

Příloha č. 2: Technická specifikace předmětu veřejné zakázky

Obsah

1	Popis současného stavu.....	2
1.1	Organizace v rezortu	2
1.2	Hlavní předmět činnosti v NP	2
1.3	Historie portfolia v oblasti aplikací a systémů IT.....	2
1.4	Přehled důležitých typů aplikací a jejich dodavatelů – tabulka	3
1.5	Technická infrastruktura	4
1.6	Připojení do internetu	4
1.7	Podpora systémů (provoz)	5
1.8	Rozvoj systému.....	5
2	Technická specifikace předmětu veřejné zakázky.....	6
2.1	Předimplementační analýza (PIA)	6
2.1.1	Osnova předimplementační analýzy	6
2.2	Outsourcing	8
2.3	Migrace dat.....	8
2.4	Rozhraní.....	9
2.5	Implementace.....	10
2.6	Architektura řešení.....	10
2.6.1	Minimální rozsah API EKLIS	12
2.7	Parametrizace aplikace.....	12
3	Bezpečnost	13
4	Implementace systému	15
4.1	Druhy prostředí	15
4.2	Školení	16
4.3	Portál	17
4.4	Licence	17
4.5	Akceptace	17
4.5.1	Typy testů a testovací úrovně	18
4.6	Stabilizace systému	20
4.7	Výstupy projektu	20

1 Popis současného stavu

1.1 Organizace v rezortu

V působnosti rezortu ministerstva životního prostředí (dále jen MŽP) se nacházejí čtyři správy národních parků (dále jen SNP). Tyto SNP se nacházejí ve čtyřech lokalitách. NP jsou různě velké co do velikosti území i počtu zaměstnanců (dva větší a dva menší NP). Tři z těchto SNP jsou příspěvkové organizace, jedna SNP je organizační složka státu (tato SNP by měla být transformována na příspěvkovou organizaci k 1. 1. 2018).

Podrobnější informace o jednotlivých SNP jsou uvedeny v následující tabulce:

Název SNP	Sídlo SNP	Přepočtené počty zaměstnanců	Používaná zkratka	Typ organizace
Správa Krkonošského národního parku	Vrchlabí	245	S_KRNAP	PO
Správa Národního parku Šumava	Vimperk	268	SNP Šumava	PO
Správa Národního parku České Švýcarsko	Krásná Lípa	50	SNP ČŠ	OSS
Správa Národního parku Podyjí	Znojmo	46	SNP Podyjí	PO

1.2 Hlavní předmět činnosti v NP

Všechny SNP zabezpečují obdobnou činnost, jejíž hlavní součástí je péče o území v dané lokalitě NP. To představuje zejména následující oblasti:

- Výkon státní správy dle zákona
- Výkon strážní služby
- Péče o ekosystémy
- Odborná činnost v oborech lesnictví, zemědělství, myslivosti, rybářství, vodního hospodářství, atd.
- Koordinační a metodická činnost v oblasti vědy, výzkumu, monitoringu, atd.
- Správa majetku státu
- Odborná správa lesů
- Kulturně výchovná činnost, ekologická výchova a vzdělávání
- Propagační a publikační činnost
- ... a další činnosti specifikované ve zřizovacích listinách NP

1.3 Historie portfolia v oblasti aplikací a systémů IT

Aplikace a systémy IT byly pořizovány ve SNP po dlouhé období dle vlastních potřeb.

V každé SNP se vytvořila struktura aplikací, která obsahuje aplikace podobného charakteru, částečně i od stejných dodavatelů.

Základem je vždy ekonomický systém, který má vazbu na lesní výrobu. Postupně došlo ve třech SNP ke sjednocení dodavatele ekonomického informačního systému s integrací lesní výroby. Jedna SNP používá ekonomický informační systém od jiného dodavatele, pro oblast lesní výroby však používá software stejný.

V každé SNP jsou však zakoupené různé části daného SW (moduly) včetně různých verzí. Celý systém je v NP provozován v různých režimech – vlastními silami nebo i outsourcingem zabezpečovaným dodavatelem systému.

Zkušenosti s outsourcingem mají dvě SNP, obě největší. S_KRNAP má ekonomický systém plně outsourcován, SNP Šumava přechází postupně s tím, že většina modulů je již outsourcována.

Vazby ekonomického informačního systému na další systémy jsou realizovány různými způsoby – od fungujícího rozhraní až po ruční přepisování dat z jedné aplikace do druhé.

