozby pro primární a podpůrná aktiva, včetně kybernetických útoků, fyzického narušení, selhání technologií, lidské chyby apod.
- **Vyhodnocení pravděpodobnosti a dopadu hrozeb** – Na základě identifikovaných hrozeb a zranitelností bude provedena analýza pravděpodobnosti jejich výskytu a potenciálních dopadů s ohledem na hodnotu aktiva.
- **Stanovení opatření pro mitigaci rizik** – Dodavatel navrhne adekvátní opatření, která budou zajišťovat minimalizaci identifikovaných rizik, s důrazem na efektivitu, přiměřenost a nákladovost opatření.

- **Vytvoření registru rizik** – Výsledkem této fáze bude ucelený registr rizik, který bude sloužit jako základ pro neustálé zlepšování systému řízení rizik.
- **Zpracování zprávy z hodnocení rizik** – Dodavatel zpracuje zprávu o hodnocení rizik.

3) Vytvoření jednotné dokumentace dle ISO/IEC 27001:2022 a legislativních požadavků připravované vyhlášky pro MZ/ÚZIS

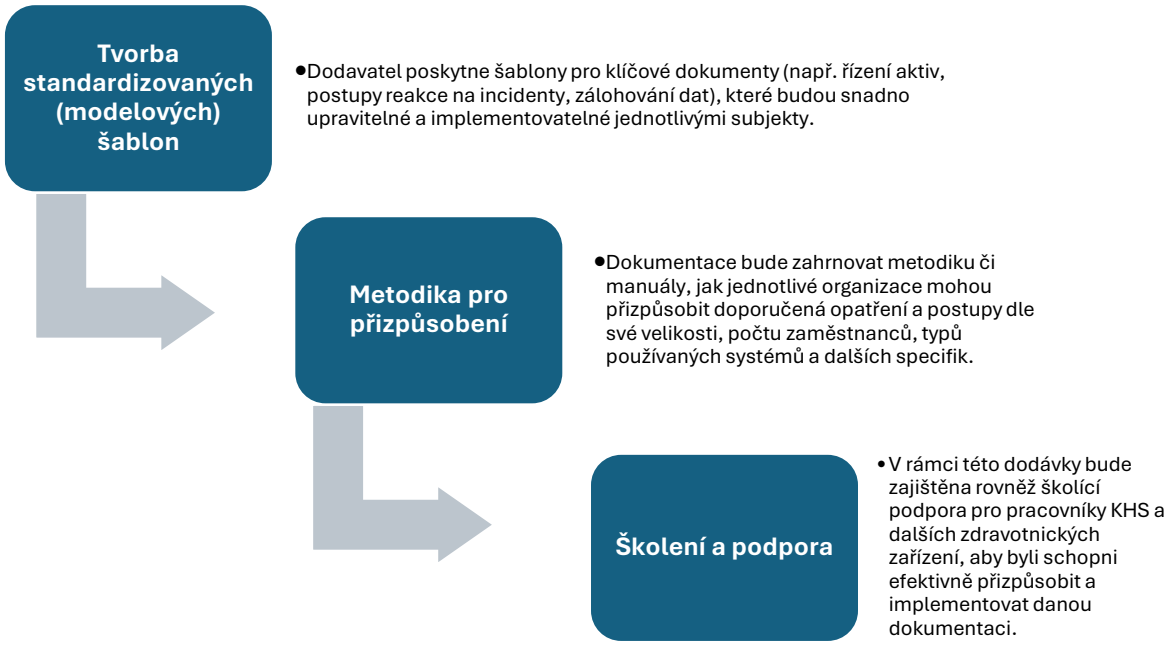
Objednatel požaduje vytvoření jednotné dokumentace, která bude odpovídat primárně požadavkům ISO/IEC 27001: 2022, resp. ISO/IEC 27002: 2022 a současně vyhoví dokumentačním požadavkům plynoucím z připravované Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností.

Konkrétní výstupy této části zahrnují vytvoření dokumentace v podobě politik, metodik, provozních postupů a směrnic pro řízení bezpečnosti informací. Tyto dokumenty budou jednotně splňovat požadavky ISO normy i legislativy (Objednatel nepožaduje dvojí dokumentaci samostatně pro ISO a samostatně pro Vyhlášku).

4) Vytvoření generické dokumentace pro KHS a zdravotnická zařízení

Součástí dodávky bude rovněž **vytvoření generické dokumentace** určené pro KHS a další zdravotnická zařízení, které si tuto dokumentaci budou moci přizpůsobit podle svých potřeb a specifických požadavků (dle povahy uvažovaných subjektů na základě Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších / nižších povinností bude třeba vytvořit dokumentace pro oba typy subjektů).

V této části budou vyžadovány následující kroky:



Mapování primárních a podpůrných aktiv bude pro KHS a PZS řešeno v rámci dodatečných konzultací a analýz.

Provedení analýzy rizik bude pro KHS a PZS řešeno v rámci dodatečných konzultací a analýz.

5) Technické standardy kybernetické bezpečnosti

Vytvoření a zpracování návrhu 2 technických standardů z oblasti kybernetické bezpečnosti pro poskytovatele zdravotních služeb nad 20 a pod 20 zaměstnanců, který definuje bezpečnostní požadavky pro připojení poskytovatele ke službám elektronického zdravotnictví

Pro zajištění bezpečnosti systémů elektronického zdravotnictví je třeba vypracovat standardy kybernetické bezpečnosti, které budou definovat pravidla a podmínky, za nichž je možné přistupující subjekty ke službám elektronického zdravotnictví bezpečně připojit. Tyto subjekty i služby jsou definovány zákonem č. 325/2021 Sb., o elektronizaci zdravotnictví, ve znění pozdějších předpisů. Vytvořené standardy se budou odvíjet od typu připojovaného subjektu (B2C, B2B) a měly by definovat pravidla například v oblastech autentizace a autorizace, šifrování přenosu dat, ochrany síťové infrastruktury, logování nebo auditních záznamů a dalších oblastí.

Detaily požadavků vyplynou dle aktuálně identifikovaných potřeb Objednatele, realizace v rámci Dodatečné konzultace a analýzy dle čl. 6.

Výstupem bude textový dokument popisující tyto standardy.

2. Požadavky na mapování primárních a podpůrných aktiv pro MZ ČR/ÚZIS ČR/PZS/KHS

Objednatel požaduje provedení mapování primárních a podpůrných aktiv včetně hodnocení aktiv. Mapování bude podpořeno formou automatického sběru dat v rámci infrastruktury Objednatele a dále formou ruční vycházející ze stávajících evidencí Objednatele. Dva způsoby sběru dat budou vzájemně porovnány a zkontrolovány. Podpůrná aktiva budou Dodavatelem napárována na aktiva primární. Detail provedení mapování aktiv bude Objednatel požadovat do úrovně jednotlivého koncového prvku, v případě serveru (HW či virtuální) vč. operačního systému a dalšího software. Mapování aktiv bude možné zobrazit v elektronické evidenci Dodavatele pro kontrolu provedení mapování Objednatelem. Dodavatel dále zajistí export a transformaci dat do informačního systému na řízení a evidence aktiv Objednatele pro podporu oblasti kybernetické bezpečnosti (řešení na evidenci aktiv je aktuálně v procesu výběru Objednatelem).

Objednatel požaduje vytvořit mapování primárních a podpůrných aktiv pro

- MZ,
- ÚZIS,
- 1x KHS,

- 1x PZS.

Objednatel s ÚZIS ČR sdílí jednotnou infrastrukturu, ovšem mají různá primární aktiva. Objednatel disponuje společně s ÚZIS ČR maximálně cca 100 primárními aktivy.

Vybraná KHS, pro níž bude mapování realizováno (Ústí nad Labem) využívá ke své činnosti 10 aplikačních systémů (z toho 4 významné informační systémy podle zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů).

U vybraného PZS (bude upřesněno), pro níž bude mapování realizováno, se předpokládá:

- Počet primárních aktiv: do 40
- Počet podpůrných aktiv: do 90
- Počet klíčových informačních systémů: 10
- Počet garantů aktiv: cca 15

V rámci mapování dále bude Objednatel požadovat provedení mapování a zákres procesů souvisejících se správou, rozvojem a provozem ICT Objednatele, ÚZIS ČR, vybrané KHS a vybraného PZS.

Cílem je kompletní zmapování primárních aktiv, tedy nejen v rozsahu regulované služby, ale v rozsahu celého ISMS, tedy služeb a informací, které jsou součástí vymezeného rozsahu ISMS stanoveného za účelem ochrany těchto aktiv.

Hodnocení aktiv bude provedeno jednotně podle aktuální podoby příloh navrhované Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností. Jedná se zejména o začlenění následujících oblastí:

1) Identifikace a hodnocení aktiv
2) Stanovení stupnice pro hodnocení důvěrnosti
3) Stanovení stupnice pro hodnocení integrity
4) Stanovení stupnice pro hodnocení dostupnosti
5) Oblasti hodnocení primárních aktiv

Hodnocení aktiv bude provedeno podle vytvořené metodiky pro identifikaci a hodnocení aktiv a rizik.

Vzhledem k množství primárních aktiv Objednatele (případně po identifikaci prostředí KHS a PZS) požadujeme pracovat s typovými aktivy jak pro oblast primárních aktiv, tak i podpůrných aktiv.

3. Požadavky na provedení hodnocení rizik pro MZ ČR/ÚZIS ČR/PZS/KHS

Hodnocení rizik bude provedeno jednotně podle aktuální podoby příloh k navrhované Vyhlášce o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností.

Jedná se zejména o začlenění následujících oblastí:

1. Stanovení stupnice pro hodnocení hrozeb
2. Stanovení stupnice pro hodnocení zranitelností
3. Stanovení stupnice pro hodnocení rizik
4. Zpracování katalogu hrozeb
5. Zpracování katalogu zranitelností

Je však požadováno provedení analýzy rozsahu pro jednotlivé oblasti s cílem upřesnit rozsah a náplň výstupních činností, a to vzhledem k možnému využití některých podkladových dokumentů kybernetické bezpečnosti zpracovaných pro prostředí MZ/ÚZIS nebo KHS/PZS

Hodnocení rizik bude provedeno podle vytvořené metodiky pro identifikaci a hodnocení aktiv a rizik.

Vstupní informace:

- Hodnocení rizik bude pro MZ, ÚZIS, vybranou KHS a vybraného PZS realizováno plnohodnotně. Pro ostatní organizace budou vytvořeny metodické manuály, jak analýzu provést.
- Předpokládá se rozsah do 100 primárních aktiv pro MZ a ÚZIS dohromady. U vybrané KHS a vybraného PZS Dodavatel při tvorbě cenové nabídky počet primárních aktiv odhadne na základě výše uvedených informací. Dodavatel vyjde ze zpracovaného mapování primárních a podpůrných aktiv.
- Některé oblasti jsou v různé míře detailu již zpracovány (seznam primárních aktiv, klasifikace aktiv, katalog zranitelností a hrozeb). Je požadováno provedení analýzy rozsahu.
- ÚZIS má zpracovanou dokumentaci ISMS dle ISO 27001: 2013, která bude povýšena na verzi 2022. Pokud to bude možné, lze již zpracované výstupy využít.
- Očekávaný výstup a rozsah – kompletní hodnocení rizik v rozsahu regulované služby + ostatní primární aktiva vč. plánu zvládání rizik, PoA, zprávy o hodnocení rizik.

4. Požadavky na zpracování bezpečnostní dokumentace

Zpracovaná dokumentace bude určená pro organizace v různém rozsahu a podrobnosti pro:

- MZ – požadováno vytvoření nové dokumentace dle ISO/IEC 27001: 2022, resp. ISO/IEC 27002: 2022, která musí být rovněž v souladu s požadavky Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností.
- ÚZIS – požadována aktualizace stávající dokumentace na ISO/IEC 27001: 2022, resp. ISO/IEC 27002: 2022 která musí být rovněž v souladu s požadavky Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností.
- KHS – požadováno vytvoření kompletní dokumentace na jedné vybrané KHS v souladu s požadavky Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu nižších/vyšších povinností (dle určení vybrané KHS) + odvození bezpečnostní

dokumentace pro nižší/vyšší režim (dle určení vybrané KHS – v případě, že bude vybraná KHS spadat do režimu vyšších povinností, bude požadováno zpracování bezpečnostní dokumentace v režimu nižších povinností a naopak) v souladu Vyhláškou o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu nižších/vyšších povinností + vzorové generické dokumentace pro ostatní KHS.

- PZS – požadováno vytvoření kompletní dokumentace na jednom vybraném PZS v souladu s požadavky Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu nižších/vyšších povinností (dle určení vybraného PZS) + odvození bezpečnostní dokumentace pro nižší/vyšší režim (dle určení vybraného PZS – v případě, že bude vybraný PZS spadat do režimu vyšších povinností, bude požadováno zpracování bezpečnostní dokumentace v režimu nižších povinností a naopak) v souladu s Vyhláškou o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu nižších/vyšších povinností) + vzorové generické dokumentace pro ostatní poskytovatele zdravotních služeb ve správě MZ.

Objednatel požaduje vytvoření kompletní dokumentace kybernetické bezpečnosti povinné osoby v souladu s požadavky Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností vyjma bodů

- Zpráva z auditu kybernetické bezpečnosti.
- Zpráva z přezkoumání systému řízení bezpečnosti informací.

V případě, kdy bude součásti operativní dokumentace (agenda související s řízením dodavatelů, školených osob aj.), připraví Dodavatel uvedenou agendu a bude ji udržovat aktuální po dobu realizace projektu.

Dodavatel zajistí podporu Objednatele při interním projednání dokumentace v rámci resortu (Porada vedení, Rada bezpečnostních rolí, Výbor kybernetické bezpečnosti) spočívající ve vypořádání připomínek k předložené dokumentaci.

V rámci vytvoření dokumentace požadujeme minimální standard uvedený v níže uvedené tabulce (Rozsah a základní minimální struktura jednotné dokumentace).

Objednatel předpokládá využití některých výstupů zpracovaných pro ÚZIS z předchozí dokumentace ISO/IEC 27001: 2014 a rovněž využití formální stránky dokumentace (viz níže Formální požadavky na dokumentaci). V ostatních případech (zejména vyplývajících z legislativních požadavků) předpokládáme vytvoření nové dokumentace.

Současně Objednatel požaduje provést analýzu potřebného rozsahu výstupní dokumentace a navržení jeho úpravy v rámci dodatečných konzultací a analýz, a to až na dopracování v úrovni provozních směrnic a **nastavení (definice) souvisejících bezpečnostních procesů subjektů**, pro které se dokumentace bude vytvářet.

Rozsah a základní minimální struktura jednotné dokumentace:

Dokumentace bude vytvořena v podobě

- politik,
- bezpečnostní dokumentace,
    - metodik,
- *provozních směrnic a evidencí (registrů),*

a to po analýze potřebného rozsahu dle požadavků ISO/IEC 27001: 2022 a legislativy.

Požadované bezpečnostní politiky

Název politiky	Minimální standard	Související směrnice a evidence
1) Politika systému řízení bezpečnosti informací	• Cíle a principy systému řízení bezpečnosti informací. • Rozsah a hranice tohoto systému. • Plánování a řízení zdrojů a jejich dokumentace. • Vyhodnocování účinnosti a přezkoumání systému. • Nápravná opatření a zlepšování systému.	• Metodika SŘBI • *Evidence seznámení se s dokumentací* • Směrnice pro provádění kontrol • Směrnice pro provádění auditů
2) Politika organizační bezpečnosti	• Řízení výboru pro kybernetickou bezpečnost. • Role a odpovědnosti bezpečnostních pracovníků, uživatelů a administrátorů. • Oddělení rolí bezpečnostních a provozních funkcí.	• Jednací řád VŘKB • Formulář pro určení do role MKB, AKB, Auditora • Formulář do role garanta
3) Politika řízení bezpečnostní politiky a dokumentace	• Odpovědnost za přezkum a aktualizaci. • Pravidla a postupy pro tento přezkum a aktualizaci.	• Šablona pro dokumentaci • Šablona pro přezkum
4) Politika řízení aktiv	• Řízení aktiv a odpovědnosti. • Pravidla ochrany a manipulace s aktivy, klasifikace informací. • Pravidla pro bezpečné sdílení a likvidaci dat. • Ochrana osobních údajů.	• Směrnice pro evidenci sw a jejich kontrolu • Katalog informací - klasifikace a manipulace • Směrnice pro likvidaci aktiv • Směrnice pro ochranu osobních údajů
5) Politika řízení rizik	• Proces a odpovědnosti za řízení rizik.	• *Evidence (registr rizik)*
6) Politika řízení dodavatelů	• Výběr a hodnocení dodavatelů, náležitosti smluv a kontroly bezpečnostních opatření. • Eliminace závislosti na jednom dodavateli (vendor lock-in).	• Metodika pro hodnocení dodavatelů (při výběru dodavatele) • Metodika pro analýzu rizik předmětu dodávky

		• Oznámení významnému dodavateli • *Evidence významných dodavatelů*
7) Politika bezpečnosti lidských zdrojů	• Rozvoj bezpečnostního povědomí, školení a hodnocení. • Řešení případů porušení bezpečnostní politiky a ukončení pracovních vztahů. • Kybernetická hygiena a tvorba hesel.	• Školení a formuláře pro proškolení • Formuláře pro výstup zaměstnance a odebrání aktiv • *Evidence (absolvování školení)*
8) Politika bezpečného chování uživatelů	• Bezpečné nakládání s technickými aktivy, hesly, elektronickou poštou a vzdáleným přístupem.	• Směrnice pro uživatele • Směrnice pro administrátory
9) Politika bezpečného používání mobilních zařízení	• Bezpečné používání mobilních zařízení, včetně BYOD (Bring Your Own Device).	• Směrnice používání mobilních zařízení
10) Politika řízení změn	• Řízení a schvalování změn, hodnocení jejich dopadů na kybernetickou bezpečnost a evidence změn.	• Metodika procesu řízení změn - vyhodnocení změny • Metodika testování významných změn (aplikační) • Metodika pro penetrační testování • *Evidence (registr) změn*
11) Politika akvizice, vývoje a údržby	• Bezpečnostní požadavky pro akvizici, vývoj a údržbu, včetně autentizace, kryptografie a řízení zranitelností.	• Směrnice pro pořizování sw a jejich kontrolu • Evidence zranitelností z bezpečnostních testů aj.
12) Politika řízení přístupu	• Řízení přístupu a oprávnění, práce s autentizačními mechanismy a pravidelné přezkoumání oprávnění.	• Metodika pro řízení přístupu uživatele • Metodika pro řízení přístupu administrátora • Metodika pro přezkoumání přístupových oprávnění
13) Politika zvládání kybernetických bezpečnostních incidentů	• Detekce a řešení incidentů, sběr důkazů, testování a hlášení. •	• Směrnice pro KBU KBI (oblasti, odpovědné osoby) • *Evidence KBU/KBI*

14) Politika řízení kontinuity činností	• Cíle a priority pro kontinuitu činností, krizová komunikace a testování plánů obnovy.	• Směrnice řízení kontinuity činností • DR plány • *Evidence DR plánů*
15) Politika fyzické bezpečnosti	• Stanovení bezpečnostních perimetrů a ochrana fyzických aktiv.	• Směrnice standardu pro fyzickou bezpečnost
16) Politika bezpečnosti komunikační sítě	• Segmentace sítě, řízení přístupu a vzdálené správy.	• Ochrana před škodlivým kódem • Směrnice bezpečnostního monitoringu • Metodika pro řízení přístupu dodavatele/ext. Pracovníků
17) Politika pro zaznamenávání událostí	• Evidence a synchronizace záznamů o událostech, identifikace původce a retence dat.	
18) Politika detekce kybernetických událostí	• Nasazení a optimalizace nástrojů pro detekci a vyhodnocení kybernetických událostí.	• Popis Implementace nástroje • Přehled pravidel pro vyhodnocování
19) Politika řízení zranitelností a patch management	• Instalace softwaru, práce s aktualizacemi, záplatami a skenování zranitelností.	• Metodika řízení zranitelností • *Evidence zranitelností*
20) Politika používání kryptografie	• Použití a aktualizace kryptografických algoritmů, šifrování a zabezpečení komunikace.	• Směrnice kryptografických prostředků • *Evidence kryptografických prostředků*
21) Politika dlouhodobého ukládání, zálohování a obnovy	• Zálohování, obnova a dlouhodobé ukládání informací a testování záloh.	• Plán zálohování • Metodika zálohování a dlouhodobého ukládání

Obsah bezpečnostní dokumentace

Název dokumentace	Minimální standard
1) Plán provádění auditu kybernetické bezpečnosti	Základní plán pro provádění auditu v oblasti kybernetické bezpečnosti.
2) Metodika pro identifikaci a hodnocení aktiv	• Určení stupnice pro hodnocení aktiv (důvěrnost, integrita, dostupnost).

	• Hodnocení podpůrných aktiv s ohledem na vazby mezi nimi.
3) Metodika pro identifikaci a hodnocení rizik	• Určení stupnice pro hodnocení rizik (hodnota aktiva, úroveň hrozby, zranitelnost, rizika). • Metody a přístupy ke zvládání rizik. • Schvalování akceptovatelných rizik.
4) Zpráva o hodnocení aktiv a rizik	• Shrnutí procesu hodnocení aktiv a rizik.
5) Prohlášení o aplikovatelnosti	• Bezpečnostní opatření, která nebyla aplikována a odůvodnění. • Aplikovaná bezpečnostní opatření a jejich realizace.
6) Plán zvládání rizik	• Cíle a přínosy bezpečnostních opatření. • Potřebné zdroje. • Odpovědné osoby. • Termíny zavedení opatření. • Způsob realizace.
7) Plán rozvoje bezpečnostního povědomí	• Obsah a termíny poučení a školení různých skupin. • Přehledy školení a účastníků. • Hodnocení účinnosti plánu.
8) Přehled právních a vnitřních předpisů a smluvních závazků	• Přehled právních předpisů. • Přehled vnitřních předpisů. • Přehled smluvních závazků.
9) Metodika pro provedení analýzy dopadů	• Hodnocení dopadů incidentů na kontinuitu a související rizika.
10) Plány kontinuity činností	• Podmínky aktivace plánu. • Specifikace osob, které se mají plánem řídit. • Dočasná řešení a postupy pro krizové scénáře.
11) Plány obnovy	• Postupy pro obnovení dat, odpovědné osoby, čas a zdroje. • Ověření úspěšného obnovení dat. • Umístění a popis záloh.
12) Evidence nepodporovaných technických aktiv	• Popis technických aktiv. • Garanti technických aktiv. • Zavedení bezpečnostních opatření pro nepodporovaná aktiva.
13) Evidence aktiv bez vícefaktorové autentizace	• Popis těchto technických aktiv, účtů a autentizačních mechanismů. • Odůvodnění nezavedení vícefaktorové autentizace.

4.1. Bezpečnostní dokumentace dle legislativních požadavků a ISO/IEC 27001 pro MZ a ÚZIS

Dodavatel zajistí pro Objednatele zpracování jednotné dokumentace a procesů dle ISO/IEC 27001:2022 a dále aktualizaci dokumentace ISO/IEC 27001:2014 vedené ÚZIS ČR na verzi ISO/IEC 27001:2022. Tato dokumentace bude odrážet rovněž požadavky kybernetické bezpečnosti vycházející z legislativních požadavků Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností.

Objednatel předpokládá v rámci realizace dokumentace a procesů v rozsahu ISO/IEC 27001: 2022 větší počet primárních (i podpůrných) aktiv než v případě oblasti kybernetické bezpečnosti. Objednatel rovněž požaduje zpracování rozdílných Prohlášení o aplikovatelnosti („PoA") pro obě oblasti.

Pro ÚZIS a MZ požaduje Objednatel dodat kompletní dokumentaci dle ISO/IEC 27001: 2022, resp. ISO/IEC 27002: 2022, která bude reflektovat aktuální stav prostředí obou subjektů až do úrovně provozních směrnic. Je nutno provést revizi řídicích procesů včetně provozních ICT částí.

Norma ISO/IEC 27002:2022 obsahuje celkem 93 kontrolních opatření seskupených do 4 hlavních kategorií. MZ/ÚZIS musí mít připravenu dokumentaci k těmto 93 kontrolním opatřením podle struktury v nových tematických oblastech a pokrýt relevantní kapitoly.

Požadavky uvedené v této normě považujeme za výchozí bod pro vypracování provozních specifických směrnic MZ/ÚZIS. Ne všechna opatření a pokyny uvedené v normě lze použít pro prostředí Objednatele a je třeba na základě analýzy rozsahu a potřeb Objednatele stanovit cílový rozsah zpracované dokumentace. K řešení specifických potřeb MZ/ÚZIS a identifikovaných rizik mohou být zapotřebí i další opatření a směrnice, které nejsou v normě zahrnuty.

Současně musí Dodavatel naplnit minimálně následující principy zpracování dokumentace:

1. **Závazek k bezpečnosti informací**
    - Dokumentace musí prokazovat jasný závazek organizace k ochraně informací. Vedení MZ/ÚZIS musí být zapojeno do procesu vytváření a schvalování zásad a politik ISMS (Informační systém řízení bezpečnosti).
2. **Řízení rizik**
    - Klíčovým principem je identifikace, hodnocení a řízení rizik. Dokumentace musí obsahovat metodiku řízení rizik, včetně identifikace zranitelností, hrozeb a jejich dopadů na aktiva MZ/ÚZIS.
3. **Dokumentace procesů**

- Všechny relevantní procesy musí být popsány a zaznamenány – včetně jejich správy, odpovědností, pravidel a způsobu provádění.

4. **Kontinuální zlepšování**
   - Dokumentace musí obsahovat mechanismy pro kontrolu, vyhodnocování a aktualizaci opatření na základě nových rizik či incidentů s cílem vylepšování.
5. **Škálovatelnost a přizpůsobivost**
   - Dokumentace musí být přizpůsobena konkrétním potřebám MZ/ÚZIS. Přístup k implementaci opatření musí být adekvátní vzhledem k velikosti subjektů, jejich činnostem a rizikům.
6. **Dokazatelnost a auditovatelnost**
   - Každé opatření a proces musí být doložitelný, ověřitelný a připravený na kontrolu. Dokumentace musí obsahovat důkazy o provádění opatření (např. auditní záznamy, zprávy z hodnocení rizik, záznamy o incidentech).

Postup Dodavatele při zpracování dokumentace:

1. **Analýza současného stavu**
   - Dodavatel musí nejprve provést audit aktuálního stavu řízení bezpečnosti informací v MZ/ÚZIS. To zahrnuje zmapování existujících politik, postupů, rizik a hrozeb.
2. **Identifikace kritických aktiv a rizik**
   - Důkladná analýza a hodnocení rizik musí identifikovat kritická informační aktiva, zranitelnosti a potenciální hrozby. Tato část předpokládá:

   A) Vytvoření metodiky řízení aktiv a rizik
   Nejprve by měla být vytvořena **metodika řízení aktiv a rizik**, která specifikuje, jakým způsobem bude MZ/ÚZIS identifikovat, hodnotit, řídit a monitorovat aktiva a rizika spojená s informační bezpečností. Tato metodika by měla zahrnovat:

   - **Kritéria pro hodnocení aktiv a rizik** (např. pravděpodobnost a dopad),
   - **Definice rizikové tolerance**,
   - **Metody pro identifikaci aktiv a rizik** (např. workshopy, dotazníky, audity),
   - **Způsob hodnocení aktiv a rizik** (např. kvantitativní či kvalitativní přístup),
   - **Postupy pro určení odpovědnosti** za řízení aktiv a rizik.

   B) Provedení hodnocení aktiv a rizik
   Na základě této metodiky pak bude provedeno **hodnocení aktiv a rizik**, která zahrnuje:

- **Identifikaci aktiv a rizik** spojených s informačními aktivy MZ/ÚZIS (např. fyzické zařízení, informační systémy, data),
- **Hodnocení aktiv a rizik** podle stanovených kritérií,
- **Stanovení priorit** rizik podle jejich váhy a závažnosti,
- **Rozhodnutí o ošetření rizik** (např. přijmout riziko, eliminovat, omezit nebo převést).

3. **Návrh politik a směrnic**
   - Dodavatel musí vypracovat základní **bezpečnostní politiky** v souladu s požadavky ISO 27001:2022. Tyto dokumenty stanoví rámec pro fungování ISMS a současně vyhoví požadavků připravované Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností.
4. **Definice kontrolních opatření**
   - Na základě ISO 27002:2022 musí Dodavatel navrhnout kontrolní opatření. Opatření musí být dokumentována a uvedena v **Prohlášení o aplikovatelnosti (PoA)**.
5. **Zpracování provozních směrnic a postupů**
   - Dodavatel musí připravit detailní provozní postupy, které se vztahují na každodenní provoz systému (např. zálohování, řízení incidentů, přístupová práva). Tyto postupy musí být snadno pochopitelné a dobře integrované do každodenní praxe.
6. **Školení a povědomí**
   - Dodavatel musí zajistit proškolení zaměstnanců v používání vytvořené dokumentace pro MZ a ÚZIS on site a on-line pro ostatní subjekty a musí zahrnovat záznamy o proškolení. Školení bude v rozsahu max. 5 MD.
7. **Dokumentace řízení incidentů**
   - Musí být zavedený a dokumentovaný **proces řízení bezpečnostních incidentů**, který obsahuje postupy pro hlášení, řešení a nápravu incidentů.
8. **Pravidelná aktualizace a udržování dokumentace**
   - ISMS dokumentace musí být pravidelně aktualizována na základě výsledků hodnocení, auditů nebo změn v organizaci či legislativě.

4.2. Dokumentace dle legislativních požadavků pro KHS a PZS

Objednatel požaduje zpracovat kompletní dokumentaci dle požadavků Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu nižších/vyšších povinností (dle určení vybrané KHS a vybraného PZS) + odvození bezpečnostní dokumentace dle připravované Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu nižších/vyšších povinností pro jednu vybranou KHS a vybraného PZS (dle určení vybrané KHS a vybraného PZS). Pro vytvoření dokumentace zajistí Objednatel součinnost Krajské hygienické stanice Ústí nad Labem a Poskytovatele zdravotních služeb, dle níž bude dokumentace vytvořena. Na základě této dokumentace bude rovněž vytvořena modelová (generická) dokumentace pro ostatní KHS a PZS (viz Generická dokumentace pro KHS a zdravotnická zařízení (Poskytovatele zdravotních služeb).

4.3. Generická dokumentace

Pro účely přizpůsobení bezpečnostní dokumentace dle vlastních potřeb ostatních KHS/PZS požaduje Objednatel vytvořit modelovou (generickou) dokumentaci. Cílem je vytvořit adekvátní detail a strukturu dokumentace tak, aby mohla být samostatně přizpůsobena různorodým potřebám jednotlivých organizací. **Klíčovými výstupními materiály jsou tedy manuály a doporučené metodické postupy, jak vytvořit a vést bezpečnostní dokumentaci z dodané generické dokumentace (např. jak provádět hodnocení rizik).**

4.3.1. Generická dokumentace pro KHS a PZS

Objednatel požaduje vytvoření dvou sad kompletní dokumentace ZKB vyjma

- Zprávy z auditu kybernetické bezpečnosti
- Zprávy z přezkoumání systému řízení bezpečnosti informací

Dokumentace kybernetické bezpečnosti bude vytvořena jako generická (zobecněná), přičemž Dodavatel při tvorbě bude vycházet z vytvořené kompletní dokumentace v rámci kap. 4.2. vybraného KHS a vybraného Poskytovatele zdravotních služeb.

Generická dokumentace KB pro KHS

Pro jednu vybranou KHS bude dodána kompletní dokumentace (viz kap. 4.2) (vzorová implementace) a generická dokumentace pro ostatní KHS.

- Vytvoření dokumentace podle Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností, resp. Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu nižších povinností jako generickou pro Krajskou hygienickou stanici vyjma bodů Zprávy z auditu

kybernetické bezpečnosti a Zprávy z přezkoumání systému řízení bezpečnosti informací
- Pro vytvoření dokumentace zajistí MZ ČR součinnost Krajské hygienické stanice Ústí nad Labem, dle níž bude modelová dokumentace vytvořena.
- Generická dokumentace bude zpřístupněna podřízeným organizacím na webových stránkách MZ ČR.

Generická dokumentace KB pro PZS

- Vytvoření dokumentace podle připravované Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností a Vyhlášky o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu nižších povinností jako generickou pro Poskytovatele zdravotních služeb vyjma bodů Zpráva z auditu kybernetické bezpečnosti a Zpráva z přezkoumání systému řízení bezpečnosti informací
- Pro vytvoření dokumentace zajistí MZ ČR součinnost vzorového poskytovatele zdravotních služeb
- Generická dokumentace bude zpřístupněna podřízeným organizacím a dalším poskytovatelům zdravotních služeb na webových stránkách MZ ČR.

4.3.2. Generická dokumentace pro organizace zapojené do MZNet

Objednatel požaduje vytvoření generické dokumentace kybernetické bezpečnosti pro organizaci přistupující do prostředí sítě MZNet ve vazbě na zajištění bezpečnosti této organizace (typicky se nebude jednat o osobu podléhající požadavkům zákona o kybernetické bezpečnosti vycházející z NIS2).

Generická dokumentace KB pro MZNET (osoby nepovinné dle NIS2)

- Pro vytvoření dokumentace zajistí MZ ČR součinnost jedné vzorové organizace (bude upřesněno)
- Generická dokumentace bude zpřístupněna podřízeným organizacím a na webových stránkách MZ ČR.

Dokumentace by měla zahrnovat minimálně zpracování následujících oblastí:

1. **Úroveň podpory a SLA (Service Level Agreement)**
   - SLA (Service Level Agreement): Dokument stanovující úroveň služeb poskytovaných v rámci MZNet, včetně:
     - Dostupnosti služby: Časové rámce pro dostupnost a provoz sítě.
     - Odpovědnosti za údržbu: Jaká opatření jsou přijata k údržbě a aktualizaci systému.

    - Reakční časy: Časové limity pro reakci na incidenty a problémy.
    - Čas na vyřešení problémů: Odhady doby potřebné k vyřešení problémů.
    - Podmínky pro servisní podporu: Jakým způsobem lze kontaktovat podporu a jaké služby jsou dostupné.

2. **Bezpečné chování v síti MZNet**
    - Bezpečnostní politika: Stanovuje pravidla a postupy pro bezpečné používání sítě MZNet, včetně:
        - Bezpečnostní zásady a standardy: Požadavky na šifrování dat, autentizaci a autorizaci.
        - Použití silných hesel: Směrnice pro vytváření a správu hesel.
        - Politika přístupu: Jaké úrovně přístupu mají různí uživatelé a jak se spravují oprávnění.
    - Pokyny pro bezpečné používání ICT prostředků: Detailní postupy a doporučení, jak se bezpečně chovat v síti, například:
        - Používání VPN: Jak používat VPN pro zabezpečený přístup k síti.
        - Bezpečnostní aktualizace: Jak pravidelně aktualizovat software a hardware.
        - Bezpečnostní školení: Požadavek na školení uživatelů o bezpečnostních praktikách.
    - Řízení incidentů: Postupy pro hlášení a řešení bezpečnostních incidentů v síti:
        - Proces hlášení incidentů: Jak a kde hlásit bezpečnostní incidenty.
        - Postupy pro reakci na incidenty: Jak postupovat při detekci nebo oznámení incidentu.
        - Dokumentace incidentů: Jak uchovávat a analyzovat informace o incidentech.

3. **Správa přístupu a identit**
    - Politika řízení přístupu: Jak se spravují přístupová práva uživatelů a zařízení.
        - Řízení přístupu: Jak se nastavují a kontrolují přístupová práva.
        - Systém autentizace: Použití vícefaktorové autentizace a dalších bezpečnostních opatření.
    - Dokumentace uživatelských účtů: Jak se vytvářejí, spravují a ruší uživatelské účty
        - Postupy pro vytváření účtů: Jak se žádá o nové přístupy.
        - Postupy pro deaktivaci účtů: Jak se účty deaktivují při ukončení spolupráce nebo změně rolí.

4. **Komunikace a školení**
    - Komunikační plán: Jakým způsobem se komunikují změny a důležité informace k uživatelům sítě:
        - Informace o změnách: Jak se uživatelé informují o změnách v politice nebo technologiích.
    - Školení a povědomí: Jaká školení jsou poskytována zaměstnancům:
        - Školení o bezpečnosti: Pravidelné školení v oblasti kybernetické bezpečnosti.

5. **Postupy pro zálohování a obnovu**
    - Plán zálohování: Jakým způsobem jsou data MZNet pravidelně zálohována
        - Frekvence zálohování: Jak často jsou zálohy prováděny.
        - Umístění záloh: Kde jsou zálohy uchovávány (např. lokálně, off-site).

- Plán obnovy: Jak provádět obnovu systému a dat v případě havárie
    - Postupy obnovy: Jaké kroky jsou potřebné k obnovení funkčnosti sítě.
    - Testování obnovy: Jak pravidelně testovat procesy obnovy.

6. Další technická dokumentace (dle analýzy rozsahu a požadavků Objednatele).

4.3.3. Náležitosti generické dokumentace

Generická dokumentace je univerzální sada dokumentů, které popisují zásady, postupy a směrnice pro řízení bezpečnosti informací v organizaci. Vytvořená dokumentace musí být dostatečně obecná, aby ji bylo možné aplikovat na různé typy organizací, ale zároveň dostatečně konkrétní, aby poskytovala jasný rámec pro implementaci a dodržování bezpečnostních opatření. Jednotlivé požadavky jsou:

1. **Modularita**: Dokumenty musí být modulární, což znamená, že jednotlivé části (např. bezpečnostní politika, metodika hodnocení aktiv a rizik, směrnice pro řízení přístupu) lze snadno přizpůsobit nebo nahradit dle specifických potřeb organizace (strukturální přizpůsobitelnost – například nová metodika pro systém hodnocení rizik bez dopadu na ostatní části dokumentace, jako jsou specifické plány řízení incidentů nebo havarijní plány).
2. **Shoda s normami**: Dokumentace musí být v souladu s legislativními požadavky.
3. **Jasnost a srozumitelnost**: Texty musí být psány srozumitelně, aby jim porozuměly všechny zainteresované strany.
4. **Flexibilita**: Dokumentace musí umožňovat snadné přizpůsobení specifickým potřebám organizace, což znamená, že by měla obsahovat doporučení a příklady, které lze podle potřeby měnit (obsahová přizpůsobitelnost – například různé nároky na správu uživatelských přístupů nebo nakládání s osobními údaji).
5. **Uživatelská příručka**: Musí obsahovat návod, jak dokumentaci používat a přizpůsobit, aby bylo zajištěno, že bude možné správně aplikovat a udržovat bezpečnostní opatření.

4.4. Provozní dokumentace ICT

Objednatel a ÚZIS ČR v současné době disponují interními řídícími akty (různého stáří) v oblasti provozu ICT (např. využívání ICT, používání mobilních zařízení, klasifikace datových úložišť a ukládaných informací, spolupráce na platformě MS Teams, předávání dat mezi přímo řízenými organizacemi a dalšími organizacemi atp.).

Dodavatel zajistí aktualizaci dokumentace a její doplnění podle potřeb Objednatele a ÚZIS ČR v souladu s analyzovanými procesy ICT v rámci Objednatele a ÚZIS ČR.

Tato dokumentace by měla být v maximální možné míře integrována s vytvořenou bezpečnostní dokumentací, v souladu s nově nastavenými procesy a také s přihlédnutím k potřebám různých rolí uživatelů dokumentace.

4.5. Formální požadavky na dokumentaci

Dokumentace musí naplňovat společné průřezové formální požadavky:

1) **Struktura**
   - Otevřený formát DOCX
   - Otevřený formát XLSX pro zdrojové tabulky
   - Případná schémata v souladu s jazykem ArchiMate ve formátu kompatibilním s nástrojem Enterprise Architect, který Objednatel využívá
   - Využití šablon Objednatele s respektováním formálních náležitosti všech dokumentů
     - Styly písma
     - Struktura dokumentu, například:
       - Úvodní stránka
       - Obsah
       - Úvod
       - Definice a zkratky
       - RACI matice
       - Hlavní část
       - Závěr s odkazy
       - Přílohy
2) **Jazyk a styl dokumentů**
   - Jasnost a srozumitelnost
   - Konzistentnost
   - Neutralita
   - Přehlednost
3) **Verze a revize dokumentů**
   - Verzování
   - Schvalování
   - Revize
4) **Zabezpečení dokumentů**
   - Ochrana proti neoprávněným změnám
   - Archivace
5) **Distribuce a přístup:**
   - Přístupnost
   - Distribuce

Před zahájením tvorby dokumentů proběhne analýza požadavků na zpracování dokumentace, kde může dojít k úpravě aktuální struktury dokumentace subjektů a jejich promítnutí do nově zpracovávané.

5. Požadavky na postup projektu

Dodávka mapování aktiv, hodnocení rizik, dokumentace dle ISO/nZoKB a generické dokumentace dle ISMS/nZoKB nejpozději do 31. 12. 2025.

Dodavatel je povinen do 5 pracovních dnů od úvodního jednání Objednatele s Dodavatelem po nabytí účinnosti Objednávky předložit Objednateli ke schválení indikativní návrh harmonogramu, který bude následně detailněji rozpracován během počáteční etapy projektu.

Předpokládají se tyto milníky:

- **Analýza a plánování**
  - **Analýza aktuálního stavu** v MZ, ÚZIS, KHS a PZS
  - **Identifikace specifických potřeb** MZ, ÚZIS, KHS a PZS v oblasti mapování aktiv, hodnocení rizik a požadavků na strukturu a rozsáhlost dokumentů (detail generické dokumentace) nebo technických standardů.
  - **Konzultace s klíčovými zástupci** jednotlivých organizací.
  - **Návrh výstupu projektu v jednotlivých oblastech (mapování aktiv, hodnocení rizik a struktura a obsah** dokumentace).
- **Realizace**
  - **Provedení mapování a hodnocení aktiv**
  - **Provedení hodnocení rizik**
  - **Vytvoření kompletní dokumentace** dle požadavků MZ, ÚZIS, KHS a PZS
  - **Vytvoření generické (modelové) dokumentace** pro KHS a PZS
  - **Vytvoření generické (modelové) dokumentace** pro MZNet
  - **Vytvoření ostatní provozní dokumentace**
  - **Zpracování technických standardů kybernetické bezpečnosti**
  - **Průběžná konzultace s klíčovými zástupci** jednotlivých organizací, aby byla zajištěna relevance a použitelnost dokumentace.
- **Revize a schválení výstupů**
  - **Interní revize** výstupů v oblasti mapování aktiv, hodnocení rizik a dokumentace.
  - **Předložení výstupů ke schválení** klíčovým zástupcům MZ, ÚZIS, KHS a PZS.
  - **Zahrnutí připomínek** a finalizace výstupů.

- **Školení**
  - **Školení používání dokumentace** pro MZ a ÚZIS on site a on-line elektronické pro ostatní subjekty. Školení bude v rozsahu max. 5 MD.
  - **Podpora při implementaci** nových metodik a šablon do praxe.
- **Závěrečná fáze**
  - **Předání finální verze** veškeré dokumentace.

Dodavatel se dále zavazuje, že bude respektovat požadavky Objednatele uvedené v Příloze č. 3 Objednávky - Obecné požadavky na plnění.

6. Dodatečné konzultace a analýzy

V rámci realizace Objednávky může docházet ke změnám v požadavcích na plnění Objednávky, a to zejména v důsledku externích nepředvídatelných faktorů. Tyto změny mohou zahrnovat úpravy výstupů, funkcionalit, rozhraní a dalších aspektů řešení plnění Objednávky.

V rámci řešení plnění Objednávky je proto nutné vycházet z následujících aspektů:

- Součástí plnění Objednávky je adhoc čerpání kapacit na realizaci změnových a doplňkových požadavků v rozsahu dle Přílohy č. 2 Objednávky (Doplňkové služby). Objednatel výslovně uvádí, že skutečný rozsah Doplňkových služeb (skutečný počet MD v rámci jednotlivé pozice člena projektového týmu), který bude v rámci realizace Objednávky Objednatelem skutečně odebrán, bude záviset na aktuálních potřebách Objednatele, a to až do výše maximálního počtu MD v rámci jednotlivé pozice člena realizačního týmu dle Přílohy č. 2 Objednávky.
- Čerpání bude formou tzv. time and materiál (Objednatel bude platit za skutečně odpracovaný čas a spotřebovaný materiál).
- Finální rozsah čerpání je aplikován dle potřeb Objednatele.

7. Způsob předávání výstupů a platební podmínky

Požadavky Objednatele na způsob předávání výstupů jsou vymezeny v Příloze č. 3 Objednávky.

Dílčí plnění bude předáváno a akceptováno postupně dle Objednatelem schváleného harmonogramu.

Platební podmínky

Po akceptaci části plnění mapování primárních a podpůrných aktiv pro MZ ČR/ÚZIS ČR/PZS/KHS bude Dodavateli uhrazeno 25 % celkové nabídkové ceny za Dílčí plnění bez Dodatečné konzultace a analýzy dle Přílohy č. 2 Smlouvy.

Po akceptaci části plnění provedení hodnocení rizik pro MZ ČR/ÚZIS ČR/PZS/KHS bude Dodavateli uhrazeno 25 % celkové nabídkové ceny za Dílčí plnění bez Dodatečné konzultace a analýzy dle Přílohy č. 2 Smlouvy.

Po akceptaci části plnění Bezpečnostní dokumentace dle legislativních požadavků a ISO/IEC 27001 pro MZ a ÚZIS bude Dodavateli uhrazeno 50 % celkové nabídkové ceny za Dílčí plnění bez Dodatečné konzultace a analýzy dle Přílohy č. 2 Smlouvy.

Příloha č. 2 – Cena

A. Cena za Dílčí plnění bez Dodatečné konzultace a analýzy dle čl. 6 přílohy č. 1 Objednávky

Člen projektového týmu (pozice[1])	Člen projektového týmu (jméno a příjmení[2])	Cena za 1 MD v Kč bez DPH	Maximální počet MD za Dílčí plnění	Cena za maximální počet MD v Kč bez DPH
Specialista pro oblast kybernetické bezpečnosti		7 500,00	490	3 675 000,00
Specialista pro oblast řízení a dokumentace ISMS		12 800,00	449	5 747 200,00
Specialista pro oblast řízení procesů ICT		10 900,00	459	5 003 100,00
Specialista pro oblast vizualizací pro webové aplikace a tisk		6 500,00	90	585 000,00
Celková nabídková cena v Kč bez DPH za Dílčí plnění bez Dodatečné konzultace a analýzy				**15 010 300,00**

B. Cena Dodatečné konzultace a analýzy dle čl. 6 přílohy č. 1 Objednávky

Člen projektového týmu (pozice[3])	Cena za 1 MD v Kč bez DPH	Maximální počet MD v rámci Služeb podpory a změnového řízení	Cena za maximální počet MD v Kč bez DPH
Specialista pro oblast kybernetické bezpečnosti	7 500,00	200	1 500 000,00

[1] Dle přílohy č. 4 Rámcové dohody

[2] Dle přílohy č. 4 Rámcové dohody

[3] Dle přílohy č. 4 Rámcové dohody

Specialista pro oblast řízení a dokumentace ISMS	12 800,00	200	2 560 000,00
Specialista pro oblast řízení procesů ICT	10 900,00	200	2 180 000,00
Celková nabídková cena v Kč bez DPH za Dodatečné konzultace a analýzy			**6 240 000,00**

C. <u>Celková cena za Dílčí plnění</u>

A. Cena za Dílčí plnění bez Dodatečné konzultace a analýzy	**15 010 300,00 Kč**
B. Cena Dodatečné konzultace a analýzy	**6 240 000,00 Kč**
Celková cena za Dílčí plnění	**21 250 300,00 Kč**

Obecné požadavky na plnění

Obsah

Seznam zkratek a pojmů

Zkratka – pojem	Vysvětlení
AIFO	Agendový identifikátor fyzické osoby
AISC	Agendový informační systém cizinců
AISEO	Agendový informační systém evidence obyvatel
ARES	Administrativní registr ekonomických subjektů
ASVS	Application Security Verification. Standard
CMS	Centrální místo služeb
CÚD	Centrální úložiště dat
EIDAS	Nařízení EU o elektronické identifikaci a důvěryhodných službách pro e-transakce
eREG	Registry resortu zdravotnictví
EUDIW	Evropská peněženka digitální identity
EUDWIN	Evropská peněženka digitální identity
EZCA	Certifikační autorita elektronického zdravotnictví (MZČR)
GUI	Grafické uživatelské rozhraní (graphical user interface)
IČO	Identifikační číslo například poskytovatele zdravotních služeb
ID ZP	Identifikátor zdravotnického pracovníka
ISEO	Informační systém Evidence obyvatel
ISSS	Informační systém sdílené služby (MVČR)
ISZR	Informační systém základních registrů
JSU	Jednotná správa uživatelů
KPI	Klíčové ukazatele výkonnosti (key performance indicators)
KRP	Kmenový registr pacientů
KRPZS	Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb
KRZP	Kmenový registr zdravotnických pracovníků
KZR	Kmenové zdravotnické registry
MVČR	Ministerstvo vnitra ČR
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví ČR
NIA	Národní identita ČR
NPEZ	Národní portál elektronického zdravotnictví
NPEZ	Národní portál elektronického zdravotnictví
NRPZS	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb
NRZP	Národní registr zdravotnických pracovníků
OHA	Útvar Hlavního architekta eGovernmentu
OWASP	Open Worldwide Application Security Project
PZP	Poskytovatel zdravotní péče
PZS	Poskytovatel zdravotních služeb
RID	Bezvýznamový identifikátor pacienta (resortní ID)
ROB	Registr obyvatel (ISZR)
ROS	Registr osob (ISZR)
RÚIAN	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí
SoNIA	Soukromoprávní NIA (bankovní identita)
SSO	Jednotné přihlášení (single sign-on)

ÚOOÚ	Úřad na ochranu osobních údajů
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
ZP	Zdravotnický pracovník
AIFO	Agendový identifikátor fyzické osoby
AISC	Agendový informační systém cizinců
AISEO	Agendový informační systém evidence obyvatel
ARES	Administrativní registr ekonomických subjektů
CMS	Centrální místo služeb
CÚD	Centrální úložiště dat
EIDAS	Nařízení EU o elektronické identifikaci a důvěryhodných službách pro e-transakce
eREG	Registry resortu zdravotnictví
EUDIW	Evropská peněženka digitální identity
EUDWIN	Evropská peněženka digitální identity
EZCA	Certifikační autorita elektronického zdravotnictví (MZČR)
GUI	Grafické uživatelské rozhraní (graphical user interface)
IČO	Identifikační číslo například poskytovatele zdravotních služeb
ID ZP	Identifikátor zdravotnického pracovníka
ISEO	Informační systém Evidence obyvatel
ISSS	Informační systém sdílené služby (MVČR)
ISZR	Informační systém základních registrů
JSU	Jednotná správa uživatelů

1. Požadavky na produkty projektu

1.1. Prováděcí projekt

Prováděcí projekt bude připraven dle šablony uvedené v Příloze č. 3.1 těchto Obecných požadavků a v souladu s Rámcovou dohodou.

Upřesnění struktury a obsahu Prováděcího projektu bude provedeno v rámci realizace. Po schválení Prováděcího projektu bude zahájena jeho realizace v souladu s Metodikou řízení projektu MZČR – viz Příloha č. 3.2 těchto Obecných požadavků.

Obsahem Prováděcího projektu bude kromě požadavků uvedených v Příloze č. 3.1 těchto Obecných požadavků též:

- Návrh uživatelských rolí a oprávnění.
- Analýza a návrh integrace s okolními systémy.
- Návrh procesu testování, typy testů, testovací scénáře.
- Stanovení minimálního rozsahu dokumentace, druhy dokumentace.
- Doporučení nebo návrh metodiky pro testování a nasazení do provozu, a to včetně definice potřebných prostředí (např. test, preprodukce, produkce).
- Návrh organizace školení uživatelů za použití moderních metod.
- Návrh harmonogramu od vývoje přes školení až po nasazení do provozu.
- Další informace a návrhy, které považuje Dodavatel za vhodné uvést.

1.1.1. Analýza a návrh integrace s okolními systémy

Cílem bude provést důkladnou analýzu, jedná se mimo jiné o sladění řešení s platnými právními předpisy a principy, a to včetně adaptace na případné změny. Klíčové úkoly jsou:

- Vlastní analýza projektu:
    - Identifikace klíčových požadavků a cílů projektu.
    - Zhodnocení stávajících procesů a systémů.
    - Identifikace rizik a příležitostí.
    - Stanovení požadavků na funkcionalitu, výkon, bezpečnost a uživatelskou přívětivost.
- Dopracování požadavků z výzvy:
    - Detailní specifikace požadavků na základě výzvy.
    - Vytvoření seznamu měřitelných cílů.
    - Stanovení klíčových ukazatelů výkonu (KPI).

- Spolupráce na návrhu a analýze s klíčovými uživateli
    - V rámci analytických částí je nutné počítat s provedením konzultací s klíčovými uživateli – jejich spolupráci zajistí Objednatel
- Sladění s platnými právními předpisy a principy:
    - Prozkoumání relevantních legislativních předpisů
    - Zajištění souladu s GDPR, autorskými právy a dalšími relevantními normami.
- Návrh integrace s okolními systémy:
    - Analýza požadavků na integraci s okolními systémy.
    - Identifikace dostupných a nedostupných systémů v průběhu realizace.
    - Navržení strategie integrace s dostupnými systémy.
    - Navržení plánu pro integraci s nedostupnými systémy po jejich zpřístupnění.
- Dopracování nefunkčních a technických požadavků:
    - Specifikace požadavků na výkon, dostupnost, spolehlivost, bezpečnost atd.
    - Stanovení technických omezení a požadavků na infrastrukturu.
- Adaptace na případné změny zákonů a principů:
    - Monitorování změn v legislativě a principech.
    - Přizpůsobení projektu novým požadavkům.

1.2. Testování

Testování je klíčovou součástí projektu vývoje a dodávky nového systému. Cílem testování je zajištění kvality systému a ověření jeho funkčnosti, spolehlivosti a výkonu. Proces testování se bude řídit dle pravidel uvedených v Příloze č. 3.5 těchto Obecných požadavků.

Pro vlastní testování budou dostupná anonymizovaná testovací data.

1.3. Dokumentace

Dodavatel v souladu s Rámcovou dohodou vypracuje a Objednateli předá dle jeho dílčích požadavků v rámci poskytování služeb členů projektového týmu Dodavatele tuto dokumentaci:

- uživatelská dokumentace;
- metodická dokumentace;
- provozní dokumentace;
- bezpečnostní dokumentace;
- programátorská dokumentace;

- dokumentace dle zákona č. 181/2014 Sb., kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů;
- dokumentace dle vyhlášky č. 360/2023 Sb., o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů;
- administrátorská dokumentace;
- veškeré postupy, zápisy, protokoly, manuály a funkční specifikace;
- protokoly o provedení kontroly;
- tvorba provozní dokumentace Integrovaného datového rozhraní na Portálu elektronického zdravotnictví (viz § 10 zákona č. 325/2021 Sb. o elektronizaci zdravotnictví, ve znění pozdějších předpisů);
- další písemné materiály vztahující se k předmětu plnění a další doklady a dokumenty právními předpisy vyžadované k realizaci, akceptaci a převzetí předmětu plnění.

1.4. Enterprise architektura (EA)

Principy EA

Výsledná cílová architektura projektu musí být v souladu s klíčovými architektonickými principy a vzory. Tyto principy a vzory jsou navrženy tak, aby podporovaly efektivní, bezpečnou a udržitelnou architekturu a stávající verze je uvedena v Příloze č. 3.6 těchto Obecných požadavků – Architektonické principy a vzory.

Součástí plnění Objednatele je i spolupráce na tvorbě a rozšíření těchto principů a vzorů v souladu s předmětem plnění Objednatele.

Popis současného stavu

Součástí plnění Objednávky je požadavek na vytvoření popisu současného stavu (AS-IS) ve sdíleném modelu architektury řešení. Tento popis musí být vytvořen v souladu s Metodikou tvorby, správy a užití Enterprise Architektury v resortu Ministerstva zdravotnictví ČR, která je uvedena v Příloze č. 3.7 těchto Obecných požadavků.

Cílem je dokumentovat současný stav relevantní části architektury. Popíše, jak jsou relevantní informační systémy navrženy, integrovány a provozovány v daném okamžiku. AS-IS architektura bude výchozím bodem pro další analýzu a plánování změn a TO-BE architektury, která bude reprezentovat požadovaný budoucí stav.

Popis budoucího stavu

Součástí plnění Objednávky je požadavek na vytvoření popisu požadovaného budoucího stavu (TO-BE) ve sdíleném modelu architektury řešení. Tento popis musí být vytvořen v souladu s Metodikou tvorby, správy a užití Enterprise Architektury v resortu Ministerstva zdravotnictví ČR uvedené v Příloze č. 3.7 těchto Obecných požadavků.

Cílem je dokumentovat požadovaný budoucí stav relevantní části architektury. Popíše, jak budou relevantní informační systémy navrženy, integrovány a provozovány v cílovém řešení. Model TO-BE architektury bude průběžně udržován, aktualizován podle změn předmětu plnění a také podle případných změn metodiky tvorby, správy a užití Enterprise Architektury.

1.5. Bezpečnost

V oblasti kybernetické bezpečnosti je nutné zajistit požadavky zahrnující legislativní a technické aspekty včetně všech požadavků, které jsou zahrnuty v Rámcové dohodě.

Legislativní požadavky

Při plnění Objednávky je nutné zajistit soulad se zákonem č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí vyhláškou č. 82/2018 Sb. o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti) ve znění pozdějších předpisů a dalšími pravidly kybernetické bezpečnosti a ochrany osobních údajů.

- nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů)
- zákon č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů.

Technické bezpečnostní požadavky

Pro naplnění technických požadavků na bezpečnost jsou klíčová opatření uvedená v příslušné legislativě v předchozí kapitole a také standard OWASP Application Security Verification. Standard (dále ASVS). Standard ASVS poskytuje vývojářům seznam detailních požadavků na bezpečný vývoj a také poskytuje rámec pro testování technických bezpečnostních pravidel webových aplikací. Doporučení se týkají následujících oblastí:

- V1 Architektura, Design a Modelování hrozeb
- V2 Autentizace
- V3 Řízení relací
- V4 Řízení přístupů

- V5 Validace, sanitizace a kódování
- V6 Kryptografie pro uložená data
- V7 Správa chyb a logování
- V8 Ochrana dat
- V9 Komunikace
- V10 Škodlivý kód
- V11 Business logika
- V12 Soubory a odkazy
- V13 API a webové služby
- V14 Konfigurace

Dále uvádíme vybrané klíčové průřezové bezpečnostní požadavky (principy), které musí být respektovány v rámci celkové aplikační architektury.

Logování, auditování

- Technicko-provozní žurnál:
    - Zajištění auditních logů pro důkladné zaznamenání všech přístupů a aktivit týkajících se citlivých dat pro účely auditů a forenzní analýzy (identifikovat, kdo provedl danou změnu v datech a kdy). To může zahrnovat sledování přihlašování, přístupu k souborům, změny oprávnění nebo další interakce s aplikační infrastrukturou.
    - Zajištění interní bezpečnosti a požadavků GDPR ve vztahu k prováděným činnostem. Všechny operace prováděné uživateli nebo samotným systémem registrů automatickou cestou jsou logovány a ukládány do žurnálu činností.
    - Sledování konfiguračních změn a nastavení umožňující porovnání konfigurace systémů a aplikací, aby bylo možné odhalit neautorizované změny.
- Uživatelský Žurnál činností:
    - Je také přístupný Žurnál činností pacientovi v rámci nahlížení do systému ve vazbě na jeho osobu a činnosti dalších oprávněných osob nebo samotným systémem registrů. Do žurnálu činností může přistoupit rovněž pracovník poskytovatele zdravotnických služeb v rámci náhledu na činnosti provedené u své osoby. Žurnál činností kromě bezpečnostní a zákonné funkce může plnit i funkci obecně kontrolní, kdy sám pacient může zjistit, že na jeho data přistupuje osoba, která v rámci jeho zdravotní péče nemá s tímto pacientem, co k dočinění.
    - Toto je realizováno za pomoci integrace na systém žurnál činností.

Ochrana soukromí již od návrhu

Ochrana soukromí a ochrana osobních údajů musí být začleněna do návrhu systému od začátku vývoje. Minimalizovat shromažďování osobních údajů a použití pseudonymizace nebo anonymizace tam, kde je to možné.

Princip minimálních oprávnění a oddělení povinností

Uživatelům a systémovým službám jsou přidělována pouze ta oprávnění, která jsou nezbytná pro vykonání jejich úkolů. Možnost omezení přístupu k databázím a souborům pouze na základě specifických rolí a potřeb, aby se zamezilo eskalaci oprávnění.

Oddělení povinností musí být aplikováno nejen na řízení přístupových oprávnění k funkcím, službám a datům uživatelů registrů, ale také na technické prostředky systému registrů (např. využití kontejnerizace pro izolaci procesů a minimalizaci škod v případě kompromitace jednoho procesu).

Bezpečnost API

V rámci ochrany před útoky platí kromě požadavků uvedených v ASVS zejména:

- Použití bezpečných autentizačních mechanizmů pro ověřování a autorizaci přístupu k API.
- Rate Limiting a Throttling pro omezování počtu požadavků na API za určité časové období, aby se zabránilo útokům typu DoS (Denial of Service).
- Použití API brány pro centralizovanou správu zabezpečení API, autentizaci, autorizaci, a monitorování přístupu.
- Ochrana před CORS a CSRF útoky.

Bezpečný přenos a uložení dat

- Šifrování: Všechna data přenášená mezi uživateli a systémy musí být šifrována pomocí silných kryptografických algoritmů. Použité šifrování pro ochranu dat při přenosu i při uložení, zejména pro citlivé osobní a zdravotní údaje musí splňovat nejnovější doporučení v oblasti aplikované kryptografie.
- Kontroly integrity: Implementace kontrolních součtů a hashovacích funkcí k zajištění integrity dat při přenosu.

Bezpečnostní požadavky na vývoj

- Respektování doporučení standardu ASVS v aktuální verzi pro odsouhlasený stupeň kritičnosti systému.
- Zajištění principu Security By Design – bezpečnostní aspekty jsou začleněny do návrhu systémů a aplikací od samého počátku.
- Bezpečný vývojový cyklus: Integrace bezpečnostních opatření do všech fází vývojového cyklu softwaru, včetně analýzy, návrhu, vývoje, testování a údržby.

- Hodnocení rizik a modelování hrozeb: Zhodnocení potenciálních rizik vyvíjeného systému z pohledu narušení důvěrnosti, dostupnosti nebo integrity dat s využitím modelování hrozeb. Cílem je identifikovat a zmírnit potenciální bezpečnostní zranitelnosti, které mohou nastat v rámci systému datových rozhraní a API registrů na okolní služby a registry.
- Oddělení vývojových, provozních a testovacích prostředí.
- Zavedení/využití silné autentizace (např. dvoufaktorová autentizace) a řízení přístupu na základě rolí pro omezení přístupu k citlivým datům.

Další významné principy

Systém musí splňovat také následující průřezové bezpečnostní požadavky:

- Škálovatelnost – zajištění parametru dostupnosti a kontinuity systému pomocí škálovatelného řešení, které zvládne nárůst uživatelů a dat bez citelné ztráty výkonu (platí pro aplikační, databázové i bezpečnostní řešení použité v systému).
- Patchování a záplatování – systém musí mít dokumentovaný postup pro odstraňování identifikovaných zranitelností.
- Redundance – systém musí mít redundantní komponenty, aby byla zajištěna dostupnost a spolehlivost celkového systému.
- Odolnost – systém musí být navržen tak, aby byl schopen odolat a zotavit se z bezpečnostních incidentů.
- Minimalizace sdílených prostředků – minimalizace sdílených prostředků mezi uživateli a procesy pro snížení rizika vzájemného ovlivnění (oddělené unikátní uživatelské účty, izolace procesů, oddělená datová úložiště, podpora separace síťových segmentů dle vrstev aplikační architektury.
- Připravenost na incidenty – požadavek na efektivní a rychlé reakce během aktivní spolupráce na řešení bezpečnostních incidentů, jako jsou útoky hackerských skupin, úniky dat nebo vnitřní zneužití. Tento princip klade důraz na připravenost, plánování a provedení opatření k minimalizaci dopadu incidentů a obnovení normálního provozu systému co nejdříve.
- Bezpečnostní povědomí uživatelů – poskytnutí školení pro všechny uživatele systému, zaměřené na bezpečnostní osvětu, jak čelit kybernetickým útokům.

1.6. Zdrojové kódy

Veškeré vznikající zdrojové kódy budou Dodavatelem průběžně ukládány a aktualizovány v prostředí Microsoft Azure DevOps, kde Objednatel zřídí potřebné instance a uživatelské přístupy. Dodavatel pro přístup do prostředí Microsoft Azure DevOps musí disponovat / vlastnit příslušnou licencí pro tento přístup, například Microsoft Visual Studio Enterprise subscription nebo Microsoft Visual Studio Profesional subscription nebo Visual Studio

Subscriber či obdobnou licencí zajišťující uživatelské oprávnění pro přístup k prostředí Microsoft Azure DevOps.

Z předaných zdrojových kódů budou automatizovaně připraveny výsledné artefakty určené k nasazení v prostředí Objednatele, které budou následně podle metodiky bude realizováno nasazení do jednotlivých prostředí.

Další obecné pokyny pro vývoj:

- Cílem je zajistit konzistentní a udržitelný kód, který je snadno pochopitelný a modifikovatelný pro všechny zainteresované strany.
- Používání knihoven
    - Pro vývoj se budou používat pouze obecně dostupné a prověřené knihovny. To znamená knihovny, které jsou široce používány a mají dobrou pověst v komunitě vývojářů. Je zakázáno používání neznámých nebo neprověřených knihoven, které by mohly vést k problémům s kompatibilitou nebo bezpečností.
    - Licenční podmínky všech používaných částí řešení musí být v souladu s požadavky Rámcové dohody.
- Stabilita kódu
    - Cílem je stabilní kód, který je odolný proti chybám a neočekávaným vstupům. Tomu musí odpovídat i používané techniky, jako je testování kódu, ověřování vstupů a manipulace s výjimkami.
    - Je zakázáno používat kód, který je složitý nebo obtížně pochopitelný. Pokud je to nutné, rozdělte kód na menší, lépe spravovatelné části a použijte jasné a výstižné názvy proměnných a funkcí.
- Dokumentovaný zdrojový kód
    - Zdrojový kód musí obsahovat odpovídající komentáře, které by měly vysvětlovat, co kód dělá, jak funguje a proč byl napsán tak, jak byl. Měl by usnadnit pochopení kódu zejména u složitějších operací.
- Zdrojový kód je předáván formátovaný podle standardních konvencí. To usnadní čtení a pochopení kódu pro ostatní.
- Revize kódu – předávaný kód musí projít revizí jiným vývojářem. To pomáhá odhalit chyby a zlepšit kvalitu.
- Verzování zdrojového kódu – součástí předání je i historie změn provedených v zdrojových kódech, konfiguracích a případně i datech.

Plnění Objednávky musí být v souladu s požadavky Objednatele na vlastnické právo a právo užití dle čl. XI. Rámcové dohody.

1.7. Projektové řízení

Metodika řízení projektu MZČR a Stanovení podmínek realizace Programu EZ budou ze strany Objednatele po dobu realizace Programu EZ v nezbytném rozsahu průběžně aktualizovány. Dodavatel je tedy povinen po celou dobu řízení Projektu KZR respektovat, a při vykonávaných činnostech vždy aplikovat postupy uvedené v nejaktuálnějších verzích obou uvedených metodik.

- Metodika řízení projektu MZČR – viz Příloha č. 3.2 těchto Obecných požadavků.
- Stanovení podmínek realizace Programu EZ – viz Příloha č. 3.3 těchto Obecných požadavků.

1.8. Jednotlivá provozní a testovací prostředí

Předpokládá se vytvoření a nasazení následujících prostředí:

- Vývojové
- Testovací
- Veřejné testovací
- Provozní

1.9. Požadavky na kontejnerizaci a technické prostředí

Dodávané aplikace musí být připravené pro běh v kontejnerizovaném prostředí – užití Kubernetes. Součástí dodávky je tedy:

- Kontejnerizace pomocí standardního nástroje pro kontejnerizaci, jako je Docker
- Obraz kontejneru bude obsahovat vše potřebné k spuštění SW, včetně závislostí, konfiguračních souborů a spustitelných souborů
- Obraz kontejneru bude optimalizován pro výkon a efektivitu
- Obraz kontejneru bude dokumentován s pokyny pro nasazení a použití
- SW bude testován v kontejnerovém prostředí
- Obraz kontejner bude vytvářen v rámci build skriptů CI/CD
- SW musí být vytvořen tak, aby bylo umožněno škálování řešení pomocí spuštění více kontejnerů ve více k8s clusterech a na více lokalitách
- Obraz kontejneru musí obsahovat health check, který umožňuje ověřit, zda je SW funkční. Health check může být implementován pomocí HTTP probe nebo liveness probe.
- Obraz kontejneru umožní generovat logy, které lze shromažďovat a analyzovat
- Obraz kontejneru bude podporovat metriky, které lze sledovat

- Obecně bude obraz kontejneru připraven podle aktuální osvědčené praxe – viz např. https://cloud.google.com/architecture/best-practices-for-building-containers nebo https://docs.docker.com/build/building/best-practices/
- Obecně provozní prostředí Objednatele je provozováno převáženě v technologickém prostředí Microsoft
    - Virtualizační prostředí Microsoft HyperV
    - Operační systémy Microsoft server 2019 DC a vyšší
    - Databáze Microsoft SQL Enterprise 2019 a vyšší
    - Okrajově prostředí Linux Debian různé distribuce
    - Veškeré systémy jsou provozovány v režimu vysoké dostupnosti 2x2 v rámci geoclusteru, včetně databází.
    - Vývojové prostředí Microsoft .NET core / správa zdrojových kódů Microsoft Azure DevOps, Google Firebase, Apple development.
- V případě, kdy Dodavatel bude mít v úmyslu využít jiné programovací jazyky (např. Java) bude tento posouzen Objednatelem. Jedním z hlavních kritérií bude posouzení, zda využití tohoto jazyka nebude Objednatele zavazovat využívat další platformu, komerčně licencovaný framework či podobně.

1.10. Základní technické požadavky

V souladu s Rámcovou dohodou Objednatel bude dle jeho dílčích požadavků v rámci poskytování služeb členů projektového týmu Dodavatele požadovat splnění následujících technických požadavků:

- Logování a auditování – APV musí provádět logování a auditování operací v rámci aplikace a operací s daty. Tyto logy budou ukládány do samostatné DB ve struktuře a obsahu, který bude stanoven v rámci prováděcího projektu v souladu se zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů či navazujících právních předpisů. Tyto logy budou následně vyčítány do centrálního úložiště logů LogManager, který Objednatel provozuje.
- Provozní dohled – APV bude obsahovat funkce kontroly stavu provozu (HealthCheck), které budou předávat informace do systému Zabbix provozovaným Objednatelem.
- Zálohování a obnova dat – Dodavatel před spuštěním provozu předá Objednateli zpracovaný dokument popisující schéma zálohování aplikace a dat a obnovu aplikace a dat po havárii včetně návodu na tzv. čistou instalaci aplikace a obnovu dat do této instalace.
- Šifrování dat – veškerá data obsažená v databázi aplikace budou šifrována prostředím databázového systému.

- Autentizace uživatelů – autentizace uživatelů bude realizována následovně:
  - Interní uživatelé – interní uživatelé budou pro autentizaci využívat interní ActiveDirectory (AD) provozovanou Objednatelem nebo autentizační systém JSU v rámci prostředí eREG postaveném rovněž na AD. Bude upřesněno prováděcím projektem.
  - Externí uživatelé – V případě, kdy bude vyžadována autentizace externích uživatelů, bude autentizace realizována pomocí národní identity NIA nebo bankovní identity SoNIA.
- Autorizace uživatelů – autorizace uživatelů bude probíhat nástroji APV dle nastaveného schématu rolí dle prováděcího projektu.
- Skenování zranitelností – před spuštěním rutinního provozu Objednatel vyžaduje provedení skenu zranitelností prostředí APV
- Penetrační testování – před spuštěním rutinního provozu Objednatel vyžaduje provedení penetračních testů dle metodiky OWASP.
- V rámci analýzy budou dopracovány další nefunkční a technické požadavky zejména v oblasti požadovaného výkonu, dostupnosti, udržitelnosti a spolehlivosti.
- Reflektování infrastrukturních a systémových požadavků Objednatele – bude upřesněno v úvodní části projektu, kdy budou dopřesněny požadavky na infrastrukturu, které budou vycházet z obecných best-practises, stávajících pravidel Objednatele a budou reflektovat i zvyklosti dodavatele.
- Požadavky Objednatele na proces a technologie vývoje software – bude upřesněno v úvodní části projektu, kdy budou dopřesněny požadavky na vývoj SW, které budou vycházet z obecných best-practises, stávajících pravidel Objednatele a budou reflektovat i zvyklosti dodavatele. Součástí je i definování, která části předávaného díla budou dále k dispozici ve formě zdrojových kódů na stránkách Objednatele.
- Vysoká dostupnost – dle povahy řešení a jednotlivých částí budou definovány požadavky na dostupnost jednotlivých částí řešení. Dle povahy komponent bude nutné toto reflektovat v návrhu a vlastním řešení, tak aby bylo možné vysokou dostupnost dané části realizovat.
- Nefunkční požadavky – obecně v rámci analytické části budou definovány nefunkční požadavky na danou část řešení – např. (nejedná se o kompletní výčet): požadavky na dostupnost, škálování, bezpečnost, požadavky na HW a SW komponenty, dodávaná prostředí, nasazení, migraci dat, zálohování/obnova/DR, datovou integritu, znovu použitelnost komponent, školení, dokumentaci, lokalizaci, archivaci/mazání dat, udržitelnost (možnostech změn v produkci), monitoring, výkon (kapacita, rychlost odezvy, duplicita, robustnost) a bezpečnost.

2. Způsob předávání výstupů

2.1. Řízení kvality

Dodavatel při řízení kvality projektu a předávání výstupů projektu plně respektuje požadavky na řízení kvality specifikované v aktuálně platné Metodice řízení projektu MZČR a v aktuálně platné metodice Stanovení podmínek realizace Programu EZ.

Metodika řízení projektu MZČR a Stanovení podmínek realizace Programu EZ budou ze strany Objednatele po dobu realizace Programu EZ v nezbytném rozsahu průběžně aktualizovány. Dodavatel je tedy povinen po celou dobu řízení projektu respektovat, a při vykonávaných činnostech vždy aplikovat postupy uvedené v nejaktuálnějších verzích obou uvedených metodik.

- Metodika řízení projektu MZČR – viz Příloha č. 3.2 těchto Obecných požadavků.
- Stanovení podmínek realizace Programu EZ – viz Příloha č. 3.3 těchto Obecných požadavků.

2.2. Předání předmětu plnění

Objednatel bude členům projektového týmu Dodavatele zadávat úkoly formou „Realizačního požadavku", který tvoří Přílohu č. 3.4 těchto Obecných požadavků. Realizační požadavek může obsahovat více úkolů.

Každý realizační požadavek bude obsahovat:

- Název požadavku
- Specifikaci a formu výstupu úkolů
- Seznam požadovaných rolí
- Předpokládanou časovou dotaci
- Požadovaný harmonogram plnění úkolu
- Specifické požadavky na provedení úkolu nebo jeho výstupy (pokud budou)

Dodavatel na základě Realizačního požadavku předloží Objednateli potvrzení realizačního požadavku, toto potvrzení je součástí „Realizačního požadavku" viz Příloha č. 3.4 těchto Obecných požadavků. Potvrzení bude obsahovat:

- Analýza dopadu (v případě kdy úkol bude mít dopad na jiné úkoly)
- Požadavky na součinnost Objednatele
- Seznam osob přiřazených ke konkrétním rolím
- Vyjádření souhlasu s provedením Realizačního požadavku

<u>Předání úkolů</u>

Dodavatel bude informovat 1x měsíčně a to nejpozději 25 den kalendářního měsíce Objednatele formou reportů o průběhu plnění úkolu Realizačního požadavku. Report bude sestavován dle Metodiky řízení projektů Objednatele.

Objednatel je oprávněn průběžně plnění úkolu kontrolovat a hodnotit jeho kvalitu a úplnost dle zadání uvedeného v Realizačním požadavku.

Objednatel je oprávněn podávat požadavky na úpravu plnění úkolu v případě, kdy jeho kvalita či úplnost neodpovídá představě zadavatele.

Výkazy práce člena projektového týmu Dodavatele

Každý člen projektového týmu Dodavatele pověřený Dodavatelem pro plnění úkolu předkládá výkaz práce dle bodu 3.17.1. Rámcové dohody a odst. 8.2 Rámcové dohody.

Výkaz práce obsahuje:

- Identifikaci realizačního požadavků
- Jméno osoby
- Identifikace pracovního dne, ve kterém byla práce úkolu realizována
- Popis činnosti v daném pracovním dni
- Podpis osoby vykonávající plnění úkolu a podpis oprávněného zástupce Dodavatele
- Podpis osoby Objednatele oprávněné za akceptaci výkazu práce.

Výkaz práce tvoří přílohu Realizačního požadavku, který tvoří Přílohu č. 3.4 těchto Obecných požadavků.

Výkazy práce jsou předávány v souladu s odst. 8.2 Rámcové dohody.

2.3. Vady plnění

Vady plnění ve smyslu bodu 12.11.6 Rámcové dohody bude Objednatel hlásil na e-mailový či jiný dohodnutý kontakt stanovený Dodavatelem (uplatní se tam, kde nebude aplikován postup dle Vad plnění vymezený ve Specifikaci předmětu dílčího plnění).

Objednatel pro Plnění stanovil následující vymezení kategorií požadavků ve smyslu bodu 12.11.6 bod 4 Rámcové dohody:

- Havárie (A) – není stanovena
- Chyba (B) – vada, která zcela nebo podstatným způsobem znemožňuje užívání výstupu v rámci úkolu člena projektového týmu Dodavatele
- Nedostatek (C) – ostatní vady Plnění

V případě pochybnosti či sporu o zařazení vady do jedné z uvedených kategorií, rozhodne o zařazení do příslušné kategorie Objednatel.

2.4. Místo plnění

Hlavní město Praha, dále sídlo a pobočka Objednatele:

- Sídlo Objednatele: Palackého náměstí 375/4, Praha 2
- Pobočka Objednatele: U Vršovického nádraží 30, Praha 10 – Vršovice

2.5. Ostatní

- Objednatel je oprávněn, v souladu s Rámcovou dohodou, průběžně plnění Dílčího plnění kontrolovat a hodnotit jeho kvalitu a úplnost dle zadání uvedeného v Realizačním požadavku.
- Objednatel je oprávněn podávat požadavky na úpravu plnění Dílčího plnění v případě, kdy jeho kvalita či úplnost neodpovídá požadavkům Objednatele.
- Objednatel upozorňuje, že v souladu s odst. 10.4 Rámcové dohody si vyhrazuje „právo požádat o výměnu člena Projektového týmu pro nespokojenost s kvalitou jím odváděné práce nebo pro nedostatečnou komunikaci s Objednatelem".
- Veškeré výstupy budou dodávány pouze v českém jazyce.
- Dodavatel bude respektovat pro danou část řešení relevantní platnou legislativu, zejména pak:
    - zákon č. 325/2021 Sb. o elektronizaci zdravotnictví, ve znění pozdějších předpisů;
    - zákon č. 111/2009 Sb. o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů;
    - zákon č. 181//2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů;
    - zákon č. 326/2021 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o elektronizaci zdravotnictví, ve znění pozdějších předpisů;
    - zákon č.110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů;
    - vyhláška č.360/2023 Sb. o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů;
    - vyhláška č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů;
    - zákon č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů;

    - zákon č. 99/2019 Sb. o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací, ve znění pozdějších předpisů;
    - zákon č. 12/2020 Sb. o právu na digitální služby a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
    - zákon č. 300/2008 Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů;
    - zákon č. 250/2017 Sb. o elektronické identifikaci, ve znění pozdějších předpisů.
- Dodavatel bude akceptovat podmínky stanovené v níže uvedených přílohách této výzvy.
- Dodavatel bude mimo jiné respektovat principy uvedené v těchto dokumentech:
    - Zdraví 2030 – Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 - https://zdravi2030.mzcr.cz/
    - Digitální Česko - https://digitalnicesko.gov.cz/
    - Principy eGovernmentu - https://archi.gov.cz/uvod_dokumenty
    - Standardy HL7 - https://www.hl7cr.eu/
    - Standardy IHE - https://www.ihe-czech.cz/
    - Architektonické principy MZČR – viz příloha 3.6 těchto Obecných požadavků
    - Standardy Microsoft pro vývoj software v prostředí Microsoft
    - Bezpečnostní požadavky
        - OWASP ASVS (Application Security Verification Standard) v aktuální verzi. - https://owasp.org/www-project-application-security-verification-standard/
        - OWASP Top 10 Web Application Security Risks v aktuální verzi. - https://owasp.org/www-project-top-ten/

Přílohy

Příloha č. 3.1 – Šablona prováděcího projektu

Příloha č. 3.2 – Metodika řízení projektu MZČR

Příloha č. 3.3 – Stanovení podmínek realizace Programu EZ

Příloha č. 3.4 – Realizační požadavek

Příloha č. 3.5 - EZ Metodika testování

Příloha č. 3.6 – Architektonické principy a vzory

Příloha č. 3.7 – Metodika tvorby, správy a užití Enterprise Architektury v resortu Ministerstva zdravotnictví ČR

Prováděcí projekt

Prováděcí projekt			
Název projektu:		**Identifikace projektu:**	
Pořadí revize	**Provedené dne**	**Zpracoval**	**Schválil**

Historie změn			
Pořadí změny	**Provedené dne**	**Zpracoval**	**Schválil**

Vysvětlení zkratek a pojmů	
Zkratka / pojem	**Význam**

Prováděcí projekt

Detailní analýza

Doplňte detailní analýzu.

Analýzu současného stavu

Doplňte analýzu současného stavu.

Analýza nových požadavků

Doplňte analýzu nových požadavků.

Návrh řešení

Doplňte návrh řešení.

Technologické zajištění provozu

Doplňte informace o technologickém zajištění provozu.

Organizační zajištění provozu

Doplňte informace o organizačním zajištění provozu.

Katalog požadavků

Doplňte katalog požadavků.

Definici datového rozhraní

Doplňte definici datového rozhraní

Systémovou a bezpečnostní politiku

Doplňte systémovou a bezpečnostní politiku.

Požadovanou součinnost

Doplňte požadovanou součinnost

Přílohy

Název	Obsah	Verze

Schvalovací doložka

Jméno a příjmení	Role	Stanovisko (schvaluji – neschvaluji)	Datum	Podpis

Rozdělovník

Jméno a příjmení	Organizace / útvar	Účel (na vědomí, ke schválení, ke zpracování)	Datum	Podpis

Ministerstvo zdravotnictví České republiky
Palackého nám. č 4, 128 01 Praha 2, IČ: 00024341

Verze: v0/01
Platnost nové verze od: DD.MM.YYY
Spisový znak: XX.X.X
Skartační znak a lhůta: X/X

Metodika řízení projektu MZČR verze 3.0

Interní metodologie řízení projektu v souladu metodikou řízení projektů PRINCE2® 7th.

Pořadí revize	Provedené dne	Zpracoval	Schválil
0.	15.03.2024	Deepview	
1.			
2.			

Obsah

Seznam zkratek a pojmů

Zkratka	Význam
DDoS	Distributed Denial of Service
DevOps	Development Operations
EA	Enterprise architektura
EU	Evropská unie
IS	Informační systém
ISO	International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
IT	Informační technologie
KB	Kybernetická bezpečnost
KII	Kritická informační infrastruktura
KPIs	Key Performance Indicators (Klíčové ukazatele výkonnosti)
MS	Microsoft
MS	Microsoft
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NIS2	Aktualizovaná verze směrnice NIS (Network and Information Security)
PDF	Portable Document Forma (Přenosný formát dokumentů)
PM	Projektový manažer
PTK	Předběžná tržní konzultace
PV	Projektový výbor
QA	Quality Assurance (Zajištění jakosti)
ŘV	Řídící výbor
SLA	Service Level Agreement (dohoda o úrovni poskytovaných služeb)
SMVS	Interní informační systém MZ
SW	Software
UAT	Uživatelské akceptační testován
VIS	Významný informační systém
VoKB	Vyhláška o kybernetické bezpečnosti

VPÚ	Věcně příslušný útvar
VŘ	Výběrové řízení
VV	Výkonný výbor
VZ	Veřejná zakázka
ZD	Zadávací dokumentace
ZoKB	Zákon o kybernetické bezpečnosti
ZR	Základní registry
ZZVZ	Zákon o zadávání veřejných zakázek
ŽoP	Žádost o platbu

Seznam příloh

Příloha č.	
Příloha č. 1	Detailní_procesy_Projektového_řízení.docx.
Příloha č. 2	
Příloha č. 3	
Příloha č. 4	

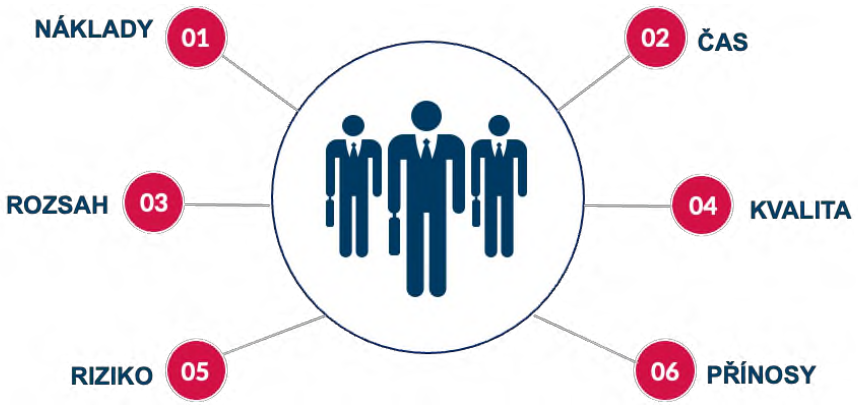
1 PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ

1.1 Obecné informace k projektovému řízení

Projektové řízení se zabývá plánováním, organizováním, řízením a sledováním projektů od jejich začátku až do konce. Projekt může být definován jako dočasná snaha s cílem vytvořit unikátní produkt, službu nebo výsledek.

Projektové řízení poskytuje rámec a metodologii pro efektivní dosažení cílů projektu, a to s omezenými zdroji, jako jsou čas, rozpočet, lidé a materiály.

V rámci projektového řízení je sledováno a řízeno **6 základních parametrů** projektu:

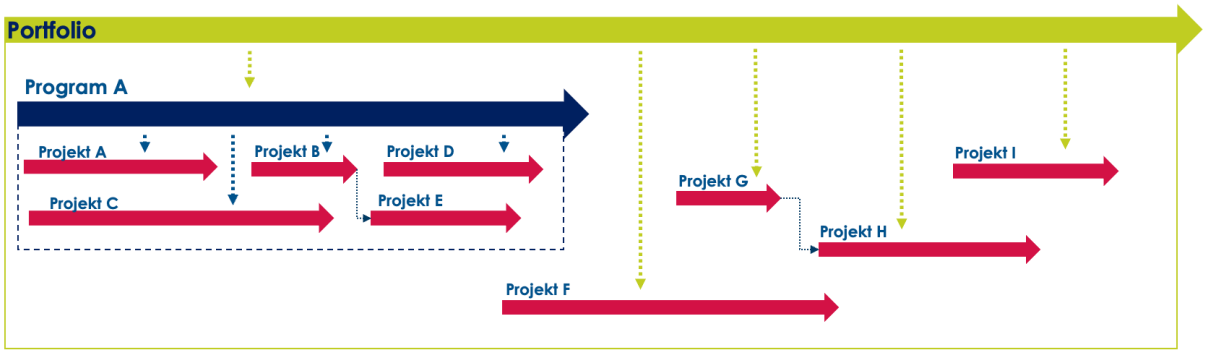


1.2 Úrovně řízení projektu

Řízení projektu může být organizováno na několika úrovních, přičemž klíčové úrovně zahrnují strategickou (portfolio), výkonnou / operativní (program) a projektovou (projekt) úroveň. Tyto úrovně pomáhají lépe koordinovat a řídit projekty.

Organizační struktura je realizována následujícími úrovněmi řízení:

A. **Strategická (Portfolio)** – zajišťuje dosažení strategických cílů organizace směřováním Programu/ů jako celku, monitoruje veškeré projektové aktivity v rámci Portfolia, je eskalační úrovní a přijímá zásadní rozhodnutí. Řídící úroveň je reprezentovaná rolí Řídícího výboru.
B. **Výkonná / operativní (Program)** - zajišťuje vlastní řízení Programu/ů včetně naplnění programových cílů, monitoruje a podporuje všechny projekty náležející do Programu. Řídící úroveň je reprezentovaná rolí Výkonného výboru.
C. **Projektová (Projekt)** – zajišťuje vlastní dodávky projektu (produkty projektu). Řídící úroveň je reprezentována rolí Projektového výboru.



1.2.1 Strategická úroveň řízení – Portfolio management

Portfolio management je správa jednoho nebo více programů, která zahrnuje **identifikaci, stanovení priorit, autorizaci, správu a kontrolu projektů, programů a dalších souvisejících prací**. Portfolio chápeme jako soubor projektů, programů a dalších prací, které jsou seskupeny tak, aby usnadnily efektivní řízení práce za účelem splnění strategických obchodních cílů.

Základní odpovědnosti na této úrovni řízení jsou:

- **Zajišťovat financování** nezbytné pro aktivaci projektů a programů napříč organizací.
- **Sbírat, analyzovat, prioritizovat a navrhovat aktivaci nových iniciativ** (programů/projektů/ostatních prací) do aktuálního portfolia.
- **Identifikovat, vyhodnocovat a ošetřovat strategické nesoulady** na úrovni portfolia.
- Monitorovat a vyhodnocovat postup projektů a programů oproti svým definovaným cílům včetně toho, že projekty a programy přispívají k definovaným strategickým cílům.
- Zajistit správu přínosů dodávaných projektů a programů, vyhodnocovat přínosy, poskytovat zpětnou vazbu při odchylkách od definovaných přínosů.
- **Zajišťovat spouštěcí a uzavírací funkci programům, jejich prioritizaci a kategorizaci.**
- Poskytovat metodickou podporu pro programový a projektový management.