1.4 Přehled důležitých typů aplikací a jejich dodavatelů – tabulka

Popis	S_KRNAP	SNP ČS	SNP Podyjí	SNP Šumava
Evidence daně	HA-SOFT, s.r.o.		HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.
Dlouhodobý hmotný majetek	HA-SOFT, s.r.o.	In-Sy-Co s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.
Hmotný investiční majetek	HA-SOFT, s.r.o.	In-Sy-Co s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.
Objednávky, Smlouvy, Open Data	HA-SOFT, s.r.o.	In-Sy-Co s.r.o.	ICZ a.s.	HA-SOFT, s.r.o.
Pokladna	HA-SOFT, s.r.o.	In-Sy-Co s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.
Kompletní účetní software	HA-SOFT, s.r.o.	In-Sy-Co s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.
Zahajovací stavy účetnictví	HA-SOFT, s.r.o.	In-Sy-Co s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.
Převody zůstatků	HA-SOFT, s.r.o.	In-Sy-Co s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.	
Nájem	HA-SOFT, s.r.o.			HA-SOFT, s.r.o.
Mzdy	HA-SOFT, s.r.o.	Oksystem s.r.o.	Lorga	HA-SOFT, s.r.o.
Docházkový systém	SAITECH, s.r.o.		BM software	HA-SOFT, s.r.o.
Intranet		E-groupWare 1.6.001		
Poštovní systém	E&S Software, s.r.o. Praha	synology DSM 5.1	Kerio	Vmware - Zimbra
Webové stránky	Digital Solutions, s.r.o. Pardubice	blue point Solution s.r.o.	Marwell QCM	Neternity - Atrium
Personalistika	HA-SOFT, s.r.o.		Lorga	HA-SOFT, s.r.o.
Evidence povolenek k vjezdu do SNP, knihovna,...	HA-SOFT, s.r.o.	MS Office	vlastní produkce	HA-SOFT, s.r.o.
Právní databáze CODEXIS, ASPI	ASPI	Atlas Consulting	Atlas Consulting	ASPI
Prohlížeč pro management organizace a zaměstnance mimo ekonomický odbor, kontrola účetnictví	HA-SOFT, s.r.o.			HA-SOFT, s.r.o.
DS - datový sklad				HA-SOFT, s.r.o.

Fakturace a odbyt	HA-SOFT, s.r.o.	In-Sy-Co s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.
lesní hospodářské evidence	HA-SOFT, s.r.o.		Ha-soft s.r.o.	Ha-soft s.r.o.
Prohlížeč dat LHP, LHE	HA-SOFT, s.r.o.			PDS
Lesní hospodářský plán	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o. / Tpro.cz
Lesnická výroba a mzdy	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.
Zásoby a prodej	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.	HA-SOFT, s.r.o.
ISRS	ICT a.s.	ICZ a.s.	ruční vkládání	ICZ a.s.
Spisová služba	ICZ a.s.	ICZ a.s.	ICZ a.s.	ICZ a.s.

1.5 Technická infrastruktura

Každá SNP má vytvořenu vlastní ICT infrastrukturu, která sestává ze standardních aplikací a ICT komponent:

- Komunikační linky
- Servery pro různé aplikace
- Používané OS, DB
- Koordinace HW a SW probíhá na úrovni MŽP, ale pouze v rozsahu nákupu HW (servery, PC, notebooky, monitory atd), KIVS, mobilní komunikace
- NP si zabezpečují vybavení vlastními kapacitami a z vlastních či rezortních zdrojů ...

Cílem tohoto dokumentu není popisovat jednotlivé prvky ICT infrastruktury ve SNP. Z pohledu realizace nového systému EKLIS to není ani potřeba. Dopady do současné ICT infrastruktury se zavedením nového ekonomického systému neprojeví.

Základním požadavkem na nový EKLIS je plný outsourcing systému v provozních kapacitách Dodavatele. V NP se předpokládají pouze uživatelské stanice s přístupem k systému EKLIS.

Proto je v tomto dokumentu zmíněna pouze konfigurace pracovních stanic. Drtivá většina uživatelských stanic ve všech NP je provozována pod operačním systémem Windows (minimálně Windows 7 Professional). Všechny stanice jsou připraveny pro realizaci ekonomického systému EKLIS.

V současnosti u dvou SNP, které mají ekonomický systém outsourcován, je komunikace mezi uživatelskými stanicemi a servery u provozovatele realizována protokolem RDP. Na uživatelských stanicích je používán RDP klient, který je součástí MS Windows. Uživatel přistupuje k aplikaci přes zabezpečený uživatelský účet a heslo. Každý uživatel má přiděleny role dle svého pracovního zařazení a dle těchto rolí může přistupovat k jednotlivým funkcím ekonomického systému. Zavádění uživatelů a přidělování rolí provádí správce v dané SNP v součinnosti s provozovatelem systému.

1.6 Připojení do internetu

Přístup do internetu si zabezpečuje každá SNP sám. Všechny SNP mají v současnosti zabezpečenu dostatečnou kapacitu pro přístup do internetu. V následující tabulce je uveden přehled Dodavatelů a přenosových kapacit do internetu v jednotlivých SNP:

NP	Dodavatel připojení	Kapacita linky	Poznámka
S_KRNAP	Gity a.s.	50Mbit na centrále. Od 4Mbit do 20Mbit na	Privátní síť VPN v rámci celé

		pobočkách (ADSL/VDSL).	organizace.
SNP Šumava	ČRa	60M/60M v centru 8M/1M na pobočkách	
SNP ČŠ	Interdata GTS	Správa NP: 6Mbps/6Mbps Lesní správa: 16Mbps/1 Mbps	
SNP Podyjí	PODA a.s.	3 Mbps/garance 1:1 8 Mbps/bez garance (detašované pracoviště)	

V NP je řada aplikací, které jsou realizovány přes webové přístupy (webové služby). Patří mezi ně následující aplikace:

- Aplikace pro realizaci veřejných zakázek – produkty firmy QCM (EZAK, Gemin)
- Nálezová databáze AOPK
- Webové a mapové portály
- ... atd.

Při nasazení nové aplikace s webovým/ terminálovým přístupem bude nutno otestovat průchodnost linek a případně navýšit odpovídajícím způsobem kapacity linek.

1.7 Podpora systémů (provoz)

V každé organizaci je zabezpečena provozní podpora IT, která je realizována 1 – 5 pracovníky (někdy na částečný úvazek).

Podpora zabezpečuje běžné činnosti – provoz aplikačních serverů, provoz komunikační infrastruktury, správu uživatelů, konzultace uživatelům, instalace PC, zálohování dat a všechny další běžné služby, které jsou v oblasti IT pro chod dané organizace potřebné a nezbytné.

Podpora jednotlivých aplikací je zabezpečena převážně Dodavatelem aplikace. Aplikace vytvořené v rámci organizace jsou podporovány pracovníky IT podpory případně autory aplikací ze SNP.

Pro současně provozované EIS ve SNP:

- U outsourcovaných systémů v případě S_KRNAP a SNP Šumava jsou spravovány útvarem IT pouze uživatelské stanice. Správa systému je realizována v S_KRNAP v útvaru IT, u SNP Šumava v uživatelském útvaru
- U lokálně provozovaných modulů firmy Ha-soft s.r.o. ve SNP Podyjí a ve SNP ČŠ je provoz zabezpečen místním útvarem IT, podpora je realizována Dodavatelem (Ha-soft s.r.o., In-Sy-Co s.r.o.). Správa systému je realizována IT útvarem
- Komunikace s firmou In-Sy-Co s.r.o. je na neformální úrovni, systém od této firmy již nesplňuje řadu požadavků na funkčnost

1.8 Rozvoj systému

Každá SNP realizuje požadavky na rozvoj systému vlastními kapacitami a na základě vlastních smluvních vztahů.

2 Technická specifikace předmětu veřejné zakázky

2.1 Předimplementační analýza (PIA)

Součástí samotné implementace EKLIS bude předimplementační analýza, která bude obsahovat výsledky analýzy technického, provozního, komunikačního prostředí, stanovení procesních a organizačních změn potřebných pro implementaci dodávaného systému pro jednotlivé SNP. Bude obsahovat návrh technického řešení, zabezpečení provozu a dalších souvisejících aktivit. Minimální struktura osnovy předimplementační analýzy je definována v následující kapitole.

Implementace bude zahájena teprve po akceptaci předimplementační analýzy zadavatelem. Na základě požadovaného obsahu a struktury předimplementační analýzy, zkušeností dodavatele a požadavků zadavatele, zpracuje dodavatel detailní harmonogram postupu řešení. Současně s tím požaduje zadavatel předložit návrh platebního kalendáře v souladu s čl. VI. návrhu Smlouvy o realizaci veřejné zakázky.

2.1.1 Osnova předimplementační analýzy

1. Úvodní informace – účel dokumentu, kdo zadal, kdy bude dodáno řešení, požadavky na nový systém, ...
2. Manažerské shrnutí
 - 2.1. Charakteristika přístupu k řešení nasazení EKLIS
 - 2.2. Sumární náklady na řešení (externí, interní lidské a technické zdroje, časové požadavky, atd.)
 - 2.3. Klíčové faktory úspěchu řešení projektu
3. Popis předmětu projektu a jeho etap
 - 3.1. Popis řešení
 - 3.2. Etapy řešení
 - 3.3. Zařazení systému do kategorie bezpečnosti (dle zákona o kyberbezpečnosti), popis realizace
4. Management projektu a řízení lidských zdrojů - požadavky na součinnost zadavatele
 - 4.1. Struktura projektového týmu (Řídící výbor, projektový manažer, pracovní skupiny, atd.)
 - 4.2. Kapacity požadované na straně zadavatele (počty, dle specializace po měsících)
 - 4.3. Kapacity třetích stran ke konzultacím projektu (k migraci, k rozhraní, atd.)
 - 4.4. Procesy řízení projektu (řízení, komunikace, eskalační mechanismus, atd.)
5. Realizace požadované funkčnosti
 - 5.1. Popis nastavení systému (customizace, číselníky, atd.)
 - 5.2. Popis nových rozšíření systému (rozšíření funkcí systému), termíny řešení
 - 5.3. Návrh procesů spojených s provozováním systému (uživatelských)
6. Integrace s okolními systémy
 - 6.1. Přehled systémů k integraci, typy integrace (online, dávka, atd.)
 - 6.2. Technická realizace rozhraní
 - 6.3. Požadavky na rozhraní třetích stran (specifikace)
 - 6.4. Integrace ekonomické části a lesní výroby
7. Migrace dat ze současných systémů
 - 7.1. Přehled migrovaných systémů
 - 7.2. Návrh technické realizace migrací dat