Hlavními procesy této úrovně jsou:

- **Změnové řízení** (identifikace/evidence, analýza, prioritizace, schválení) – je zajišťované změnovou komisí (alternativně přímo ŘV), v rámci změnového řízení jsou posuzovány všechny předkládané změny (z projektů, z provozu, návrhy na nové projekty vyvolané legislativou atp.) a to z pohledu dopadu na činnost organizace a s ohledem na strategické cíle.
- **Monitoring postupu/zdraví programu** – průběžné sledování jednotlivých programových a projektových aktivit.
- **Monitoring a vyhodnocení přínosů (po ukončení projektu/programu)** – průběžné sledování přínosů po ukončení programu, resp. projektu.

1.2.2 Výkonná úroveň řízení – Program management

Program management je **dočasná a flexibilní organizační struktura vytvořená pro koordinaci, směřování a dohled nad implementací skupiny projektů a aktivit** s cílem dohledat výsledky a přínosy, které se vztahují ke strategickým cílům organizace.

Řízení programu je zajišťováno programovým manažerem, který poskytuje: vedení, kontrolu a podporu jednotlivých projektů a sledování aktuálního stavu u dodávaných projektů v rámci programu.

Základní odpovědnosti na této úrovni řízení jsou:

- Zajišťovat, že rozsah a cíle projektu **jsou jasně definované, pochopené a jednoznačné**.
- Zajišťovat koordinaci interní komunikace v programu a mezi jednotlivými projekty.
- Zajišťovat programový plán a obecný plán projektů včetně jejich etapizace.
- **Identifikovat a spravovat související vazby a dopady** mezi jednotlivými projekty v programu.
- **Identifikovat příležitosti a hrozby, vyhodnotit jejich dopad** a poskytnout agregovanou formu rizik všech projektů v rámci programu.
- Zajišťovat konfigurační položky (produkty a jejich obsah) všech dodávek programu a zajistit pravidelnou kontrolu dodávek.
- **Zajišťovat alokaci potřebných zdrojů projektů.**
- Poskytovat dostatečné informace vedení programu a portfoliu.
- **Poskytovat podporu při spouštění a uzavírání projektů v programu, jejich prioritizaci a kategorizaci.**

Hlavními procesy této úrovně jsou:

- **Monitoring postupu/zdraví programu** – průběžné sledování jednotlivých programových a projektových aktivit.

1.2.3 Projektová úroveň – Projektový management

Na úrovni projektového managementu jsou řešeny převážně **závislosti mezi jednotlivými úkoly a aktivitami.** Pokud je projekt součástí programu, jsou jeho aktivity, reportovací procesy a eskalace definovány programem a musejí být v souladu.

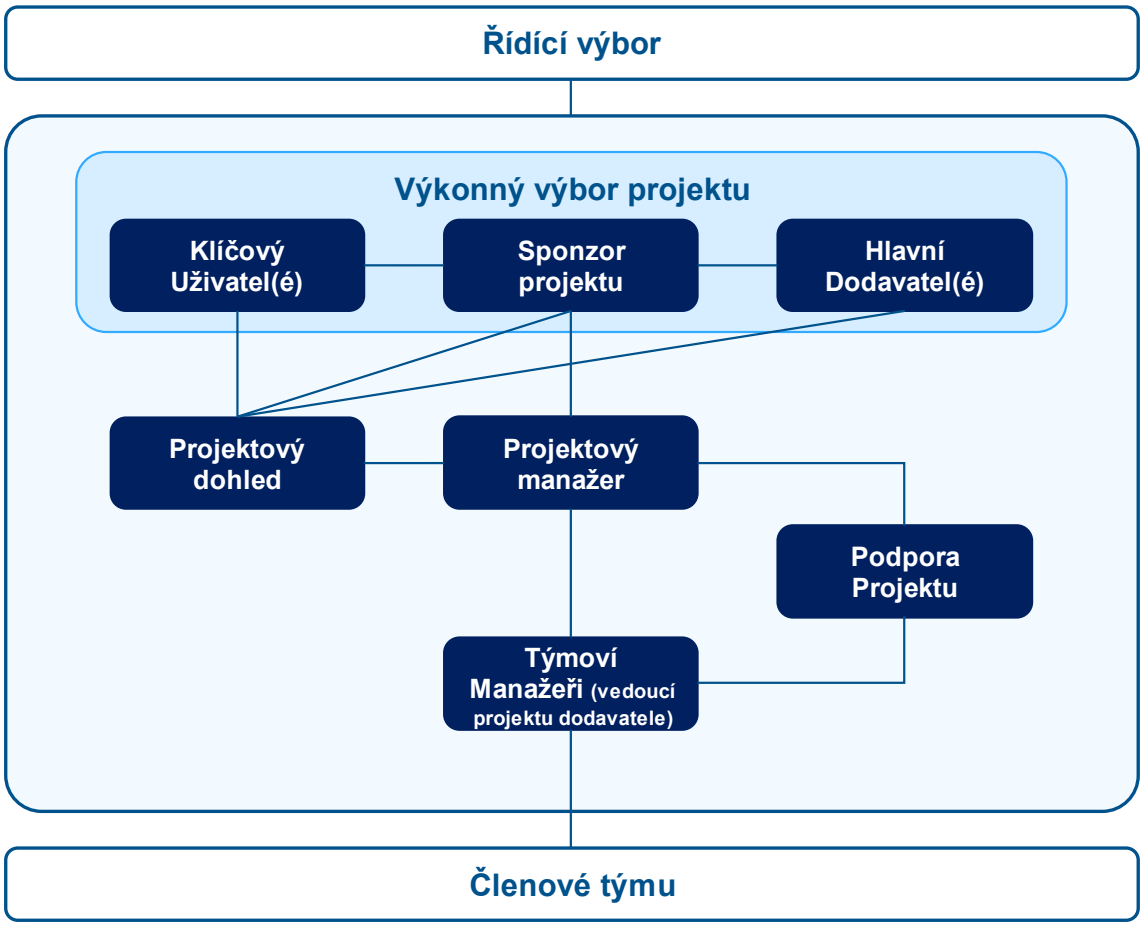
Jednotlivé činnosti a procesy projektového managementu jsou popsány v následujících kapitolách této metodiky.

2 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

V rámci projektového řízení je zásadním úkolem projektového manažera vytvořit organizační strukturu, která bude odpovídat obsahu a rozsahu konkrétního projektu. Organizační struktura definuje hierarchii odpovědnosti a komunikačního toku, což usnadňuje efektivní řízení projektu a přiřazení úkolů jednotlivým členům týmu.

Organizace řídícího týmu projektu má **4 základní úrovně řízení**:

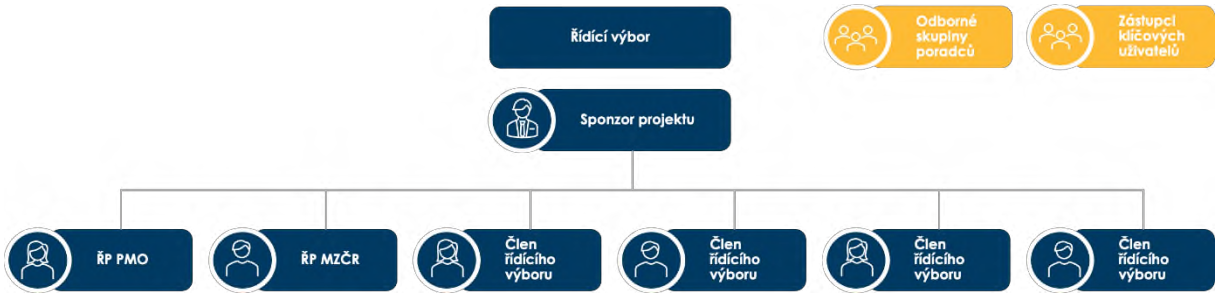
- Řídící výbor
- Výkonný výbor jako vrcholový orgán řízení projektu
- Projektový manažer jako výkonný manažer realizace projektu
- Týmový manažer jako odborná realizační úroveň



Projektový manažer má za úkol připravit organizační strukturu a doplnit ji do Karty projektu a Plánu projektu (viz kapitola Příprava projektu). Jelikož je každý projekt unikátní a vyžaduje individuální přístup, tak je nezbytné, aby organizační struktura reflektovala specifika daného projektu. Projektový manažer je odpovědný za **pravidelnou aktualizaci organizační struktury** dle aktuálních potřeb projektu a změn v průběhu jeho realizace.

2.1 Řídící výbor

- **Schvaluje finanční zdroje** pro projekt v rámci schvalování rozpočtu projektu bez ohledu na zdroj financování.
- **Schvaluje celkové termíny.**
- Je **pravidelně informován o vývoji projektu** v rámci klíčových milníků (zahájení realizace, etapy, ukončení projektu).



2.2 Výkonný výbor

- Schvaluje všechny významné plány – **plán projektu, etapové plány**.
- Schvaluje **ukončení/startování** jednotlivých fází/etap projektu.
- **Přiděluje/potvrzuje zdroje projektu** (finanční prostředky, lidské a materiální zdroje).
- Působí jako arbitr při konfliktních situacích uvnitř projektu a směrem k externímu prostředí.
- **Je vrcholovou eskalační autoritou projektu.**
- **Schvaluje tolerance** pro jednotlivé etapy projektu (čas, kvalita, zdroje).
- Odpovídá, že projekt dodává výstup požadované kvality dle Karty projektu.
- Odpovídá za výkon projektového dohledu.

3 POPIS ROLÍ

3.1.1 Předseda řídícího výboru

Roli zastává osoba s autoritou rozhodovat o strategických aspektech a směřování projektu. Osoba je vybrána v průběhu zahájení procesu. Činnost předsedy končí s rozpuštěním řídícího výboru po ukončení všech projektů, za které výbor zodpovídal.

Odpovědnost	• Předsedá řídícímu výboru. • Rozhoduje o strategickém směřování projektů. • Schvaluje klíčové projektové dokumenty. • Je finálním eskalačním bodem na projektu. • Akceptuje závěrečné výstupy projektu.

3.1.2 Sponzor projektu

Je odpovědný za životaschopnost projektu a musí se zodpovídat řídícímu výboru. Vlastní business case projektu a musí dosáhnout očekávaných přínosů.

Odpovědnost	• Nese celkovou odpovědnost za úspěch projektu. • Zajišťuje zdroje (finanční, lidské, materiální) a je odpovědný za čerpání. • Kontroluje plnění strategických cílů, informuje o jejich průběhu ŘV. • Přizpůsobuje projekt strategickým změnám společnosti. • Provádí prioritizaci projektových záměrů/změnových požadavků a rozhoduje o jejich realizaci. • Odpovídá za kartu projektu v průběhu celého projektu – je vlastníkem karty. • Je odpovědný za schvalování organizační struktury, schvalování plánu projektu, monitoring a kontrolu, řešení problémů a ukončení projektu. • Schvaluje odpovědnost projektového manažera.

3.1.3 Klíčový uživatel

Odpovědnost

- Definuje přínosy a reprezentuje ty, kteří získají přínosy z užívání produktů.
- Odpovídá za specifikaci požadavků všech uživatelů finálního produktu.
- Poskytuje vstupní informace k vyhodnocení efektivnosti projektu.
- Slouží jako spojka mezi uživateli a projektovým týmem (zajišťuje součinnost uživatelů při testování – definuje tým testerů a koordinuje jejich práci), aktivně se podílí na testování a akceptačních řízeních.
- Schvaluje uživatelskou specifikaci produktů nezbytnou pro dodavatele.
- Zajišťuje dostupnost požadovaných zdrojů uživatelů.
- Řeší konflikty mezi požadavky uživatelů a prioritami.
- Odpovídá za projektový dohled z pohledu uživatelů.

3.1.4 Hlavní dodavatel

Odpovědnost

- Zastupuje zájmy těch, kteří vyrábějí výstupy/produkty projektu.
- Je odpovědný za kvalitu dodaných výstupů/produktů.
- Zajišťuje, že přístup k řešení projektu je technicky proveditelný.
- Musí být oprávněn užívat nebo schvalovat zdroje dodavatele (konkrétně lidské zdroje).

3.1.5 Projektový dohled

Odpovědnost

- Tato role provádí nezávislý dohled nad projektem.
- Klíčovou činností je dohled nad kvalitou a dohled nad čerpáním prostředků a dodržováním podmínek dotačního mechanismu.

3.1.6 Týmoví manažeři

Odpovědnost

- Odpovídá za dodání jednotlivých odborných produktů/výstupů projektu definovaných projektovým manažerem v rámci úkolů (dle produktového členění struktury projektu) v požadované kvalitě, termínech a nákladech.
- Řídí odborné řešitelské pracovní týmy.
- Připravuje týmové plány (detailní plány činnosti pracovníků dodavatele).
- Reportuje projektovému manažerovi v rámci pravidelných zpráv o stavu balíku práce.

3.1.7 Hlavní dodavatel

Odpovědnost

- Zastupuje zájmy těch, kteří vyrábějí výstupy/produkty projektu.
- Je odpovědný za kvalitu dodaných výstupů/produktů.
- Zajišťuje, že přístup k řešení projektu je technicky proveditelný.
- Musí být oprávněn užívat nebo schvalovat zdroje dodavatele (konkrétně lidské zdroje).

3.1.8 Projektový dohled

Odpovědnost

- Tato role provádí nezávislý dohled nad projektem.
- Klíčovou činností je dohled nad kvalitou a dohled nad čerpáním prostředků a dodržováním podmínek dotačního mechanismu.

3.1.9 Vedoucí oddělení financování a přípravy projektů

Odpovědnost

- Provádí metodickou činnost a rozvoj lidských zdrojů.
- Sleduje a monitoruje přínosy a monitorovací ukazatele projektů.
- Dohlíží nad čerpáním finančních zdrojů projektu.

3.1.10 Garant zadání

Tato osoba musí vybrat a nastavit zadávací řízení v rozsahu a hloubce odpovídající strategickým cílům projektu.

Odpovědnost

- Odpovídá za správnost obsahu a rozsahu zadání, musí být v souladu se strategií, cíli projektu a etickými, bezpečnostními a dalšími zásadami organizace.

3.1.11 Garant dodávky

Osoba nese odpovědnost za věcné plnění smluvené dodávky. Zajišťuje řádné plnění projektu.

Odpovědnost

- Odpovídá za použití smluvených metod a postupů pro dosažení smluvených výstupů.
- Zaštiťuje spolupráci mezi dodavatelem a vedením projektu.

3.1.12 Garant provozu

Vymezuje odpovědnost za plnění cílů projektu a udržování životaschopnosti provozu po ukončení projektu.

Odpovědnost

- Garantuje, že provoz výstupů z projektu bude odpovídat nadefinovaným parametrům.
- Odpovědnost nad připraveností zaměstnanců a systémů.

3.1.13 Architekt IS

Odpovědnost

- Provádí koordinaci změnových požadavků a interface management mezi jednotlivými prvky architektury IS (v rámci Enterprise architektury).
- Posuzuje prováděcí projekt z hlediska slučitelnosti s celkovou architekturou IS.
- Provádí centrální řízení konfigurace aplikací (Enterprise architektura).

3.1.14 Projektový manažer

Odpovídá za plnění cílů projektu a za každodenní dodávku členů realizačního týmu.

Odpovědnost

- Vedení denních procesů projektu.
- Řízení a koordinace realizačního týmu.
- Komunikace se všemi stranami projektu, zajišťování kooperace.
- Řízení změn a identifikace rizik, otevřených bodů a jejich analýza a vyhodnocení.
- Je obeznámen se smluvními dokumenty.
- Vytváří základní plán pro provádění, kontrolu a řízení projektu.
- Řídí projektový tým, definuje zodpovědnosti a úkoly pro jeho členy.
- Řídí přípravu projektových procedur.
- Řídí přípravu projektového plánu.
- Řídí přípravu základních kritérií pro návrh projektu a obecných podmínek práce.
- Řídí přípravu plánu pro organizování, provádění a kontrolu aktivit.
- Pravidelně kontroluje plán a procedury a dělá úpravy a změny podle potřeby.
- Vytváří popis organizační struktury projektu.
- Vyhodnocuje popisy odpovědností pro role v projektu.
- Účastní se výběru klíčových členů projektového týmu.
- Vypracovává požadavky na personál v projektu.
- Trvale vyhodnocuje organizaci projektu a navrhuje změny v personální organizaci, pokud je to třeba.
- Řídí veškeré práce pro splnění smluvních povinností.
- Vytváří a udržuje systém pro rozhodování v projektovém týmu.
- Podporuje růst klíčových členů týmu.
- Určuje cíle a výkonnostní indikátory pro klíčové členy týmu.
- Vytváří a podporuje ducha spolupráce v projektovém týmu.
- Napomáhá řešit rozdíly nebo problémy mezi odděleními.
- Předvídá a minimalizuje potenciální problémy.
- Vytváří pravidla a strategie pro řešení podstatných problémů.
- Monitoruje, aby projektové aktivity odpovídaly předpisům a filozofii společnosti.
- Komunikuje a vyžaduje soulad se smluvními podmínkami a projektovými procedurami.
- Udržuje kontrolu nad záručními závazky.
- Monitoruje, zda projektové aktivity vedou ke splnění cílů.
- Definuje proceduru pro vyhodnocování a řízení změn.
- Kontroluje efektivní využití plánů pro řízení nákladů, času a kvality.
- Udržuje efektivní komunikaci s klientem a všemi zúčastněnými skupinami.
- Navrhuje nástroje a metody pro efektivnější řízení projektu.

3.1.15 Manažer dodávky

Osoba určená jako odpovědná za plnění dodávky. Zodpovídá se garantovi dodávky a projektovému manažerovi.

Odpovědnost

- Zajišťuje plnění dodávky podle smluvních požadavků a garanta dodávky.
- Spolupracuje s projektovým manažerem pro dodání výsledků podle plánu.

3.1.16 Autor řešení

Osoba, která je odpovědná za návrh řešení projektu podle zadání, vytvoření plánu a nastavení klíčových milníků.

Odpovědnost

- Příprava řešení podle projektového zadání.

3.1.17 Manažer bezpečnosti

Osoba odpovědná za udržování bezpečnostních parametrů projektu. Sleduje bezpečnost dodávky a projektových výstupů. Spolupracuje se zadavatelem na vytvoření bezpečnostního rámce pro celý projekt.

Odpovědnost

- Vytvoření bezpečnostních požadavků na projektové výstupy.
- Sledování dodržování bezpečných postupů a technologií.
- Příprava analýzy bezpečnostních rizik a jejich vyhodnocení a řízení.

3.1.18 Manažer testování

Osoba odpovědná za správnou funkčnost všech technologických výstupů projektu. Zajišťuje organizaci testování a reportování o stavu kvality produktů.

Odpovědnost

- Odpovědnost za testování funkčnosti a kvality projektových výstupů.
- Spolupráce s projektovým manažerem na plnění testování a reportování výsledků.

3.1.19 Manažer kvality

Osoba odpovědná za kvalitu dodávky a výstupů projektu.

Odpovědnost

- Sleduje, zda kvalita dodávky odpovídá zadání a smluvním podmínkám.
- Řeší plnění úprav podle připomínek a podle projektového plánu.

3.1.20 Člen realizačního týmu

Osoby odpovědné za dodávání konkrétních úkolů tak, jak jim byly zadány projektovým manažerem. Mají odpovědnost nad určitými částmi projektu.

Odpovědnost

- Plnění přidělených úkolů dle zadání projektovým manažerem.
- Informování projektového manažera či jiných odpovědných osob ohledně jakýchkoli nalezených problémů, rizik, změnových požadavků apod.
- Účastní se mitigace rizik a řešení požadavků.

3.1.21 Programová podpora

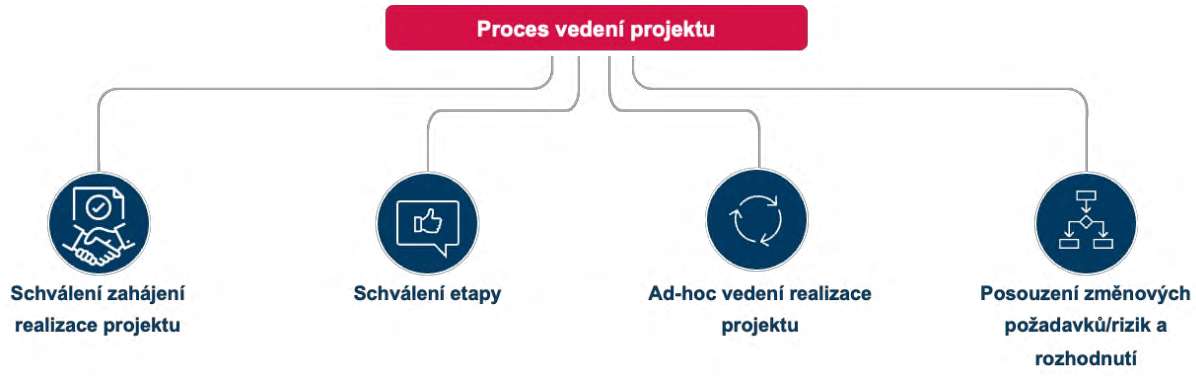
Osoba zajišťující veškerou administrativu spojenou s projektem. Podporuje projektového manažera v organizačních otázkách.

Odpovědnost

- Zajišťuje správnost dokumentace – verzování dokumentů, dodržování formální stránky úprav.
- Zajišťuje organizaci podkladů pro schůze a následné vyplňování zápisů.
- Vyplňuje a archivuje přidělenou dokumentaci (vedení registrů rizik, kvality atd.).
- Správa a organizace projektového úložiště.

4 VEDENÍ PROJEKTU

Proces vedení projektu zahrnuje **činnosti výkonného výboru projektu**. Proces obsahuje následující aktivity:



4.1 Schválení zahájení realizace projektu

4.1.1 Schválení zahájení realizace projektu

Výkonný výbor projektu schvaluje:

- Plán projektu.
- Organizační strukturu a role (včetně zástupců uživatelů a dodavatelů v realizačním týmu).
- Výsledky výběrového řízení.

4.1.2 Informování řídícího výboru

Sponzor projektu informuje řídící výbor o zahájení realizace projektu.

4.2 Schválení etapy

Výkonný výbor projektu schvaluje:

- Detailní plán etapy.
- Aktualizovaný projektový plán.
- Zpracovanou monitorovací zprávu a žádost o platbu (v případě projektu kofinancovaného ze strukturálních fondů EU)
- organizační strukturu a role pro danou etapu

4.3 Ad-hoc vedení realizace projektu

V rámci tohoto podprocesu výkonný výbor provádí **průběžné vedení projektu** na základě zprávy o stavu projektu, resp. **rozhoduje o eskalovaných otevřených bodech a rizicích**.

4.3.1 Posouzení otevřeného bodu nebo rizika a rozhodnutí

Na základě eskalovaného otevřeného bodu (změnový požadavek, resp. problém nad rozhodovací pravomoc projektového manažera) provede rozhodnutí výkonný výbor projektu a zpětně své rozhodnutí předá projektovému manažerovi (podepsaný změnový požadavek, resp. formální zápis z projednání rizika/otevřeného bodu s jasně specifikovaným rozhodnutím).

4.3.2 Eskalace otevřeného bodu/rizika ŘV / dotační autoritě

V případě, kdy požadavek na změnu /řešení rizika vyžaduje schválení řídícího výboru, resp. dotační autority, předává výkonný výbor otevřený bod/riziko ŘV, resp. dotační autoritě formou 1o změně.

4.3.3 Ad-hoc vedení

Průběžné vedení projektového manažera výkonným výborem na základě pravidelných zpráv o stavu projektu. Poskytování doporučení k řízení projektu.

4.4 Schválení ukončení projektu

V rámci tohoto podprocesu **rozhoduje výkonný výbor o ukončení projektu**. Ukončení může být buď **řádné** (po dokončení závěrečné etapy a dodání produktů) **nebo předčasné** na základě významné výjimky. Výkonný výbor **informuje řídící výbor** o ukončení projektu.

4.4.1 Schválení ukončení projektu

Schválení ukončení projektu výkonným výborem.

4.4.2 Informování řídícího výboru

Informování řídícího výboru o ukončení projektu.

5 PROCESY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ

Projektová metodika je koncipována jako **procesně orientovaná**. Procesy prezentují sled činností, vstupních a výstupních dokumentů a rolí v jednotlivých fázích projektu. Procesní model je založen na modelu životního cyklu projektu dle metodiky PRINCE2® a přizpůsoben podmínkám Ministerstva zdravotnictví.

Procesní model se skládá ze **4 hlavních fází:**

1. **Plánování projektu** – Plánování projektu je klíčovým procesem, který umožňuje efektivně a systematicky přistoupit k realizaci konkrétního úkolu nebo cíle. Skládá se ze dvou hlavních etap:
   a) **Předprojektová etapa**
      - Začíná identifikací potřeby (nový, či rozvojový projekt).
      - Cílem je vyhodnocení požadavku z hlediska potřebnosti, dostupných zdrojů a celkové strategie.
   b) **Zahajovací etapa**
      - Výběr projektového manažera a řídícího týmu projektu.
      - Příprava karty projektu a její následné schválení.
2. **Příprava projektu** – V této fázi se provádí detailní plánování projektu. Stanovují se detailní úkoly, zodpovědnosti a závislosti mezi nimi. Připravují se 5 základních strategii a registry k projektovému řízení.
3. **Realizace projektu** – Jedná se o fázi, kde se připravené plány a strategie přeměňují na výsledný produkt. Tato fáze, zahrnující mobilizaci, implementaci a monitorování.
   a) **Mobilizační etapa**
      - V rámci této etapy probíhá mobilizace dodavatele a příprava Prováděcího projektu.
   b) **Kontrola etapy**
      - V rámci této etapy jsou popsány jednotlivé procesy pro kontrolu etapy (přidělování, monitoring a kontrola úkolů, řízení rizik a otevřených bodů)
   c) **Hranice etapy**
      - Jedná se o strategický milník, kdy se hodnotí dosažené výsledky, plány pro další fázi a celkový stav projektu.
      - Obsahuje posouzení stavu rizik, přípravu zprávy pro výkonný výbor a zpracování monitorovací zprávy pro řídící orgán.
   d) **Řízení dodání produktu**
      - V rámci této etapy je popsán proces pro řízení dodání produktu.
   e) **Příprava produktivního provozu**

- Cílem je integrace do technologické platformy a potvrzení připravenosti aplikace pro provoz.

4. **Ukončení projektu a uvedení do provozu** – V této fázi se provádí formální uzavření projektu. Zjišťují se dosažené výsledky, hodnotí se úspěšnost projektu a finální produkt je předán do provozu.

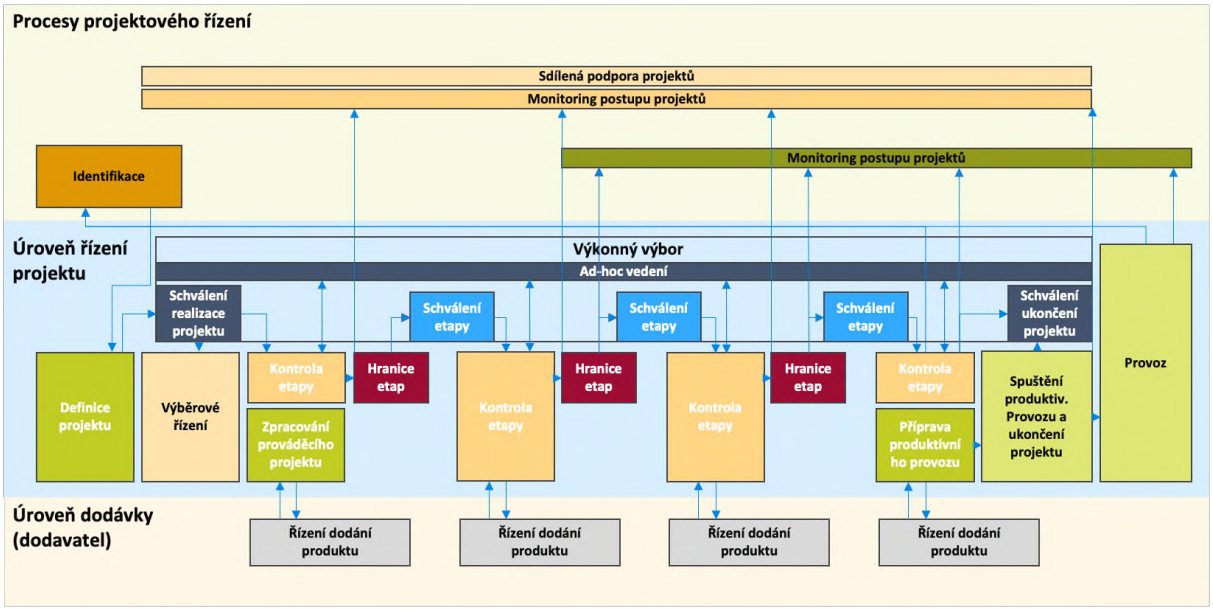
   a) Uvedení do provozu

   - V rámci této etapy dochází k předání finálního produktu do provozu.

   b) Ukončení projektu

   - Jedná se o oficiální uzavření projektu.
   - Tato etapa zahrnuje hodnocení výsledků, předání dokumentů a informování stakeholderů.

Níže na obrázku jsou uvedeny všechny jednotlivé procesy v rámci projektového řízení:



6 PŘEDPROJEKTOVÁ ETAPA

Předprojektová etapa začíná procesem identifikace potřeby, která může vycházet z interních strategických plánů organizace, změn v externím prostředí, nebo nových příležitostí. V rámci Ministerstva zdravotnictví existují dva druhy identifikace projektů:

1) **Rozvojový projekt** – jedná se o projekt, který vznikl z potřeby předchozího projektu a cílem projektu je rozvoj předcházejícího projektu.
2) **Nový projekt** – jedná se o projekt, který je zcela nový v prostředí Ministerstva zdravotnictví.

Cílem etapy je:

- Vyhodnotit požadavek z hlediska **potřebnosti, aktuálního stavu rozpracovanosti projektů, dostupných finančních zdrojů a dopadů do celkové konfigurace portfolia projektů/aplikací**.
- **Definovat způsob řešení požadavku –** realizace jako nový projekt nebo řešení v rámci stávající servisní smlouvy s dodavatelem.

6.1 Proces předprojektové etapy

V rámci Ministerstva zdravotnictví je před procesem identifikace vypracován dokument „Projektový námět“. **Tento dokument zpracovává věcně příslušný útvar (VPÚ).** Námět následně **posuzuje PMO**, zda je vhodné řešit jako projekt (má na to 20 dní) - stanovisko PMO má doporučující charakter. Vedoucí pracovník VPÚ nominuje gestora projektu, případně další pracovníky projektového týmu.

Tento proces včetně šablony pro Projektový námět je detailně popsán v **příloze č.4 Interního předpisu 1_2023_PM.**

6.2 Identifikace

Předprojektová etapa začíná procesem identifikace potřeby, která může vycházet z interních strategických plánů organizace, změn v externím prostředí, nebo nových příležitostí.

Identifikace požadavků na nový projekt může vyplývat z dvou hlavních situací: **buď se jedná o projekt, který vzniká jako následek či rozšíření požadavků předešlého projektu nebo o úplně nový projekt**.

1) **Rozvojový projekt** se skládá z několika důležitých kroků:

Sběr požadavků – Proces je zajišťován projektovou kanceláří spravující databázi požadavků na centrální úrovni. Zajišťuje zachytávání požadavků provozu, legislativy, uživatelů a z helpdesku.

Zaevidování požadavku – V rámci tohoto procesu manažer přípravy projektu založí požadavek do databáze požadavků. Pro tuto část je využívána centrální Databáze požadavků.

Analýza požadavku – V případě, že požadavek není možné vyřešit přímo pracovníky helpdesku a je posouzen jako požadavek vyžadující další vývoj/rozvoj aplikace je předán manažerovi přípravy projektů k další analýze.

- V prvním kroku je nutné zpracovat analýzu požadavku (technické řešení) – definovat možné varianty řešení a vybrat preferovanou/doporučenou variantu.
- V druhém kroku je nutné definovat náklady a přínosy preferované varianty řešení.

Prioritizace požadavku – Jedná se o proces, který vyhodnocuje/stanovuje priority požadavků definovaných klíčovými uživateli, provozem, legislativou, interními směrnicemi a normami, přicházejícími z helpdesku, resp. z jednotlivých projektů (jsou-li mimo rozsah daného projektu). V rámci procesu je provedeno posouzení a stanovení priority a způsobu řešení požadavku. Tento proces je ukončen informováním autora požadavku a uzavřením/řešením požadavku a finální aktualizací centrální Databáze požadavků.

Tento proces je detailně popsán v příloze č.1 Detailní_procesy_PŘ.docx.

2) **Nový projekt** může vycházet z několika druhů potřeb:

- **Řízení dodání produktu** – jako eskalace otevřeného bodu (změnový požadavek) z vypořádání připomínek při kontrole kvality/testování v rámci realizace projektu. Připomínky/požadavky, které jsou nad rámec smlouvy s dodavatelem (specifikovaného plnění dodavatele) a vznikly jako nové požadavky na vylepšení oproti původnímu schválenému plánu řešení, jsou v evidenci připomínek projektu označeny jako „Další rozvoj“ a následně projektovým manažerem po

ukončení akceptace vloženy do databáze požadavků a je k nim zpracován standardní změnový požadavek.

- **Ukončení projektu –** na základě požadavků na další rozvoj vyplývajících z Vyhodnocení akce.
- **Legislativa** – externí proces zahrnující tvorbu a schvalování legislativy. V návaznosti na legislativní proces jsou požadavky klíčovými uživateli předkládány prostřednictvím helpdesku.
- **Klíčový uživatel** – nové požadavky klíčových uživatelů předložené prostřednictvím helpdesku.
- **Provoz** – požadavky provozu na rozvoj stávajících provozovaných aplikací a systémů (prostřednictvím helpdesku).
- **Řídící struktury MZČR –** požadavky vedení MZČR na další strategický rozvoj.
- **Ostatní.**

6.3 Příprava podkladů

Na základě identifikované potřeby se vyplní šablona s názvem „**Projektový záměr**“. Projektový záměr představuje klíčový dokument v procesu řízení projektů, sloužící k iniciování a plánování nových projektů.

Projektový záměr je strukturován do **čtyř klíčových oblastí**, jež vyžadují pečlivé vyplnění:

1. Informace o projektu
2. Zdůvodnění potřeby realizace a dopady, v případě neuskutečnění projektu
3. Výstupy projektu
4. Financování projektu

Projektový záměr funguje jako nezbytný podklad pro rozhodování o budoucnosti projektu. Odpovědný odbor nebo jednotlivec, který identifikoval potřebu nového projektu, je pověřen přípravou a prezentací tohoto klíčového dokumentu.

Odkaz na šablonu „**Projektový záměr**“

Tento proces je detailně popsán v **příloze č.5 Interního předpisu 1_2023_PM.**

6.4 Rozhodnutí

Rozhodnutí o schválení projektového záměru a spuštění následného procesu zahájení projektu je v kompetenci nadřízeného odboru. **V případě neschválení projektového záměru není projekt realizován; avšak v případě schválení projektového záměru se spouští proces zahájení projektu.**

6.5 RACI matice předprojektové etapy

Role	Porada vedení MZ	Ředitel sekce	Vedoucí odboru	Vedoucí oddělení	Klíčový uživatel	Projektový manažer	Architekt IS	Architekt KB	Dodavatel	Manažer přípravy	Pracovník helpdesku
Procesy											
1.Projektová příprava											
1.1.Předprojektová etapa											
Zaevidování požadavku						R				A	I
Předání požadavku k analýze											A
Vytvoření požadavku					A						
Zpracování / analýza					C					A	
Prioritizace požadavku a stanovení způsobu řešení				A	R		C	C		I	
Informování autora požadavku					I					A	
Příprava projektového záměru					R	A					
Rozhodnutí o schválení projektového záměru	I	I	A	I	I	I				I	

R Responsible	Osoba/osoby, které jsou pověřené výkonem určitých činností nebo daným úkolem. Jedná se o osobu/osoby, které jsou oprávněny vykonávat a provádět činnosti související s úkolem.
A Accountable	Osoba, která je oprávněná schvalovat výsledky příslušných aktivit a je za ně také odpovědná. Výstupy z každé činnosti musí být schválené touto osobou.
C Consulted	Osoba/osoby, se kterou mají být konzultovány postupy související s danou činností nebo úkolem.
I Informed	Osoba/osoby, které jsou informovány o průběhu a výsledcích z dané činnosti nebo úkolu.

6.6 Souhrn informací předprojektové etapy

Vstupní proces:	Identifikace potřeby
Zodpovědná osoba:	Odbor nebo jednotlivec, který identifikoval potřebu nového projektu, projektový manažer přípravy
Šablony pro tuto etapu:	Centrální databáze požadavků, Projektový záměr
Výstup předprojektové etapy:	Projektový záměr
Ukončení etapy:	Projekt ne/byl schválen

7 ZAHAJOVACÍ ETAPA

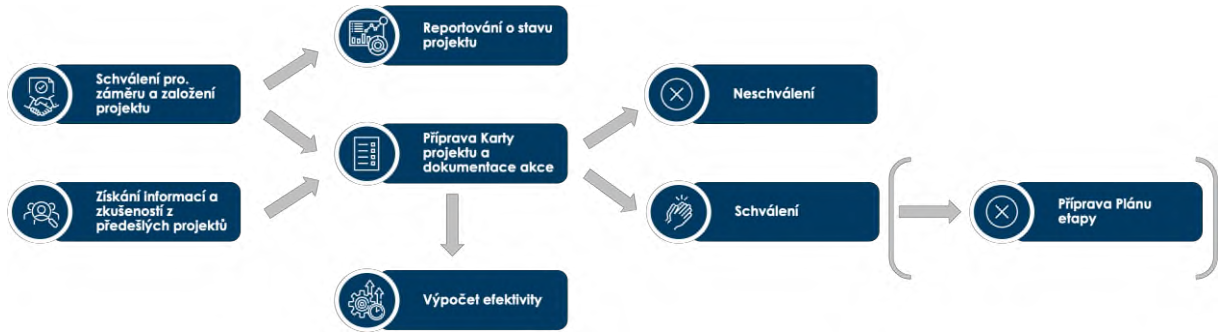
Po schválení projektového záměru začíná klíčová zahajovací etapa, kterou řídí projektový manažer ve spolupráci s klíčovým uživatelem.

Jedná se o proces předcházející vlastní realizaci projektu. V rámci procesu je zpracována šablona „**Karta projektu**“, jsou **definována plánovaná výběrová řízení**, je **vytvořena základní projektová organizace** a informace jsou zpracovány do SMVS.

Hlavním cílem této fáze je:

- **Jmenování projektového manažera a vytvoření základního řídícího týmu projektu**
- **Příprava a schválení Karty projektu**, která slouží jako dynamicky aktualizovaný informační celek poskytující komplexní přehled o projektu.

7.1 Proces zahajovací etapy



Tento proces je detailně popsán v příloze č.1 Detailní_procesy_PŘ.docx.

7.1.1 Schválení Projektového záměru a založení projektu do elektronického systému řízení

Vstupním procesem je schválený projektový záměr, ze kterého se v této fázi bude vycházet a zpřesňovat potřebné informace k projektu. V této části dochází také k **jmenování projektového manažera a vytvoření základního řídícího týmu projektu**. Dalším krokem je založení projektu do **interního systému a MS Teams / SharePoint** jako úložiště projektové dokumentace. V rámci řízení projektu je vhodné vycházet z obecné stromové struktury, která je využívaná na MZ.

7.1.2 Získání informací a zkušeností z předešlých projektů

Cílem této aktivity je **získat informace a poznatky z předešlých nebo paralelně realizovaných projektů** jako podklad pro přípravu a plánování projektu. Některé získané poznatky mohou pocházet

ze stávajícího projektu – pokud se jedná o nové skutečnosti/informace (jak pozitivní, tak negativní) mohou být předány ostatním v organizaci.

Tyto informace lze získat z těchto projektových dokumentů:

- **Přehled o získaných zkušenostech**
- **Zpráva o ukončení projektu**

7.1.3 Reportování o stavu projektu

V rámci zahajovací fáze projektu se **spouští proces reportování o stavu projektu**. Tato pravidelná aktualizace je prováděna jednou týdně, avšak může být individuálně upravena podle potřeb projektového týmu nebo dle dohody mezi relevantními účastníky projektu. Příprava Reportu o stavu projektu je v gesci projektového manažera.

Pro dosažení konzistence, strukturovanosti a srozumitelnosti prezentovaných informací je v rámci tohoto reportovacího procesu využívána standardizovaná šablona "**Report o stavu projektu**".

Detailně je tento proces popsán v samostatné kapitole níže.

7.1.4 Příprava Karty projektu

Karta projektu představuje **základní informace nutné pro schválení a následnou přípravu a realizaci projektu**. Provází projekt v celém jeho životním cyklu a poskytuje základní informace pro posouzení realizovatelnosti projektu. Stává se ústřední součástí projektové dokumentace. Je posouzena z hlediska aktuálnosti v rámci ukončení etapy a následně posouzeno její naplnění při ukončení projektu (jako podklad pro závěrečnou zprávu projektu).

Cílem zpracování Karty projektu je:

- **Upřesnit očekávání uživatele na kvalitu výstupů projektu** (tj. jejich funkcionalitu, vlastnosti, vzhled a další klíčová kritéria kvality).
- Identifikovat **základní rizika** projektu.
- Zdůvodnit potřebnost a realizovatelnost projektu (včetně posouzení dopadů varianty „Nedělat nic“).
- **Definovat/navrhnout celkové potřebné zdroje** (celkový rozpočet, zdroje krytí, požadované kapacity interní a externí).
- Určit **přínosy a negativní dopady** projektu.
- Navrhnout/upřesnit organizaci projektu (role).

Projektový manažer a klíčový uživatel společně vypracovávají a pravidelně aktualizují Kartu projektu. Karta projektu je strukturována do **devíti klíčových oblastí**, jež vyžadují pečlivé vyplnění:

1. Informace o projektu
2. Realizace projektu
3. Výstupy projektu
4. Požadavky projektu
5. Realizace výběrového řízení
6. Rizika projektu
7. Organizační struktura projektu
8. Harmonogram projektu
9. Financování projektu

7.1.5 Příprava Výpočtu efektivity

Výpočet efektivity investice musí být zpracován pro každý projekt v šabloně MS Excel. **Jedná se o povinnou přílohu Karty projektu.**

Klíčové parametry pro prokázání efektivnosti vycházejí z následujících přínosů:

- **Úspora pracnosti –** U přínosů s prokazatelným dopadem na úsporu pracnosti uživatelů vyplňte list "Úspory pracnosti". (Týká se zejména požadavků na nové funkce, úpravy stávající funkcionality, optimalizaci provozu apod.)
- **Legislativní požadavky** – Vyplňte vždy List "Úspory pracnosti" i v případě, že se jedná o požadavek na základě legislativy. Protože i v tomto případě by bylo nutno zajistit požadovanou funkcionalitu manuálním zpracováním, resp. jiným časově náročnějším způsobem. Pokud není možné odhadnout časovou náročnost (zátěž zaměstnance) vyplňte pouze list "Zákonná povinnost".
- **Napojení na základní registry –** Jedná se o schopnost zajištění provozu v návaznosti na systém základních registrů (vyplývá ze změny v systému ZR, kterou je nutno reflektovat, aby byl zajištěn kontinuální provoz systému/registru bez dopadu nebo omezení jeho funkcionality). V takovém případě uveďte původní pořizovací hodnotu systému/registru/aplikace, která by byla ztracena nemožností jejího dalšího užívání, resp. poměrnou částku odpovídající vzniklému omezení.
- **Kybernetická bezpečnost –** Požadavky vyplývající ze zajištění požadavků zákona o kybernetické bezpečnosti. V tomto případě vyplňte list "Kybernetická bezpečnost" na základě analýzy rizik a je-li to možné i list "Úspory pracnosti".

- **Veřejné zdraví** – Textově specifikujte přínosy, které nelze vyjádřit finančně, či jiným výpočtem. Zejména se jedná o přínosy s dopadem na zlepšení veřejného zdraví, řešení krizových situací apod.

7.1.6 Příprava Dokumentace akce

V rámci této aktivity je zpracována „Dokumentace akce“ projektu v elektronickém systému včetně povinných příloh. Jako vstupní data je využita Karta projektu a výpočet efektivity.

„Dokumentace akce“ je interním dokumentem Ministerstva zdravotnictví.

V případě, že projekt bude kofinancován z prostředků Strukturálních fondů EU, je zpracována projektová žádost včetně všech povinných příloh.

7.1.7 Rozhodnutí

Vypracována Karta projektu včetně výpočtu efektivity a dokumentace akce následně prochází posouzením a je **ne/schválena výkonným výborem nebo dle dohody**. V případě neschválení dokumentace není projekt realizován; avšak v případě schválení se spouští proces nastavení projektu.

7.1.8 Příprava plánu etapy

Plán etapy slouží k detailnímu rozpracování průběhu etapy. Na základě zvážení projektového manažera je možné připravit Plán etapy a využít standardizovanou šablonu „**Plán etapy**“.