- 7.3. Požadavky na třetí strany (specifikace migrací)
- 7.4. Souběh nového a původního systému
- 8. Technické a technologické řešení projektu včetně doporučení nejvhodnější varianty řešení, příp. požadavky na technické prostředky
 - 8.1. Popis infrastruktury – celkový koncept, landscape řešení
 - 8.2. Specifikace serverové strany – HW, SW
 - 8.3. Úložiště dat, zálohování dat, archivace dat, atd.
 - 8.4. Specifikace uživatelských stanic – HW, SW
 - 8.5. Komunikační infrastruktura – požadované parametry, postup, bezpečnost
 - 8.6. Další požadovaná zařízení – tiskárny, zařízení pro zpracování čárových kódů, mobilní zařízení, atd.
 - 8.7. Návrh řešení výjimky (nebude-li SNP ČŠ příspěvkovou organizací k 1.1.2018)
- 9. Návrh akceptačních kritérií pro předání díla do testovacího provozu včetně návrhu akceptačního protokolu pro předání díla do testovacího provozu; akceptační kritéria musí obsahovat výčet všech požadavků na funkčnost díla dle příloh Katalog funkcí a Architektura řešení
- 10. Správa uživatelů
 - 10.1. Definice koncepce oprávnění a rolí
 - 10.2. Role a správa rolí
 - 10.3. Oprávnění uživatelů, kategorie a členění uživatelů
- 11. Testování
 - 11.1. Koncept testování, typy testů (definovat)
 - 11.2. Požadavky na testovací prostředí, rozsah testování, vyhodnocování testů
 - 11.3. Testovací případy, jejich přehled a popis (příp. tvorba dalších)
 - 11.4. Postup přípravy a realizace testů
- 12. Školení uživatelů
 - 12.1. Koncept školení, typy školení
 - 12.2. Požadavky na školicí prostředí, rozsah školení
 - 12.3. Postup přípravy a realizace školení
- 13. Rizika projektu
 - 13.1. Specifikace rizik na straně Dodavatele a zadavatele
 - 13.2. Způsob řešení rizik na straně Dodavatele a zadavatele
- 14. Výstupy projektu
 - 14.1. Přehled výstupů projektu (včetně kompletní dokumentace), předpoklady jejich tvorby
 - 14.2. Termíny a odpovědnost za jejich vytvoření
 - 14.3. Popis procesů provozní podpory, rozsah, organizační předpoklady
 - 14.4. Popis procesů aplikační podpory, rozsah, organizační předpoklady
- 15. Harmonogram projektu
 - 15.1. Detailní harmonogram projektu
- 16. Závěrečná shrnutí projektu

2.2 Outsourcing

MŽP požaduje, aby provoz systému EKLIS byl realizován formou outsourcingu. Provoz pro všechny SNP v rámci jednoho dodavatele a v jedné lokalitě. Do systému bude umožněn zabezpečený vzdálený přístup všech určených uživatelů ze SNP a MŽP.

Každá organizace bude oddělena pouze s přístupem ke svým datům. Přístup uživatelů do systému bude řízen uživatelskými rolemi, které definují rozsah přístupu k datům a funkčností systému.

Požadujeme, aby data byla fyzicky uložena na území České republiky. V nabídce bude uvedené místo uložení a samotný způsob uložení dat a to i v případě subdodavatele služeb outsourcingu.

Implementace v jednotlivých SNP bude probíhat paralelně. Požadujeme, aby kompletní implementace ve všech čtyřech SNP byla realizována ke dni 1. 1. 2018.

Parametry požadované na provoz systému jsou detailně definovány v návrhu smlouvy o provozní podpoře (SLA), která je přílohou č. 5 zadávací dokumentace.

V rámci outsourcingu předpokládáme zabezpečení zejména následujících činností:

- Provoz SW systému EKLIS na HW dodavatele (subdodavatele)
- Aktualizace aplikace na poslední verze SW
- Aktualizaci aplikace dle legislativních změn
- Vedení aktuální provozní a uživatelské dokumentace
- Zabezpečení provozní a aplikační podpory pro uživatele
- Činnost Helpdesku + SLA
- Aktuální školicí prostředí a školicí dokumentace
- Aktuální testovací prostředí a příslušná dokumentace (včetně testovacích případů)
- Operativní realizaci drobných požadavků v definovaném rozsahu
- A další související činnosti dle závěrů PIA

2.3 Migrace dat

Každá SNP má v současnosti vlastní ekonomický systém, kde je uložena většina ekonomických dat. V rámci SNP existují podpůrné aplikace, které mohou být celkově nahrazeny novým EKLIS a jejich data požadujeme migrovat do nového EKLIS.

V rámci předimplementační analýzy EKLIS je požadováno provést datovou analýzu ekonomických dat u jednotlivých SNP (v součinnosti se SNP) a nastavit pravidla, postupy a rozsah migrace dat. Bude nutno rozhodnout:

- Která data budou migrována v kompletním rozsahu, u kterých budou migrovány pouze dílčí části (např. zůstatky).
- Která data bude nutno před vlastní migrací upravit a v jakém rozsahu.
- Způsob a rozsah kontrol dat před vlastní migrací a akceptace dat po migraci.

Je potřeba zabezpečit přístup k provozním datům i k archivovaným datům za účelem auditu resp. podkladů pro soudy apod. Provozní data budou součástí EKLIS. Archivovaná data budou součástí datového skladu.

V současnosti se jedná o data v následujících aplikacích:

Systém	Účel	Kde	Popis	Opatření
IN-SY-CO	EIS	SNP ČŠ	Zastaralá aplikace nevyhovující pro současné potřeby zpracování. Nemá vazby na moduly lesní výroby	Uživatel předpokládá zařadit problematiku do EKLIS
Lorga	Personální systém	SNP Podyjí	Starší verze personálního systému	Nahrazení systému Zařadit problematiku do EKLIS
Platový modul OK info	Personální systém	SNP ČŠ	Starší verze personálního systému	Není vhodné pořizovat poslední verzi daného systému Zařadit problematiku do EKLIS
Lesis	minitendry	SNP Šumava	Vlastní SW pro minitendry	Některé funkčnosti budou nahrazeny produkty EZAK a Gemin
SEIWIN	EIS, mzdy, personalistika, lesní výroba	Všechny SNP	Ve SNP různé moduly a různé verze modulů	

Migrace dat bude probíhat v součinnosti s dodavateli současných systémů a aplikací. Migrace dat bude mít dopad do harmonogramu implementace EKLIS a současně do finančních nákladů s tím spojených (speciálně u třetích stran). Je nutno navrhnout migrační strategii, souběh zpracování a všechny provozní dopady související s migrací.

Ukončení provozu současných aplikací, které budou nahrazeny EKLISem, budou SNP realizovat ve vlastní režii a v souladu s předpisy.

2.4 Rozhraní

Pro potřeby integrace systému EKLIS s dalšími systémy a aplikacemi je nutno mezi nimi nastavit odpovídající rozhraní.

Požadujeme, aby EKLIS měl definované rozhraní, přes které bude komunikovat s ostatními aplikacemi a které bude moci být zpřístupněno dodavatelům dalších aplikací bez dalších finančních nákladů (viz kap. Architektura řešení).

V současné době je známo rozhraní na produkty firmy QCM realizující veřejné zakázky.

Ostatní rozhraní budou definována v Předimplementační analýze jako výsledek analýzy vazeb EKLIS na ostatní systémy a aplikace.

2.5 Implementace

Základním dokumentem procesu Implementace bude Plán implementace. Tento plán bude zpracován dodavatelem v PIA a bude schválen zadavatelem. Zadavatel požaduje zahájení produktivního provozu EKLIS dne 1.1.2018.

Plán bude specifikovat všechny kroky implementace a všechny požadavky na činnosti související s implementací včetně upřesnění finančních dopadů. Bude definovat požadavky dodavatele EKLIS na součinnost třetích stran a MŽP při přípravě a realizaci implementace, včetně předpokládaných kapacit resp. finančních dopadů.

Zadavatel požaduje, aby byly do harmonogramu zahrnuty zejména následující etapy:

- Tvorba a akceptace PIA
- Návrh implementace systému
- Customizace systému
- Nasazení systému do provozního prostředí
- Školení testerů a uživatelů
- Testování
- Akceptace
- Pilotní provoz
- Stabilizace

V rámci implementace mohou nastat různé odlišnosti mezi instalovanými systémy v jednotlivých SNP:

- SNP mohou požadovat instalovat různé funkce:
 - Základem jsou všechny funkce uvedené v Katalogu funkcí
 - Některá SNP může využívat pouze podmnožinu funkcí, tato podmnožina bude upřesněna v předimplementační analýze
- Mohou být realizována různá rozhraní na aplikace v SNP

2.6 Architektura řešení

Požadujeme architekturu aplikace na bázi klient - server. Požadujeme následující řešení:

- cestou tlustého klienta realizovaného na uživatelských stanicích nebo hostovaného na serverové straně a vzdáleným přístupem z uživatelských stanic. Na klientských stanicích předpokládáme pouze prvotní instalaci tlustého klienta, vzdáleného přístupu a další upgrady budou probíhat automatizovaně na serverové outsourcing straně serveru, případně po přihlášení uživatele k systému.