7.2 RACI matice zahajovací etapy

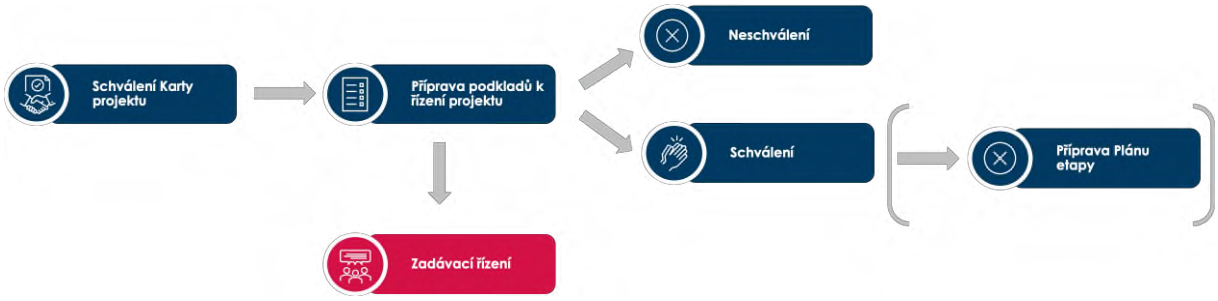
Role	Porada vedení MZ	Ředitel sekce	Vedoucí odboru	Vedoucí oddělení	Klíčový uživatel	Projektový manažer	Architekt IS	Architekt KB	Manažer přípravy
Procesy									
1.Projektová příprava									
1.2.Zahajovací etapa									
Založení projektu do elektronického systému řízení						R			A
Reportování o stavu projektu			I	I	I	A	C	C	
Získání a zpracování informací/zkušeností z předešlých projektů						A			
Příprava karty projektu				I	C	A			
Příprava výpočtu efektivity				I	C	A			
Příprava dokumentace akce				I	C	A			
Schválení karty projektu				A	R				
Schválení dokumentace akce			A	C	I	I			
Zpracování/aktualizace závazného plánu činností				A		C			
Příprava plánu etapy						R			

R Responsible	Osoba/osoby, které jsou pověřené výkonem určitých činností nebo daným úkolem. Jedná se o osobu/osoby, které jsou oprávněny vykonávat a provádět činnosti související s úkolem.
A Accountable	Osoba, která je oprávněná schvalovat výsledky příslušných aktivit a je za ně také odpovědná. Výstupy z každé činnosti musí být schválené touto osobou.
C Consulted	Osoba/osoby, se kterou mají být konzultovány postupy související s danou činností nebo úkolem.
I Informed	Osoba/osoby, které jsou informovány o průběhu a výsledcích z dané činnosti nebo úkolu.

7.3 Souhrn informaci zahajovací etapy

Vstupní proces:	Schválený projektový záměr, Získání informací a zkušeností z předešlých projektů
Zodpovědná osoba:	Projektový manažer ve spolupráci s klíčovým uživatelem
Šablony pro tuto etapu:	Karta projektu, Výpočet efektivity, Report o stavu projektu, Plán etapy (nepovinné)
Výstup předprojektové etapy:	Karta projektu, Výpočet efektivity
Ukončení etapy:	Karta projektu ne/byla schválena

8 PŘÍPRAVA PROJEKTU (STRATEGIE)



8.1.1 Schválená Karta projektu

Vstupním procesem je **schválená Karta projektu včetně výpočtu efektivity**.

8.1.2 Příprava podkladů k řízení projektu

Příprava podkladů k řízení projektu se skládá z 5 strategií a přípravy základních projektových nástrojů.

8.2 Strategie řízení komunikace

Komunikace je jedním z klíčových bodů projektu. Klíčem úspěšnosti projektu je jasná a soustavná komunikace jak v rámci projektového týmu, tak také s ostatními pracovníky mimo projektový tým. **Příprava této strategie včetně jednotlivých procesů je v gesci projektového manažera.**

V rámci projektového řízení jsou pro komunikaci využívány **e-mail, telefonní hovory, nebo projektové schůzky.** Veškerá dokumentace ze schůzek a jednání stejně tak jako veškerá projektová dokumentace jsou **elektronicky ukládány na Sharepoint.**

Přístup do tohoto úložiště mají členové v**ýkonného výboru, projektový dohled, projektový manažer, podpora projektu a týmoví manažeři** (vedoucí projektu dodavatele) jednotlivých projektů.

1. **Analýza zainteresovaných stran** – jako první krok v rámci přípravy komunikační strategie je nutné provést analýzu zainteresovaných stran. V tomto kroku je nezbytné definovat tyto zainteresované strany a odpovídající komunikační činnosti do projektového/etapového plánu.
2. **Příprava kontaktní matice** – dle definovaných osob je nutné doplnit do šablony „**Kontaktní matice**“ kompletní seznam členů týmu, uvedených s přesnými kontakty a přiřazenými rolemi. Tato matice slouží jako nástroj pro zajištění jasné komunikace a efektivní koordinace mezi členy týmu během celého průběhu projektu. Kontaktní matice je průběžně během trvání projektu pravidelně aktualizována.

3. **Nastavení komunikačního modelu** – Důležitým nástrojem pro projektové řízení jsou pravidelné koordinační schůzky / pracovní jednání. Nastavení komunikačního modelu je v gesci projektového manažera a na uzpůsobení danému projektu. Obecně byl měl komunikační model vycházet z tabulky níže:

Projektová úroveň	Frekvence jednání	Význam	Organizuje
Řídící výbor	Pravidelné jednání 1x kvartálně. Mimořádně podle potřeby po domluvě s vlastníkem projektu.	Provádění vrcholových rozhodnutí v souvislosti s postupem a potřebou projektových prací. Sledování a kontrola plnění cílů, rozpočtu a kvality projektu. Rozhodnutí v oblasti řízení rizik a řízení změn.	Projektový manažer po dohodě se Sponzorem projektu
Výkonný výbor	Pravidelné jednání 1x měsíčně. Mimořádně podle potřeby po domluvě.	Sledování a kontrola plnění cílů, rozpočtu a kvality projektu. Rozhodnutí v oblasti řízení rizik a řízení změn.	Projektový manažer
Kontrolingové schůzky s dodavatelem	Pravidelně 1x za 14 dní, mimořádně podle potřeby po domluvě.	Rozhodování o operativních otázkách projektu. Detailní plánování, schvalování a koordinace všech úkolů. Kontrola a přidělení úkolů.	Projektový manažer po dohodě s týmovým manažerem (vedoucím projektu dodavatele)
Projektové schůzky	Pravidelně 1x týdně, mimořádně podle potřeby po domluvě	Plnění projektových cílů dle schváleného harmonogramu a v požadované kvalitě. Příprava dílčích výstupních dokumentů. Kontrole a přidělení úkolů	Projektový manažer případně jednotliví pracovníci týmu Dodavatele.

4. **Příprava podkladů a zápisů ze schůzek –** Příprava podkladů na schůzky je v gesci projektového manažera. Ten požádá týmové manažery o zaslání podkladů nejpozději tři až šest pracovních dní (dle významů schůzek) předem. Projektový manažer předané informace zkonsoliduje a na

základě těchto podkladů připraví časový plán jednání. Následně rozešle nejpozději tři pracovní dny účastníkům pozvánku (MS Outlook) s programem jednání. Příprava zápisu je v gesci projektového manažera. Zápis je zpracován do 2 pracovních dnů po termínu konání schůzky. Zápis je zasílán ve formě Word na všechny účastníky schůzky k připomínkování. Připomínky k zápisu je možné provést do 2 pracovních dnů, nebudou-li připomínky dodány do této lhůty je zápis považován za odsouhlasený a ve formátu PDF uložen do příslušné složky.

8.3 Strategie řízení rizik

Riziko je událost, která ještě **nenastala, ale jejíž potenciální příčinu známe, můžeme ji monitorovat a pokud nastane, bude mít zásadní dopad na projektové cíle.** Riziko se měří kombinací **pravděpodobnosti, s jakou může daná událost nastat a sílou dopadu**, který realizace rizika může způsobit a blízkostí, resp. možným časovým rámcem ve kterém může být riziko aktivováno.

Rozeznáváme dva typy rizik:

1. **Hrozba** popisuje nejistou událost s ***negativním*** dopadem na cíle projektu.
2. **Příležitost** popisuje nejistou událost s ***pozitivním*** dopadem na cíle projektu.

Při popisu rizika, stejně jako při jeho řízení pracujeme s odhady. Rizika mají následující charakteristiky:

- Riziko je subjektivní – každý z týmu může jedno a totéž riziko, resp. jeho dopady vnímat jinak.
- Riziko se v čase mění v závislosti na projektovém prostředí a událostech.
- Rizika není možné zcela eliminovat, ani nijak zamezit jejich náhodnému vzniku proto hovoříme o mitigaci (snížení dopadu) rizik.

Řízení rizik probíhá po celou dobu trvání projektu a je v gesci projektového manažera.

První identifikace a vyhodnocení rizik probíhá již v projektové přípravě – Karta projektu a kontinuálně v průběhu celého projektu. V rámci ukončení projektu je provedena analýza rizik přetrvávajících po skončení projektu.

Klíčovým procesem pro řízení rizik je proces Kontroly etapy, rizika však **jsou identifikována a řízena i ve všech ostatních procesech procesního modelu životního cyklu projektu**.

8.3.1 Proces řízení rizik

Identifikace rizika – na základě identifikace možné negativní události (rizika) se posuzuje především:

- Co je příčinou dané události?
- Kde příčina nastala?
- Jaké jsou její důsledky? Jak se promítají do dosahování cílů (KPIs)?
- Jaký je předpokládaný trend jejího dalšího vývoje?
- Je nutné jej řešit? Kdo je vhodným vlastníkem (případně i řešitelem)?

Vhodnými technikami k identifikaci událostí (rizik) používané podle konkrétních požadavků organizace či projektu jsou zejména:

- **pravidelná statusová setkání,**
- **reportování**, (pravidelný) monitoring
- interaktivní workshopy, případně analýzy zvolených procesů a postupů, produktů a výstupů (projektu)
- osobní rozhovory či cílené dotazování (dotazníky).

Zdroji pro identifikaci rizik mohou být dokumenty a lidé. Mezi lidské zdroje identifikace rizik mohou patřit:

- **Dodavatelé**
- Současný i minulý **projektový manažer** či člen týmu
- **Řízení kvality (QA)**
- další (členové ŘV, právní oddělení, apod).

Identifikované riziko je **bezodkladně komunikováno projektovému manažerovi** a **riziko je zapsáno do registru rizik**. Registr rizik je vytvářen jako nástroj pro evidenci a sledování stavu rizik projektu. Je udržován projektovým manažerem v průběhu celého projektu.

Vyhodnocení rizika – Při hodnocení rizik analyzujeme pravděpodobnost jejich vzniku a jejich možné dopady. Zároveň jsou určeny jejich negativní důsledky. Nejprve by měla být provedena kvalitativní analýza. Následně, pokud to projekt vyžaduje/umožňuje a jsou dostupná data, se provede kvantitativní analýza zjištěných rizik.

Kvalitativní analýza řeší rozbor hrozících rizik. Hodnocena je pravděpodobnost jejich vzniku a míra dopadu na cíle organizace či projektu. Rizika jsou díky ní seřazena podle závažnosti a je jim přiřazena priorita, v jakém pořadí vzniklé problémy řešit.

Hodnocení rizik je postaveno na předchozí analýze. V tomto kroku se také určuje, která rizika spolu souvisí, která je nutno řešit a která jsou naopak zanedbatelná nebo je lze akceptovat (viz i mitigační strategie níže).

Model výpočtu závažnosti rizika

Hodnota rizika		Pravděpodobnost rizika			
		1	2	3	4
Dopad rizika	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

Závažnost/hodnota rizika (skóre) – relativní důležitost rizika pro organizaci, která je vyjádřena součinem pravděpodobnosti rizika a dopadu rizika.

Veškerá rizika, která překročí hranici Pravděpodobnost „3 - vysoký“ nebo Dopad „3 - velký“ jsou eskalována výkonnému výboru projektu a jsou sledována ve zprávě o stavu projektu.

Dopad rizika		
1	**Velmi malý**	Zanedbatelné problémy při plnění dílčího úkolu/balíku práce bez dopadu na klíčové milníky
		Drobné omezení funkcionality (kvality) vytvořeného produktu bez vlivu na jeho provozování

2	**Malý**	Posun termínu dílčího úkolu/balíku práce bez dopadu na klíčové milníky
		Změny omezení funkcionality (kvality) vytvořeného produktu nezamezující jeho provozování, avšak omezující plnou pánovanou funkcionalitu
		Zvýšení nákladů na dílčí plnění dodavatele projektu bez dopadu na celkový rozpočet
3	**Velký**	Posun klíčových milníků projektu, dopad na včasné ukončení projektu
		Zásah do rozpočtu projektu
		Omezení funkcionality (kvality) vytvořeného produktu zamezující jeho provozování
4	**Kritický**	Kritické omezení funkcionality (kvality) vytvořeného produktu zamezující jeho celkové spuštění
		Všechny hrozící změny hodnoty dosažených monitorovacích indikátorů operačního programu, navýšení celkového rozpočtu, či změny rozsahu (je-li projekt kofinancován/financován ze SF EU nebo dotace)
		Neplnění závazných požadavků legislativy (hrozba sankcí – správní řád, resp. konkrétní legislativa)
		Přerušení operací, nemožnost včasného dokončení projektu
		Porušení smlouvy s dodavatelem (hrozba sankcí)

Pravděpodobnost rizika		
1	**Velmi nízká**	Nepravděpodobný, nicméně možný ojedinělý výskyt (0–25 %)
2	**Nízká**	Občasný výskyt (25–50 %)
3	**Vysoká**	Pravděpodobný výskyt (50–75 %)
4	**Velmi vysoká**	Téměř jistý výskyt (75–100 %)

Mitigace rizika – jsou různé způsoby, jak dopady rizika řídit. Riziko lze akceptovat, vhodnými mitigačními postupy ho lze snížit na přijatelnou mez (či dokonce eliminovat), lze se mu vyhnout, lze ho přenést/sdílet. S existencí určitých rizik však musíme vždy počítat a klíčovou otázkou je, jak lze které riziko ošetřit, tak, aby jeho dopady nebo pravděpodobnost toho, že nastane, byly minimální. Vhodnost použití strategie ošetření rizik musíme vždy posuzovat podle situace, podle pravděpodobnosti a dopadů konkrétního rizika a také podle toho, jaké máme reálné možnosti riziko ošetřit jiným způsobem.

K ošetření rizika lze zvolit některý z následujících přístupů:

- **Akceptace rizika** – o riziku víme, avšak rozhodneme se nepodniknout žádné kroky. Jsme ochotni přijmout případnou ztrátu (dopad), kterou riziko v případě materializace přinese.
- **Zmírnění rizika** – přijetí nápravných opatření vedoucích ke snížení pravděpodobnosti výskytu rizika nebo jeho dopadu na přijatelnou mez (tu si určuje organizace sama).
- **Vyhnutí se rizika** – např. zákaz nebo nevykonání rizikové aktivity nebo procesu nebo použití náhradního řešení (organizace si však musí vyhodnotit, zda takovým opatřením nevznikají jiná rizika či vysoké náklady).
- **Přenos / sdílení rizika** s někým dalším – snížení případného negativního dopadu tím, že je částečně přenesen na další osoby či subjekty (např. na dodavatele v rámci smluvního vztahu, pojištěním rizika apod.; za takovou službu se však zpravidla vždy platí a organizace by si měla dobře spočítat, zda se jí takový postup skutečně vyplatí nebo nikoliv).

Ošetření rizika – Za způsob ošetření rizika (plán opatření) je zodpovědný projektový manažer. Zároveň je zodpovědný za stanovení vlastníka rizika, tj. roli, které odpovídá za provedení opatření a následný monitoring rizika.

Sledování rizika – sledování rizik a přezkoumávání rizik zahrnuje pravidelné či nepravidelné kontroly stavu rizik, které slouží k včasné detekci chyb (např. v hodnotě rizika či určení mitigace) pro včasnou identifikaci nezvládání rizik, možnost uzavření rizika i pro podnět pro identifikaci dalších rizik.

Smyslem monitorování rizik je:

- Sledování vnitřních i vnějších změn, které mají nějaký vliv na projekt, resp. riziko (hodnota, mitigační strategie).
- Zjištění nových rizik.
- Ověření účinnosti a efektivnosti současného řízení rizik (mitigace).
- Zlepšení řízení rizik pomocí nových informací získaných (v průběhu projektu).
- Poučení se z událostí, chyb a úspěchů, které se vyskytly v rámci projektu či šířeji v celé organizaci.

Rizika musí být monitorováno až do eliminace hrozby (resp. využití příležitosti) v registru rizik.

8.3.2 Komunikace a eskalace rizika

Rizika jsou komunikována v následujících zprávách:

- **Zpráva o stavu projektu** (projektový manažer informuje výkonný výbor).
- **Zpráva o ukončení etapy** (projektový manažer informuje výkonný výbor, resp. další zainteresované strany).
- **Monitorovací zpráva** (projektový manažer informuje dotační autoritu).

8.3.3 Role a odpovědnosti

8.3.3.1 Projektový manažer

- Zachytává a identifikuje rizika.
- Zaznamenává rizika do registru rizik.
- Udržuje registr rizik.
- Analyzuje rizika z hlediska dopadu do plánu projektu/etapy a karty projektu.
- Navrhuje opatření.
- Informuje výkonný výbor o stavu rizik/nových rizicích v rámci zprávy o stavu projektu.
- Přiděluje – odpovědné osoby (vlastníky rizik).

8.3.3.2 Odpovědná osoba – (Vlastník rizika)

- Osoba, která je odpovědná za řízení, monitoring a kontrolu konkrétního rizika, které jí bylo přiděleno (viz registr rizik).
- Odpovídá za provedení opatření.

8.3.3.3 Týmoví manažeři (vedoucí projektu dodavatele)

- Informují projektového manažera o nově identifikovaných rizicích a sledovaných rizicích v rámci zprávy o stavu balíku práce (stav a vývoj rizika).

8.3.3.4 Výkonný výbor

- Schvaluje opatření/reakce na rizika
- Konzultuje návrhy projektového manažera na opatření k jednotlivým rizikům
- Monitoruje stav rizik na základě informací ze zprávy o stavu etapy

8.3.3.5 Projektový dohled

- Dohlíží na dodržování této strategie
- Posuzuje/dohlíží registr rizik z hlediska aktuálnosti stavu rizik, kompletnosti a termínů práce s riziky

8.4 Strategie řízení kvality

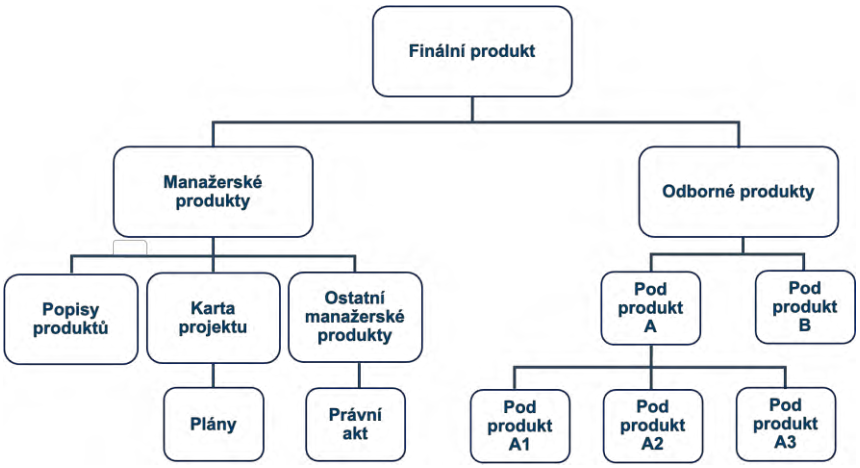
Řízení kvality v projektovém prostředí se váže na definici produktů a jejich kritérií kvality. Cílem je **definovat požadované produkty, které odpovídají účelu uživatele a jejich kritéria kvality** na základě, kterých dodavatel dodá produkt a uživatel prověří jeho požadované vlastnosti/parametry. Strategie řízení kvality se skládá ze **6 hlavních parametrů**:

8.4.1 Plánování kvality

Zahrnuje **definici produktů/výstupů projektu pomocí produktového rozpadu** a následně jejich měřitelná kritéria kvality. V prvním kroku je zpracován popis produktu projektu, který definuje finální celkový produkt a požadavky uživatelů na základě, kterých bude finální produkt akceptován uživatelem. Popis produktu je součástí Karty projektu. Následně při plánování projektu v rámci procesu Výběrové řízení je tento popis produktu projektu rozpracován do podoby prováděcího projektu vč. testovacích scénářů, resp. kritérií kvality.

Produktově orientované plánování zajišťuje, že všechny výstupy/produkty (manažerské / odborné) zajistí dodání finálního produktu/výstupu. Je prvním vstupem pro definování kvality projektu. Výstupy/produkty mohou být jednoduché nebo složené ze dvou nebo více výstupů/produktů. Všechny tyto výstupy/produkty obvykle projdou posouzení kvality.

Je rovněž možné využít „**Produktové skupiny**“, které pro účely prezentace kombinují sadu produktů. Tyto skupiny ve skutečnosti neexistují a nebudou vytvářeny, ale napomáhají lepší prezentaci a orientaci v projektu.



8.4.2 Použité systémy kvality, normy a předpisy

Základním rámcem pro zajišťování kvality je řada norem **ISO 9000** ze kterého vychází systém řízení kvality MZČR. Jedná se zejména o ČSN ISO 9001- Systémy managementu jakosti – Požadavky na systém, která specifikuje požadavky na systém řízení jakosti. Jeho zavedení umožňuje organizaci trvale poskytovat produkt, který splňuje požadavky zákazníka a příslušné požadavky předpisů, zvyšovat spokojenost zákazníka a zlepšovat podnikové procesy.

V případě budování, nebo implementace informačního systému je relevantní ČSN ISO/IEC 90003 Softwarové inženýrství – Směrnice pro použití ISO 9001:2000 na počítačový software. Dále vycházíme z normy ISO/IEC 12207 pro definici procesů pro vývoj, provoz a údržbu softwaru, jejich posloupnost a vazby. Případně úroveň kvality procesu budování IS lze ověřit na základě posouzení procesů dle normy ISO/IEC 15504.

V případě, že budou Produkty / Projektové výstupy zařazeny do kategorie VIS (KII), tak budou posuzovány dle ZoKB a VoKB v aktuálním znění (včetně připravované aktualizace označované jako NIS2).

Další použité směrnice a lokální předpisy MZČR <prosím doplnit>.

8.4.3 Techniky posuzování kvality

Hlavní technikou pro posuzování kvality produktu (na obecné úrovni), tj. posuzování shody se stanovenými kritérii (Popis produktu) je **technika revizí.** Tato technika zajistí kromě kontroly kvality také širší přijetí produktu, a to zapojením klíčových zainteresovaných stran.

Prvním krokem je příprava revize, kdy vedoucí posuzovatelů kromě administrativních úkonů ověřuje, že produkt je připraven k revizi a konsoliduje seznam otázek. V této fázi posuzovatelé přezkoumávají produkt a případně vznášení dotazy.

V další fázi jednání revize je představen vlastní produkt, dále provedeno vlastní posouzení produktu (naplnění kritérií), zodpovězení případných dotazů a určen výsledek přezkumu. **Je proveden záznam o této aktivitě do Registru kvality.**

Revize – follow-up je třetím krokem, ve které jsou posuzované opravy zjištěné v předcházejícím kroku.

Uvedená technika bude používána jak pro Produkty/projektové výstupy typu dokument, nebo pro projektové výstupu typu Informační systém. V případě Informačního systému (aplikace) je posuzování shody realizováno formou testování. Použité typy testů pak odpovídají projektové etapě, resp. životními cyklu vývoje SW.

Revize kvality je prováděna na základě plánovaných aktivit uvedených v registru kvality, ale stejně tak může být v odůvodněných případech (obava/riziko/atp.) realizována i mimo plán revizí kvality (v jakékoliv projektové fázi).

Kritéria přijatelnosti

V případě projektového výstupu typu dokument je akceptován na základě vypořádání všech připomínek ze strany posuzovatele(ů).

V případě projektového výstupu typu Informační systémy je aplikace akceptována, pokud byly zjištěny tyto počty chyb:

A. 0 chyb vysoké závažnosti

B. Nejvýše 10 chyb střední závažnost

C. Nejvýše 50 chyb nízké závažnosti

Definice závažnosti:

- **Chyba s vysokou závažností A**: není možné používat důležitou funkci aplikace vůbec, nebo nesplňuje bezpečností požadavky na VIS a tento stav může ohrozit běžný provoz nebo bezpečnost.
- **Středně závažná chyba B**: není možné používat důležitou funkci aplikace, ale existuje náhradní řešení nebo pouze omezuje běžný provoz.
- **Nízko závažná chyba C**: ostatní – drobné chyby, které nespadají do kategorie A nebo B, nedostatky jsou převážně estetického rázu (překlepy, formátování apod.).

V případě rozporu u uvedených akceptačních kritérií s platnou smlouvou má smlouva vždy přednost.

8.4.4 Kontrola kvality / testování

Záznamy o provedených aktivitách v rámci řízení kvality jsou vždy uvedeny v **Registru kvality**. Registr kvality je vytvářen jako nástroj pro plánování a řízení kvality. Pro každý produkt poskytuje Identifikátor kvality, identifikátor(y) produktu, metodu posouzení kvality, role a odpovědnosti, datum činnosti kvality (cílový a skutečný), datum schválení (cílový a skutečný), výsledek, odkaz na záznamy kvality.

8.4.5 Proces připomínkování

1. **Ukládání výstupů na interní úložiště:** Dodavatel připraví a uloží výstupy na interní úložiště projektu. Informuje Projektového manažera o dokončení této aktivity.
2. **Oznámení týmu a požadavek na připomínkování:** Projektový manažer zašle celému týmu odkaz na dokumenty s žádostí o připomínkování. Oznámí termín, do kterého probíhá připomínkování, a specifikuje způsob, jakým mají členové týmu poskytovat své připomínky. Termín připomínkování je stanoven v souladu s počtem a náročností kontroly výstupů.
3. **Přenos připomínek do registru:** Projektový manažer shromažďuje a přenáší všechny připomínky do Registru připomínek. V případě, že se jedná o Word dokumenty, může být využit skript níže k usnadnění procesu přenosu.

4. **Doplnění Registru připomínek a informování dodavatele:** Projektový manažer doplňuje šablonu Registru připomínek o relevantní informace týkající se každé připomínky. Informuje dodavatele o zaznamenaných připomínkách a předá jim aktualizovaný registr. V případě, že se bude jednat o připomínkování informačního systému využije projektový manažer upraveného registru.

5. **Zpracování připomínek dodavatelem:** Dodavatel provede nezbytné úpravy na základě připomínek. V případě, že některé připomínky vyžadují další vysvětlení, je svolána pracovní schůzka k vypořádání připomínek. Tímto procesem je zajištěna strukturovaná a efektivní cesta pro připomínkování výstupů projektu, což v konečném důsledku přispívá k dosažení vysoké kvality projektových výsledků.

8.4.6 Akceptace

Akceptace Produktu projektu je realizována na základě úplné sady akceptačních protokolů všech Produktů formou celkového Akceptačního protokolu (viz kapitola akceptační řízení).

8.5 Strategie řízení změn

Tato strategie se zaměřuje na **plánování a řízení změn** v průběhu projektu. Zahrnuje procesy pro identifikaci, hodnocení, schvalování a sledování změn ve vztahu k rozsahu projektu. **Cílem je minimalizovat negativní dopady změn a zajistit, že jsou změny řízeny systematicky a efektivně.**

Požadavkem na změnu je jakákoliv relevantní změna od původní dohody, která nebyla plánována a vyžaduje řízení.

Proces řízení změn na projektu bude probíhat v následujících krocích: vznesení požadavku na změnu, analýza požadavku (dopad na finance, čas a rozsah) a detailní návrh změny, rozhodnutí ano, nebo ne z příslušné úrovně řízení a následně vlastní realizace změny, kontrola správného provedení a dokumentace průběhu celého procesu (i v případě rozhodnutí změnu nedělat).

Analýza je zpracována do šablony „**Zpráva o změnovém požadavku**“.

Všechny navrhované změny jsou projektovým manažerem evidovány a zaznamenány do šablony „**Registr změnových požadavků**“.

Role a zodpovědnosti:

Programový management – poskytuje programovou strategii pro řízení změn.

Sponzor – rozhoduje o změnové komisi a změnovém rozpočtu, komunikuje s PM a rozhoduje o eskalaci změnových požadavků.

lavní uživatel / hl. dodavatel – podílejí se na analýze a zpracování změnového požadavků z pohledu jeho realizovatelnosti, spolupracují s Projektovým manažerem a rozhodují o eskalaci z jejich pohledu.

Projektový manažer – řídí proceduru změnových požadavků, vytváří a udržuje Registr změnových požadavků.

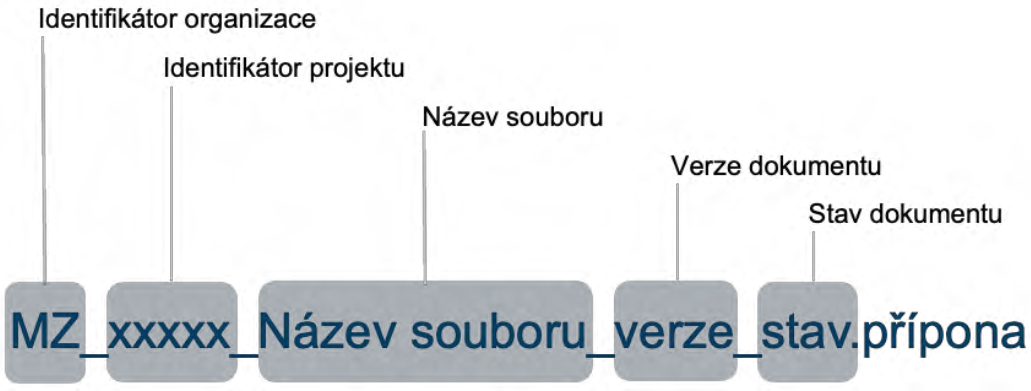
Projektový dohled – poskytuje rady při analýze a návrhu řešení změnových požadavků.

8.6 Strategie řízení konfigurace

8.6.1 Identifikace a verzování dokumentů

Všechny projektové / programové produkty (akceptované projektové výstupy) a všechny povinné manažerské produkty tvoří tzv. konfigurační položky. Aby bylo možné řídit životní cyklus těchto konfiguračních položek musí být zajištěna jejich jednoznačná identifikace, tj. **příslušnost k projektu (programu, portfoliu), o jaký dokument se jedná, jeho status a verzi dokumentu.** Tyto informace musí být dostupné již z názvu souboru. Další informace jsou tak součástí souboru (jako např. vlastník dokumentu, historie, klasifikace dokumentu, rozdělovník, případně další relevantní informace).

Struktura názvu dokumentu je složena následovně:



8.6.2 Struktura identifikátorů

8.6.2.1 Identifikátor organizace

MZ, jako Ministerstvo zdravotnictví.

8.6.2.2 Identifikátor projektu

Programy jsou identifikovány velkými písmeny, např. A, B atp., projekty pak budou identifikovány čísly, např. 01, 02 atp. Oddělovač mezi označením programu a projektu je tečka. Například dokument s označením A.01 náleží programu A a projektu s označením 01. Po dohodě je možné jako identifikátor použít také zkrácený název projektu.

8.6.2.3 Název souboru

Z názvu souboru musí být zřejmé o jaký typ dokumentu se jedná a musí obsahovat diakritiku.

V názvech souborů je možné používat velká/malá písmena, znaky jako pomlčka, podtržítko, tečka, případně další běžné znaky.

8.6.2.4 Verze dokumentu

Jedná se o kombinaci datumu vzniku/vydání verze dokumentu ve formátu rrrr.mm.dd doplněný o číselné označení veze ve tvaru _vX.Y. (např. 20240131_v1.2.).

Verze dokumentu je používána pouze u relevantních typů dokumentů.

V případě pracovní verze dokumentu je využíváno verze 0 (např. 20240131_v0.1.). Po schválení dokumentu je využíváno verze 1 (např. 20240131_v1.0.). Další změny schváleného dokumentu jsou označovány číslem revize za 1.xxx (příklad _v1.12) V případě zásadní změny dokumentu se označí dokument vyšším číslem před tečkou (například _v2.0).

8.6.2.5 Stav dokumentu

Poskytuje informaci o stavu dokumentu z pohledu jeho životního cyklu. Jedná se zejména o stavy:

- **INPROGRESS** – dokument je ve stavu vytváření, není kompletní a může se měnit dle uvážení autora(ů).
- **DRAFT:** dokument je ve stavu dokončené přípravy k dalšímu zpracování, dokument v tomto stavu již není autorem dále upravován. Verze je určena k dalšímu zpracování – typicky se jedná o interní připomínkování/revizi interním týmem.
- **REVISEDDRAFT:** dokument je ve stavu zapracovaní/vypořádávání interních připomínek.
- **FINALDRAFT:** dokument je ve stavu po vypořádání interních připomínek a revizí a je připraven k dalšímu zpracování – připomínky klienta/uživatele.
- **REVIEWED:** dokument je ve stavu zapracovaní/vypořádávání klientských připomínek.
- **PREFINAL:** dokument je ve stavu po vypořádání/zapracování všech připomínek a komentářů.
- **FINAL**: dokument je vydán/schválen jako platná verze dokumentu.

Stav dokumentu je využíván pouze u relevantních typů dokumentů, např. u dynamicky se měnících dokumentů.

Ne všechny stavy jsou relevantní pro určitý typ dokumentu.

8.7 Raci matice k přípravě projektu

Role	Porada vedení MZ	Ředitel sekce	Vedoucí odboru	Vedoucí oddělení	Klíčový uživatel	Projektový manažer	Architekt IS	Architekt KB	Dodavatel	Manažer kvality
Procesy										
2. Příprava projektu (strategie)										
2.1.Strategie řízení komunikace										
Analýza zainteresovaných stran					C	A				
Příprava kontaktní matice					I	A				
Nastavení komunikačního modelu					I	A				
Příprava podkladů na schůzky						A				
Příprava zápisů ze schůzek					I	A				
2.2. Strategie řízení rizik										
Identifikace rizika			I	I	R	A	R	R	R	
Vyhodnocení rizika				I	R	A	R	R	R	
Mitigace rizika				I	R	A	R	R	R	
Ošetření rizika				I	R	A	R	R	R	
Sledování rizika				I	I	A	I	I	I	
2.3. Strategie řízení kvality										
Plánování kvality				I	C	R	C	C	R	A

Kontrola kvality				I	C	R	C	C	R	A
Proces připomínkování					C	A	C	C	R	R
Akceptace	A	C	C	C		C				C
2.4. Strategie řízení změn										
Zachycení / identifikace změny			I	I	R	A	R	R	R	
Analýza					C	A	C	C	R	
Návrh na řešení				I	C	C	C	C	A	
Rozhodnutí		I	A	C	C	I	C	C		
Implementace				I	I	R	I	I	A	

R Responsible	Osoba/osoby, které jsou pověřené výkonem určitých činností nebo daným úkolem. Jedná se o osobu/osoby, které jsou oprávněny vykonávat a provádět činnosti související s úkolem.
A Accountable	Osoba, která je oprávněná schvalovat výsledky příslušných aktivit a je za ně také odpovědná. Výstupy z každé činnosti musí být schválené touto osobou.
C Consulted	Osoba/osoby, se kterou mají být konzultovány postupy související s danou činností nebo úkolem.
I Informed	Osoba/osoby, které jsou informovány o průběhu a výsledcích z dané činnosti nebo úkolu.

9 NÁSTROJE K ŘÍZENÍ PROJEKTU

9.1 Plán projektu

Jedním ze základních nástrojů k řízení projektu je „**Plán projektu**“. V plánu projektu je zapracovaný rámec projektu, celkový harmonogram a etapy (vč. členění hlavních produktů do etap), klíčové milníky a aktivity. V této části se připravuje **seznam aktivit** potřebných **k výrobě** produktů a **kontrole jejich kvality** řešení. Připravuje ho projektový manažer ve spolupráci s dodavatelem (je-li známi), eventuálně externím dodavatelem analýzy/architektury řešení a uživateli. Projektový manažer dále zpracuje **celkový rozpočet projektu**.

Následně jsou projektovým manažerem **doplněny záznamy o konfiguračních položkách** (v této fázi jako seznam produktů, které mají být vyrobeny) **a registr kvality**, který je naplněn plánovanými kontrolami kvality. Tyto kontroly budou rovněž v dalších krocích zahrnuty do připravovaných plánů etap.

Celkový rámcový plán projektu je v procesu **Hranice etap upřesňován/detailizován do potřebné míry detailu pro jednotlivé etapy** společně s dodavatelem (dodefinovány detailně produkty a aktivity v jednotlivých etapách včetně konkrétních termínů).

Pro přípravu Plánu projektu je využívána standardizovaná šablona „**Plán projektu**“, která může být projektovým manažerem rozšířena dle rozsahu a obsahu projektu.

9.2 Registr otevřených bodů

Každá změna nebo formálně řešený problém při realizaci projektu musí být zaznamenána jako otevřený bod. To zajišťuje, že změny a problémy jsou vždy řízeny konzistentně dle nastavených procesů.

Otevřené body musejí být vytvořeny v případě nenaplněných cílů kvality (tzv. Odchylky od Specifikace nebo jako dodatečné požadavky (Změnový požadavek) resp. v případě zásadních problémů při realizaci projektu, které narušují schválený plán projektu nebo etapy.

Typy otevřených bodů:

- Problém: problémy, obavy, otázky, stížnosti, události, které mají vliv na management projektu, a tudíž vyžadují akci.
- Změnový Požadavek: změna v popisu produktu, návrh na vylepšení.

- Odchylka od specifikace: nekontrolovaná odchylka od popisu produktu.

Kategorie otevřených bodů:

- **Otevřený bod kategorie D:** U otevřených bodů v rámci kompetence týmového manažera (vedoucího projektu dodavatele) je provedeno rozhodnutí o řešení přímo týmovým manažerem (následně je informován projektový manažer v rámci kontrolingové schůzky).
- **Otevřený bod kategorie C:** U otevřených bodů/změn v rámci kompetence projektového manažera je provedeno rozhodnutí o řešení přímo projektovým manažerem.
- **Otevřený bod kategorie B:** U otevřených bodů/změn nad rámec pravomoci projektového manažera je předáno výkonnému výboru k rozhodnutí (podkladem je navržené řešení ve formálně zpracovaném změnovém požadavku). Jedná se o všechny změny v kvalitě (změny dodávaných produktů, rozšíření schváleného rozsahu projektu, požadavky na funkcionalitu nad rámec uzavřené smlouvy s dodavatelem), dále o změny termínů dílčích milníků bez dopadu na celkový závazný termín dokončení projektu. V případě projektů kofinancovaných ze Strukturálních fondů EU se jedná o nepodstatné změny vyžadující souhlas dotační autority.
- **Otevřený bod kategorie A:** U otevřených bodů této kategorie se jedná o dopad napříč projektovým portfoliem. Jedná se o všechny změny v kvalitě (změny dodávaných produktů, rozšíření schváleného rozsahu projektu, požadavky na funkcionalitu nad rámec uzavřené smlouvy s dodavatelem). V případě projektů kofinancovaných ze Strukturálních fondů EU se jedná o podstatné změny vyžadující souhlas dotační autority.

Postup řízení otevřených bodů

Popis procesu řízení otevřených bodů je součástí procesu Kontrola etapy a je vysvětlen níže:

Pro zachycení otevřených bodů je využívána šablona „**Registr otevřených bodů**".

V případě, že bude otevřený bod identifikován jako problém je možné využít šablonu „**Registr problémů**“.

9.3 Registr úkolů

Registr úkolu je nástroj, který slouží k **sledování a správě všech úkolů**, které jsou součástí projektu. Registr úkolů pomáhá organizovat a udržovat přehled o aktuálních úkolech, termínech plnění a zodpovědnostech v rámci projektu.

Přidělení úkolu

V rámci této aktivity přiděluje projektový manažer konkrétnímu týmovému manažerovi (vedoucímu projektu dodavatele, resp. dalším členům týmu) úkol. Touto aktivitou se deleguje odpovědnost za dodání požadovaného odborného výstupu na týmového manažera.

Projektový manažer přiděluje týmovému manažerovi (vedoucímu projektu dodavatele) / členovi týmu úkol (v rámci kontrolní schůzky, který je zaznamenán v zápisu z jednání). Úkol je následně přidán do šablony „**Registr úkolů**“.

Úkoly přidělované mimo schůzky s dodavatelem jsou zasílány prostřednictvím emailu a zaznamenány do Registru úkolů.

Potvrzení přijetí úkolu

Zodpovědná osoba potvrzuje přijetí úkolu v požadovaném rozsahu a je následně odpovědný za jeho dodání.

Realizace úkolu

V rámci této aktivity pracuje zodpovědná osoba na splnění úkolu a je také zodpovědná za kvalitu splnění úkolu.

Kontrola dokončeného úkolu

Projektový manažer zkontroluje, zda byl úkol splněn a zaznamená stav do Registru úkolů. V případě nesplnění úkolu je domluven náhradní termín splnění úkolu.

9.4 Harmonogram

Harmonogram je jedním z klíčových nástrojů projektového řízení. Harmonogram je plánovací nástroj, který definuje a organizuje časový průběh projektu. **V rámci harmonogramu je nutné stanovit termíny pro jednotlivé fáze a etapy projektu**. Finální termín dokončení projektu je dle smlouvy a je neměnný (v případě, že dojde ke zpoždění a riziku nestihnutí termínu je nutné tuto informaci včas eskalovat a najít vhodné řešení).

Projektový manažer průběžně doplňuje termíny pro dílčí úkoly a dle jeho plnění jej aktualizuje.

Nad rámec základních fází a etap je nutné do harmonogramu zapracovat níže uvedené body:

- **Schvalování projektové žádosti** (v případě kofinancování ze strukturálních fondů EU)
- **Příprava a realizace výběrového řízení na dodavatele** (zakončeno podpisem smlouvy s dodavatelem)
- **Zpracování prováděcího projektu**
- **Realizace dodávky a testování**
- **Příprava produktivního provozu**
- **Spuštění produktivního provozu**
- **Provoz včetně termínů prokazování indikátorů**

Harmonogram připravuje projektový manažer a je na jeho uvážení, jaký nástroj využije. Je možné využít šablonu harmonogramu v **excelu nebo využít nástroj MS Project**:

9.5 Akceptační řízení

Akceptační řízení je proces, který vede k **formálnímu schválení nebo odmítnutí výstupů nebo produktů projektu.** Akceptační řízení je vždy zahájeno po schválení a předání produktů / výstupů. Tento proces je detailně popsán v kapitole Řízení dodání produktu.

Na základě výsledků testování a kontroly kvality je připraven akceptační protokol a předávací protokol. Příprava akceptačního a předávacího protokolu je v gesci projektového manažera dodavatele ve spolupráci s interním projektovým manažerem. Pro přípravu protokolu jsou využívány standardizované šablony s názvem „**Předávací protokol**“ a „**Akceptační protokol**“.

V rámci podepisování a následné archivace jsou vždy připravovány a podepisovány **2 kopie protokolů** (pro MZČR a pro dodavatele). Projektový manažer následně protokoly zdigitalizuje a uloží na společné úložiště.

V rámci podepisování protokolů je nutné se předem domluvit, zda bude protokol podepsán elektronicky nebo fyzicky. Kombinace druhu podpisu není možná.

9.6 Plán revize přínosů

Účelem přístupu řízení přínosů **je identifikovat přínosy a především vybrat, jak lze přínosy měřit, aby bylo možné prokázat, že jich bylo dosaženo**. Přístup k řízení přínosů musí obsahovat informace o očekávaném časovém horizontu těchto přínosů, tj. kdy lze přínosy očekávat a měřit a kdo bude tyto informace shromažďovat.

Za specifikaci přínosů je odpovědná role Hlavní uživatel. Po ukončení projektu a rozpuštění projektového týmu podá Hlavní uživatel zprávu o realizovaných přínosech vedení společnosti nebo programu. Musí jasně prokázat, že bylo dosaženo očekávaných přínosů, nebo poskytnout další informace, které vysvětlí, proč tomu tak není. Sponzor projektu je odpovědný za to, že v případě potřeby budou naplánovány a provedeny kontroly přínosů a také zkontroluje že kontroly jsou plánovány po uzavření projektu.

Projektový manažer informuje Projektový výbor o všech očekávaných přínosech, které byly během projektu realizovány. Během procesu uzavření projektu naplánuje **po-projektové revize přínosů**, které by měly proběhnout v následujících letech po dokončení projektu.

Role a odpovědnosti

Projektový manažer

- Zodpovědný za přípravu Plánu revize přínosů.
- Zodpovědný za průběžnou aktualizaci při přechodu mezi etapami.
- Zodpovědný za aktualizaci a naplánování po projektových revizí přínosu v rámci etapy ukončení projektu.

Uživatel (Hlavní uživatel)

- Zodpovědný za specifikaci jednotlivých přínosů.

9.7 Řízení postupu projektu

Proces řízení postupu projektu je určen **monitorování a porovnávání skutečného stavy proti plánovanému**, poskytuje předpovědi plnění cílů projektů a životaschopnost projektu a řídí veškeré nepřijatelné odchylky.

Řízení postupu projektu = měření dosažení cílů plánů:

- na úrovni projektu – Plán projektu
- na úrovni etapy – Plán etapy, resp. Plán realizace výjimky
- na úrovni balíku práce – Balík práce

Všechny úrovně řídícího týmu projektu mohou:

- Monitorovat postup
- Porovnávat postupy s plány
- Přezkoumávat plány a postupy
- Iniciovat nápravná opatření
- Autorizovat další práci

Tolerance umožňuje uplatnit princip Řízení na základě výjimek (princip Prince2). Tolerance se vztahuji na náklady, čas, rozsah, kvalitu, rizika i přínosy). **Projektové tolerance jsou nastaveny již z předprojektové fáze a jejich čerpání schvaluje sponzor projektu a mohou se vztahovat jak na projekt, etapu i balík práce.**

V případě, že dojde k překročení úrovně tolerance nastává Výjimka, která musí být **eskalována:**

- Na úrovni Balíku práce – neprodleně projektovému manažerovy jako otevřený bod.
- Na úrovni etapy – je výjimka evidována v příslušném registru jako otevřený bod a je formálně eskalována jako zpráva o výjimce.
- Na úrovni projektu se projektový výbor obrací na nadřízenou úroveň řízení (program atp.).

Přezkoumávání/kontroly postupu se týká následujících manažerských produktů:

- Registr otevřených bodů
- Registr kvality
- Registr rizik
- Výkaz stavu produktů
- Zpráva o stavu Balíku práce
- Zpráva o stavu etapy
- Zpráva o ukončení etapy
- Zpráva o ukončení projektu

Role a odpovědnosti:

Programový management – určuje tolerance projektu.

Sponzor – určuje tolerance na etapu, rozhoduje o Plánu realizace výjimek.

Projektový manažer – monitoruje postup a porovnává jej proti plánu, autorizuje balíky práce.

Týmový manažer – přijímá (schvaluje) Balíky práce, informuje Projektovou podporu o dokončených činnostech v rámci kvality, informuje projektového manažera o všech odchylkách.

Projektový dohled – ověřuje obchodní případ s ohledem na externí vlivy, potvrzuje, že postup etapy/projektu je v souladu s dohodnutými tolerancemi.

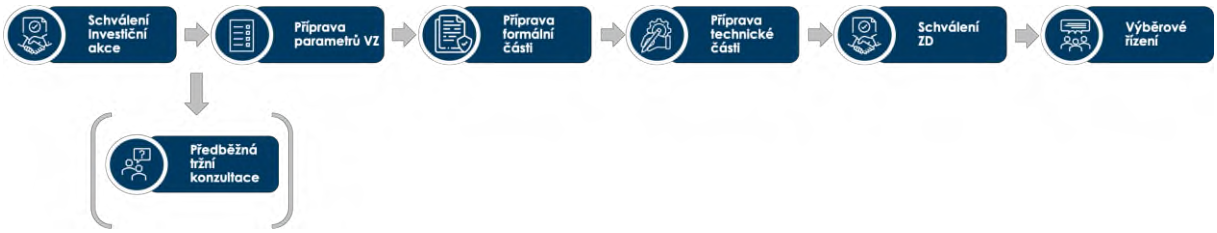
10 ZADÁVACÍ ŘÍZENÍ

Zadávací řízení je formalizovaný proces, kterým je **vybírán dodavatel pro vyhlašovanou zakázku.** Cílem výběrového řízení je zajistit spravedlivý a transparentní proces výběru dodavatelů či uchazečů, který splňuje potřeby a cíle organizace.

Proces Zadávacího řízení je detailně popsán v dokumentu Ministerstva zdravotnictví „PM 2017-04_zadávání veřejných zakázek“ a musí být v souladu se Zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

Cílem tohoto procesu je:

- Výběr typu veřejné zakázky pro daný projekt/dodávku.
- Příprava výběrového řízení (Technická část zadávací dokumentace, formální část zadávací dokumentace).
- Realizace výběrového řízení (dle daného typu VZ).
- Vyhodnocení nabídek.
- **Podpis smlouvy** s dodavatelem.
- **Jmenování projektového manažera pro realizaci projektu.**



10.1 Schválení investiční akce

Proces zadávacího řízení je zahájen po schválení dokumentace „Investiční akce“.

Dokumentace „**Investiční akce**“ je interním dokumentem Ministerstva zdravotnictví.

Na základě schválení dokumentace investiční akce je v procesu připraveno a realizováno výběrové řízení na dodavatele, výběr dodavatele a podpis smlouvy.

10.2 Předběžná tržní konzultace

(*pozn. Tato aktivita není povinná v rámci procesu Zadávacího řízení.)*

Předběžná tržní konzultace je aktivita během, které zadavatel komunikuje se zájemci na trhu před samotným procesem přípravy ZD. Cílem této aktivity je **získat informace o dostupných možnostech na trhu, získat návrhy a doporučení od potenciálních dodavatelů, získat informace potřebné k přípravě ZD nebo k získání odhadu předpokládané hodnoty zakázky.**

Předběžná tržní konzultace může probíhat formou:

- Jednání
- Osobního setkání
- Vyplnění dotazníků

Ve všech případech je ovšem nutné dodržet Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a výsledky z PTK zahrnout jako přílohu do ZD.

10.3 Příprava parametrů veřejné zakázky

V rámci této aktivity bude sestaven seznam plánovaných výběrových řízení a stanoven jejich typ a jsou doplněny základní parametry veřejné zakázky do šablony „**Parametry veřejné zakázky**“.

Za tento proces je odpovědný projektový manažer.

10.3.1 Typy výběrových řízení:

(*pozn. všechny ceny jsou uvedeny bez DPH.)*

Všechny detailní informace jsou popsány v dokumentu Ministerstva zdravotnictví „**PM 2017-04_zadávání veřejných zakázek**“.

nadlimitní veřejnou zakázkou veřejná zakázka dle § 25 zákona,

- Nadlimitní veřejná zakázka na dodávky a služby nad 3 494 000 Kč
- Nadlimitní veřejná zakázka na stavební práce nad 135 348 000 Kč

podlimitní veřejnou zakázkou veřejná zakázka dle § 26 zákona,

- Podlimitní veřejná zakázka na dodávky a služby od 2 000 000 Kč do 3 494 000 Kč na dodávky a služby zadávané ústředními orgány státní správy
- Podlimitní veřejná zakázka na dodávky a služby od 2 000 000 Kč do 5 401 000 Kč na dodávky a služby zadávané veřejnými zadavateli na nižší úrovni

veřejnou zakázkou malého rozsahu veřejná zakázka dle § 27 zákona

- Veřejná zakázka malého rozsahu je veřejná zakázka, jejíž předpokládaná hodnota je rovna nebo nižší v případě veřejné zakázky na dodávky nebo na služby částce 2 000 000 Kč,

- Zadavatel není povinen zadávat veřejné zakázky malého rozsahu podle zákona z důvodu zákonné výjimky uvedené v § 31 ZZVZ, je však povinen dodržet zásady uvedené v § 6 ZZVZ, tj. zásadu transparentnosti, přiměřenosti, rovného zacházení a zákazu diskriminace.
- Veřejné zakázky malého rozsahu se ve smyslu tohoto příkazu dělí na následující kategorie:
  a) bagatelní nákupy – VZ na služby, dodávky a stavební práce do 200 000 Kč bez DPH za rok *(článek 9)*
     - je navrhovatel VZ oprávněn realizovat formou objednávky, resp. přímým zadání (oslovení jednoho dodavatele a uzavření písemné smlouvy nebo nákup objednávka-faktura)
  b) I. KATEGORIE – předpokládaná hodnota veřejné zakázky bez daně z přidané hodnoty u dodávek nedosáhne 500 000 Kč bez DPH *(článek 10)*
     - zadavatel oprávněn zadat formou uzavřené výzvy (zadavatel osloví uzavřený okruh možných dodavatelů a vybere nejvýhodnější nabídku).
     - ZO vyzve k předložení nabídky min. 3 účastníky uvedené navrhovatelem VZ v záměru VZ.
  c) II. KATEGORIE – činí-li předpokládaná hodnota veřejné zakázky na služby, dodávky a stavební práce bez daně z přidané hodnoty nejméně 500 000 Kč bez DPH a nedosáhne hodnoty stanovené v § 26 zákona pro podlimitní VZ *(článek 11)*
     - je zadavatel oprávněn zadat pouze formou otevřené výzvy. Otevřená výzva spočívá v oslovení neomezenému počtu možných dodavatelů za účelem podání nabídky.

10.4 Zpracování formální části VZ

Aktivita zahrnuje zpracování formální části VZ (celková struktura zadávací dokumentace, kvalifikační kritéria).

10.5 Zpracování technické části VZ

V rámci této aktivity je zpracován produktový rozpad. Definují se produkty a jejich podprodukty, které budou v rámci projektu dodávány v přehledné grafické struktuře, resp. seznamu.

Následně je ke každému produktu z produktového rozpadu zpracován popis produktu zahrnující kritéria kvality.

Následně je zpracována/kompletována technická specifikace zadávací dokumentace výběrového řízení na základě produktového rozpadu.

V případě, že dojde k rozhodnutí o vyloučení dodavatele (např. z důvodu kybernetické bezpečnosti) je nutné toto rozhodnutí podložit analýzou rizik.

10.6 Schválení zadávací dokumentace VŘ

Schválení zpracované technické a formální části zadávací dokumentace.

Tento proces je detailně popsán v dokumentu Ministerstva zdravotnictví **„PM 2017-04_zadávání veřejných zakázek“.**

10.7 Výběrové řízení

Zveřejnění zadání veřejné zakázky dle zvoleného typu výběrového řízení a následné pokračování dle legislativních norem. Výběrové řízení probíhá následovně (počet dní se odvíjí od rozsahu celkové ZD, níže jsou uvedené minimální termíny trvání:

Proces	Počet dní (odhad)
Zahájení výběrového řízení	1 den
Lhůta pro podání nabídek	10-30 dnů
Otevírání nabídek	1 den
Posouzení a hodnocení nabídek	7-14 dnů
Výzva vybranému dodavateli k předložení dokumentace	12 dnů
Oznámení o rozhodnutí o výběru dodavatele	1 den
Podání námitek	15 dnů
Podpis smlouvy a zveřejnění v registr	3-7 dnů
Lhůta pro zahájení plnění VZ	3-5 dnů

10.8 RACI matice zadávacího řízení

Role	Porada vedení MZ	Ředitel sekce	Vedoucí odboru	Vedoucí oddělení	Klíčový uživatel	Projektový manažer	Architekt IS	Architekt KB	Dodavatel	Právní oddělení
Procesy										
3. Zadávací řízení										
Příprava parametrů veřejné zakázky				A	C	R	C	C		R
Zpracování formální části VZ				I	C	R	C	C		A

Zpracování technické části VZ				I	A	R	C	C		C
Schválení zadávací dokumentace	I	I	I	I		I				A
Zveřejnění zadání	I	I	I	I		I				A
Finalizace smlouvy s dodavatelem	I	I	I	I		I			R	A
Podpis smlouvy s dodavatelem	I	I	I	I		I			R	A
Jmenování projektového manažera				A		R				

R Responsible	Osoba/osoby, které jsou pověřené výkonem určitých činností nebo daným úkolem. Jedná se o osobu/osoby, které jsou oprávněny vykonávat a provádět činnosti související s úkolem.
A Accountable	Osoba, která je oprávněná schvalovat výsledky příslušných aktivit a je za ně také odpovědná. Výstupy z každé činnosti musí být schválené touto osobou.
C Consulted	Osoba/osoby, se kterou mají být konzultovány postupy související s danou činností nebo úkolem.
I Informed	Osoba/osoby, které jsou informovány o průběhu a výsledcích z dané činnosti nebo úkolu.

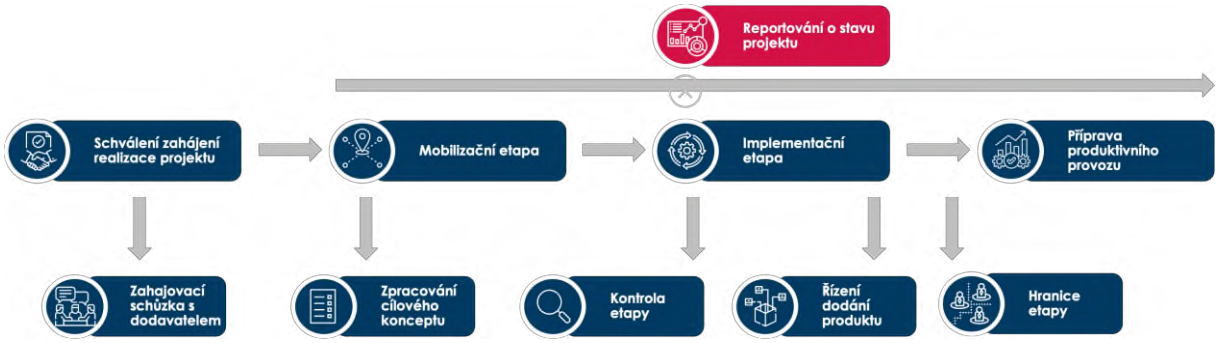
11 REALIZACE PROJEKTU

Realizace projektu je fáze v projektovém řízení, ve které se plány a strategie, které byly připraveny v předchozích fázích, přeměňují do skutečného výsledku nebo produktu. Tato fáze zahrnuje **mobilizační etapu, implementační etapu, přípravu produktivního provozu a průběžné monitorování a reportování pokroku a správu zdrojů**. Fáze realizace projektu je zahájena po schválení připravených podkladů k řízení projektu a v případě konání VZ, tak po podpisu smlouvy s dodavatelem.

Vstupním procesem fáze realizace projektu je schválení zahájení realizace projektu.

Realizace projektu se skládá ze **3 základních etap**:

1. Mobilizační etapa (zpracování prováděcího projektu)
2. Implementační etapa (kontrola etapy, řízení dodání produktu, hranice etapy)
3. Příprava produktivního provozu



11.1 Schválení zahájení realizace projektu

Tento krok je možný uskutečnit až **po podpisu smlouvy s vítězným uchazečem** (dále jen dodavatelem).

Výkonný výbor projektu schvaluje:

- **Plán projektu.**
- **Organizační strukturu a role** (včetně zástupců uživatelů a dodavatelů v realizačním týmu).
- **Výsledky výběrového řízení.**

Následně Sponzor projektu **informuje řídící výbor** o zahájení realizace projektu.

Tento proces je detailně popsán v příloze č.1 Detailní_procesy_PŘ.docx.

Dalším krokem v rámci realizace projektu je zorganizování zahajovací schůzky s dodavatelem. Před uskutečněním zahajovací schůzky s dodavatelem projektový manažer požádá o přípravu prezentace na tuto schůzku. Prezentace by měla obsahovat tyto údaje:

- **Představení dodavatele**
- **Rozsah prací**
- **Harmonogram**
- **Kontaktní matice dodavatele**
- **Požadované součinnosti**
- **Další kroky**

Tato schůzka slouží především k představení dodavatele a seznámení se se základním rámcem a informacemi o projektu.

Dle uvedených informací projektový manažer aktualizuje kontaktní matici a všem členům týmu zajistí přístup do společného úložiště.

11.2 Mobilizační etapa

Mobilizační etapa je zahájena předáním šablony „**Prováděcí projekt**“ dodavateli s požadavkem o jeho vypracování.

Prováděcí projekt je ústředním dokumentem pro realizaci projektu a obsahuje:

- Detailní analýzu
- Analýzu současného stavu
- Analýzu nových požadavků
- Návrh řešení
- Technologické zajištění provozu
- Organizační zajištění provozu
- Katalog požadavků
- Definici datového rozhraní
- Systémovou a bezpečnostní politiku
- Požadovanou součinnost.

Dodavatel vypracuje prováděcí projekt v **požadované struktuře včetně testovacích scénářů.** Jeho činnost je koordinována projektovým manažerem dle schváleného plánu projektu a smlouvy s dodavatelem.

Následně je dokument zaslán do připomínkovacího řízení a je spuštěn proces připomínkování.

Prováděcí projekt je schválen Sponzorem projektu a Klíčovým uživatelem. Po schválení je zahájen proces akceptačního řízení. Projektový manažer připraví Předávací protokol a Akceptační protokol. Společně s manažerem dodavatele jej vyplní a zajistí podepsání obou dokumentů. Podepsané protokoly jsou společně s Prováděcím projektem vloženy na MS Teams / SharePoint.

Projektový manažer aktualizuje Plán projektu na základě schváleného prováděcího projektu. Dodefinuje jednotlivé etapy s termíny po konzultaci s klíčovým uživatelem a hlavním dodavatelem v souladu se smlouvou s dodavatelem.

Tento proces je detailně popsán v příloze č.1 Detailní_procesy_PŘ.docx.

11.3 RACI matice mobilizační etapy

Role	Porada vedení MZ	Ředitel sekce	Vedoucí odboru	Vedoucí oddělení	Klíčový uživatel	Projektový manažer	Architekt IS	Architekt KB	Dodavatel
Procesy									
3. Realizace projektu									
3.2.Mobilizační etapa									
Předání šablony prováděcího projektu dodavateli						A			R
Zpracování prováděcího projektu					C	I	C	C	A
Připomínkování prováděcího projektu					R	A	R	R	
Schválení prováděcího projektu		I	A	I	R	R			
Aktualizace plánu projektu					C	A	C	C	C

R Responsible	Osoba/osoby, které jsou pověřené výkonem určitých činností nebo daným úkolem. Jedná se o osobu/osoby, které jsou oprávněny vykonávat a provádět činnosti související s úkolem.
A Accountable	Osoba, která je oprávněná schvalovat výsledky příslušných aktivit a je za ně také odpovědná. Výstupy z každé činnosti musí být schválené touto osobou.

C Consulted	Osoba/osoby, se kterou mají být konzultovány postupy související s danou činností nebo úkolem.
I Informed	Osoba/osoby, které jsou informovány o průběhu a výsledcích z dané činnosti nebo úkolu.

12 KONTROLA ETAPY

Kontrola etapy probíhá průběžně v rámci řízení etapy a zahrnuje:

- každodenní práci projektového manažera – **přidělování, monitoring a kontrola úkolů**.
- **řízení rizik a otevřených bodů** – eviduje je, analyzuje a vyhodnocuje, nastavuje opatření, případně eskaluje výkonnému výboru.
- **reportování zprávy o stavu etapy** výkonnému výboru a **eskalace otevřených bodů a rizik** (v případě, kdy hrozí překročení tolerancí etapy).

Tento proces je detailně popsán v příloze č.1 Detailní_procesy_PŘ.docx.

Kontrola etapy obsahuje níže uvedené procesy:

12.1 Řízení úkolů

Detailně je tento proces popsán v kapitole registr úkolů.

12.2 Řízení rizik

Detailně je tento proces popsán v kapitole řízení rizik.

12.3 Řízení otevřených bodů

Detailně je tento proces popsán v kapitole řízení otevřených bodů.

12.4 Řízení změn

Detailně je tento proces popsán v kapitole řízení změn.

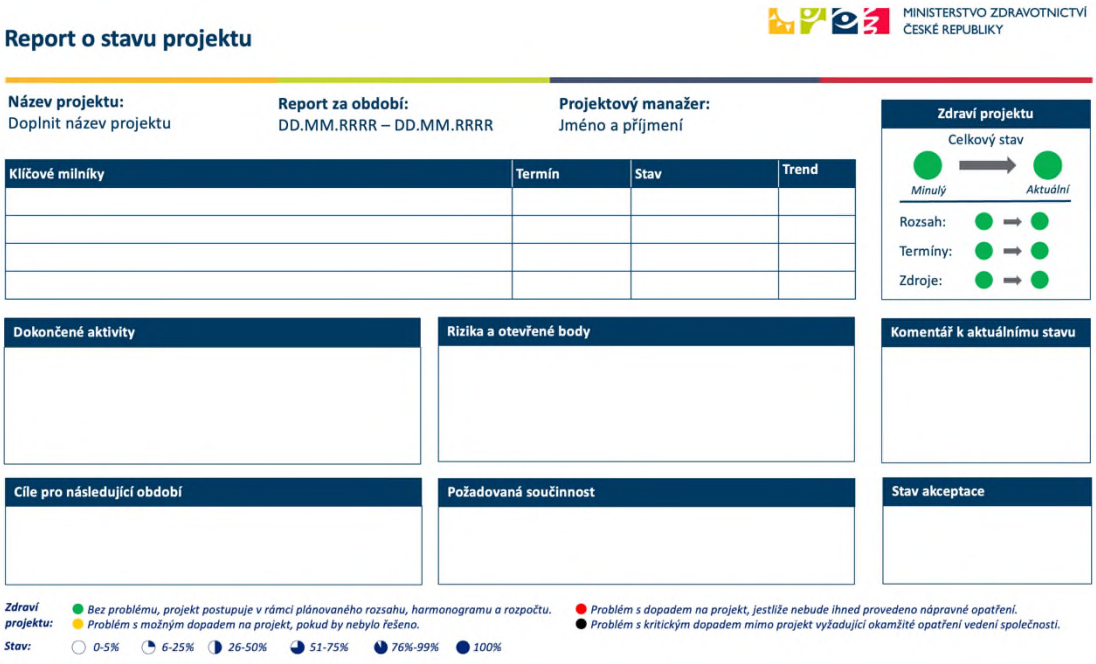
12.5 Reportování o stavu projektu

V rámci této činnosti připravuje projektový manažer šablonu „**Report o stavu projektu**“. Zpráva poskytuje výkonnému výboru v předem daných intervalech souhrnné informace o projektu.

Účelem reportu je poskytnout výkonnému výboru (nebo jiným zainteresovaným stranám) souhrnnou informaci o stavu projektu v pravidelných intervalech. Používá se k monitorování postupu a signalizování potenciálních problémů výkonnému výboru.

Zpráva je vytvářena v 7denní frekvenci nebo dle dohody.

Report o stavu projektu



Zdraví projektu

Zdraví projektu odkazuje na celkový stav a výkonnost projektu v průběhu jeho realizace. Je to komplexní hodnocení různých aspektů projektu, které zahrnuje: celkový stav, rozsah, termíny a zdroje.

V rámci zdraví projektu je využívána čtyř barevná škála:

- Bez problému, projekt postupuje v rámci plánovaného rozsahu, harmonogramu a rozpočtu.
- Problém s možným dopadem na projekt, pokud by nebylo řešeno.
- Problém s dopadem na projekt, jestliže nebude ihned provedeno nápravné opatření.
- Problém s kritickým dopadem na projekt vyžadující okamžité opatření vedení společnosti.

Projektový manažer vždy aktualizuje zdraví projektu jak pro minulé reportovací období, tak i aktuální.

Klíčové milníky

Projektový manažer doplní klíčové milníky. Jedná se o termíny, které označují dokončení klíčové fáze nebo dosažení klíčového cíle projektu (většinou jsou definované ve smlouvě).

V rámci sledování plnění klíčových milníků projektový manažer pravidelně aktualizuje stav a trend. Samotné klíčové milníky a jejich termín je neměnný.

Stav

pro sledování stavu plnění klíčového milníku je používána procentuální hodnota plnění.

Ta je vypočítává následujícím způsobem:

$$\left(\frac{Stav\ přípravy\ výstupů}{Celkový\ plánovaný\ stav\ přípravy\ výstupů}\right) x\ 100 = Procentuální\ plnění$$

Dle procentuálního plnění je doplněn jeden z uvedených stavů:

○	0-5 %
◔	6-25 %
◑	26-50 %

◕	*51-75 %*
◕	*76-99 %*
●	*100 %*

Dále projektový manažer doplní trend, dle kterého bude probíhat plnění klíčového milníků.

12.6 RACI matice kontroly etapy

Role	Porada vedení MZ	Ředitel sekce	Vedoucí odboru	Vedoucí oddělení	Klíčový uživatel	Projektový manažer	Architekt IS	Architekt KB	Dodavatel
Procesy									
3. Realizace projektu									
3.2.Kontrola etapy									
Řízení úkolů					R	A	R	R	R
Řízení rizik				I		A			
Řízení otevřených bodů				I		A			
Řízení změn				I		A			
Reportování o stavu projektu		I	I	I	C	A	C	C	C

R Responsible	Osoba/osoby, které jsou pověřené výkonem určitých činností nebo daným úkolem. Jedná se o osobu/osoby, které jsou oprávněny vykonávat a provádět činnosti související s úkolem.
A Accountable	Osoba, která je oprávněná schvalovat výsledky příslušných aktivit a je za ně také odpovědná. Výstupy z každé činnosti musí být schválené touto osobou.
C Consulted	Osoba/osoby, se kterou mají být konzultovány postupy související s danou činností nebo úkolem.
I Informed	Osoba/osoby, které jsou informovány o průběhu a výsledcích z dané činnosti nebo úkolu.

13 HRANICE ETAPY

Hranice etapy jsou strategickými body v průběhu projektu, kde se provádí **hodnocení dosažených výsledků, plánů pro další fázi a celkového stavu projektu**.

Účelem procesu řízení hranice etapy je:

- **Dokončení a vyhodnocení stávající etapy.**
- **Detailní plánování následující etapy.**
- Aktualizace Projektového plánu.
- **Posouzení stavu rizik.**
- Příprava zprávy pro Výkonný výbor.
- **Zpracování monitorovací zprávy pro řídící orgán.**

Tento proces je detailně popsán v příloze č.1 Detailní_procesy_PŘ.docx.

V rámci hranice etapy je nutné provést 5 základních kroků:

13.1 Zpráva o ukončení etapy

V rámci této aktivity připravuje projektový manažer pro výkonný výbor zprávu o ukončení etapy. V rámci reportování ukončené etapy **posuzuje stav rizik, otevřených bodů a kvality, vyhodnocuje plnění rozpočtu a harmonogramu.** Zpráva slouží jako podklad pro čerpání finančních prostředků/ platby dílčích faktur dodavatele. Je-li projekt kofinancován ze zdrojů SFEU je v této aktivitě rovněž zpracována Monitorovací zpráva/Hlášení o pokroku, resp. Žádost o platbu. Pro přípravu zprávy je využívána šablona „Zpráva o ukončení etapy“.

13.2 Příprava plánu etapy

Pro každou etapu je zpracováván detailní plán etapy. Jedná se o harmonogram vycházející z projektového plánu rozpracovaný do větších detailů tak, aby bylo možné etapy dobře kontrolovat a řídit. Zkrácením plánovacího horizontu je možné dosáhnout efektivnějšího a přesnějšího plánování. **Plán etapy obsahuje termíny pro etapu, produkty, které budou dodané v této etapě.** Plán etapy zpracovává projektový manažer a je využívána šablona „Plán etapy“.

13.3 Aktualizace plánu projektu

Projektový manažer po vypracování plánu etapy **aktualizuje a zreviduje plán projektu**. Promítne do něj změny a upřesnění.

13.4 Aktualizace organizace projektu

Projektový manažer po vypracování plánu etapy aktualizuje a zreviduje organizaci projektu. Promítne do ní plánované produkty a aktivity následující etapy, resp. potřebné kvalifikace pro jejich dodání a posouzení.

13.5 Aktualizace plánu revize přínosů

V rámci této aktivity projektový manažer aktualizuje dokument plán revize přínosů o dosažené částečné přínosy (bylo-li dosaženo některých z plánovaných cílů/indikátorů).

13.6 RACI matice hranice etapy

Role	Porada vedení MZ	Ředitel sekce	Vedoucí odboru	Vedoucí oddělení	Klíčový uživatel	Projektový manažer	Architekt IS	Architekt KB	Dodavatel
Procesy									
3. Realizace projektu									
3.3 Hranice etapy									
Zpráva o ukončení etapy			I	I	R	A	C	C	C
Příprava plánu etapy				I	R	A	C	C	I
Aktualizace plánu projektu				I	I	A	I	I	I
Aktualizace organizace projektu				I	R	A			
Aktualizace plánu revize přínosů				I		A			

R Responsible	Osoba/osoby, které jsou pověřené výkonem určitých činností nebo daným úkolem. Jedná se o osobu/osoby, které jsou oprávněny vykonávat a provádět činnosti související s úkolem.
A Accountable	Osoba, která je oprávněná schvalovat výsledky příslušných aktivit a je za ně také odpovědná. Výstupy z každé činnosti musí být schválené touto osobou.
C Consulted	Osoba/osoby, se kterou mají být konzultovány postupy související s danou činností nebo úkolem.
I Informed	Osoba/osoby, které jsou informovány o průběhu a výsledcích z dané činnosti nebo úkolu.

14 ŘÍZENÍ DODÁNÍ PRODUKTU

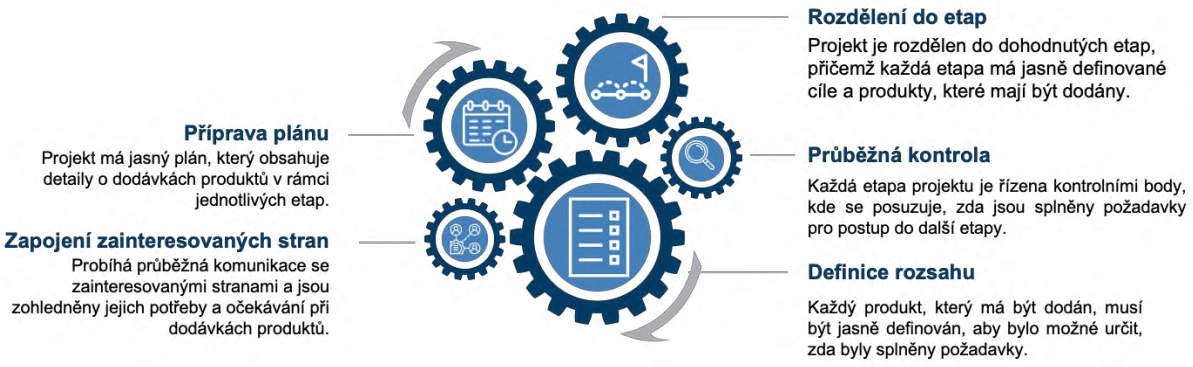
Jedná se v projektové hierarchii o **nejnižší proces řízení.** Slouží k oddělení práce projektového manažera od práce odborné. **Zahrnuje tvorbu/výrobu a schválení jednotlivých produktů/výstupů.**

Projektový manažer je odpovědný za schválení/přidělení úkolu, přijetí dokončené práce a za provedení záznamů o otevřených bodech nebo rizicích předložených Týmovým manažerem/členem týmu (v rámci procesu kontroly etapy).

Týmový manažer/člen týmu je odpovědný za provedení úkolu (dohlíží, zda je práce provedena po odborné stránce). O realizaci průběžně informuje projektového manažera v rámci kontrolingových schůzek.

Tento proces je detailně popsán v příloze č.1 Detailní_procesy_PŘ.docx.

Aby bylo řízení dodání produktu úspěšné je nutné dodržovat pět základních parametrů:



Po dokončení řízení dodání produktu je zahájena aktivita schválení a předání produktů / výstupů uživateli / uživatelům.

V rámci této aktivity probíhá **schválení a předávání produktů uživatelům**. Na základě výsledků testování a kontroly kvality je sepsán **akceptační protokol** (viz kapitola Akceptační řízení). Akceptační protokol je podepsán klíčovým uživatelem, sponzorem projektu a hlavním dodavatelem (zástupce dodavatele). Projektový manažer zaznamená výsledky do registru kvality a podepsané akceptační protokoly uloží na úložiště.

14.1 RACI matice řízení dodání produktu

Role	Porada vedení MZ	Ředitel sekce	Vedoucí odboru	Vedoucí oddělení	Klíčový uživatel	Projektový manažer	Architekt IS	Architekt KB	Dodavatel	Manažer kvality
Procesy										
3. Realizace projektu										
3.4. Řízení dodání produktu										
Příprava plánu					C	R	C	C	A	
Definice rozsahu					A	I	C	C	R	
Zapojení zainteresovaných stran			R	R	R	A				
Rozdělení do etap					C	A	C	C	R	
Průběžná kontrola				I	I	R	I	I	I	A

R Responsible	Osoba/osoby, které jsou pověřené výkonem určitých činností nebo daným úkolem. Jedná se o osobu/osoby, které jsou oprávněny vykonávat a provádět činnosti související s úkolem.
A Accountable	Osoba, která je oprávněná schvalovat výsledky příslušných aktivit a je za ně také odpovědná. Výstupy z každé činnosti musí být schválené touto osobou.
C Consulted	Osoba/osoby, se kterou mají být konzultovány postupy související s danou činností nebo úkolem.
I Informed	Osoba/osoby, které jsou informovány o průběhu a výsledcích z dané činnosti nebo úkolu.

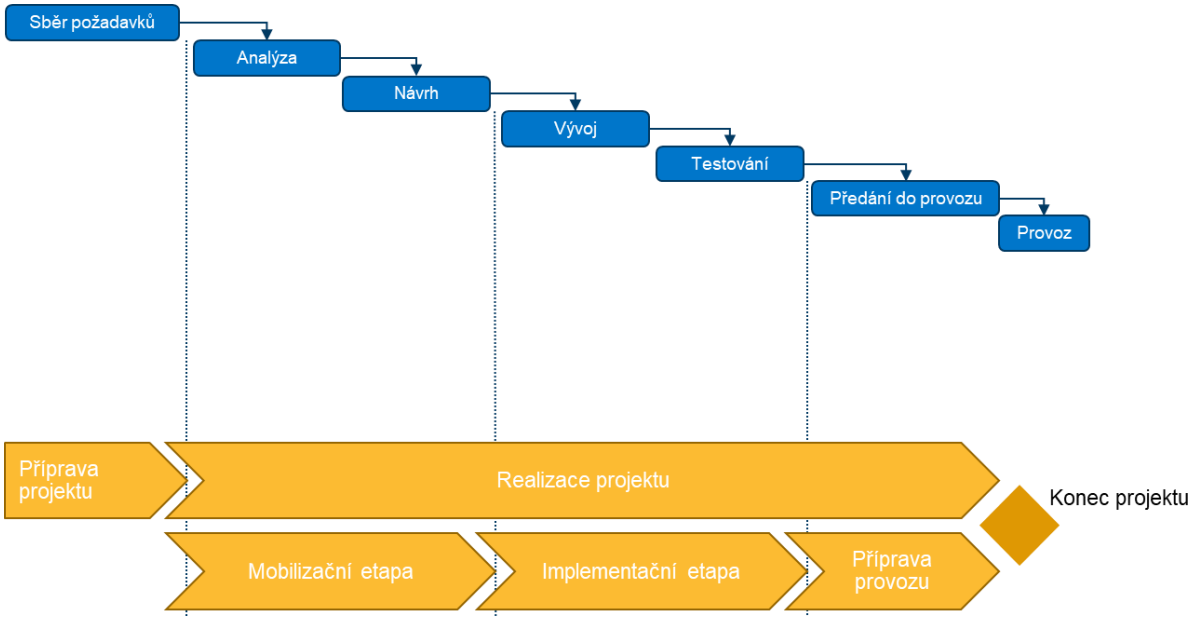
14.2 Návaznost procesů vývoje SW na projektové řízení

Metodika projektového řízení MZČR včetně PRINCE2, ze které vychází, jsou schopné pokrýt široké spektrum realizovaných (nejen) IT projektů.

Pro účely této metodiky vycházíme z **tzv. vodopádového (waterfall) životního cyklu vývoje software**. Jedná se o lineární a sekvenční přístup kdy je každý krok závislý na výstupu předchozího kroku. Způsob, jakým se tyto projekty rozvíjejí, má lineární průběh.

Celkově je předpokládáno, že projekty budou řízeny dle metodiky Prince2, ale zároveň má dodavatel volnost v začlenění agilních principů jako jsou například Sprinty, Stand-up, ...

Vodopádový životní cyklu je znázorněný na následujícím obrázku:



Projekty založené na vodopádovém modelu jsou dobře definované, předvídatelné a mají specifickou dokumentaci. Užití tohoto přístupu je výhodné zejména v případech kdy:

- **jsou definované požadavky;**
- **je stanovena pevná časová osa;**
- **jsou dané a srozumitelné technologie a**
- **pravděpodobně nebudou vyžadovány výrazné změny v průběhu projektu.**

14.2.1 Mobilizační etapa – Realizační projekt

Z pohledu řízení projektu vstupujeme do **realizační části projektu** s popisem aplikace, tj. definovanými požadavky (funkčními i nefunkčními), kvalitativními požadavky a způsoby jejich ověření, a to ve formě Karty projektu a Popisu produktu.

V rámci první realizační etapy označované jako Mobilizační etapa je vpracován tzv. **Prováděcí projekt zahrnující fázi Analýzy (Detailní analýzy) a Návrhu systému.**

V průběhu analytické fáze jsou funkční požadavky na aplikaci **analyzovány, ověřovány a formálně zpracovány do podoby Funkční specifikace** (definice use case – případů užití). Funkční specifikace je formální dokument používaný k podrobnému popisu zamýšlených schopností produktu, vzhledu a interakcí s uživateli pro vývojáře softwaru (v případě, že se jedná o rozšíření stávající aplikace, je také analyzován současný stav).

S ohledem na skutečnost, že funkční specifikace detailně popisuje chování aplikace, je obvyklé, že po dokončení funkční specifikace vznikne i **dokument popisující způsob jejího ověření v podobě Testovacích scénářů.**

V průběhu fáze návrhu (designu) vzniká dokument **technická specifikace, aby popsal technický návrh aplikace** – její technickou architekturu (použití schválených arch. paternů, provozní platforma atp.), služeb, integrací na okolní systémy, definicí datového rozhraní, datových modelů a dalších technických detailů.

Realizační projekt dále musí obsahovat **popis technologického a organizačního zajištění provozu** (viz. etapa Předání do produkčního provozu).

V neposlední řadě je nezbytné zajistit odpovídající **bezpečnost aplikace** (součást analýzy i návrhu) a to včetně zpracování systémové a bezpečnostní politiky.

Samostatnou kapitolu pak tvoří sada povinné dokumentace (požadavek ze strany objednatele), které bude součástí dodávky (Uživatelská příručka, admin. příručka atp.)

Prováděcí projekt také definuje **požadavky na součinnost ze strany objednatele**, tak aby bylo možné efektivně řídit zdroje na straně objednatele.

Na základě schváleného prováděcího projektu je pak možné aktualizovat Projektový plán a následně zahájit Implementaci systému.

14.2.2 Implementační etapa

V průběhu projektové Implementační fáze **probíhá vlastní vývoj aplikace** (kódování / implementace), která je standardně řízenou projektovou etapou – přidělování balíků práce, úkolování, kontrola plnění atp. Realizace je na straně dodavatele a obvykle v jeho vývojovém prostředí. **Průběh této etapy je možné monitorovat na základě tzv. unit testů, tj. testů na úrovni aplikačních modulů, tak jak jsou postupně zadávány k realizaci.**

Po dokončení fáze vývoje aplikace nastává **fáze testování,** tj. ověření, zda byly naplněny veškeré funkční i nefunkční požadavky na aplikace, tj. zda byla naplněna kvalita dodávky (aplikace).

Pro ověření funkčních požadavků jsou z analytické fáze připraveny testovací scénáře detailně popisující očekávané chování aplikace. Pro testování nefunkčních požadavků jsou připraveny specifické testovací postupy a nástroje připravené již ve fázi návrhu, nebo v rámci definování testovací strategie. Jedná se například o výkonové testy, kapacitní testy, testy na odolnost proti výpadky aplikace, resp. ztráty dat, nebo penetrační (bezpečnostní testy).

Vlastní vyhodnocení testů (kvality aplikace) je posuzována s ohledem na celkovou funkčnost aplikace. Výsledky testů, resp. chyby aplikace jsou kategorizovány, např. kategorie A – kritický dopad, systém je zcela nefunkční, kategorie B – závažný dopad, hlavní části systému jsou funkční, nebo funkční s omezením, kategorie C – ostatní. Pro vyhodnocení – akceptaci aplikace pak slouží počty možných

chyb aplikace dané kategorie – např. 0 chyb kategorie A, 5 chyb kategorie B a 20 chyb kategorie C, které jsou definované již v rámci kvalitativních parametrů a v rámci smlouvy s dodavatelem.

Pro způsob a postup testování není možné navrhnout jednotný postup, který vždy závisí na konkrétních požadavcích charakteru vlastní aplikace. Jako příklad je možné uvést následující postup:

a) **Aplikace je připravena k testování –** dodavatel hlásí připravenost k instalaci aplikace do testovacího prostředí objednatele a předkládá kompletní protokol o provedených unit a funkčních testech ve vývojovém prostředí (bez integračních vazeb) pro ověření připravenosti. Současně předkládá instalační postup a zdrojové kódy k uložení do DevOps prostředí objednatele.
b) Specialisté dodavatele provedou instalaci aplikace dle předaného instalačního postupu **a ověří základní funkčnost aplikace** (obvykle hlavní proces, tzv. smoke testy). Instalace je provedena do testovacího prostředí objednatele, a to včetně integračních vazeb (datové zdroje). Je vypracován instalační protokol (instalaci může provést i dodavatel). Takto připravený systém je předán testovacímu týmu – Test manažerovy.
c) **Testovací tým provádí funkční testy** (systémové a integrační) podle připravených detailních testovacích scénářů. V případě odlišného chování aplikace je tato skutečnost zaznamenána jako chyba včetně návrhu její kategorie z pohledu testera. Dále jsou doplněny nezbytné informace potřebné k analýze chyby. Zaznamenaná chyba je předána testovacímu manažerovy, který ji předá na dodavatele k dalšímu zpracování. Dodavatel si k reportované chybě může vyžádat doplňující informace, případně může chybu odmítnout jako neodůvodněnou. Dodavatel má obvykle definován čas na analýzu chyby a na její odstranění, a to v závislosti na její kategorii.
d) V případě, že kvalita aplikace neodpovídá stanoveným kritériím dodavatel připravuje novou verzi aplikace s opravenými chybami (viz. termíny dle kritičnosti chyby).
e) Dodavatel hlásí připravenost k opakovanému testování aplikace, zejména pak jako kontrola opravy chybových stavů. Deklaruje opravu identifikovaných chybových stavů a předkládá novu verzi aplikace – zdrojový kód a instalační příručku.
f) Následují opakující se kroky b), c) d) a e) do doby naplnění kvalitativních kritérií, případně do rozhodnutí o Ukončení projektu.
g) Výše uvedené funkční testy jsou realizovány testovacím týmem, tj. speciality, kteří s aplikací nebudou cílově pracovat. Proto po dosažení akceptačních kritérií je naplánována série funkční testů, realizována koncovými uživateli (tzv. end user testy). Testování je v tomto případě realizováno již ne striktně podle připravených testovacích scénářů. Identifikace chybových stavů, jejich evidence, předání na dodavatele, vydání nové verze se opakuje, stejně jako v případě testovacího týmu.
h) Samostatnou kapitolou jsou pak testy nefunkčních vlastností aplikace (systému). I výsledky těchto testů se započítávají do celkového scóre kvality aplikace.

Jedná se např. o:

- Zátěžové testy – na aplikaci je generována zátěž a je průběžně sledována odezva aplikace, případně odezvy různých části aplikace.

- Kapacitní testy – zjišťuje se při jakém počtu uživatel / zátěže dojde ke zpomalení nebo kolapsu aplikace.
- HA/DR testy – testy ověřující chování aplikace k mezních stavech, jako je výpadek aplikačního node, realizovatelnost překlopení do záložního datového centra atp.
- Bezpečnosti (penetrační) testy – testy aplikace z pohledu její odolnosti proti kybernetickým hrozbám a zranitelnostem (obvykle provádí nezávislá odborná společnost).

14.2.3 Předání do produkce

Fáze předání aplikace do produkce je nedílnou a nesmírně důležitou součástí projektu. V rámci projektové metodiky je předání do produkce nastaveno jako poslední projektová etapa, před uzavřením projektu.

14.3 Strategie testování

Testování je klíčovou součástí projektu vývoje a dodávky nového systému. **Cílem testování je zajištění kvality systému a ověření jeho funkčnosti, spolehlivosti a výkonu.**

Je preferováno využití automatizovaných testů, které jsou rychlé, opakovatelné a umožňují efektivní pokrytí scénářů testování.

14.3.1 Testování SW aplikací / systémů

Základní požadavky na ověření kvality Produktu projektu (viz. PRINCE2), resp. dodávané SW aplikace jsou definovány již v rámci přípravy Prováděcího projektu. Již zde musí být jasné, že systém bude akceptován na základě funkčních a nefunkčních testů. Rozsah a typy testů by měly být definovány nejpozději jako vstup pro výběrové řízení (může ovlivnit rozsah pracnosti atp.).

Testování – ověřováni kvality probíhá dle strategie řízení kvality a každá aktivita je zaznamenána do Registru kvality.

V první realizační projektové fázi – zpracování Prováděcího projektu jsou pro účely testování zpracovány dokumenty:

Testovací plán – V plánu jsou popsány typy testů, které se budou v rámci ověřování kvality produktu realizované. Dále na jakém prostředí se budou realizovat (vývojovém, testovacím, produkčním, jinak specializovaném atp.) Součástí Testovacího plánu je popis personálního zabezpečení jednotlivých druhů testů včetně zodpovědností (PM za dodavatele, Test manažer, Tester, Manažer kvality atp.). Dokument také může specifikovat kdo připraví pro jednotlivé typy testů Testovací reporty a také kdo je schválí.