Požadujeme integraci všech následných funkcí systému EKLIS, která bude požadována už v době podání nabídky a funční. Požadavky na integraci jsou následující:

- Data budou uložena v jedné instanci relační databáze (SQL, Oracle, apod.)
- Správa uživatelů a rolí bude spravovat uživatele a role podle standardu RBAC
- Jednotný systém správy uživatelů s centrálním úložištěm
- Centrální aplikační logování
- Centrálně definovatelné sestavy umožňující tvorbu uživatelských sestav
- Jednotný systém zálohování a obnovy pro jednotlivé SNP, zajišťuje dodavatel s administrátory SNP

- Centrální systém archivace dat, zajišťuje dodavatel
- Modulární struktura celého systému, přidávání a ubírání funkcí bez vlivu na datový zdroj (data v databázi)
- Centrální monitoring celé infrastruktury zajišťované dodavatelem (systémový i aplikační)
- Centrální správa uživatelů, uživatelských práv
- Vzhledová a logická jednotnost ovládání
- Jednotný systém číselníků s propojením v celém systému (např. čísla prostředků, výkonů, sortimentů, dodavatelů, odběratelů, ...)
- Aktualizace číselníků dle platné legislativy
- Tvorba uživatelských číselníků
- Časové rozlišení obsahu číselníků
- Spuštění a práce uživatele ve více instancích
- Export výstupů ve formátu PDF, DOC, XLS, XML
- Napojení výstupů na lokálně nainstalovaný kancelářský balík MS Office verze 2010, 2013 a 2016 (Office 365)
- Systém za účelem auditů a kontrol umožní auditorský pohled, tedy přístup do všech entit pouze pro čtení bez možnosti zápisu. Veškerý pohyb, a tedy i informace o tom, na která data bylo nahlíženo, bude logován a může být auditován (rozsah logování bude nastavitelný)
- Implementovaná dvoufaktorová autentizace (USB tokeny, autentizační SMS apod.)

Požadujeme, aby se uživatelé hlásili do celého systému EKLIS pouze jedním účtem. Jeden účet, nastavení práv a rolí v rámci celého dodávaného systému (tj. ekonomiky vs. lesní výroby vs. personalistiky, apod.). Autentizace uživatele bude dvoufaktorová, tzn. že bude použit název účtu, heslo a další kontrolní mechanismus (USB token, autentizační SMS) dle návrhu dodavatele a odsouhlasení odběratelem v PIA. Toto bude reálná a funkční část celého systému v době podání nabídky.

Požadujeme, aby systém EKLIS byl instalován v české lokalizaci. Instalována bude poslední akceptovaná verze k datu zahájení produktivního provozu.

Zálohování musí zabezpečit obnovu dat celého systému v případě ztráty primární provozní lokality nebo v případě havárie systému na straně dodavatele. Požadujeme nastavit zálohovací mechanismus (zálohovací schéma) tak, aby zálohování zabezpečovalo návrat k poslední relaci, nejdéle ke stavu ke konci předchozího pracovního dne.

Požadujeme plnou zálohu provádět po ukončení každého pracovního dne. V průběhu dne realizovat inkrementální zálohy. Datovou zálohu držet celkem 14 dní zpětně. Při dodržení SLA.

Dodavatel zpracuje plán zálohování včetně možných havárií a způsobu obnovy dat.

Požadujeme, aby EKLIS měl definované rozhraní, přes které bude komunikovat s ostatními aplikacemi a které bude zpřístupněno dodavatelům dalších aplikací bez dodatečných finančních nákladů. Požadujeme jednoznačně definované API, které zabezpečí pružný rozvoj integračních vazeb mezi informačním systémem EKLIS a dalšími aplikacemi. Totéž požadujeme po dalších aplikacích, které předpokládáme, že budou dodávány do organizací rezortu (je to standardní požadavek rezortu). Systémy integrované skrze API EKLIS (viz závěry PIA) budou propojeny v rámci implementace.

Popis architektury řešení bude akceptován objednatelem a bude součástí předimplementační analýzy.

2.6.1 Minimální rozsah API EKLIS

Doklady. Oblast řeší pořizování prvotních dokladů ve všech funkčních oddílech. Seznam funkcí:

- Vytvoření nového dokladu
- Změna stávajícího dokladu
- Zneplatnění stávajícího dokladu
- Načtení dokladu
- Zjištění účtování dokladu
- Zjištění přehledu pohledávek a závazků dokladu
- Zjištění přehledu DPH dokladu

Číselníky. Oblast řeší práci s číselníky. Seznam funkcí:

- Načtení obsahu číselníku

Závěrka. Oblast řeší uzavírání období v jednotlivých funkčních oddílech. Seznam funkcí:

- Zjištění stavu období
- Přepočítání období

Datové zdroje. Oblast poskytuje přehledy dat definované v návrháři dotazů. Seznam funkcí:

- Spuštění dotazu
- Načítání výsledku dotazu

Tiskové reporty. Oblast poskytuje sestavy = tiskové reporty ve formě PDF. Seznam funkcí:

- Zpracování sestavy
- Načtení sestavy ve formátu PDF

Správa uživatelů – administrace. Oblast řeší základní správu uživatelů, uživatelská práva a autorizace. Seznam funkcí:

- Vytvoření uživatele
- Změna uživatele
- Autentizace uživatele
- Načtení uživatele
- Přidání uživatele
- Odebrání uživatele
- Přidělení práva
- Odebrání práva
- Zjištění práva

2.7 Parametrizace aplikace

Běžné funkčnosti EKLIS musí být nastavitelné parametricky aplikační podporou uživatele nebo v součinnosti s podporou dodavatele. Cílem je možnost realizace dílčích požadavků a změn plošně parametrickou cestou a ne realizací požadavků na dodatečný rozvoj. Jedná se především o následující vlastnosti (účetní osnova, číselníky – které lze vydefinovat, běžné workflow).

U číselníků předpokládáme, že budou rozděleny do dvou skupin. Pevné číselníky, které odpovídají legislativním požadavkům a celostátním číselníkům. Tyto číselníky budou aktualizovány dodavatelem jako součást nových verzí nebo plošně při jejich změnách. Druhou skupinou budou číselníky, které mohou být uživatelsky modifikovatelné dle potřeb rezortu nebo SNP. Musí být popsána pravidla

a podmínky pro jejich modifikaci, včetně dopadů do dalších funkcí systému, např. do výběrových kritérií, filtrů, reportů apod.

Na úrovni číselníků je požadováno realizovat specifické požadavky vyplývající z lesní výroby a z procesů s tím spojených. Tyto číselníky budou mít nastavitelné parametry pro zpracování informací z lesní výroby z pohledu ekonomiky (standardní výrobní číselníky výkonů a podvýkonů, prostředků, dřevin, druhů mezd apod. používané v lesnictví). Výstupy systému musí umožňovat výběry a zpracování dat dle obsahu jednotlivých číselníků (včetně výstupů systému a reportů).

3 Bezpečnost

Požadujeme minimálně následující požadavky na bezpečnost při implementaci a provozu nového systému EKLIS.

Požadavek na systém řízení bezpečnosti dodavatele

Dodavatel IS je povinen mít zaveden systém řízení bezpečnosti takový, který naplňuje zákon č. 181/2014 Sb., Zákon o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti) a vyhlášky č. 316/2014 Sb., Vyhláška o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních a o stanovení náležitostí podání v oblasti kybernetické bezpečnosti (vyhláška o kybernetické bezpečnosti), popř. disponovat certifikátem ISO/IEC 27001:2014 nebo ISO/IEC 27001:2013 v rámci jehož rozsahu jsou zahrnuty procesy vývoje, implementace a provozu EKLIS.

Důvěrnost informací:

Přístup do EKLIS

Zpracování dat a přístup k datům bude oddělen pro každou organizaci zvlášť. Systém bude řídit přístupy v rámci dodržování principů RBAC. Systém musí umožnit komunikaci a připojení protokolem LDAP.

Minimálně požadované role:

- **Superadministrátor** – standardní administrátorská role pro řízení administrátorských (SNP) účtů a nastavenými všemi dostupnými oprávněními
- **Administrátor SNP** - standardní administrátorská role pro řízení uživatelských účtů SNP
- **Uživatel** – standardní uživatelská role/Editor
- **Role pro prohlížení** – standardní uživatelská role pro prohlížení
- **Auditor** – standardní uživatelská role pro auditování

Autentizace – objednatel požaduje implementovanou dvoufaktorovou bez dodatečných licencí.

Hesla musí být přenášena v nečitelném tvaru

Heslová politika – EKLIS musí umožňovat vynucení heslové politiky

- Délka hesla 8 znaků min,
- Heslo obsahuje min. jedno velké písmeno,
- Heslo obsahuje min. jedno malé písmeno,
- Heslo obsahuje min. číslici,
- Heslo obsahuje min. jeden speciální znak odlišný od předchozích kritérií,

- Historie hesla.

EKLIS musí umožňovat nastavit libovolnou dobu povinné změny hesla.

EKLIS musí umožňovat nastavit počet možných pokusů o autentizaci do IS.

EKLIS musí umožňovat automaticky ukončit neaktivní relace po definované době neaktivity.

Přenos informací

Přenos informací v rámci služeb poskytovaných EKLISem musí být prostřednictvím šifrovaného spojení.

Ochrana před škodlivým kódem

Dodavatel zajistí ochranu EKLIS před škodlivým kódem a zajistí ověření a stálou kontrolu:

- mezi vnitřní sítí a vnější sítí
- serverů a sdílených datových úložišť

Logování systému

Dodavatel v rámci provozu EKLIS zajistí:

Sběr informací o provozních a bezpečnostních činnostech, zejména typ činnosti, datum a čas, identifikaci technického aktiva, které činnost zaznamenalo, identifikaci původce a místa činnosti a úspěšnost nebo neúspěšnost činnosti.

Jedná se zejména o:

- a) přihlášení a odhlášení uživatelů a administrátorů, činnosti provedené administrátory,
- c) činnosti vedoucí ke změně přístupových oprávnění,
- d) neprovedení činností v důsledku nedostatku přístupových oprávnění a další neúspěšné činnosti uživatelů,
- e) zahájení a ukončení činností technických aktiv EKLIS
- f) automatická varovná nebo chybová hlášení technických aktiv,
- g) přístupy k záznamům o činnostech, pokusy o manipulaci se záznamy o činnostech a změny nastavení nástroje pro zaznamenávání činností a
- h) použití mechanismů identifikace a autentizace včetně změny údajů, které slouží k přihlášení.