S ohledem na různorodost požadavků / aplikací je nutné připravit, aby projektový manažer připravil ve spolupráci s dodavatelem Testovací plán.

Testovací report – dokument v první části popisující předpoklady k provedení testu, kroky testera (krok za krokem) - co musí udělat a jaký výsledek je očekávaný. Ideálně je zaznamenána vazba na funkční požadavek (Use Case). Druhá část dokumentu je určena pro zaznamenání detailních výsledků testu s popisem odchylky/chyby od očekávaného výsledku. Testovací scénáře, zejména pro funkční testy by měly být vytvořeny na základě funkční specifikace a měla by zde být vazba na jednotlivé případy užití (Use Case). Testovací scénáře se připravují i pro nefunkční požadavky – testy výkonových, nebo bezpečnostních parametrů. Plnění druhé části dokumentu se provádí v průběhu testování SW aplikace ve fázi testování.

Dokument připravuje dodavatel v rámci realizační fáze.

Registr reportů – jedná se o excel tabulku se seznamem jednotlivých Testovacích reportů, kam se zapisují souhrnné výsledky z testování (jednotlivých testovacích kol). Registr obsahuje zejména výsledek testovacího případu, závažnost chyby, z typ testů, identifikace testovacího kola a relevantní osoby – tester, test manager, kvality manager, PM MZ. Test report dává přehled o aktuálním „stavu“ testování a na základě vyhodnocení jednotlivých kol je možné sledovat trendy v počtu a závažnosti chyb s ohledem na plán release.

14.3.2 Proces testování

Proces	Prostředí	Tým	Popis	Výstup
	Vývojové prostředí dodavatele	Vývojový tým dodavatele	Vývoj aplikace dle schváleného plánu, kvalita zdrojového kódu odpovídá standardu MZ, nebo best practise. Průběžné provádění Unit testů aplikačních modulů.	N/A
	N/A	Vývojový tým dodavatele	Ukončení vývojové fáze – dokončeny všechny funkční i nefunkční části. Vytvořen build pro nasazení do testovacího prostředí k ověření funkčnosti.	N/A

Testování	Testovací prostředí dodavatele	Testovací tým dodavatele	Cílem je provést co největší rozsah funkčních a nefunkčních testů (s ohledem na neexistující integrace a data, nebo pouze dummy – simulovaná). Dodavatel dokládá MZ připravenost systému k testování na straně MZ formou reportu o provedených testech.	Výstup: Report dodavatele o provedených testech a připravenosti systému k uživatelským testům (KPI nejsou, ale systém by měl být testovatelný).
	N/A	Vývojový tým dodavatele	Vytvořen build pro nasazení do testovacího prostředí MZ. Build uložen do repository.	Výstup: Předávací protokol k aktuální verzi aplikace, Release notes.
Instalace	Testovací prostředí MZ	Admin tým MZ za podpory dodavatele, nebo tým dodavatele	Z repository MZ je provedena instalace aplikace do testovacího prostředí MZ. Správnost a funkčnost aplikace ověřena tzv. smoke testy (ověření vybraných/hlavních use case, integrací nebo pouze kontrola logů atp., může být různé). Odpovídá dodavatel.	N/A
	Testovací prostředí MZ	Admin tým MZ za podpory dodavatele, nebo tým dodavatele	Předání instalované verze systému.	Výstup: Instalační protokol
Integrační testy	Testovací prostředí MZ	Admin /tech.tým MZ za podpory dodavatele	Integrační testy mají za cíl ověřit správnou integraci jednotlivých komponent a modulů systému. Během integračních testů budou testována rozhraní mezi jednotlivými částmi /moduly systému, včetně externích systémů, a bude ověřována jejich bezproblémová komunikace (autentizace, komunikace atp.).	Výstup: Testovací report, aktualizace Registru kvality Exit kritérium: dosažení KPI
Funkční testy – 1.kolo	Testovací prostředí MZ	Testovací tým MZ	Uživatelské funkční testy ověřují funkčnost systému z pohledu uživatelů a prověřují pokrytí všech zadaných procesů a splnění všech funkčních požadavků na systém. Nedílnou součástí funkčních testů je i testování kvality a úplnosti datové migrace. Testy jsou obvykle koncipovány jako více kolové.	Výstup: Testovací report, aktualizace Registru kvality Exit kritérium: dosažení KPI (KPI mohou být stanovené i pro opravy chyb)

Oprava chyb	Vývojové prostředí dodavatele	Vývojový tým dodavatele	Oprava zjištěných a akceptovaných chyb.	Výstup: Report dodavatele o provedených testech – v rámci dotčených testovacích scénářů.
◆	N/A	Vývojový tým dodavatele	Vytvořen build s opravami pro nasazení do testovacího prostředí MZ. Build uložen do repository MZ.	Výstup: Předávací protokol k aktuální verzi aplikace, Release Notes.
Instalace	Testovací prostředí MZ	Admin tým MZ za podpory dodavatele, nebo tým dodavatele	Z repository MZ je provedena instalace aplikace do testovacího prostředí MZ. Správnost a funkčnost aplikace ověřena tzv. smoke testy. Odpovídá dodavatel.	N/A
◆	Testovací prostředí MZ	Admin tým MZ za podpory dodavatele, nebo tým dodavatele	Předání instalované verze systému.	Výstup: Instalační protokol
Pozn.	*Počet testovacích kol se stanovuje v závislosti na složitosti systému. V rámci harmonogramu je nezbytné počítat jak s vlastním testováním, tak i s časem nezbytný pro opravy, interní testy dodavatele, příprava buildu a instalace nové verze. Doporučujeme minimálně týdenní testovací cyklus. Testování se provádí v naplánovaném rozsahu, nebo do doby dosažení KPI.*			
Funkční testy – n.kolo	testovací prostředí MZ	Testovací tým MZ	Uživatelské funkční testy ověřují funkčnost systému z pohledu uživatelů a prověřují pokrytí všech zadaných procesů a splnění všech funkčních požadavků na systém. Nedílnou součástí funkčních testů je i testování kvality a úplnosti datové migrace. Testy jsou obvykle koncipovány jako více kolové.	Výstup: Testovací report, Update Registr kvality Exit kritérium: dosažení KPI
Oprava chyb	Vývojové prostředí dodavatele	Vývojový tým dodavatele	Oprava zjištěných a akceptovaných chyb.	Výstup: Report dodavatele o provedených testech – v rámci dotčených testovacích scénářů.
◆	N/A	Vývojový tým dodavatele	Vytvořen build s opravami pro nasazení do prostředí MZ. Build uložen do repository MZ.	Výstup: Předávací protokol k aktuální verzi aplikace, Release Notes

Instalace	Testovací prostředí MZ, nebo prostředí pro výkonové testy	Admin tým MZ za podpory dodavatele, nebo tým dodavatele	Z repository MZ je provedena instalace aplikace do testovacího prostředí MZ. Správnost a funkčnost aplikace ověřena tzv. smoke testy. Odpovídá dodavatel.	N/A
	Testovací prostředí MZ, nebo prostředí pro výkonové testy	Admin tým MZ za podpory dodavatele, nebo tým dodavatele	Předání instalované verze systému.	Výstup: Instalační protokol
Výkonové testy	Testovací prostředí MZ, nebo prostředí pro výkonové testy	Testovací / Technický tým MZ	Výkonové (nebo výkonové a kapacitní testy) – cílem je ověřit výkonové požadavky na odezvy a reakce systému (odezva systému – přechod mezi obrazovkami při současném zatížení XY uživatelů, kontrola objemu ukládaných dat, testy, pro jakém počtu uživatelů dojde k nepřiměřenému prodloužení odezvy uživatelům atp.)	Výstup: Testovací report, Aktualizace Registru kvality Exit kritérium: dosažení KPI
Bezpečnostní testy	Testovací prostředí MZ, nebo prostředí pro bezpečnostní testy	Testovací / Technický tým MZ, nebo nezávislá specializovaná organizace	Bezpečnostní (penetrační) testy – obvykle black box režim.	Výstup: Testovací report, Update Registr kvality Exit kritérium: dosažení KPI (nemá kritizké, závažné a ani střední zranitelnosti)

Ostatní testy	Testovací prostředí MZ, nebo prostředí pro ostatní testy	Dle typu testů	Další specifické testy – dle charakteru systému, nebo požadavků zadavatele (testy k ověření správnosti instalačního postupu, provozních postupů, testy migrace dat atp.).	Výstup: Testovací report, Update Registr kvality
Pozn.	*Výkonové, bezpečnostní (penetrační), případně ostatní tesy se provádí na otestovaném systému, v prostředí co nejvíce simulujícím finální produkční prostředí (např. se provádí na druhém node produkčního systému). Testy se také mohou opakovat v případě, že systém nesplní požadovaná kritéria.* *Každá identifikovaná chyba vyžaduje opravu a ověření opravené chyby.* *Předpokládejme, že nemáme další chyby (byly opraveny, včetně ověření správnosti opravy).*			
UAT testy	Testovací prostředí MZ	Testovací tým uživatelů	UAT (User Acceptance Test) jsou prováděny skupinou koncových uživatelů systému a je ověřována funkčnost systému z pohledu koncového uživatele. Mnohdy je součástí UAT testu i tzv. free testing.	Výstup: Testovací report, Update Registr kvality Exit kritérium: dosažení KPI
Oprava chyb	Vývojové prostředí dodavatele	Vývojový tým dodavatele	Oprava zjištěných a akceptovaných chyb.	Výstup: Report dodavatele o provedených testech – v rámci dotčených testovacích scénářů.
◆	N/A	Vývojový tým dodavatele	Vytvořen build pro produkční prostředí a pro testovací/prostředí provozní podpory. Buildy uložen do repository MZ.	Výstup: Předávací protokol k aktuální verzi aplikace, Release Notes
Instalace	Produkční prostředí	Admin tým MZ za zvýšené podpory dodavatele,	Z repository MZ je provedena instalace aplikace do produkčního prostředí MZ. Správnost a funkčnost aplikace ověřena tzv. smoke testy. Odpovídá dodavatel.	Šablona: Instalační protokol Výstup: Instalační protokol
◆	Produkční prostředí	Zvýšená podpora ze strany MZ a dodavatele	Systém spuštěn do produkčního provozu.	

		(čeká se na první špičku)	Přechod na Služby podpory ze strany dodavatele, SLA a jejich vyhodnocování.	
	Testovací Prostředí, nebo prostředí pro provozní podporu	Admin tým MZ za podpory dodavatele,	Z repository MZ je provedena instalace aplikace do prostředí provozní podpory MZ. Správnost a funkčnost aplikace ověřena tzv. smoke testy. Odpovídá dodavatel.	Výstup: Instalační protokol
	Testovací Prostředí, nebo prostředí pro provozní podporu	Zvýšená podpora ze strany MZ a dodavatele (čeká se na první špičku)	Systém spuštěn pro účely provozní podpory.	
	N/A	N/A	Akceptace	Výstup: Akceptační protokol

Vysvětlivky – popis prostředí:

- **Vývojové prostředí dodavatele** – prostředí dodavatele, kde probíhá vývoj aplikace / SW vybavení. Prostředí je obvykle neřízeno a minimálně omezeno. Externí systémy – intergace – nejsou dostupné, nebo pouze jako dummy.
- **Testovací prostředí dodavatele** – prostředí dodavatele určené pro ověřování kvality systému, prostředí bývá obvykle řízené (bez vývojářského přístupu), prostředí nemá externí vazby, není možné ověřit integrace (obvykle)
- **Testovací prostředí MZ** – prostředí objednatele určené pro ověřování kvality dodávané SW aplikace, jedná se o řízené prostředí včetně nezbytných integrací a externích systémů. Testovací prostředí také obsahuje datovou sadu nezbytnou pro plánované testy (pro všechny kola – nutná data obnovovat). Za systém i datovou sadu (neprodukční) obvykle zodpovídá objednatel.
- **„jiné“ testovací/neprodukční prostředí** – jedná se obvykle o prostředí pro účely specializovaných testů – výkonových, penetračních atp., kde je nezbytná co největší podobnost se systémem produkčním.
- **Produkční prostředí MZ** – standardní produkční prostředí pod provozní podporou MZ.

14.3.1 Funkční testy

Pod funkčními testy rozumíme veškeré testování, které má za cíl ověřit naplnění funkčních a nefunkčních požadavků na projekt. Obsahují Unit testing, Integrační testy a Uživatelské funkční testy.

Testovací scénáře pro Unit testing a Integrační testy připraví Dodavatel, který bude zodpovídat za to, že tyto scénáře pokryjí všechny funkční a nefunkční požadavky uvedené v zadávací dokumentaci a specifikaci projektu. Příprava scénářů Uživatelských funkčních testů bude zodpovědností Zadavatele, Dodavatel mu k přípravě poskytne potřebnou součinnost.

14.3.1.1 Unit testing

Unit testing bude prováděn Dodavatelem a zaměří se na testování jednotlivých komponent a modulů systému. Jeho cílem je zkontrolovat, zda jednotlivé části systému fungují správně a splňují požadované specifikace. Za provedení unit testingu bude zodpovědný Dodavatel.

14.3.1.2 Integrační testy

Integrační testy budou společně prováděny Dodavatelem a Zadavatelem a mají za cíl ověřit správnou integraci jednotlivých komponent a modulů systému. Během integračních testů budou testována rozhraní, včetně externích systémů, a bude ověřována jejich bezproblémová komunikace.

14.3.2 Uživatelské funkční testy

Uživatelské funkční testy ověřují funkčnost systému z pohledu uživatelů a prověřují pokrytí všech zadaných procesů a splnění všech funkčních požadavků na systém.

Nedílnou součástí funkčních testů je i testování kvality a úplnosti datové migrace.

Uživatelské testy provádí tým Zadavatele, který na tuto činnost musí být předem důkladně proškolen Dodavatelem.

14.3.3 Akceptační testy

Akceptační testy (UAT) budou prováděny na provozním prostředí (resp. na prostředí, které bude nastaveno stejně jako budoucí provozní prostředí). Součástí akceptačního testu bude i ověření instalace systému podle schváleného rollout plánu.

Akceptační testy ověří, zda nový systém splňuje všechny funkční a nefunkční požadavky na systém uvedené v zadávací dokumentaci a specifikaci projektu. UAT včetně přípravy testovacích scénářů provádí Zadavatel za podpory Dodavatele, s využitím testovacích scénářů připravených pro funkční testy.

Každý testovací scénář musí obsahovat jednoznačné akceptační kritérium.

Při provádění akceptačních testů projektový tým trvale monitoruje stav testování a informuje Projektový výbor o procentu úspěšně akceptovaných scénářů. Po akceptaci všech scénářů a doručení všech výstupů dodavatelského projektu

14.3.4 Penetrační testy

Penetrační testy slouží k prověření a zhodnocení odolnosti systému proti vnějšímu nebo vnitřnímu útoku. Cílem je zdokumentovat slabá místa systému a dodat informace Dodavateli případně Zadavateli pro jejich odstranění.

Budou provedeny minimálně následující testy:

- Test infrastruktury (např. otevřené porty)
- Test uživatelského portálu
- Test interních uživatelů – pro všechny definované uživatelské role
- Simulovaný útok s cílem přetížit služby systému (DDoS).

Penetrační test bude prováděn metodou tzv. Gray-box: testeři budou seznámeni se základní architekturou řešení, ale nebudou mít k dispozici technickou dokumentaci a nebudou znát detaily nastavení systému.

Pokud budou identifikovány chyby v systému, které budou identifikovány jako závažné, bude test (minimálně v oblasti ovlivněné závažnými chybami) po jejich odstranění opakován.

Po nasazení systému do provozního prostředí bude test zopakován.

Penetrační test musí provádět nezávislá společnost, která provede testování některou z metodik OSSTMM, OWASP, NIST, PTES, nebo ISSAF. Zadavatel v rámci výběrového řízení stanoví kritéria, která firma provádějící penetrační testy musí splňovat. Dodavatel bude zodpovědný za výběr a zajištění externí firmy, která provede penetrační testování a bude v souladu s kritérii stanovenými Zadavatelem. Realizátor penetračních testů musí doložit, že testy budou provádět specialisté s certifikací OSCP (Offensive Security Certified Professional) případně (CISSP Certified Information Systems Security Professional).

14.3.5 Zátěžové testy

Zátěžové testy budou prováděny Dodavatelem a zaměří se na testování výkonu a odolnosti systému za extrémních zátěžových podmínek. Tyto testy mají za cíl ověřit, jak systém reaguje a udržuje výkonnost při zvýšeném počtu uživatelů, transakcí nebo při velkém objemu dat.

Testovací scénáře připraví Dodavatel.

Důležitým požadavkem na testovací scénáře je, aby věrně kopírovali maximální reálnou zátěž v každé z operací. Je tedy třeba počítat s nejhorší možnou, ale stále ještě reálnou kombinací požadavků na systém (např. je možné, že se ve stejnou chvíli přihlásí do systému všichni uživatelé z daného časového pásma, ale už nereálné, tedy mimo scénář testu je, že se najednou přihlásí, nebo provedou konkrétní operaci všichni uživatelé ze všech zastupitelských úřadů).

Zátěžový test nepředpokládá útok typu DDoS, odolnost proti cílenému útoku bude ověřována v rámci penetračního testu.

Pro realizaci zátěžového testu bude využit specializovaný software, aby bylo možno monitorovat spouštěné akce, jejich trvání a zátěž klíčových komponent systému (procesory, paměť, síť atd.).

14.4 Příprava produktivního provozu

Cílem tohoto procesu, který je realizován v rámci závěrečné manažerské etapy projektu je:

- **Integrace** do jednotné technologické platformy (vč. testování)
- **Potvrzení připravenosti aplikace** pro spuštění produktivního provozu (Provozně technické checklisty, checklisty shody se systémem řízení kvality)

Tento proces je detailně popsán v příloze č.1 Detailní_procesy_PŘ.docx.

lavním procesem přípravy produktivního provozu je Interní testování a příprava integrace do produktivního prostředí.

Integrační tým provede **posouzení shody dodaného díla/aplikace s provozně-technickými požadavky a požadavky systému řízení kvality**.

Nesoulady s požadavky jsou zaznamenávány **do Registru otevřených bodů**. Následně je **výsledek předán výkonnému výboru k rozhodnutí** o dalším postupu (spuštění produktivního provozu, opravy/zajištění souladu).

Příprava produktivního provozu se řídí plánem etapy. V této etapě jsou využívány níže uvedené šablony:

14.5 Raci matice přípravy produktivního provozu

Role	Porada vedení MZ	Ředitel sekce	Vedoucí odboru	Vedoucí oddělení	Klíčový uživatel	Projektový manažer	Architekt IS	Architekt KB	Dodavatel	Manažer kvality
Procesy										
3. Realizace projektu										
3.5. Příprava produktivního provozu										
Testování					C	I	C	C	A	I
Posouzení shody dodaného výstupu			I	I	C	C	C	C	C	A
Integrace					R	C	R	R	A	I
Potvrzení připravenosti aplikace			I	I	R	C	R	R	A	I

R Responsible	Osoba/osoby, které jsou pověřené výkonem určitých činností nebo daným úkolem. Jedná se o osobu/osoby, které jsou oprávněny vykonávat a provádět činnosti související s úkolem.
A Accountable	Osoba, která je oprávněná schvalovat výsledky příslušných aktivit a je za ně také odpovědná. Výstupy z každé činnosti musí být schválené touto osobou.
C Consulted	Osoba/osoby, se kterou mají být konzultovány postupy související s danou činností nebo úkolem.
I Informed	Osoba/osoby, které jsou informovány o průběhu a výsledcích z dané činnosti nebo úkolu.

15 UKONČENÍ PROJEKTU

Cílem této fáze je:

- Formální převzetí do provozu (uživateli) a spuštění produktivního provozu
- Formální ukončení projektu

Ukončení projektu zahrnuje:

- Posouzení, zda všechny cíle popsané v kartě projektu byly naplněny
- Posouzení, zda všechny **výstupy byly dodány a akceptovány** uživatelem nebo provozem
- Popis, **co by mělo být zajištěno provozem** a jeho podporou po ukončení projektu (vč. monitoringu ukazatelů, udržitelnosti, provozní dokumentace)
- **Předání dokumentace pro provoz**
- **Aktualizace Enterprise architektury**
- Ověření, že **Plán revize přínosů**[1] **zohledňuje požadované testování přínosů** po ukončení projektu a jsou přiřazeny odpovědné osoby za provedení měření
- **Osoby odpovědné** za měření přínosů po skončení projektu (provoz) jsou v rámci ukončení projektu oficiálně pověřeny tímto měřením.
- Stanovení následných akcí
- Zpracování **závěrečné zprávy** projektu a závěrečná MZ a ŽoP
- **Sběr získaných poznatků** z projektu a zapracování do zprávy o získaných poznatcích
- Analýza rizik přetrvávajících po skončení projektu
- **Archivace** projektových dokumentů (dle skartačního řádu)
- Příprava oznámení o ukončení projektu pro výkonný výbor

Tento proces je detailně popsán v příloze č.1 Detailní_procesy_PŘ.docx.

[1] Centralizovaná evidence monitorovaných ukazatelů udržovaná za všechny projekty

16 UVEDENÍ DO PROVOZU

Etapa uvedení do provozu je koncipována jako standardní projektová etapa, ale je uvažována jako povinná, **před ukončení projektu. Důvodem zavedení této povinné etapy je zajištění dlouhodobé udržitelnosti produktů projektu (např. informačního systému), které je obvykle vyžadované na základě dotačního titulu.**

Již od počátku plánování projektu, v případě implementace informačního systému je potřeba neopomenout, že kromě koncových uživatelů systému (tj. skupiny lidí, kteří se systémem ve výsledku pracují) je zde další skupina lidí, kteří systém provozují a podporují, případně dále rozvíjejí. To je důvodem proč i oddělení provozu/provozní obsluha systému náleží do projektové role uživatel a stejně jako koncový uživatel systému stejně tak musí mít možnost si definovat funkční i nefunkční požadavky na systém/produkt ze svého pohledu.

Ne všechny projekty dodávají informační systém, tj. programový kód „běžící“ někde v datacentru. Stejně tak je důležité **uvažovat i o uvedení do provozu u výstupů typu dokument např. popisující fungování nových procesů, směrnic apod. a správně plánovat funkční i nefunkční požadavky na produkt projektu směřující k jeho plánovanému užití a následné možnosti měření jeho přínosu.**

Přestože je etapa Uvedení do provozu poslední v pořadí projektových etap (před Ukončením projektu) její vstupy musí být definovány již jako součástí etapy zahájení a také nastavení produktu (někdy i předprojektové etapy – projektový záměr), kde vznikají Projektový plán i Popisy produktů apod.

Vzhledem ke skutečnosti, že žádný informační systém není stejný, tj. není možné vzorově definovat provozní požadavky je níže uváděn seznam vybraných příkladů, které je vždy nezbytné přizpůsobit konkrétní situaci (stejné platí i pro produkty typu dokument).

Pro nový informační systém zajistit/ověřit že:

- **existují dostatečné výpočetní zdroje** – z pohledu výkonnosti, objemu zpracovávaných dat, dostupnosti, kybernetické bezpečnosti.
- je k dispozici **dostatek lidských zdrojů** s odpovídající kvalifikací.
- bude dodána **instalační dokumentace, případně migrační strategie a dokumentace včetně instalačního protokolu.**
- bude dodána **dokumentace s detailními požadavky konfigurace na provozní infrastrukturu.**
- bude dodána **provozní a admin dokumentace.**
- bude dodána **dokumentace pro provozní troubleshooting.**
- **zaškolení** provozního personálu včetně relevantních úrovní Helpdesku/ServiceDesku.
- bude **zajištěna smlouva o podpoře a údržbě (SLA)** včetně dostupnosti dodavatelského Helpdesku, ověřit služby podpory a údržby dle standardu.

Jak bylo uvedeno v úvodu, jedná se o standardní projektovou etapu, tedy jsou vyžívány standardní projektové postupy – řízení dodávky pomocí Balíků práce (řízení kvality, rizik atp.), reportování o ukončení etapy / Zpráva o ukončení etapy, Schválení ukončení projektu.

Proces obsahuje tři základní procesy, které je nutné dodržet:

16.1 Předání aplikace a příprava spuštění produktivního provozu

Výstupem tohoto procesu je produktivně provozovaná aplikace.

16.2 Akceptace díla a zahájení produktivního provozu

Formální akceptace aplikace (viz kapitola akceptační řízení). A formální schválení zahájení produktivního provozu.

Schválení spuštění produktivního provozu na základě Provozně technického checklistu a checklistu shody se systémem řízení kvality.

16.3 Souhrn informaci k uvedení do provozu

Vstupní proces:	Příprava produktivního provozu
Zodpovědná osoba:	Projektový manažer ve spolupráci s hlavním dodavatelem
Šablony pro tuto etapu:	Akceptační protokol, Předávací protokol
Výstup předprojektové etapy:	Podepsaný akceptační protokol
Ukončení etapy:	Akceptace a schválení spuštění produktivního provozu

16.4 RACI matice uvedení do provozu

Role	Porada vedení MZ	Ředitel sekce	Vedoucí odboru	Vedoucí oddělení	Klíčový uživatel	Projektový manažer	Architekt IS	Architekt KB	Dodavatel	Manažer kvality	Právní oddělení
Procesy											
4. Ukončení projektu											
4.1. Uvedení do provozu											
Předání aplikace		I	I	I	I	R	I	I	A	I	I
Příprava spuštění produktivního provozu					A	R	R	R	C	I	
Akceptace díla	A	C	C	C	C	R	C	C	I	I	R
Zahájení produktivního provozu					A	R	R	R	C	I	

R Responsible	Osoba/osoby, které jsou pověřené výkonem určitých činností nebo daným úkolem. Jedná se o osobu/osoby, které jsou oprávněny vykonávat a provádět činnosti související s úkolem.
A Accountable	Osoba, která je oprávněná schvalovat výsledky příslušných aktivit a je za ně také odpovědná. Výstupy z každé činnosti musí být schválené touto osobou.
C Consulted	Osoba/osoby, se kterou mají být konzultovány postupy související s danou činností nebo úkolem.
I Informed	Osoba/osoby, které jsou informovány o průběhu a výsledcích z dané činnosti nebo úkolu.

17 UKONČENÍ PROJEKTU

Jedná se o **oficiální uzavření a dokončení všech činností a fází, které byly plánovány a prováděny v rámci projektu.** Tato fáze zahrnuje formální ukončení všech projektových činností, hodnocení dosažených výsledků, zpracování závěrečných dokumentů a informování stakeholderů o dokončení projektu. Ukončení projektu je důležitým krokem, který umožňuje zajištění, že projekt byl úspěšně dokončen a dosáhl svých cílů.

Proces obsahuje šest základních procesů, které je nutné dodržet:

17.1.1 Aktualizace přehledu získaných zkušeností

Finální aktualizace a předání registru získaných zkušeností projektovým manažerem pro využití v rámci dalších realizovaných projektů a provozu portfolia a organizace zajišťovaném procesem Metodická činnost a řízení/rozvoj lidských zdrojů (vedení znalostní databáze).

17.1.2 Zpracování závěrečné Monitorovací zprávy a ŽoP

V rámci této aktivity je zpracována **závěrečná Monitorovací zpráva a Žádost o platbu** (Je-li projekt financován finančním mechanismem vyžadujícím zpracování těchto dokumentů. Formát dokumentů je definován poskytovatelem dotace). Obecně se jedná o závěrečnou monitorovací zprávu a o závěrečnou žádost o platbu.

Je nutné zkontrolovat podmínky poskytovatele dotace, a dle toho upravit připravované podklady.

17.1.3 Aktualizace plánu revize přínosů

Finální aktualizace plánu revize přínosů pro následné monitorování přínosů a monitorovacích indikátorů v průběhu provozu aplikace v rámci procesu Monitoring/měření přínosů zajišťovaného na úrovni portfolia projektů a aplikací (viz kapitola plán revize přínosů).

17.1.4 Archivace dokumentace

V rámci této aktivity probíhá **archivace dokumentace**. Na základě skartačního řádu bude provedena archivace odpovědnými osobami.

Elektronická dokumentace MS Sharepoint slouží dále jako zdroj informací po skončení realizace projektu (např. pro další projekty, změny v rámci provozu apod.)

V rámci skartace je nutné dodržovat podmínky dokumentu „**Skartační řád**“.

17.1.5 Předání dokumentace k řízení projektu

Projektový manažer formálně předá dokumentaci dokončeného projektu včetně registru rizik (sledována budou dále přetrvávající rizika na úrovni provozu) k další správě zajišťované na úrovni provozu.

17.1.6 Vyhodnocení projektu

Projektový manažer v rámci této aktivity provádí **vyhodnocení projektu**. V rámci Zprávy o ukončení projektu informuje, zda cíle definované v projektové dokumentaci byly dosaženy. Dále je zpracováno vyhodnocení investiční akce.

V rámci vyhodnocení Investiční akce je nutné dodržovat podmínky a pokyny dokumentu Ministerstva zdravotnictví.

Pro přípravu zprávy je využívána šablona „Zpráva o ukončení projektu“.

17.2 RACI matice k ukončení projektu

Role	Porada vedení MZ	Ředitel sekce	Vedoucí odboru	Vedoucí oddělení	Klíčový uživatel	Projektový manažer	Architekt IS	Architekt KB	Dodavatel	Manažer kvality	Právní oddělení
Procesy											
4. Ukončení projektu											
4.2. Ukončení projektu											
Aktualizace přehledu získaných zkušeností			I	I	C	A	C	C		C	
Zpracování závěrečné MZ a ŽoP					C	A	C	C		C	R
Aktualizace plánu revize přínosů			I	I	C	A	C	C		C	

Archivace dokumentace				I		A					
Předání dokumentace k řízení projektu				I		A					
Vyhodnocení projektu				R	C	A	C	C		C	
Oficiální ukončení projektu	A	R	R	R	I	I	I	I	I	I	I

R Responsible	Osoba/osoby, které jsou pověřené výkonem určitých činností nebo daným úkolem. Jedná se o osobu/osoby, které jsou oprávněny vykonávat a provádět činnosti související s úkolem.
A Accountable	Osoba, která je oprávněná schvalovat výsledky příslušných aktivit a je za ně také odpovědná. Výstupy z každé činnosti musí být schválené touto osobou.
C Consulted	Osoba/osoby, se kterou mají být konzultovány postupy související s danou činností nebo úkolem.
I Informed	Osoba/osoby, které jsou informovány o průběhu a výsledcích z dané činnosti nebo úkolu.

17.3 Souhrn informaci k ukončení projektu

Vstupní proces:	Akceptace a schválení spuštění produktivního provozu
Zodpovědná osoba:	Projektový manažer
Šablony pro tuto etapu:	Zpráva o ukončení projektu, Registr získaných zkušeností
Výstup předprojektové etapy:	Zpráva o ukončení projektu
Ukončení etapy:	Podepsání zprávy o ukončení projektu

Národní plán obnovy

Financováno Evropskou unií
NextGenerationEU

NÁRODNÍ CENTRUM ELEKTRONICKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

ELEKTRONIZACE ZDRAVOTNICTVÍ
STANOVENÍ PODMÍNEK REALIZACE

Projekt Národní centrum elektronického zdravotnictví (registrační číslo CZ.31.1.01/MV/22_05/0000005)

Verze: 1.1
Platnost nové verze od: 18.6.2024

Obsah

Historie verzí

Verze	Datum	Autor	Popis změn	Označení změn
1.0	14.6.2024		Obsahuje vše	Finální
1.1	18.6.2024		Vyjmuta kapitola ke strategii testů a vložen odkaz na Metodologii testování	Finální
1.2	2.7.2024		Aktualizace přehledu projektů	Finální

Seznam zkratek a pojmů

Zkratka	Význam
CMS	Content management system (Systém pro správu obsahu)
DDoS	Distributed Denial of Service
DevOps	Development Operations
EA	Enterprise architektura
EHDS	Evropský prostor pro zdravotní data
EU	Evropská unie
EZ	Elektronizace zdravotnictví
GDPR	General Data Protection Regulation (Obecné nařízení o ochraně osobních údajů)
HW	Hardware
IS	Informační systém
ISMS	Information Security Management Systém (Systém řízení bezpečnosti informací)
ISO	International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
IT	Informační technologie
KB	Kybernetická bezpečnost

KHS	Krajské hygienické stanice
KII	Kritická informační infrastruktura
KP	Konečný příjemce
KPIs	Key Performance Indicators (Klíčové ukazatele výkonnosti)
MS	Microsoft
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NIS2	Aktualizovaná verze směrnice NIS (Network and Information Security)
NPO	Národní plán obnovy
PA	Právní akt
PDF	Portable Document Forma (Přenosný formát dokumentů)
PM	Projektový manažer
PTK	Předběžná tržní konzultace
PV	Projektový výbor
QA	Quality Assurance (Zajištění jakosti)
ŘO	Řídící orgán
ŘV	Řídící výbor
SLA	Service Level Agreement (dohoda o úrovni poskytovaných služeb)
SMVS	Interní informační systém MZ
SW	Software
UAT	Uživatelské akceptační testován
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
VIS	Významný informační systém
VoKB	Vyhláška o kybernetické bezpečnosti
VPÚ	Věcně příslušný útvar
VŘ	Výběrové řízení
VV	Výkonný výbor
VZ	Veřejná zakázka
ZD	Zadávací dokumentace
ZFZ	Závěrečná finanční zpráva
ZoKB	Zákon o kybernetické bezpečnosti

ZR	Základní registry
ZZoR	Závěrečná zpráva o realizaci
ZZVZ	Zákon o zadávání veřejných zakázek
ZŽoP	Závěrečná žádost o platbu
ŽoP	Žádost o platbu

1 PROGRAM EZ

Elektronizace zdravotnictví má za cíl digitalizovat zdravotní péči, tedy převést vedení a předávání zdravotnické dokumentace do elektronické podoby, a vytvoření součinnosti mezi MZČR, lékaři, pojišťovnami a odborníky z různých oborů pro zjednodušení a zkvalitnění života společnosti. Občanům to usnadní přístup k potřebným zdravotním službám, včetně informací o dostupné péči, přesným a aktualizovaným informacím o jejich zdravotním stavu, jejich léčebným plánům a metodám, kterými mohou své problémy řešit. Pro zdravotnické pracovníky si elektronické zdravotnictví poskytne přesné a v reálném čase zaznamenané informace o pacientech, úplné a uspořádané přehledy o jejich dlouhodobém zdravotním stavu a předešlé, či probíhající léčbě. Díky tomu jim poskytne silnou informační podporu při rozhodování a zároveň jim odlehčí od administrativních činností.

MZČR má v úmyslu realizovat skupinu projektů financovaných v rámci Národního plánu obnovy, který je financovaný z evropského Nástroje pro oživení a odolnost, s cílem naplnění povinností zákona č. 325/2021 Sb. A budováním služeb elektronického zdravotnictví.

V rámci Programu EZ bylo vytyčeno **5 hlavních priorit**: vytvoření/modifikace autoritativních registrů, které budou sloužit k identifikaci osob a k udržování všech relevantních informací; vybudování základní infrastruktury pro vytvoření a správu elektronické identity a pro bezpečné sdílení informací; zajištění jednotného přístupu k balíku služeb elektronického zdravotnictví skrze definovaný portál v souladu s principy eGovernmentu; příprava spuštění plnohodnotného systému elektronické preskripce a zřízení Národního centra pro elektronické zdravotnictví, které bude mít za úkol koordinovat a podporovat rozvoj digitalizace.

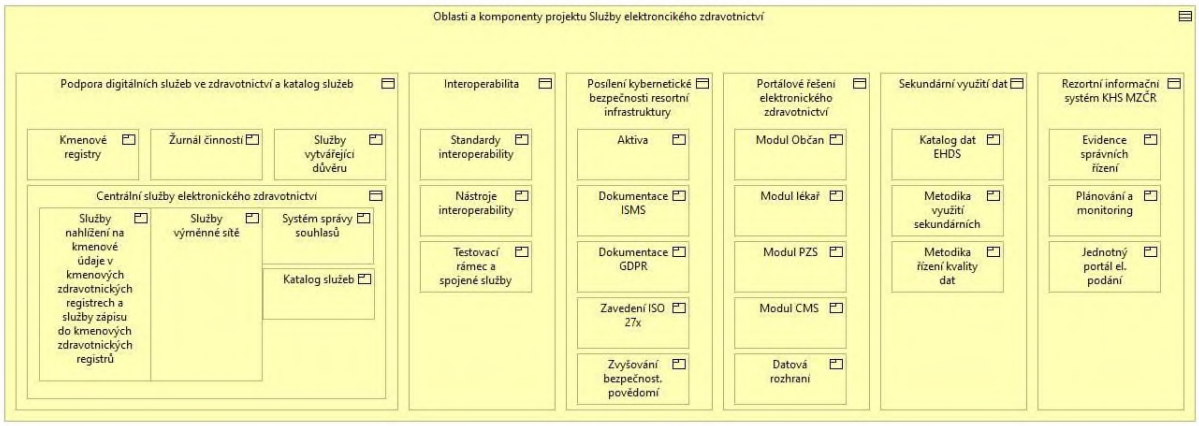
1.1 Seznam projektů

Program Koordinace a realizace projektů elektronizace zdravotnictví (dále jen Program EZ) se skládá ze **4 veřejných zakázek**:

1. Podpora rozvoje Interoperability (VZ0173295)
2. Služby elektronického zdravotnictví (VZ0173296)
3. Příprava implementace EHDS (VZ0185917)
4. Zavedení systému řízení bezpečnosti KB (VZ0182490)

Program EZ je rozdělen na Skupinu projektů a ty jsou následně rozděleny do jednotlivých projektů (tato kapitola bude průběžně upřesňována a upravována dle dohody s MZ).

(Obrázek bude průběžně aktualizován dle dohody s MZ).



1.1.1 Projekty financované z EU/NPO

1.1.1.1 Podpora rozvoje digitální transformace ve zdravotnictví – interoperabilita

Termín: Q4 2025

Cíl: Definice norem interoperability v souladu s Evropským rámcem interoperability pro elektronické zdravotnictví a definice pravidel pro telemedicínu.

Indikátory: Přijetí norem a pravidel Ministerstvem zdravotnictví viz přijaté Standardy.

1.1.1.2 Resortní informační systém KHS MZČR

Termín: Q4 2025

Cíl: Dokončení projektů pro konsolidaci a rozvoj infrastruktury elektronického zdravotnictví s cílem vytvořit propojené databáze a zlepšit digitální zdravotnické služby.

Indikátor: Nový informační systém propojující 14 regionálních hygienických stanic. Koncoví uživatelé používají konsolidované nové služby vytvořené v rámci projektů a registry jsou propojeny.

1.1.1.3 Posílení kybernetické bezpečnosti resortní infrastruktury

Termín: Q4 2025

Cíl: Dokončení projektů vedoucích ke zvýšení počtu informačních systémů, jejichž kybernetická bezpečnost byla posílena v souladu se zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti.

Indikátor: Zvýšení kybernetické bezpečnosti informačního systému. Dokončení úspěšného testování a ověření souladu s požadavky na kybernetickou bezpečnost.

1.1.1.4 Podpora digitálních služeb ve zdravotnictví a katalog služeb –

Termín: Q4 2025

Cíl: Dokončení projektů vedoucích k zavedení nových digitálních zdravotnických služeb.

Indikátor: Dokončení nových digitálních služeb – Podpora digitálních služeb ve zdravotnictví a katalog služeb:

1. Žurnál činností
2. Katalog služeb elektronického zdravotnictví.
3. Kmenový registr zdravotnických pracovníků
4. Kmenový registr pacientů
5. Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb

1.1.1.5 Portálové řešení elektronického zdravotnictví

Termín: Q4 2025

Cíl: Dokončení projektů vedoucích k zavedení nových digitálních zdravotnických služeb.

Indikátor: Dokončení nových digitálních služeb – Portálové řešení elektronického zdravotnictví:

1. Identifikační a autentizační služby pro pacienty a zdravotnické pracovníky
2. Uživatelé nových a upgradovaných veřejných digitálních služeb, produktů a procesů: 5000

1.1.1.6 Chytrá karanténa 2.0

Termín: Q4 2025

Cíl: Dokončení projektů vedoucích k zavedení nových digitálních zdravotnických služeb.

Indikátor: Dokončení nových digitálních služeb – Chytrá karanténa 2.0:

1. Informační služby pro pacienty

1.1.1.7 Sekundární využití zdravotních dat

Termín: Q4 2025

Cíl: Dokončení projektů vedoucích k zavedení nových digitálních zdravotnických služeb.

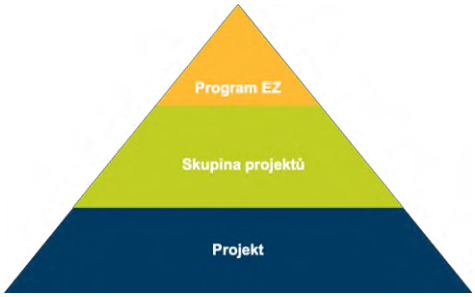
Indikátor: Dokončení nových digitálních služeb – Sekundární využití zdravotnických dat:

1. Katalog digitálních služeb – Katalog datových souborů pro sekundární využití dat

1.2 Víceúrovňové řízení Programu EZ

U organizací s velkým počtem realizovaných projektů je vhodné řídit kromě jednotlivých projektů i jejich logické skupiny a celkový Program EZ.

Účelem Programu EZ je realizovat dlouhodobější cíl(e) organizace, kde skupinám projektů a jednotlivým projektům jsou přiřazovány priority na základě těchto cílů.



Vrcholem pyramidy je Program EZ zastřešující skupiny projektů. Tyto skupiny jsou tvořeny projekty, které spolu věcně, nebo jinak logicky souvisí. Vrchol pyramidy tak zjišťuje **strategickou úroveň řízení**, která sleduje dosažení hlavních cílů Programu EZ (Zákon č. 325/2021 Sb., Národní strategie elektronického zdravotnictví a Zdraví 2030). Střední část pyramidy je tvořena skupinami projektů představující **koncepční úroveň řízení**. Jejich cílem je zejména mezi-projektová koordinace a řízení závislostí. Zároveň zajišťuje monitoring a odbornou pomoc s dodáním projektových výstupů v rámci stanoveného rozsahu, rozpočtu a času. Základnu pyramidy pak tvoří realizační projekty, které jsou zodpovědné za **naplnění rozsahu, rozpočtu a plánovaného času**.

1.2.1 Program EZ

Na úrovni Programu EZ je řízeno několik Skupin projektů. V rámci této úrovně probíhá prioritizace, koordinace a kontrola projektů. **Program EZ chápeme jako skupinu projektů, projektů a dalších prací**, které jsou seskupeny tak, aby usnadnily efektivní řízení práce za účelem splnění strategických obchodních cílů.

Základní odpovědnosti na této úrovni řízení jsou:

- **Zajišťovat financování** nezbytné pro aktivaci projektů napříč Programem EZ.
- **Prioritizovat jednotlivé projekty** pro potřeby Programu EZ.
- **Identifikovat, vyhodnocovat a ošetřovat strategické nesoulady** na úrovni Programu EZ.
- **Monitorovat a vyhodnocovat postup** Skupiny projektů a projektů oproti svým definovaným cílům včetně toho, že přispívají k definovaným strategickým cílům a **plní identifikátory NPO**.
- Zajistit správu přínosů, vyhodnocovat přínosy, poskytovat zpětnou vazbu při odchylkách od definovaných přínosů.
- Zajišťovat **spouštěcí a uzavírací funkci** Skupiny projektů, jejich prioritizaci a kategorizaci.

Hlavními procesy této úrovně jsou:

- **Monitoring postupu/zdraví Programu EZ** – průběžné sledování jednotlivých programových a projektových aktivit.
- **Monitoring a vyhodnocení přínosů** (po ukončení projektu/programu) – průběžné sledování přínosů po ukončení.
- **Změnové řízení** na úrovních strategických změn projektů.

1.2.2 Skupina projektů

Skupina projektů je dočasná organizační struktura **vytvořená pro koordinaci, směřování a dohled nad implementací několika projektů a aktivit** s cílem dodat výsledky a přínosy, které se vztahují ke strategickým cílům Programu EZ.

Řízení skupiny projektů je zajišťováno **manažerem skupiny projektu**, který poskytuje: vedení, kontrolu a podporu jednotlivých projektů a sledování aktuálního stavu u dodávaných projektů v rámci Programu EZ.

Základní odpovědnosti na této úrovni řízení jsou:

- Zajišťovat, že **rozsah a cíle projektu jsou jasně definované, pochopené a jednoznačné**.
- Zajišťovat **koordinaci interní komunikace** v Programu EZ a mezi jednotlivými projekty.
- Zajišťovat programový plán a obecný plán projektů včetně jejich etapizace.
- **Identifikovat a spravovat související vazby a dopady** mezi jednotlivými projekty v Programu EZ.
- Identifikovat příležitosti a hrozby, vyhodnotit jejich dopad a poskytnout agregovanou formu rizik všech projektů v rámci Programu EZ.
- Zajišťovat konfigurační položky (produkty a jejich obsah) všech dodávek Programu EZ a zajistit pravidelnou kontrolu dodávek.
- **Zajišťovat alokaci potřebných zdrojů** projektů.
- Poskytovat dostatečné informace vedení Programu EZ.
- Poskytovat podporu při spouštění a uzavírání projektů v Programu EZ, jejich prioritizaci a kategorizaci.

Hlavními procesy této úrovně jsou:

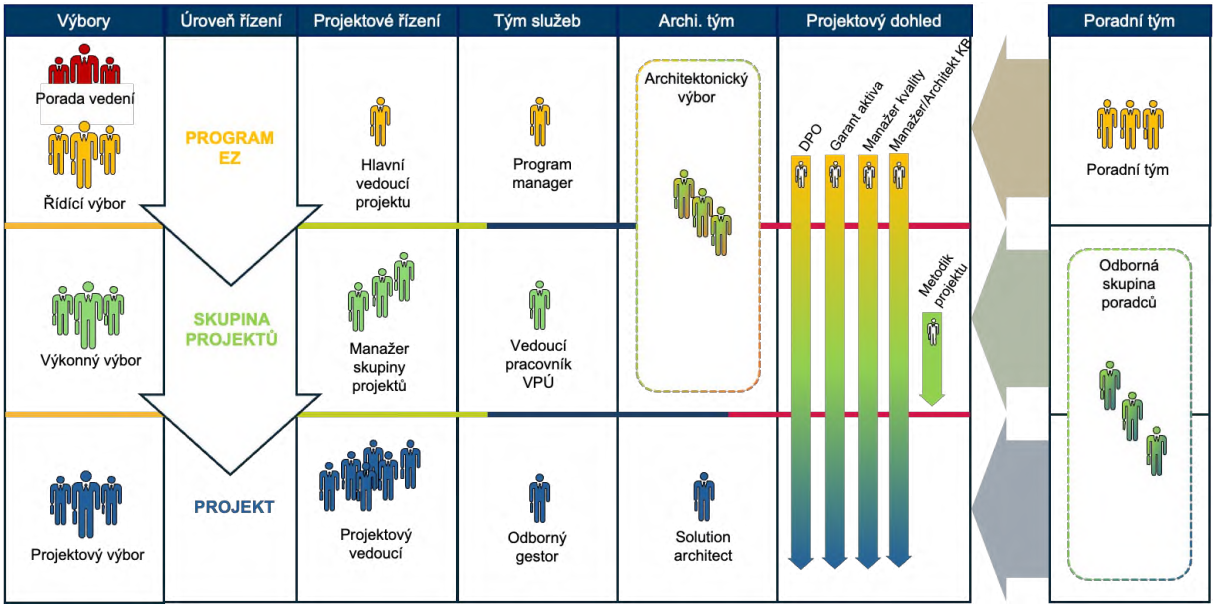
- **Monitoring postupu/zdraví Skupiny projektu** – průběžné sledování jednotlivých projektových aktivit.
- **Monitoring a vyhodnocení přínosů** – po ukončení jednotlivých projektů, popř. po ukončení celé Skupiny projektů
- **Změnové řízení** na úrovních koncepčních změn projektů.
- **Řízení závislostí** mezi jednotlivými projekty.

1.2.3 Projekty

Na úrovni projektu jsou řešeny převážně závislosti mezi jednotlivými úkoly a aktivitami. Jednotlivé činnosti a procesy projektového řízení jsou popsány v následujících kapitolách této dokumentace.

1.3 Organizační struktura Programu EZ

Organizační struktura Programu EZ je schematicky znázorněna na níže uvedeném obrázku.



1.3.1 Úroveň – Program EZ

Strategická úroveň – vrcholový orgán programu, který zajišťuje soulad realizovaných projektů s Národní strategií elektronického zdravotnictví je reprezentován **Poradou vedení**. Ta zajišťuje strategické směřování Programu EZ, včetně koncepčních rozhodnutí klíčových pro zdárné naplnění cílů programu.

Výkonným orgánem Programu EZ je **Řídící výbor**, který monitoruje aktivity v rámci Skupin projektů, je eskalační úrovní a přijímá zásadní programová rozhodnutí. Je přímo zodpovědný (reportuje) Poradě vedení.

Operativní projektové (programové) řízení je na této úrovni zajišťováno **Hlavním vedoucím projektu**, který úzce spolupracuje s **Programovým manažerem**, který řídí zajištění věcného souladu Programu s jeho cíli a záměry.

1.3.2 Úroveň – Skupina projektů

S ohledem na očekávaný rozsah Programu, předpokládaný počet projektů a jejich věcnou rozdílnost, je zavedena řídící úroveň **Skupina projektů** spojující věcně a logicky související projekty. V rámci Programu EZ bude zřízeno několik samostatných Skupin projektů. Každá skupina bude na nejvyšší

úrovni zastřešena **Výkonným výborem**, na operativní úrovni bude řízena **Manažerem skupiny projektů**.

1.3.3 Úroveň – Projekt

Nejnižší, **taktická úroveň** je úroveň **Projektů**. Na této úrovni jsou jednotlivé realizační projekty řízeny **Projektovým výborem** a **Projektovým vedoucím**.

1.4 Popis výborů Programu EZ

1.4.1 Porada vedení

Porada vedení je vrcholným orgánem, jak ve fázi koncepčního plánování, tak i přípravy a realizace všech projektů v rámci Programu EZ. Ve všech programových etapách plní roli poradního orgánu ministra.

Ve fázi koncepčního plánování specifikuje cíle resortu, které budou plněny prostřednictvím realizace projektů Programu EZ, prioritizuje projekty z pohledu jejich významu pro dosažení strategických cílů resortu.

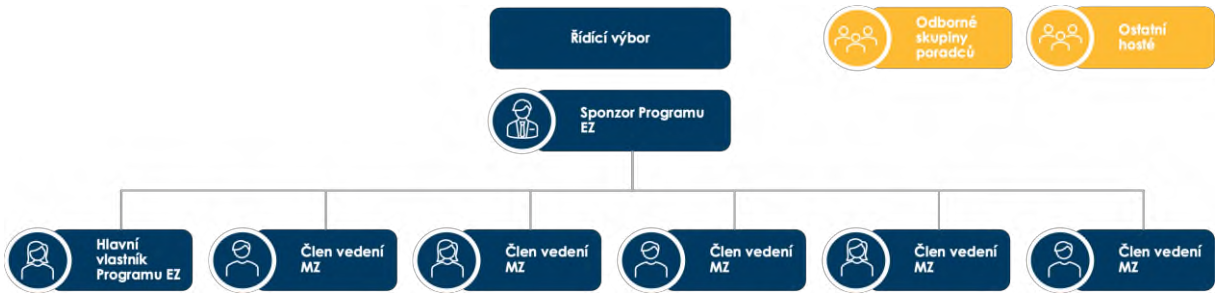
Ve fázi přípravy projektů projednává a posuzuje projektové záměry a doporučuje jejich realizaci.

Ve fázi realizace projektů je průběžně informována o stavu realizace projektů, v případě potřeby stanovuje a deleguje opatření k dosažení plánovaných cílů, pokud nemohou být přijímána na nižší úrovni. Taktéž má pravomoc schvalovat zásadní strategické změny projektů.

1.4.2 Řídící výbor

Úlohou Řídícího výboru je **dohled nad směřováním a průběhem Programu EZ**, koordinace jednotlivých projektů a jejich provázaností a přijímání zásadních programových rozhodnutí. Řídící výbor má pravomoc rozhodovat o změnách Programu, pokud významným způsobem nemění strategii schválenou Poradou vedení. Řídící výbor je sestaven v průběhu procesu Zahájení, pokud proces Zahájení není součástí konkrétního programového životního cyklu, pak je Řídící výbor sestaven v procesu Nastavení. Činnost Řídícího výboru končí schválením Závěrečné zprávy programu a schválením ukončení Programu EZ vedením ministerstva.

Řídící výbor pro podporu své rozhodovací činnosti může využívat poradní tým složený z významných odborníků, případně poradní tým složený z klíčových/významných zástupců hlavních uživatelů.



Při rozhodování se Řídící výbor vždy snaží dosáhnout **jednomyslného rozhodnutí**. V případech, kdy se názory jednotlivých členů ŘV liší a není možné dosáhnout shody, jsou obvykle praktikovány dva možné přístupy. V prvním je Sponzor vybaven pravomocí rozhodnout z titulu své funkce sám, v druhém případě se přistupuje k hlasování stálých členů Řídícího výboru a zvoleno je to rozhodnutí, které získá nadpoloviční většinu hlasů. Přístup, který zvolí ŘV Programu EZ je plně v pravomoci členů Řídícího výboru, doporučujeme dohodu o způsobu rozhodování udělat již na prvním jednání ŘV.

Stálí členové Řídícího výboru:

- Sponzor
- Hlavní vlastník Programu EZ
- Členové vedení MZ

Zvaní hosté:

- Zástupci odborných skupiny poradců
- Ostatní hosté
    - Dobrou praxí z jiných programů je, že pravidelnými účastníky ŘV jsou Hlavní vedoucí projektu a Program manager, kteří mají detailní znalost programu a mohou poskytnout stálým členům ŘV bezprostřední fundované informace. Tento přístup doporučujeme i pro Program EZ.
    - Obdobně dobrou praxí je přítomnost hlavního dodavatele na ŘV. I v tomto případě doporučujeme zvážit pravidelnou účast, i když to v současné době není na MZ obvyklé.

Vzhledem k důležitosti Programu EZ pro Ministerstvo zdravotnictví navrhujeme, aby pozici Sponzora zastával ministr zdravotnictví, případně jím pověřený náměstek. Na pozici Hlavního vlastníka Programu EZ navrhujeme vedoucího odboru Národního centra elektronického zdravotnictví.

Hlavní činnosti (procesy) Řídícího výboru:

- Přijímá a deleguje **opatření k dosažení plánovaných cílů**, pokud nemohou být přijata na nižší úrovni (přesahují pravomoc Výkonného výboru / Projektového výboru).
    - V případě kritických rizik na úrovni Programu EZ přijímá (deleguje) opatření k jejich ošetření.
    - Schvaluje ukončení projektu na základě Zprávy o ukončení projektu, následně zajišťuje monitorování přínosů Programu EZ.
- **Monitoruje a hodnotí dosažené pokroky v Programu EZ** – na základě pravidelného reportingu.
- **Schvaluje strategické změny Programu EZ** týkající se především harmonogramu realizace, rozpočtu, cílů, rozsahu a výstupů Programu EZ.

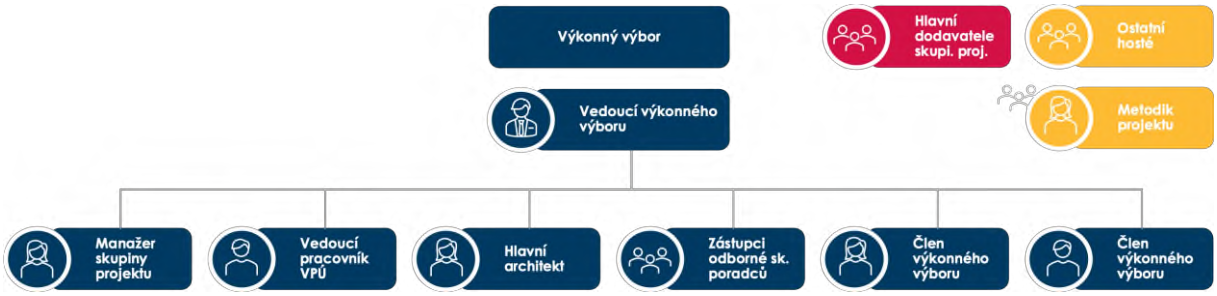
1.4.3 Výkonný výbor

Výkonný výbor primárně zajišťuje **dohled nad průběhem a plněním Skupiny projektů**, které jsou součástí Programu EZ, a to včetně přijímání rozhodnutí. Výkonný výbor má pravomoc rozhodovat o

změnách projektů. Výkonný výbor je sestaven v průběhu procesu Zahájení, nebo v průběhu v procesu Nastavení. Činnost Výkonného výboru končí schválením Závěrečné zprávy programu a schválením ukončení Programu EZ vedením organizace.

Výkonný výbor pro podporu své rozhodovací činnosti může využívat poradní tým složený z významných odborníků, případně poradní tým složený z klíčových/významných zástupců hlavních uživatelů. Dále výkonný výbor využívá poradenství v oblasti architektury, případně specialistů na oblast elektronizace zdravotnictví.

- Výkonný výbor nese **celkovou odpovědnost za úspěšnou dodávku Skupiny projektů** a ustanovuje ostatní členy Výkonného výboru.
- Má pravomoc **zajistit zdroje potřebné pro projekt** (finanční, lidské, materiální).
- Kontroluje průběh Projektu a jeho soulad se schválenými přínosy.
- V případě potřeby eskaluje na Hlavního vedoucího projektu.



Obdobně jako Řídící výbor, i Výkonný výbor preferuje jednomyslné rozhodování. V případech, kdy není možné dosáhnout shody, použije Výkonný výbor buď hlasování nebo delegování rozhodovací pravomoci na Vedoucího Výkonného výboru.

Stálí členové Výkonného výboru:

- Vedoucí výkonného výboru
- Manažer Skupiny projektů
- Hlavní dodavatel Skupiny projektů
- Vedoucí pracovník VPÚ
- Hlavní architekt
- Zástupci odborné skupiny poradců

Zvaní hosté:

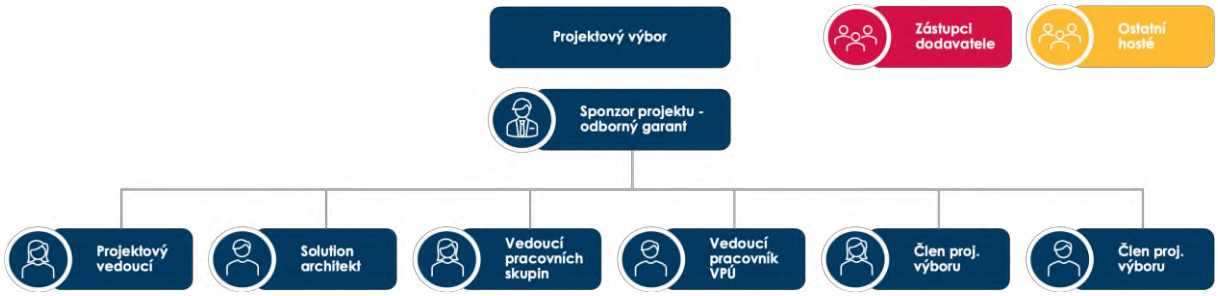
- Metodik projektu
- Ostatní hosté
    - Ostatní hosté budou zváni k účast na Výkonném výboru podle potřeby VV
    - Předpokládá se, že mezi Ostatní hosty budou nejčastěji zváni zástupci kybernetické bezpečnosti, GDPR, IKT a ÚZIS

Hlavní činnosti (procesy) Výkonného výboru:

- **Přijímá a deleguje opatření k dosažení projektových cílů**, pokud nemohou být přijata na úrovni realizačního projektu.
    - Schválení zahájení realizace projektu na základě Karty projektu.
    - V případě kritických rizik přijímá (deleguje) opatření k jejich ošetření (dle schválené pravomoci).
- **Monitoruje a hodnotí dosažené pokroky v projektu** – na základě pravidelného reportingu.
- **Schvaluje změny projektu** týkající se především harmonogramu realizace, rozpočtu, cílů, rozsahu a výstupů projektu.
- **Schvaluje překročení nastavených tolerancí projektu** (zdroje, čas apod.).
- Koordinuje spolupráci a řídí závislosti mezi jednotlivými projekty v rámci Skupiny projektu.

1.4.4 Projektový výbor

Hlavním úkolem projektového výbúoru je **monitorování projektových prací a naplňování cílů jednotlivých projektů**. Nedílnou částí odpovědnosti Projektového výboru je i schvalování změn na projektu a s tím související zajišťování zdrojů, včetně finančních. Projektový výbor je sestaven v průběhu procesu Zahájení projektu. Činnost Projektového výboru končí schválením Závěrečné zprávy projektu a schválením ukončení projektu Výkonným výborem.



Hlavní odpovědnosti:

- **Schválení nastavení projektu**.
- Monitoring projektových prací.
- **Schválení přechodu do další etapy projektu**.
- **Schválení překročení nastavených tolerancí projektu** (zdroje, čas apod.).
- **Schválení ukončení projektu** (úspěšně dokončeného/předčasně ukončeného).
- V případě potřeby spolupráce/eskalace s nadřazenou úrovní.
- Reporting o stavu projektu na programovou úroveň řízení.

Stálí členové Výkonného výboru:

- odborný garant
- Projektový vedoucí

- Dodavatel(é) projektu
- Solution architekt
- Vedoucí pracovních skupin
- Vedoucí pracovník VPÚ (věcně příslušný útvar)

Zvaní členové Výkonného výboru:

- Ostatní hosté

Hlavní činnosti (procesy) Projektového výboru:

- Přijímá opatření k dosažení projektových cílů.
- Schvaluje nastavení projektu.
- Monitoruje projektové práce.
- Schvaluje přechod do další etapy projektu.
- Schvaluje překročení nastavených tolerancí projektu v rámci svých pravomocí (zdroje, čas apod.).
- Schvaluje ukončení projektu a předkládá návrh ke schválení na Výkonný výbor.
- V případě kritických rizik přijímá opatření k jejich ošetření.
- Monitoruje a hodnotí dosažený pokrok v projektu, připravuje pravidelný Report o stavu projektu pro Výkonný výbor.
- Předkládá ke schválení architektonický návrh IT řešení.

1.5 Popis rolí a odpovědností (RACI matice)

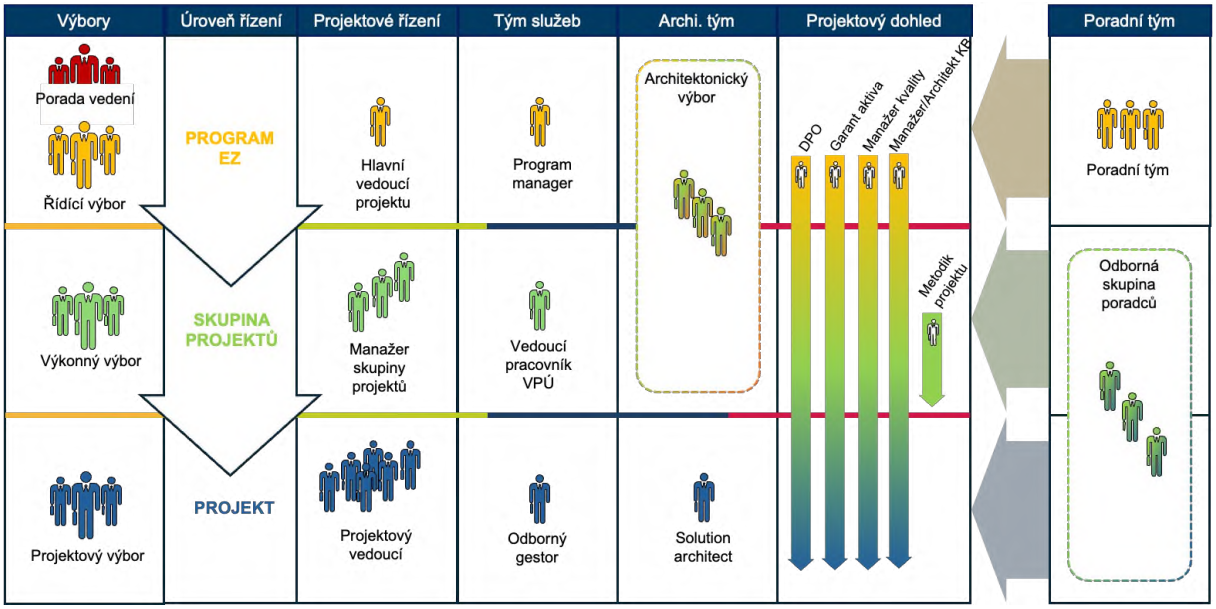
1.5.1 RACI matice

Celková RACI matice Programu EZ je přílohou tohoto dokumentu.

1.5.2 Popis rolí

V této kapitole jsou popsány role na Programu EZ. Pro snazší orientaci jsou klíčové role rozděleny do několika skupin (viz obrázek níže):

- Projektové řízení
- Tým služeb
- Architektonický tým
- Projektový dohled
- Poradní tým



1.5.2.1 Skupina – Projektové řízení

1.5.2.1.1 Hlavní vedoucí projektu

- Odpovídá za řízení a koordinaci Programu EZ minimálně v následujícím rozsahu:
  - odpovídá za průběžné vyhodnocování plánu realizace a provádí pravidelné reportování o postupu prací a celkovém stavu projektu, včetně přípravy podkladů pro vykazování řídícím orgánům,
  - zodpovídá za úplnost projektové dokumentace a administrativu,
  - poskytuje asistenci při řízení rozpočtu a kontrole čerpání financí, pracuje s rozpočtem projektů, sleduje jeho čerpání, poskytuje finanční výkazy MZČR,
  - odpovídá za sledování vývoje rizik a otevřených otázek, zodpovědný za řešení konfliktů a problémů, které mohou v průběhu projektu nastat,
  - provádí analýzu závislostí a vztahů mezi projekty,
  - odpovídá za procesy kontroly kvality, zmírňuje a hlídá rizika v průběhu projektu,
  - řídí a odpovídá za procesy řízení změn,
  - je odpovědný za dodržování interních metodik, směrnic MZČR včetně obecných norem a platné legislativy.
- odpovědnost za řízení a koordinaci Manažerů skupin projektů.

1.5.2.1.2 Manažer skupiny projektů

- Obdobná odpovědnost jako Hlavní vedoucí projektu, pouze na nižší programové úrovni. Odpovídá za řízení a koordinaci Skupiny projektů v následujícím rozsahu:
  - průběžné vyhodnocování plánu realizace, pravidelné reportování o postupu prací a celkovém stavu Skupin projektu, včetně přípravy podkladů pro vykazování řídícím orgánům,
  - zodpovídá za úplnost projektové dokumentace a administrativu,

- poskytuje asistenci při řízení rozpočtu a kontrole čerpání financí, pracuje s rozpočtem projektů, sleduje jeho čerpání, poskytuje finanční výkazy Hlavnímu vedoucímu projektu,
- odpovídá za sledování vývoje rizik a otevřených otázek, zodpovědný za řešení konfliktů a problémů, které mohou na úrovni Skupin projektů nastat,
- provádí analýzu závislostí a vztahů mezi projekty,
- odpovídá za procesy kontroly kvality, zmírňuje a hlídá rizika v průběhu projektu,
- řídí a odpovídá za procesy řízení změn,
- je odpovědný za dodržování interních metodik, směrnic MZČR včetně obecných norem a platné legislativy.

- odpovědnost za řízení a koordinaci Projektových vedoucích.

1.5.2.1.3 Projektový vedoucí

- odpovídá za zajištění potřebných projektových produktů a zajištění dennodenního projektového managementu během celého životního cyklu projektu;
- odpovídá za finanční sledování projektů, provádí kontrolu výkazů práce a jejich předložení k akceptaci MZČR;
- na základě plánu projektu a plánů jednotlivých projektových etap řídí procesně a manažersky vytvoření požadovaných výstupů.

Projektový vedoucí odpovídá a v součinnosti s vedením programu vykonává:

- řízení projektu dle zadání a smluvních vztahů ve schválených termínech, rozsahu a zdrojích včetně řízení změn v projektu a řízení rizik,
- dohlíží na změny oproti původnímu zadání a posuzuje jejich dopad na zbytek projektu,
- odpovídá za tvorbu a změny v projektové dokumentaci,
- odpovídá za plánování a čerpání projektového rozpočtu,
- odpovídá za plánování klíčových činností v rámci projektu,
- odpovídá za start projektu, řídí počáteční analýzy, formulace záměru a cíle projektu; má na starosti tvorbu koncepce, plánování a rozfázování projektu,
- přijímá návrhy a rozhoduje o nich v rámci svých kompetencí, případně je předkládá k rozhodnutí na vyšší úroveň řízení,
- na základě plánu projektu a plánu jednotlivých projektových etap řídí procesně a manažersky externí dodavatele realizačního projektu, zadává úkoly a odpovídá za jejich zadání v rozsahu schválených kapacit, na denní bázi koordinuje činnosti v rámci projektu,
- organizuje jednání a připravuje materiály pro jednání, odpovídá za informovanost o stavu projektu,
- spolupracuje s vedením projektu na straně externího dodavatele dle pravidel ve schváleném Prováděcím projektu a dalších závazných dokumentech,
- odpovídá za zpracování, schválení a uložení povinných projektových dokumentů,
- koordinuje zajištění pilotního provozu, funkčního testování, zajišťuje supervizi vývoje prototypu a finálního řešení,

- zajišťuje potřebnou součinnost,
- koordinuje akceptaci požadavků, zajišťuje definování akceptačních procedur a bezpečnostních testů.

1.5.2.2 Skupina – Tým služeb

V této skupině jsou pracovníci zaměření na věcnou dodávku projektu, jejich odpovědnost vychází z věcné znalosti problematiky zdravotnictví a požadovaných výstupů.

1.5.2.2.1 Programový manager

- v kooperaci s Hlavním vedoucím projektu, jednotlivými Projektovými vedoucími a zástupci MZČR definuje klíčové vlastnosti produktů projektů;
- v kooperaci se zástupci MZČR určuje strategii rozvoje služeb EZ včetně potřebné dokumentace;
- vyhodnocuje efektivitu realizovaných služeb EZ a navrhuje rozvojové požadavky za účelem zefektivnění služeb EZ včetně potřebné dokumentace;
- analyzuje a stanovuje rozpočtové požadavky rozvoje služeb EZ;
- určuje komunikační strategii s klíčovými uživateli a Stakeholdery;
- komunikuje s klíčovými uživateli a Stakeholdery včetně přípravy potřebných materiálů.

1.5.2.2.2 Vedoucí pracovník VPÚ

- Odpovědnosti Vedoucího pracovníka VPÚ jsou obdobné jako odpovědnosti Programového manažera, pouze jsou na nižší úrovni hierarchie programu. Zaměření Vedoucího pracovníka VPÚ je na úroveň Skupiny projektů.
- v kooperaci s Manažerem skupiny projektů, jednotlivými Projektovými vedoucími a zástupci MZČR definuje klíčové vlastnosti produktů projektů;
- v kooperaci se zástupci MZČR a odbornými poradci určuje strategii rozvoje služeb EZ pro danou Skupinu projektů;
- vyhodnocuje efektivitu realizovaných služeb EZ a navrhuje rozvojové požadavky za účelem zefektivnění služeb EZ včetně potřebné dokumentace;
- analyzuje a stanovuje rozpočtové požadavky rozvoje služeb EZ;
- určuje komunikační strategii s klíčovými uživateli a Stakeholdery;
- komunikuje s klíčovými uživateli a Stakeholdery včetně přípravy potřebných materiálů.

1.5.2.2.3 Odborný gestor

- Odpovědnosti Odborného gestora jsou obdobné jako odpovědnosti Vedoucího pracovníka VPÚ, ale jsou omezeny úrovní specifického projektu(ů).
- v kooperaci s Projektovým vedoucím a odbornými zástupci MZČR definuje klíčové vlastnosti produktů projektu;
- vyhodnocuje efektivitu realizovaných služeb EZ a navrhuje rozvojové požadavky za účelem zefektivnění služeb EZ včetně potřebné dokumentace;

- analyzuje a stanovuje rozpočtové požadavky rozvoje služeb EZ;
- určuje komunikační strategii s klíčovými uživateli a Stakeholdery;
- komunikuje s klíčovými uživateli a Stakeholdery včetně přípravy potřebných materiálů.

1.5.2.3 Skupina – Architektonický tým

Architektonický tým je týmem specificky zaměřeným na architekturu navrhovaných řešení. Jeho úkolem je definovat podnikovou i systémovou architekturu Elektronického zdravotnictví a její rámec, definovat interoperabilitu s okolními IS, technické standardy a strategii rozvoje architektury MZ. Tým je reprezentován **Architektonickým výborem** slučujícím relevantní odborníky.

Složení Architektonického výboru, jeho odpovědnosti a procesy jsou popsány v samostatném dokumentu „Organizace a řízení podnikové architektury MZČR.docx“

1.5.2.4 Skupina – projektový dohled

Pracovníci skupiny Projektového dohledu jsou nezávislými projektovými specialisty, jejichž úkolem je dohlížet na metodicky, procesně i věcně správné vedení projektů.

1.5.2.4.1 DPO (Pověřenec na ochranu osobních údajů)

- DPO je role, jejíž odpovědnost je zaměřená na soulad zpracování osobních údajů s platnou legislativou, směrnicemi a nařízeními.
- poskytuje konzultace v oblasti ochrany osobních údajů,
- poskytování konzultace a odborné služby v oblasti GDPR,
- dohlíží na zapracování všech požadavků na zpracování a využití osobních údajů
- kontroluje výsledný produkt z pohledu zapracování GDPR a ostatních požadavků na ochranu osobních údajů.

1.5.2.4.2 Garant aktiva

- Garant aktiva, v obecné metodice též nazývaný Hlavní uživatel, je specialista na danou (věcnou) oblast
- poskytuje konzultace v oblasti funkčního zadání
- navrhuje funkční a uživatelská vylepšení za účelem zvýšení přínosu navrženého produktu pro koncové uživatele
- průběžně dává zpětnou vazbu na navržený produkt

1.5.2.4.3 Architekt kybernetické bezpečnosti

- formuluje požadovaný budoucí stav kybernetické bezpečnosti v rámci projektů,
- identifikuje kroky vedoucích k dosažení požadovaného budoucího stavu,
- analýza úrovně architektury kybernetické bezpečnosti projektů, definice metrik a identifikace existujících rizik a návrh strategie a bezpečnostních opatření na zmírnění identifikovaných rizik,
- tvorba plánů implementace architektury kybernetické bezpečnosti, určování částí a milníků k dosažení očekávaného cílového stavu,

- připravuje pravidla a standardy pro oblast kybernetické bezpečnosti projektů,
- podílí se na aktualizaci strategie kybernetické bezpečnosti organizace vyplývající z projektů,
- tvorba a aktualizace modelu projektové architektury kybernetické bezpečnosti (procesní model, organizační struktura, aplikační architektura, technologie apod.),
- průběžně vyhodnocuje aktuálního stav úrovně bezpečnostní politiky projektů podle stanovených metrik,
- spolupodílí se na návrhu strategie bezpečnostního a penetračního testování v rámci projektů,
- aktivně se účastní na oponentním řízení.

1.5.2.4.4 Manažer kvality

- kontroluje zajištění souladu výkonu realizačních složek projektu s projektovým plánem, a to z pohledu cílů projektu, času a nákladů, dokumentace, působících rizik a úrovně dosažené kvality; kvalitou shody se rozumí stupeň souladu implementace se specifikací návrhu;
- připravuje plán kvality projektu,
- reviduje přípravu testovacích plánů a nastavení postupů při zjištění chyb,
- monitoruje všechny aspekty výkonnosti projektu a produktů, provádí hodnocení, audity a oponování,
- kontrola/přezkoumávání dokumentace a souladu se standardy použitými v projektu,
- dokumentování odchylek od stanoveného procesu kvality a tvorba zpráv pro management,
- návrh nápravných opatření, doporučení,
- eskaluje identifikované neshody na projektového manažera,
- dohlíží na dodržování standardů definovaných v zakládací listině projektu, zajišťuje projektový dohled.

1.5.2.4.5 Metodik projektu

- Metodik projektu je specifická interní role Ministerstva zdravotnictví.
- hlavním úkolem Metodika projektu je kontrola a zajištění souladu projektových postupů se stanovenými procesy a interními směrnicemi.
- monitoruje aspekty výkonnosti projektu a produktů, provádí hodnocení, audity a oponování,
- kontrola/přezkoumávání dokumentace a souladu se standardy použitými v projektu,
- dokumentuje odchylky od stanovených procesů a vytváří zprávy pro vedení,
- eskaluje identifikované neshody na projektového manažera.

1.5.2.5 Ostatní role

Výše uvedené role jsou povinné a klíčové pro úspěšné řízení Programu EZ včetně všech jeho projektů. Role uvedené v této kapitole jsou základní projektové role, které jsou obvykle ustanoveny pro realizační projekty a předpokládá se, že budou využity i pro projekty Programu EZ. Na základě stanovených cílů a dodávek projektu pak každý projektový vedoucí vyhodnotí, zda tyto role jsou pro jeho/její projekt dostatečné, či zda je nutné rozšířit role na jeho/jejím projektu o další, zde neuvedené

pozice. Posouzení potřeby jednotlivých rolí je plně v kompetenci projektových vedoucích jednotlivých projektů.

1.5.2.5.1 Konzultant ICT

- poskytování konzultací v oblasti technické infrastruktury,
- poskytování konzultací v oblasti aplikační infrastruktury,
- poskytování konzultací v oblasti nasazování nových technologií,
- poskytování konzultací v rámci oponentních řízení.

1.5.2.5.2 Business analytik

- analýza podnikových procesů,
- analýza uživatelských požadavků,
- příprava dokumentace a optimalizace podnikových procesů,
- konzultace v oblasti business analýzy.

1.5.2.5.3 Softwarový analytik

- analýza a návrh funkcí aplikace,
- konzultace v oblasti UX/UI,
- konzultace v oblasti technologií prostředí aplikací,
- konzultace v oblasti identifikace požadavků funkčních prvků aplikací.

1.5.2.5.4 Manažer testování

- návrh strategie testování s ohledem na funkční a nefunkční požadavky, požadavky na automatizaci testování (v rámci projektu) v součinnosti s vedoucím projektu,
- nastavení cílů testování,
- definice požadavků na testování, vytvoření plánu testování, harmonogramu včetně etap testů,
- řídí portfolio testovacích nástrojů a metodik,
- návrh typů testů, metrik hodnocení testů, vstupy a výstupy z testování,
- na základě analýzy požadavků realizuje návrh designu, test case, test suit a testovacích scénářů,
- koordinace všech testovacích činností,
- spolupráce na hodnocení relevantních výstupů projektu,
- vyhodnocení testování na základě připravených metrik,
- aktivní účast na oponentním řízení,
- vyhodnocení procesu testování na projektu a napříč všemi týmy a návrh na zlepšení procesu testování.

1.5.2.5.5 Tester aplikací

- definuje požadavky na automatizaci testování,
- podílí se na nastavení cílů testování,

- definice požadavků na testování, vytvoření plánu testování, harmonogramu včetně etap testů,
- realizace testování aplikací včetně dokumentování provedených testů,
- návrh typů testů, metrik hodnocení testů, vstupy a výstupy z testování,
- vyhodnocení procesu testování na projektu a napříč všemi týmy a návrh na zlepšení procesu testování.

1.5.2.5.6 Administrátor projektu

- odpovídá za zajištění administrativní podpory projektového řízení a správu dokumentace jednotlivých projektů včetně administrace registrů rizik, změn a konfiguračních položek, poznatků a kvality,
- zajišťuje administrativní podporu řízení projektu,
- odpovídá za správu dokumentace projektu,
- odpovídá za administraci sdíleného úložiště projektu,
- řídí správu verzí dokumentů a zajišťuje vstup do oponentních řízení,
- odpovídá za procedury řízení konfigurace,
- provádí administraci evidence rizik a
- provádí administraci Katalogu změnových požadavků,
- připravuje zápisy z jednání,
- provádí dohled nad realizací schůzek realizačních týmu,
- realizuje ostatní administrativní činnosti spojené s řízením projektů.

1.5.2.5.7 Správce dokumentace

- odpovídá za zajištění administrativní správu dokumentace jednotlivých projektů směrem k dotačním řídím orgánům,
- reportuje řídícím orgánům,
- komunikuje s řídícími orgány,
- vede finanční výkaznictví,
- vede personální výkaznictví,
- realizuje ostatní administrativní činnosti spojené s řízením projektů a jejich reportování směrem k poskytovateli dotací.

1.6 Projektová kancelář Programu EZ

Projektová kancelář poskytuje administrativní podporu programovým a projektovým vedoucím.

Hlavní odpovědnost:

- **Poskytnutí projektových šablon** a pomoc s jejich implementací a řešení technických problému s tím spojených.
- Poskytnutí obecných šablon (.pptx, .docx a .xlsx) a jejich pravidelná aktualizace.

- **Poskytnutí informací o procesech řízení projektů** včetně poskytnutí interních směrnic upravující tuto aktivitu.
- **Správa a administrace úložiště**.
- **Poskytování přístupu** do úložiště a řešení technických problému s tím spojených.
- Archivace finální dokumentace a akceptačních protokolů.
- Pravidelná **aktualizace a správa kontaktní matice**.
- **Správa centrálního dokumentu o získaných poznatcích**.
- **Organizace schůzek** a případná rezervace místností.
- **Administrativní správa dokumentace jednotlivých projektů směrem k dotačním řídícím orgánům.**
- Vedení časových výkazů jednotlivých pracovníků projektu.

1.7 Architektonický výbor

Architektonický výbor zajišťuje, aby všechny informační systémy a technologické projekty v organizaci byly **v souladu s definovanými architektonickými principy a standardy**. To pomáhá zajistit konzistenci a integritu celkové informační architektury organizace. Architektonický výbor pomáhá formulovat a podporovat strategické cíle organizace prostřednictvím architektonických rozhodnutí a doporučení. Tato rozhodnutí by měla přispívat k dosažení dlouhodobého rozvoje a růstu organizace.

Mezi hlavní cíle a odpovědnosti architektonického výboru patří:

- **Definovat a vytvářet architektonickou vizi.**
- **Rozvíjet architektonickou strategii.**
- **Hodnotit a schvalovat** Projekty.
- Zajistit Interoperabilitu a konzistentnost.
- Minimalizovat rizika a zlepšovat kybernetickou bezpečnost.
- Podporovat inovace a flexibilitu

Detailně je Architektonický výbor popsán v samostatném dokument – Organizace a řízení podnikové architektury Ministerstva zdravotnictví ČR (architektonický výbor) (odkaz na dokument).

1.8 Komunikační strategie Programu EZ

1.8.1 Strategie komunikace k veřejnosti

V rámci řízení Programu EZ proběhne detailní příprava komunikační strategie směrem k odborné veřejnosti, veřejnosti a dalším zainteresovaným stranám.

Během přípravy komunikační strategie bude nutné definovat níže uvedené části:

5. **Cíle projektu** – Definice specifických cílů Programu EZ.

6. **Cíle komunikace** – Je nutné stanovit jakých cílů je potřeba dosáhnout v rámci interní a externí komunikace.
7. **Cílové skupiny komunikace** – Je klíčové identifikovat specifické skupiny lidí, s nimiž je potřeba komunikovat
8. **Klíčová sdělení** – Klíčové sdělení jsou informace, které přizpůsobujeme jednotlivým skupinám, s nimiž komunikujeme, aby podporovala obecné cíle komunikace. Tato sdělení slouží jako prostředek k udržení konzistence v komunikaci.
9. **Nástroje komunikace** – Při výběru nástroje komunikace bude nutné zohlednit způsoby, jakými daná skupina obvykle komunikuje.
10. **Plán edukace lékařského terénu a občanů** – jedná se o strategický plán, který stanovuje cíle a metody pro poskytování informací včetně potřebných školení.

1.8.2 Povinná publicita (NPO)

1.8.2.1 Publicita projektu

Konečný příjemce je povinen dodržovat pravidla publicity stanovená Vlastníkem komponenty:

- Je **zakázáno použít jiná loga než loga stanovená Pravidly jednotné publicity.**
- Znak musí zůstat zcela **čitelný, samostatný** a nelze jej upravit ani překrývat přidáním dalších vizuálních značek nebo textu. Pokud jsou znaky EU a NPO zobrazeny ve spojení s jiným logem, musí mít znaky EU a NPO nejméně stejnou velikost (měřeno na výšku nebo šířku) jako největší z těchto dalších použitých log a musí mít obdobné viditelné umístěn.
- Loga se vždy umisťují tak, aby byla zřetelně viditelná. Jejich umístění a velikost musí být úměrné rozměrům použitého materiálu nebo dokumentu.
- V souladu s prováděcím nařízením (CID) musí být loga zobrazovaná na internetových stránkách vždy v barevném provedení a ve všech ostatních případech musí být použito barevné provedení kdykoli je to možné.
- Povinnost uvedení loga se nevztahuje na malé předměty, kde zobrazení plné verze není technicky proveditelné. Doporučené minimální rozměry loga EU definují pokyny výše uvedené.

1.8.2.2 Základní loga

Financováno Evropskou unií NextGenerationEU

Národní plán obnovy

1.8.2.3 Povinnosti

Kde je povinnost loga uvést[1]:

- související weby, microsity, vlastní sociální média, propagační tiskoviny (brožury, letáky, plakáty, publikace, školicí materiály) a propagační předměty;

[1] Podrobné pokyny v Pokynu vlastníka komponenty 1.1, 1.2 a 4.4. pro příjemce finanční podpory

- plakát
- propagační audiovizuální materiály (reklamní spoty, product placement, sponzorské
- vzkazy, reportáže, pořady);
- inzerce (internet, tisk, outdoor);
- komunikační akce (semináře, workshopy, konference, tiskové konference, výstavy,
- veletrhy);
- PR výstupy při jejich distribuci (tiskové zprávy, informace pro média);
- dokumenty pro veřejnost či cílové skupiny (vstupní, výstupní/závěrečné zprávy, analýzy,
- certifikáty, prezenční listiny apod.);
- výzva k podání nabídek/zadávací dokumentace zakázek, smlouvy s dodavateli, dalšími příjemci, partnery apod. (pokud nebyly vytvořeny/uzavřeny před vydáním právního aktu).

2 PROCESY ŘÍZENÍ PROJEKTŮ EZ

2.1 Plánování projektu

V rámci řízení projektů EZ probíhá během plánování projektu přidělení projektového vedoucího k jednotlivému projektu, jmenování projektového vedoucího je v kompetenci hlavního vedoucího projektu. Projektoví vedoucí jsou buď z řad dodavatele nebo interní pracovníci MZ. Nominovanému projektovému vedoucímu je založen přístup do MS Teams a je vytvořen samostatný kanál projektu.

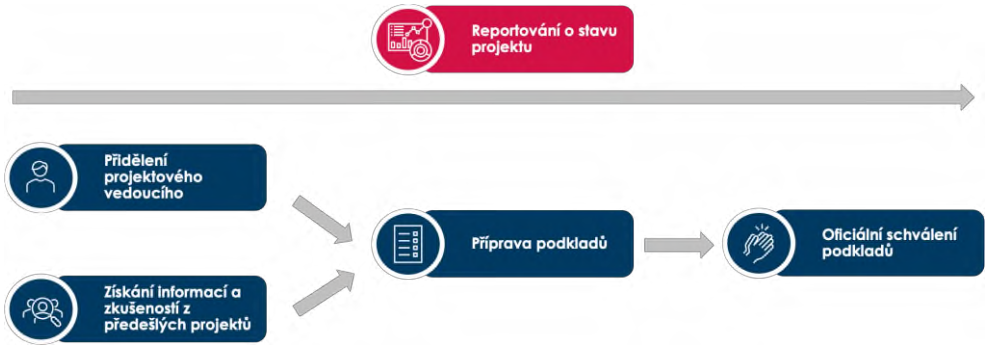
Je nutné, aby každý projekt měl svůj samostatný kanál a název dle této posloupnosti **ID skupiny projektu – Název projektu**.

Projektový vedoucí připraví úložiště projektu ve spolupráci s projektovou kanceláří. Struktura projektového úložiště bude vycházet ze standardizované stromové struktury a následně dle potřeb a rozsahu projektu bude upravována. Obecná stromová struktura úložiště projektu je:

2.1.1 Zahajovací fáze

Hlavním cílem této fáze je:

- **Připravit a schválit Kartu projektu včetně rozpočtu projektu a rozsahu výstupu**, která bude sloužit jako dynamicky aktualizovaný informační celek poskytující komplexní přehled o projektu.



2.1.1.1 Získání informací a zkušeností z předešlých projektů

Cílem této aktivity **je získat informace a poznatky z předešlých nebo paralelně realizovaných projektů** jako podklad pro přípravu a plánování projektu. Některé získané poznatky mohou pocházet ze stávajícího projektu – pokud se jedná o nové skutečnosti/informace (jak pozitivní, tak negativní) mohou být předány ostatním v Programu EZ. **Centrální registr získaných poznatků je uložen a pravidelně aktualizován v rámci Projektové kanceláře.**

2.1.1.2 Reportování o stavu projektu

V rámci zahajovací fáze projektu se spouští proces reportování o stavu projektu. Reportování je prováděno **jednou týdně směrem k hlavnímu vedoucímu projektu**, avšak může být individuálně upravena podle potřeb projektového týmu nebo dle dohody mezi relevantními účastníky projektu. Příprava Reportu o stavu projektu je v gesci projektového vedoucího.

Pro dosažení konzistence, strukturovanosti a srozumitelnosti prezentovaných informací je v rámci tohoto reportovacího procesu využívána standardizovaná šablona "**Report o stavu projektu**".

Detailně je proces reportování popsán v samostatné kapitole.

2.1.1.3 Příprava podkladu pro zahajovací etapu

Všechny potřebné informace jsou doplňovány do šablony „Karta projektu“. Karta projektu představuje **základní informace nutné pro schválení a následnou přípravu a realizaci projektu**. Provází projekt v celém jeho životním cyklu a poskytuje základní informace pro posouzení realizovatelnosti projektu. Stává se ústřední součástí projektové dokumentace. Je posouzena z hlediska aktuálnosti

v rámci ukončení etapy a následně posouzeno její naplnění při ukončení projektu (jako podklad pro závěrečnou zprávu projektu).

Cílem zpracování Karty projektu je:

- **Upřesnit očekávání na kvalitu výstupů projektu** (tj. jejich funkcionalitu, vlastnosti, vzhled a další klíčová kritéria kvality).
- Identifikovat **základní rizika projektu**.
- Zdůvodnit potřebnost a realizovatelnost projektu.
- **Definovat/navrhnout celkové potřebné zdroje** (celkový rozpočet, zdroje krytí, požadované kapacity interní a externí).
- Určit přínosy a negativní dopady projektu.
- Navrhnout/upřesnit organizaci projektu (role).

Projektový vedoucí ve spolupráci s Hlavním vedoucím skupiny projektu vypracovávají a pravidelně aktualizují Kartu projektu. Karta projektu je strukturována do devíti klíčových oblastí:

1. Informace o projektu a rozsah výstupu
2. Realizace projektu
3. Výstupy projektu
4. Požadavky projektu
5. Realizace objednávky
6. Rizika projektu
7. Organizační struktura projektu
8. Harmonogram projektu
9. Rozpočet projektu

2.1.1.4 Rozhodnutí

Vypracovaná Karta projektu následně prochází **posouzením a je oficiálně schvalována Výkonným výborem**. Následně se spouští proces příprava projektu.

2.2 Příprava projektu

2.2.1 Příprava podkladů k řízení projektu

Příprava podkladů k řízení projektu se skládá ze **5 strategií** a přípravy **základních projektových nástrojů**.

- Strategie řízení rizik
- Strategie řízení změn
- Strategie řízení kvalita
- Strategie řízení konfigurace
- Strategie řízení interní projektové komunikace

Výše uvedené strategie se vytváří jak na úrovni realizačních projektů, skupin projektů tak i Programu EZ.

2.2.1.1 Strategie řízení rizik

Riziko je událost, která ještě nenastala, ale jejíž potenciální příčinu známe, můžeme ji monitorovat a pokud nastane, bude mít zásadní dopad na projektové cíle. Riziko se měří kombinací pravděpodobnosti, s jakou může daná událost nastat a sílou dopadu, který realizace rizika může způsobit a blízkostí, resp. možným časovým rámcem ve kterém může být riziko aktivováno.

Rozeznáváme dva typy rizik:

- **Hrozba** popisuje nejistou událost s **negativním** dopadem na cíle projektu.
- **Příležitost** popisuje nejistou událost s **pozitivním** dopadem na cíle projektu.

Při popisu rizika, stejně jako při jeho řízení pracujeme s odhady. Rizika mají následující charakteristiky:

- Riziko je subjektivní – každý z týmu může jedno a totéž riziko, resp. jeho dopady vnímat jinak.
- Riziko se v čase mění v závislosti na projektovém prostředí a událostech.
- Rizika není možné zcela eliminovat, ani nijak zamezit jejich náhodnému vzniku proto hovoříme o mitigaci (snížení dopadu) rizik.

Řízen rizik probíhá po celou dobu trvání projektu a je v gesci projektového vedoucího.

První identifikace a vyhodnocení rizika probíhá již v projektové přípravě – Karta projektu a kontinuálně v průběhu celého projektu. V rámci ukončení projektu je provedena analýza rizik přetrvávajících po skončení projektu.

2.2.1.1.1 Proces řízení rizik

Identifikace rizika – na základě identifikace možné negativní události (rizika) se posuzuje především:

- Co je příčinou dané události?
- Kde příčina nastala?
- Jaké jsou její důsledky? Jak se promítají do dosahování cílů (KPIs)?
- Jaký je předpokládaný trend jejího dalšího vývoje?
- Je nutné jej řešit? Kdo je vhodným vlastníkem (případně i řešitelem)?

Vhodnými technikami k identifikaci událostí (rizik) používané podle konkrétních požadavků organizace či projektu jsou zejména:

- **pravidelná statusová setkání,**
- **reportování**, (pravidelný) monitoring
- interaktivní workshopy, případně analýzy zvolených procesů a postupů, produktů a výstupů (projektu)
- osobní rozhovory či cílené dotazování (dotazníky).

Zdroji pro identifikaci rizik mohou být dokumenty a lidé. Mezi lidské zdroje identifikace rizik mohou patřit:

- **Dodavatelé**
- Současný i minulý **projektový manažer** či člen týmu
- **Řízení kvality (QA)**
- další (členové ŘV, právní oddělení, apod).

Identifikované riziko je **bezodkladně komunikováno projektovému vedoucímu** a riziko je **zapsáno do registru rizik**. Registr rizik je vytvářen jako nástroj pro evidenci a sledování stavu rizik projektu. Je udržován projektovým vedoucím v průběhu celého projektu.

Vyhodnocení rizika – Při hodnocení rizik analyzujeme pravděpodobnost jejich vzniku a jejich možné dopady. Zároveň jsou určeny jejich negativní důsledky. Nejprve by měla být provedena kvalitativní analýza. Následně, pokud to projekt vyžaduje/umožňuje a jsou dostupná data, se provede kvantitativní analýza zjištěných rizik.

Kvalitativní analýza řeší rozbor hrozících rizik. Hodnocena je pravděpodobnost jejich vzniku a míra dopadu na cíle organizace či projektu. Rizika jsou díky ní seřazena podle závažnosti a je jim přiřazena priorita, v jakém pořadí vzniklé problémy řešit.

Hodnocení rizik je postaveno na předchozí analýze. V tomto kroku se také určuje, která rizika spolu souvisí, která je nutno řešit a která jsou naopak zanedbatelná nebo je lze akceptovat (viz i mitigační strategie níže).

Model výpočtu závažnosti rizika

Hodnota rizika		Pravděpodobnost rizika			
		1	2	3	4
Dopad rizika	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

Závažnost/hodnota rizika (skóre) – relativní důležitost rizika pro organizaci, která je vyjádřena součinem pravděpodobnosti rizika a dopadu rizika.

Veškerá rizika, která překročí hranici Pravděpodobnost „3 - vysoký“ nebo Dopad „3 - velký“ jsou eskalována výkonnému výboru projektu a jsou sledována ve zprávě o stavu projektu.

Dopad rizika		
1	**Velmi malý**	Zanedbatelné problémy při plnění dílčího úkolu/balíku práce bez dopadu na klíčové milníky
		Drobné omezení funkcionality (kvality) vytvořeného produktu bez vlivu na jeho provozování
2	**Malý**	Posun termínu dílčího úkolu/balíku práce bez dopadu na klíčové milníky
		Změny omezení funkcionality (kvality) vytvořeného produktu nezamezující jeho provozování, avšak omezující plnou pánovanou funkcionalitu
		Zvýšení nákladů na dílčí plnění dodavatele projektu bez dopadu na celkový rozpočet
3	**Velký**	Posun klíčových milníků projektu, dopad na včasné ukončení projektu
		Zásah do rozpočtu projektu
		Omezení funkcionality (kvality) vytvořeného produktu zamezující jeho provozování
4	**Kritický**	Kritické omezení funkcionality (kvality) vytvořeného produktu zamezující jeho celkové spuštění
		Všechny hrozící změny hodnoty dosažených monitorovacích indikátorů operačního programu, navýšení celkového rozpočtu, či změny rozsahu (je-li projekt kofinancován/financován ze SF EU nebo dotace)
		Neplnění závazných požadavků legislativy (hrozba sankcí – správní řád, resp. konkrétní legislativa)
		Přerušení operací, nemožnost včasného dokončení projektu
		Porušení smlouvy s dodavatelem (hrozba sankcí)

Pravděpodobnost rizika		
1	**Velmi nízká**	Nepravděpodobný, nicméně možný ojedinělý výskyt (0–25 %)
2	**Nízká**	Občasný výskyt (25–50 %)

3	**Vysoká**	Pravděpodobný výskyt (50–75 %)
4	**Velmi vysoká**	Téměř jistý výskyt (75–100 %)

Mitigace rizika – jsou různé způsoby, jak dopady rizika řídit, resp. snížit. Riziko lze akceptovat, vhodnými mitigačními postupy ho lze snížit na přijatelnou mez (či dokonce eliminovat), lze se mu vyhnout, lze ho přenést/sdílet. S existencí určitých rizik však musíme vždy počítat a klíčovou otázkou je, jak lze které riziko ošetřit, tak, aby jeho dopady nebo pravděpodobnost toho, že nastane, byly minimální. Vhodnost použití strategie ošetření rizik musíme vždy posuzovat podle situace, podle pravděpodobnosti a dopadů konkrétního rizika a také podle toho, jaké máme reálné možnosti riziko ošetřit jiným způsobem.

K ošetření rizika lze zvolit některý z následujících přístupů:

- **Akceptace rizika** – o riziku víme, avšak rozhodneme se nepodniknout žádné kroky. Jsme ochotni přijmout případnou ztrátu (dopad), kterou riziko v případě materializace přinese.
- **Zmírnění rizika** – přijetí nápravných opatření vedoucích ke snížení pravděpodobnosti výskytu rizika nebo jeho dopadu na přijatelnou mez (tu si určuje organizace sama).
- **Vyhnutí se rizika** – např. zákaz nebo nevykonání rizikové aktivity nebo procesu nebo použití náhradního řešení (organizace si však musí vyhodnotit, zda takovým opatřením nevznikají jiná rizika či vysoké náklady).
- **Přenos / sdílení rizika s někým dalším** – snížení případného negativního dopadu tím, že je částečně přenesen na další osoby či subjekty (např. na dodavatele v rámci smluvního vztahu, pojištěním rizika apod.; za takovou službu se však zpravidla vždy platí a organizace by si měla dobře spočítat, zda se jí takový postup skutečně vyplatí nebo nikoliv).

Ošetření rizika – Za způsob ošetření rizika (plán opatření) je zodpovědný projektový vedoucí. Zároveň je zodpovědný za stanovení vlastníka rizika, tj. roli, které odpovídá za provedení opatření a následný monitoring rizika.

Sledování rizika – sledování rizik a přezkoumávání rizik zahrnuje pravidelné či nepravidelné kontroly stavu rizik, které slouží k včasné detekci chyb (např. v hodnotě rizika či určení mitigace) pro včasnou identifikaci nezvládání rizik, možnost uzavření rizika i pro podnět pro identifikaci dalších rizik.

Smyslem monitorování rizik je:

- Sledování vnitřních i vnějších změn, které mají nějaký vliv na projekt, resp. riziko (hodnota, mitigační strategie).
- Zjištění nových rizik
- Ověření účinnosti a efektivnosti současného řízení rizik (mitigace).

- Zlepšení řízení rizik pomocí nových informací získaných (v průběhu projektu).
- Poučení se z událostí, chyb a úspěchů, které se vyskytly v rámci projektu či šířeji v celé organizaci.

Rizika musí být monitorováno až do eliminace hrozby (resp. využití příležitosti) v registru rizik.

2.2.1.1.2 Komunikace a eskalace rizika

Rizika jsou komunikována v následujících zprávách:

- Zpráva o stavu projektu (projektový vedoucí informuje hlavního vedoucího projektu).
- Zpráva o ukončení etapy (projektový vedoucí informuje hlavního vedoucího projektu, který následně informuje Výkonný výbor, resp. další zainteresované strany).

2.2.1.2 Strategie řízení změn

Tato strategie se zaměřuje na **plánování a řízení změn** v průběhu projektu. Zahrnuje procesy pro identifikaci, hodnocení, schvalování a sledování změn ve vztahu k rozsahu projektu. **Cílem je minimalizovat negativní dopady změn a zajistit, že jsou změny řízeny systematicky a efektivně.**

Požadavkem na změnu je jakákoliv relevantní změna od původní dohody, která nebyla plánována a vyžaduje řízení.

Proces řízení změn na projektu bude probíhat v následujících krocích: vznesení požadavku na změnu, analýza požadavku (dopad na finance, čas a rozsah) a detailní návrh změny, rozhodnutí ano, nebo ne z příslušné úrovně řízení a následně vlastní realizace změny, kontrola správného provedení a dokumentace průběhu celého procesu (i v případě rozhodnutí změnu nedělat).

Analýza je zpracována do šablony „**Zpráva o změnovém požadavku**“.

Všechny navrhované změny jsou projektovým manažerem evidovány a zaznamenány do šablony „**Registr změnových požadavků**“.

2.2.1.3 Strategie řízení kvality

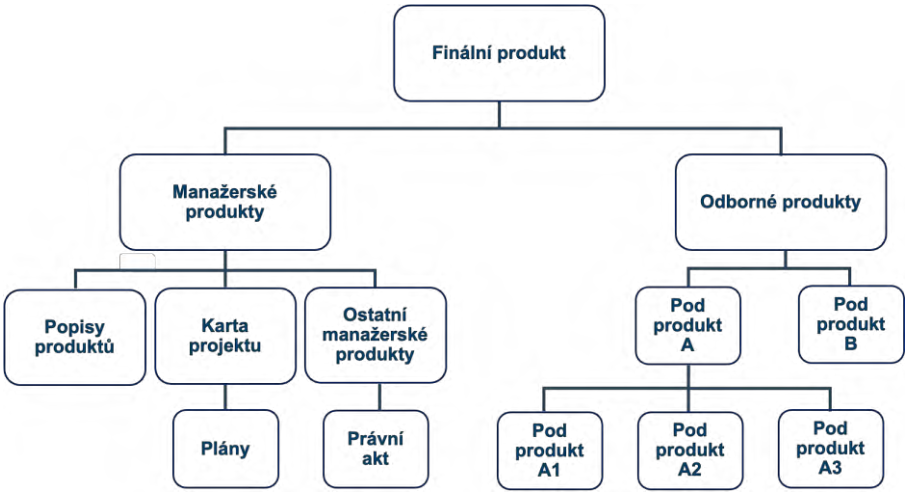
Řízení kvality v projektovém prostředí se váže na definici produktů a jejich kritérií kvality. Cílem je definovat požadované produkty, které odpovídají účelu uživatele a jejich kritéria kvality, na základě, kterých dodavatel dodá produkt a uživatel prověří jeho požadované vlastnosti/parametry. Strategie řízení kvality se skládá ze 6 hlavních parametrů:

2.2.1.3.1 Plánování kvality

Zahrnuje definici produktů/výstupů projektu pomocí produktového rozpadu a následně jejich měřitelná kritéria kvality. V prvním kroku je zpracován popis produktu projektu, který definuje finální celkový produkt a požadavky na základě, kterých bude finální produkt akceptován. Popis produktu je součástí Karty projektu. Následně při plánování projektu v rámci procesu Minitendr je tento popis produktu projektu detailněji rozpracován.

Produktově orientované plánování zajišťuje, že všechny výstupy/produkty (manažerské / odborné) zajistí dodání finálního produktu/výstupu. Je prvním vstupem pro definování kvality projektu. Výstupy/produkty mohou být jednoduché nebo složené ze dvou nebo více výstupů/produktů. Všechny tyto výstupy/produkty obvykle projdou posouzení kvality.

Je rovněž možné využít „Produktové skupiny“, které pro účely prezentace kombinují sadu produktů. Tyto skupiny ve skutečnosti neexistují a nebudou vytvářeny, ale napomáhají lepší prezentaci a orientaci v projektu.



2.2.1.3.2 Použité systémy kvality, normy a předpisy

Základním rámcem pro zajišťování kvality je řada norem **ISO 9000** ze kterého vychází systém řízení kvality MZČR. Jedná se zejména o ČSN ISO 9001- Systémy managementu jakosti – Požadavky na systém, která specifikuje požadavky na systém řízení jakosti. Jeho zavedení umožňuje organizaci trvale poskytovat produkt, který splňuje požadavky zákazníka a příslušné požadavky předpisů, zvyšovat spokojenost zákazníka a zlepšovat podnikové procesy.

V případě budování, nebo implementace informačního systému je relevantní ČSN ISO/IEC 90003 Softwarové inženýrství – Směrnice pro použití ISO 9001:2000 na počítačový software. Dále vycházíme z normy ISO/IEC 12207 pro definici procesů pro vývoj, provoz a údržbu softwaru, jejich posloupnost a vazby. Případně úroveň kvality procesu budování IS lze ověřit na základě posouzení procesů dle normy ISO/IEC 15504.

V případě, že budou Produkty / Projektové výstupy zařazeny do kategorie VIS (KII), tak budou posuzovány dle ZoKB a VoKB v aktuálním znění (včetně připravované aktualizace označované jako NIS2).

2.2.1.3.3 Techniky posuzování kvality

Hlavní technikou pro posuzování kvality produktu (na obecné úrovni), tj. posuzování shody se stanovenými kritérii (Popis produktu) je **technika revizí.** Tato technika zajistí kromě kontroly kvality také širší přijetí produktu, a to zapojením klíčových zainteresovaných stran.

Prvním krokem je příprava revize, kdy vedoucí posuzovatelů kromě administrativních úkonů ověřuje, že produkt je připraven k revizi a konsoliduje seznam otázek. V této fázi posuzovatelé přezkoumávají produkt a případně vznášení dotazy.

V další fázi jednání revize je představen vlastní produkt, dále provedeno vlastní posouzení produktu (naplnění kritérií), zodpovězení případných dotazů a určen výsledek přezkumu. **Je proveden záznam o této aktivitě do Registru kvality.**

Revize – follow-up je třetím krokem, ve které jsou posuzované opravy zjištěné v předcházejícím kroku.

Uvedená technika bude používána jak pro Produkty/projektové výstupy typu dokument, nebo pro projektové výstupu typu Informační systém. V případě Informačního systému (aplikace) je posuzování shody realizováno formou testování. Použité typy testů pak odpovídají projektové etapě, resp. životními cyklu vývoje SW.

Revize kvality je prováděna na základě plánovaných aktivit uvedených v registru kvality, ale stejně tak může být v odůvodněných případech (obava/riziko/atp.) realizována i mimo plán revizí kvality (v jakékoliv projektové fázi).

2.2.1.3.4 Kritéria přijatelnosti

V případě projektového výstupu typu dokument je akceptován na základě vypořádání všech připomínek ze strany posuzovatele(ů).

V případě projektového výstupu typu Informační systémy je aplikace akceptována, pokud byly zjištěny tyto počty chyb:

A. 0 chyb vysoké závažnosti

B. Nejvýše 10 chyb střední závažnost

C. Nejvýše 50 chyb nízké závažnosti

Definice závažnosti:

- **Chyba s vysokou závažností A**: není možné používat důležitou funkci aplikace vůbec, nebo nesplňuje bezpečností požadavky na VIS a tento stav může ohrozit běžný provoz nebo bezpečnost.
- **Středně závažná chyba B**: není možné používat důležitou funkci aplikace, ale existuje náhradní řešení nebo pouze omezuje běžný provoz.
- **Nízko závažná chyba C**: ostatní – drobné chyby, které nespadají do kategorie A nebo B, nedostatky jsou převážně estetického rázu (překlepy, formátování apod.).

V případě rozporu u uvedených akceptačních kritérií s platnou smlouvou má smlouva vždy přednost.

2.2.1.3.5 Kontrola kvality / testování

Záznamy o provedených aktivitách v rámci řízení kvality jsou vždy uvedeny v **Registru kvality**. Registr kvality je vytvářen jako nástroj pro plánování a řízení kvality. Pro každý produkt poskytuje Identifikátor kvality, identifikátor(y) produktu, metodu posouzení kvality, role a odpovědnosti, datum činnosti kvality (cílový a skutečný), datum schválení (cílový a skutečný), výsledek, odkaz na záznamy kvality.

2.2.1.3.6 Proces připomínkování

1. **Ukládání výstupů na interní úložiště:** Dodavatel připraví a uloží výstupy na interní úložiště projektu. Informuje Projektového manažera o dokončení této aktivity.
2. **Oznámení týmu a požadavek na připomínkování:** Projektový manažer zašle celému týmu odkaz na dokumenty s žádostí o připomínkování. Oznámí termín, do kterého probíhá připomínkování, a specifikuje způsob, jakým mají členové týmu poskytovat své připomínky. Termín připomínkování je stanoven v souladu s počtem a náročností kontroly výstupů.
3. **Přenos připomínek do registru:** Projektový manažer shromažďuje a přenáší všechny připomínky do Registru připomínek. V případě, že se jedná o Word dokumenty, může být využit skript níže k usnadnění procesu přenosu.
4. **Doplnění Registru připomínek a informování dodavatele:** Projektový manažer doplňuje šablonu Registru připomínek o relevantní informace týkající se každé připomínky. Informuje dodavatele o zaznamenaných připomínkách a předá jim aktualizovaný registr. V případě, že se bude jednat o připomínkování informačního systému využije projektový manažer upraveného registru.
5. **Zpracování připomínek dodavatelem:** Dodavatel provede nezbytné úpravy na základě připomínek. V případě, že některé připomínky vyžadují další vysvětlení, je svolána pracovní schůzka k vypořádání připomínek. Tímto procesem je zajištěna strukturovaná a efektivní cesta pro připomínkování výstupů projektu, což v konečném důsledku přispívá k dosažení vysoké kvality projektových výsledků.

2.2.1.3.7 Akceptace

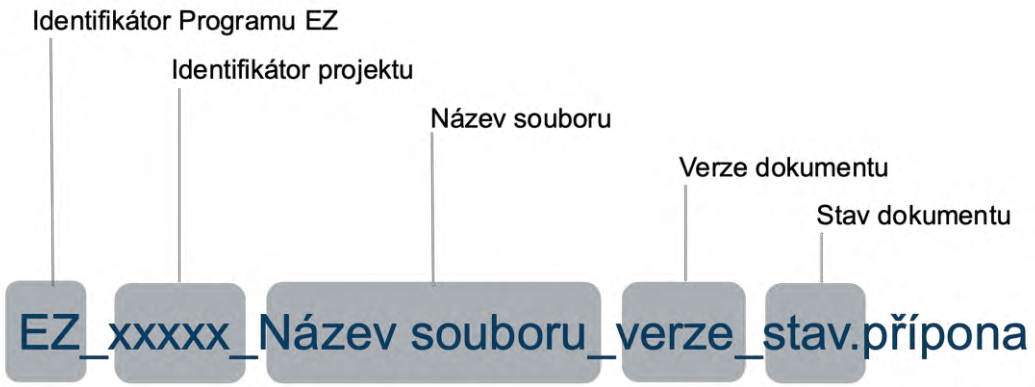
Akceptace Produktu projektu je realizována na základě úplné sady akceptačních protokolů všech Produktů formou celkového Akceptačního protokolu (viz kapitola akceptační řízení).

2.2.1.4 Strategie řízení konfigurace

2.2.1.4.1 Identifikace a verzování dokumentů

Všechny projektové / programové produkty (akceptované projektové výstupy) a všechny povinné manažerské produkty tvoří tzv. konfigurační položky. Aby bylo možné řídit životní cyklus těchto konfiguračních položek musí být zajištěna jejich jednoznačná identifikace, tj. **příslušnost k projektu (programu, portfoliu), o jaký dokument se jedná, jeho status a verzi dokumentu.** Tyto informace musí být dostupné již z názvu souboru. Další informace jsou tak součástí souboru (jako např. vlastník dokumentu, historie, klasifikace dokumentu, rozdělovník, případně další relevantní informace).

Struktura názvu dokumentu je složena následovně:



2.2.1.5 Struktura identifikátorů

2.2.1.5.1 Identifikátor Programu

EZ, jako Elektronizace zdravotnictví.

2.2.1.5.2 Identifikátor projektu

Skupina projektu je identifikována velkými písmeny, např. A, B atp., projekty pak budou identifikovány čísly, např. 01, 02 atp. Oddělovač mezi označením skupiny projektu a projektu je tečka. Např dokument s označením A.01 náleží skupině projektu A a projektu s označením 01. Po dohodě je možné jako identifikátor použít také zkrácený název projektu.

2.2.1.5.3 Název souboru

Z názvu souboru musí být zřejmé o jaký typ dokumentu se jedná a musí obsahovat diakritiku.

V názvech souborů je možné používat velká/malá písmena, znaky jako pomlčka, podtržítko, tečka, případně další běžné znaky.

2.2.1.5.4 Verze dokumentu

Jedná se o kombinaci datumu vzniku/vydání verze dokumentu ve formátu rrrr.mm.dd doplněný o číselné označení veze ve tvaru _vX.Y. (např. 20240131_v1.2.).

Verze dokumentu je používána pouze u relevantních typů dokumentů.

V případě pracovní verze dokumentu je využíváno verze 0 (např. 20240131_v0.1.). Po schválení dokumentu je využíváno verze 1 (např. 20240131_v1.0.). Další změny schváleného dokumentu jsou označovány číslem revize za 1.xxx (příklad _v1.12) V případě zásadní změny dokumentu se označí dokument vyšším číslem před tečkou (například _v2.0).

2.2.1.5.5 Stav dokumentu

Poskytuje informaci o stavu dokumentu z pohledu jeho životního cyklu. Jedná se zejména o stavy:

- **INPROGRESS** – dokument je ve stavy vytváření, není kompletní a může se měnit dle uvážení autora(ů)
- **DRAFT**: dokument je ve stavu dokončené přípravy k dalšímu zpracování, dokument se v tomto stavu již není autorem dále upravován. Verze je určena k dalšími zpracování – typicky se jedná o interní připomínkování/revizi interním týmem.
- **REVISEDDRAFT:** dokument je ve stavu zapracovaní/vypořádávání interních připomínek.
- **FINALDRAFT:** dokument je ve stavu po vypořádání interních připomínek a revizí a je připraven k dalšímu zpracování – připomínky klienta/uživatele
- **REVIEWED:** dokument je ve stavu zapracovaní/vypořádávání klientských připomínek
- **PREFINAL:** dokument je ve stavu po vypořádání/zapracování všech připomínek a komentářů.
- **FINAL**: dokument je vydán/schválen jako platná verze dokumentu

Stav dokumentu je využíván pouze u relevantních typů dokumentů, např. u dynamicky se měnících dokumentů.

Ne všechny stavy jsou relevantní pro určitý typ dokumentu.

2.2.1.5.6 Klasifikace dokumentace

Klasifikace dokumentace je převzata z interní směrnice k využívání datových úložišť a klasifikace ukládaných informací (viz tabulka níže).

Kategorizace informací MZ (nejedná se o klasifikaci informací podle zákonů uvedených v čl. 2 odst. 2)			
Kategorie dat		Popis	Příklady
Zelená	Veřejné informace, Public	Oficiální informace, neklasifikovaná informace. Informace zpřístupnitelná komukoliv bez jakýchkoliv omezení, např. veřejně vystavené na internetu. Jejich zveřejnění nepředstavuje žádné ohrožení pro MZ nebo jiné instituce či osoby.	• Prezentace z veřejných přednášek • Statistické výstupy • Veřejně přístupné výzkumné zprávy • Open-source software • Veřejná výzkumná data • Propagace, veřejné informace o službách • Veřejné informace na základě legislativy
Modrá	Interní informace, Internal	Informace s omezenou publikací. Informace určené jen pro vnitřní potřebu organizace, obecně definované skupiny osob (např. spolupracovníci projektu, pracovníci instituce apod.). Nevyžadují však zvláštní regulaci nebo ochranu (ze zákona, dle smlouvy apod.). Zpřístupnění mimo danou skupinu nezpůsobí přímou škodu (finanční, morální, právní apod.).	• Interní korespondence • Zápisy z jednání • Vnitřní regulace a předpisy • Vnitřní plány práce, poznámky apod. • Nedokončené/nepublikované výzkumné zprávy
Oranžová	Chráněné informace, Protected	Informace určené výhradně pro vnitřní potřebu přesně definované skupiny osob (např. zaměstnanec / státní zaměstnanec a jeho přímý nadřízený, zaměstnanec / státní zaměstnanec HR oddělení a uchazeč o zaměstnání, datový správce, datový analytik, skupina správců IT systému s administrátorskými právy k němu). Vyžadují ze své povahy regulaci nebo ochranu, typicky jsou data chráněná ze zákona nebo na základě nějaké smlouvy / licence (jedná se např. o osobní údaje osob, data spadající pod obchodní tajemství apod.). Zpřístupnění mimo danou skupinu osob velmi pravděpodobně způsobí škodu (finanční, morální apod.).	• Ekonomické a personální údaje osobní povahy • Osobní údaje zaměstnanců /státních zaměstnanců / spolupracovníků • Čísla identifikačních průkazů, rodná čísla apod. • Čísla kreditních karet • Cenná výzkumná data (poskytující např. konkurenční výhodu) nebo data obsahující jinak citlivé informace • Rozsáhlé kolekce interních dat • Přístupové údaje (např. hesla či šifrovací klíče) k málo významným systémům a interním datům
Červená	Citlivé informace s omezeným přístupem, Sensitive	Informace určené výhradně jen pro vnitřní potřebu přesně definované skupiny osob (např. zdravotník a jeho pacient, řešitelé projektu pracující s daty podléhajícími obchodnímu či podobnému tajemství apod.). Vyžadují ze své povahy zvláštní regulaci nebo obzvláštní ochranu, typicky jsou data přísně chráněná ze zákona nebo na základě smlouvy / licence (jedná se např. o velmi cenná data spadající pod obchodní tajemství, citlivé osobní údaje apod.). Zpřístupnění mimo danou skupinu oprávněných osob velmi pravděpodobně způsobí škodu (finanční, morální apod.) velkého rozsahu (§138 trestního zákoníku) se závažnými / nevratnými následky.	• Zdravotní záznamy, citlivé osobní údaje dle GDPR • Velmi cenná výzkumná data (poskytující např. unikátní a těžko opakovatelnou konkurenční výhodu) nebo výzkumná data obsahující vysoce důvěrné údaje • Rozsáhlé kolekce diskrétních dat • Přístupové údaje (např. hesla či šifrovací klíče) k důležitým systémům a datům kategorie citlivá

2.2.1.6 Strategie řízení interní projektové komunikace

Komunikace je jedním z klíčových bodů projektu. Klíčem úspěšnosti projektu je jasná a soustavná komunikace jak v rámci projektového týmu, tak také s ostatními pracovníky mimo projektový tým. Příprava této strategie včetně jednotlivých procesů je v gesci projektového vedoucího.

V rámci projektového řízení jsou pro komunikaci využívány e-mail, telefonní hovory, nebo projektové schůzky. Veškerá dokumentace ze schůzek a jednání stejně tak jako veškerá projektová dokumentace jsou elektronicky ukládány na Microsoft Sharepoint, například prostřednictvím MS Teams nebo přímo rozhraním Sharepoint serveru.

Přístup do tohoto úložiště mají primárně členové výkonného výboru, projektový dohled, projektový vedoucí, podpora projektu a členové týmu. V případě kdy

1. **Analýza zainteresovaných stran** – jako první krok v rámci přípravy komunikační strategie je nutné provést analýzu zainteresovaných stran. V tomto kroku je nezbytné definovat tyto zainteresované strany a odpovídající komunikační činnosti do projektového/etapového plánu.
2. **Zaslání seznamu členů týmu na PK** – dle definovaných osob je nutné zaslat kompletní seznam členů týmu, uvedených s přesnými kontakty a přiřazenými rolemi na správce dokumentace (projektová kancelář), ten následně aktualizuje Kontaktní matici Programu EZ. Kontaktní matice slouží jako nástroj pro zajištění jasné komunikace a efektivní koordinace mezi členy týmu během celého průběhu projektu. Kontaktní matice je průběžně během trvání projektu pravidelně aktualizována.
3. **Nastavení komunikačního modelu** – Důležitým nástrojem pro projektové řízení jsou pravidelné koordinační schůzky / pracovní jednání. Nastavení komunikačního modelu je v gesci projektového vedoucího a na uzpůsobení danému projektu. Obecně byl měl komunikační model vycházet z tabulky níže:

Projektová úroveň	Frekvence jednání	Význam	Organizuje
Kontrolingové schůzky s dodavatelem	Pravidelně 1x za 14 dní, mimořádně podle potřeby po domluvě.	Rozhodování o operativních otázkách projektu. Detailní plánování, schvalování a koordinace všech úkolů. Kontrola a přidělení úkolů	Projektový vedoucí po dohodě s vedoucím projektu dodavatele
Projektové schůzky	Pravidelně 1x týdně, mimořádně podle potřeby po domluvě.	Plnění projektových cílů dle schváleného harmonogramu a v požadované kvalitě.	Projektový vedoucí

		Příprava dílčích výstupních dokumentů. Kontrola a přidělení úkolů.	případně jednotliví pracovníci týmu dodavatele.
Pracovní schůzky	Dle potřeby po domluvě.	Pracovní diskuse k dílčím výstupům nebo tématům.	Projektový vedoucí případně jednotliví pracovníci týmu dodavatele.

4. **Příprava podkladů a zápisů ze schůzek –** Příprava podkladů na schůzky je v gesci projektového vedoucího. Ten požádá členy týmu o zaslání podkladů nejpozději tři až šest pracovních dní (dle významů schůzek) předem. Projektový vedoucí předané informace zkonsoliduje a na základě těchto podkladů připraví časový plán jednání a agendu schůzky. Následně rozešle nejpozději do tři pracovních dnů účastníkům pozvánku (MS Outlook) s programem jednání. Příprava zápisu je v gesci projektového vedoucího. Zápis je zpracován do 2 pracovních dnů po termínu konání schůzky. Zápis je zasílán ve formě .docx na všechny účastníky schůzky k připomínkování. Připomínky k zápisu je možné provést do 2 pracovních dnů, nebudou-li připomínky dodány do této lhůty je zápis považován za odsouhlasený a ve formátu PDF uložen do příslušné složky.

2.2.1.6.1 Eskalace

Případné eskalace probíhají v hierarchické úrovni Programu EZ z nejnižších úrovni na úroveň vyšší.

Proces eskalace:

1. Členové týmu případně dodavatel v rámci projektu eskalují na:
    a. Projektového vedoucího
2. Podle povahy problému eskalace projektový vedoucí eskaluje na:
    a. Vedoucího skupiny projektu (v případě mezi projektových problémů/otevřených bodů)
    b. Projektový výbor (v případě problému v rámci jednoho projektu)
3. V případě, že nebude problém/otevřený bod vyřešen Vedoucí skupiny projektů eskaluje na:
    a. Hlavního vedoucího projektu
    b. Výkonný výbor

4. V případě, že nebude problém/otevřený bod vyřešen bude eskalován na:
    a. Řídící výbor

2.2.2 Nástroje k řízení projektu

2.2.2.1 Plán projektu

Jedním ze základních nástrojů k řízení projektu je „**Plán projektu**“. V plánu projektu je zapracovaný rámec projektu, celkový harmonogram a etapy (vč. členění hlavních produktů do etap), klíčové milníky a aktivity. V této části se připravuje **seznam aktivit** potřebných **k výrobě** produktů a **kontrole jejich kvality** řešení. Připravuje ho projektový manažer ve spolupráci s dodavatelem (je-li známi), eventuálně externím dodavatelem analýzy/architektury řešení a uživateli. Projektový manažer dále zpracuje **celkový rozpočet projektu**.

Následně jsou projektovým manažerem **doplněny záznamy o konfiguračních položkách** (v této fázi jako seznam produktů, které mají být vyrobeny) **a registr kvality**, který je naplněn plánovanými kontrolami kvality. Tyto kontroly budou rovněž v dalších krocích zahrnuty do připravovaných plánů etap.

Celkový rámcový plán projektu je v procesu **Hranice etap upřesňován/detailizován do potřebné míry detailu pro jednotlivé etapy** společně s dodavatelem (dodefinovány detailně produkty a aktivity v jednotlivých etapách včetně konkrétních termínů).

Pro přípravu Plánu projektu je využívána standardizovaná šablona „**Plán projektu**“, která může být projektovým manažerem rozšířena dle rozsahu a obsahu projektu.

2.2.2.2 Registr otevřených bodů

Každá změna nebo formálně řešený problém při realizaci projektu musí být zaznamenána jako otevřený bod. To zajišťuje, že změny a problémy jsou vždy řízeny konzistentně dle nastavených procesů.

Otevřené body musejí být vytvořeny v případě nenaplněných cílů kvality (tzv. Odchylky od Specifikace nebo jako dodatečné požadavky (Změnový požadavek) resp. v případě zásadních problémů při realizaci projektu, které narušují schválený plán projektu nebo etapy.

Typy otevřených bodů:

- Problém: problémy, obavy, otázky, stížnosti, události, které mají vliv na management projektu, a tudíž vyžadují akci.
- Změnový Požadavek: změna v popisu produktu, návrh na vylepšení.
- Odchylka od specifikace: nekontrolovaná odchylka od popisu produktu.

Kategorie otevřených bodů:

- **Otevřený bod kategorie D:** U otevřených bodů v rámci kompetence týmového manažera (vedoucího projektu dodavatele) je provedeno rozhodnutí o řešení přímo týmovým manažerem (následně je informován projektový manažer v rámci kontrolingové schůzky).
- **Otevřený bod kategorie C:** U otevřených bodů/změn v rámci kompetence projektového manažera je provedeno rozhodnutí o řešení přímo projektovým manažerem.
- **Otevřený bod kategorie B:** U otevřených bodů/změn nad rámec pravomoci projektového manažera je předáno výkonnému výboru k rozhodnutí (podkladem je navržené řešení ve formálně zpracovaném změnovém požadavku). Jedná se o všechny změny v kvalitě (změny dodávaných produktů, rozšíření schváleného rozsahu projektu, požadavky na funkcionalitu nad rámec uzavřené smlouvy s dodavatelem), dále o změny termínů dílčích milníků bez dopadu na celkový závazný termín dokončení projektu. V případě projektů kofinancovaných ze Strukturálních fondů EU se jedná o nepodstatné změny vyžadující souhlas dotační autority.
- **Otevřený bod kategorie A:** U otevřených bodů této kategorie se jedná o dopad napříč projektovým portfoliem. Jedná se o všechny změny v kvalitě (změny dodávaných produktů, rozšíření schváleného rozsahu projektu, požadavky na funkcionalitu nad rámec uzavřené smlouvy s dodavatelem). V případě projektů kofinancovaných ze Strukturálních fondů EU se jedná o podstatné změny vyžadující souhlas dotační autority.

Postup řízení otevřených bodů

Popis procesu řízení otevřených bodů je součástí procesu Kontrola etapy a je vysvětlen níže:

Pro zachycení otevřených bodů je využívána šablona „**Registr otevřených bodů**“.

V případě, že bude otevřený bod identifikován jako problém je možné využít šablonu „**Registr problémů**“.

2.2.2.3 Registr úkolů

Registr úkolu je nástroj, který slouží k **sledování a správě všech úkolů**, které jsou součástí projektu. Registr úkolů pomáhá organizovat a udržovat přehled o aktuálních úkolech, termínech plnění a zodpovědnostech v rámci projektu.

2.2.2.3.1 Přidělení úkolu

V rámci této aktivity přiděluje projektový manažer konkrétnímu týmovému manažerovi (vedoucímu projektu dodavatele, resp. dalším členům týmu) úkol. Touto aktivitou se deleguje odpovědnost za dodání požadovaného odborného výstupu na týmového manažera.

Projektový manažer přiděluje týmovému manažerovi (vedoucímu projektu dodavatele) / členovi týmu úkol (v rámci kontrolní schůzky, který je zaznamenán v zápisu z jednání). Úkol je následně přidán do šablony „**Registr úkolů**“.

Úkoly přidělované mimo schůzky s dodavatelem jsou zasílány prostřednictvím emailu a zaznamenány do Registru úkolů.

2.2.2.3.2 Potvrzení přijetí úkolu

Zodpovědná osoba potvrzuje přijetí úkolu v požadovaném rozsahu a je následně odpovědný za jeho dodání.

2.2.2.3.3 Realizace úkolu

V rámci této aktivity pracuje zodpovědná osoba na splnění úkolu a je také zodpovědná za kvalitu splnění úkolu.

2.2.2.3.4 Kontrola dokončeného úkolu

Projektový vedoucí zkontroluje, zda byl úkol splněn a zaznamená stav do Registru úkolů. V případě nesplnění úkolu je domluven náhradní termín splnění úkolu.

2.2.2.4 Harmonogram

Harmonogram je jedním z klíčových nástrojů projektového řízení. Harmonogram je plánovací nástroj, který definuje a organizuje časový průběh projektu. **V rámci harmonogramu je nutné stanovit termíny pro jednotlivé fáze a etapy projektu**. Finální termín dokončení projektu je dle smlouvy a je neměnný (v případě, že dojde ke zpoždění a riziku nestihnutí termínu je nutné tuto informaci včas eskalovat a najít vhodné řešení).

Projektový manažer průběžně doplňuje termíny pro dílčí úkoly a dle jeho plnění jej aktualizuje.

Nad rámec základních fází a etap je nutné do harmonogramu zapracovat níže uvedené body:

- **Schvalování projektové žádosti** (v případě kofinancování ze strukturálních fondů EU)
- **Příprava a realizace výběrového řízení na dodavatele** (zakončeno podpisem smlouvy s dodavatelem)
- **Zpracování prováděcího projektu**
- **Realizace dodávky a testování**
- **Příprava produktivního provozu**
- **Spuštění produktivního provozu**
- **Provoz včetně termínů prokazování indikátorů**

Harmonogram připravuje projektový manažer a je na jeho uvážení, jaký nástroj využije. Je možné využít šablonu harmonogramu v **excelu nebo využít nástroj MS Project**:

2.2.2.5 Akceptační řízení

Akceptační řízení je proces, který vede k **formálnímu schválení nebo odmítnutí výstupů nebo produktů projektu.** Akceptační řízení je vždy zahájeno po schválení a předání produktů / výstupů. Tento proces je detailně popsán v kapitole Řízení dodání produktu.

Na základě výsledků testování a kontroly kvality je připraven akceptační protokol a předávací protokol. Příprava akceptačního a předávacího protokolu je v gesci projektového manažera dodavatele ve spolupráci s interním projektovým manažerem. Pro přípravu protokolu jsou využívány standardizované šablony s názvem „**Předávací protokol**“ a „**Akceptační protokol**“.

V rámci podepisování a následné archivace jsou vždy připravovány a podepisovány **2 kopie protokolů** (pro MZČR a pro dodavatele). Projektový manažer následně protokoly zdigitalizuje a uloží na společné úložiště.

V rámci podepisování protokolů je nutné se předem domluvit, zda bude protokol podepsán elektronicky nebo fyzicky. Kombinace druhu podpisu není možná.

2.2.2.6 Plán revize přínosů

Účelem přístupu řízení přínosů **je identifikovat přínosy a především vybrat, jak lze přínosy měřit, aby bylo možné prokázat, že jich bylo dosaženo**. Přístup k řízení přínosů musí obsahovat informace o očekávaném časovém horizontu těchto přínosů, tj. kdy lze přínosy očekávat a měřit a kdo bude tyto informace shromažďovat.

Za specifikaci přínosů je odpovědná role Hlavní uživatel. Po ukončení projektu a rozpuštění projektového týmu podá Hlavní uživatel zprávu o realizovaných přínosech vedení společnosti nebo programu. Musí jasně prokázat, že bylo dosaženo očekávaných přínosů, nebo poskytnout další informace, které vysvětlí, proč tomu tak není. Sponzor projektu je odpovědný za to, že v případě potřeby budou naplánovány a provedeny kontroly přínosů a také zkontroluje že kontroly jsou plánovány po uzavření projektu.

Projektový manažer informuje Projektový výbor o všech očekávaných přínosech, které byly během projektu realizovány. Během procesu uzavření projektu naplánuje **po-projektové revize přínosů**, které by měly proběhnout v následujících letech po dokončení projektu.

Role a odpovědnosti

- Projektový vedoucí
    - Zodpovědný za přípravu Plánu revize přínosů
    - Zodpovědný za průběžnou aktualizaci při přechodu mezi etapami

    - Zodpovědný za aktualizaci a naplánování po projektových revizí přínosu v rámci etapy ukončení projektu
- Uživatel (Hlavní uživatel)
    - Je osoba odpovědná za specifikaci jednotlivých přínosů

2.2.2.7 Řízení postupu projektu

Proces řízení postupu projektu je určen **monitorování a porovnávání skutečného stavy proti plánovanému**, poskytuje předpovědi plnění cílů projektů a životaschopnost projektu a řídí veškeré nepřijatelné odchylky.

Řízení postupu projektu = měření dosažení cílů plánů:

- na úrovni projektu – Plán projektu
- na úrovni etapy – Plán etapy, resp. Plán realizace výjimky
- na úrovni balíku práce – Balík práce

Všechny úrovně řídícího týmu projektu mohou:

- Monitorovat postup
- Porovnávat postupy s plány
- Přezkoumávat plány a postupy
- Iniciovat nápravná opatření
- autorizovat další práci

Tolerance umožňuje uplatnit princip Řízení na základě výjimek (princip Prince2). Tolerance se vztahuji na náklady, čas, rozsah, kvalitu, rizika i přínosy). **Projektové tolerance jsou nastaveny již z předprojektové fáze a jejich čerpání schvaluje sponzor projektu a mohou se vztahovat jak na projekt, etapu i balík práce.**

V případě, že dojde k překročení úrovně tolerance nastává Výjimka, která musí být **eskalována:**

- Na úrovni Balíku práce – neprodleně projektovému vedoucímu jako otevřený bod
- Na úrovni etapy – je výjimka evidována v příslušném registru jako otevřený bod a je formálně eskalována jako zpráva o výjimce
- Na úrovni projektu se projektový výbor obrací na nadřízenou úroveň řízení (program atp.)

Přezkoumávání/kontroly postupu se týká následujících manažerských produktů:

- Registr otevřených bodů
- Registr kvality
- Registr rizik
- Výkaz stavu produktů
- Zpráva o stavu Balíku práce
- Zpráva o stavu etapy
- Zpráva o ukončení etapy