Výše zmíněné provozní logy uchovává nejméně po dobu 3 měsíců.

Zajistí ochranu logů před neoprávněným čtením nebo změnou.

Ověření:

- Předložení čestného prohlášení uchazeče o naplnění zákona č. 181/2014 Sb., Zákon o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti) a vyhlášky č. 316/2014 Sb., Vyhláška o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních a o stanovení náležitostí podání v oblasti kybernetické bezpečnosti (vyhláška o kybernetické bezpečnosti) dodavatelem po celou dobu trvání realizace veřejné zakázky
- **Bezpečnostní testy.** V rámci bezpečnostních testů by měly být provedeny testy autorizací a autentizací, a to v rámci integračních a akceptačních testů.
- Objednatel si vyhrazuje právo na ověření stavu bezpečnosti formou externího auditu.

4 Implementace systému

4.1 Druhy prostředí

Požadujeme následující prostředí:

- vývojové – slouží výhradně pro vývoj a základní testování dodavatele (unit testy, systémové testy atd.)
- testovací – slouží pro testy integrační a uživatelské
- školicí – slouží pro školení zejména koncových uživatelů (může být spojeno s testovacím)
- produkční

Vývojové prostředí spravuje Poskytovatel.

Testovací prostředí. Z vývojového prostředí jsou aplikační změny dohodnutým postupem přeneseny do testovacího prostředí k dalším funkčním i nefunkčním testům. Sem již mají přístup vybraní uživatelé a správa uživatelů bude prováděna stejným subjektem jako u produkčního prostředí. Správu prostředí a testovacích dat zabezpečuje Poskytovatel.

Školící prostředí může sdílet stejné technické prostředky jako testovací (nebo se může fakticky jednat o jedno a totéž prostředí) a jejich konkurenční provoz je řešen administrativně. Vhodné je ale mít školící prostředí zcela samostatné a stále dostupné. V době školení je omezen přístup ostatních uživatelů. Mimo školení je prostředí přístupné všem uživatelům, kteří jej mohou využívat pro zlepšení svých znalostí nebo ověřování postupů („pískoviště“). Správa uživatelů bude prováděna stejným subjektem jako u produkčního prostředí, celkovou správu provádí Poskytovatel.

Produkční prostředí. Změny jsou z testovacího prostředí přeneseny rovnou na produkci, kde dochází k ověřování a obvykle pak produkce slouží i pro výkonnostní testy. Správa uživatelů bude prováděna aplikační podporou uživatele v každé SNP.

Všechna prostředí jsou umístěna u Poskytovatele (případně provozovatele hostingu), který zabezpečuje jejich provoz a správu. V rámci projektu jsou připraveny mechanismy aktualizace testovacího a školicího prostředí. Aktualizace jsou prováděny automatizovaně nebo na vyžádání uživatelů nebo aplikační podporou aplikace. Data (a uživatelská dokumentace) musí odpovídat funkčnosti platné verze aplikace a aktuálnost zabezpečuje Poskytovatel.

Pro každou SNP je požadováno vytvořit úplnou sestavu všech prostředí (kromě vývojového). Každé prostředí je zřetelně označeno a pro uživatele snadno odlišitelné.

Uživatel bude mít volitelný přístup do produkčního a školicího prostředí. Vybraní uživatelé navíc do testovacího prostředí. Z důvodů snížení možnosti omylů při volbě prostředí požadujeme jednotlivá prostředí odlišit barevně.

4.2 Školení

Je požadováno provést minimálně následující školení:

- Školení uživatelů dle jejich rolí – uživatel by měl být na základě školení schopen samostatně řešit svěřené agendy systému. Školení uživatelů proběhne v rámci implementace.
- Školení pro aplikační podporu, administrátory a testery – školení zaměřená na komplexní uživatelskou agendu včetně technických podrobností.
- Školení pro vedení resortu a SNP – prezentace systému v rozsahu maximálně 2 hodiny. Toto školení proběhne před zavedením systému, je možné jej realizovat opakovaně.

Formy školení mohou zahrnout jednodenní, případně vícedenní (detailní a interaktivní) školení pro limitované skupiny uživatelů (vícedenní školení jsou typicky určena pro aplikační podporu), prezentace rámcové funkcionality pro vybrané skupiny uživatelů, pracovní semináře (workshopy), elektronické kurzy, výcvik při práci.

- **Prezenční výuka v učebně.** Základní školení o systému může mít pouze informativní charakter a může proběhnout jako přednáška nebo jako multimediální prezentace. Školení pro danou procesní roli je vhodné pojmut jako interaktivní výuku doplněnou o průběžná praktická cvičení. To vyžaduje odpovídající přípravu, mimo jiné instalaci potřebného softwaru a dat na školici PC.
- **Individuální absolvování elektronického kurzu.** Elektronická forma (e-learning) může být použita pro vybrané kategorie uživatelů dle pokynů Objednatele. V případech schválených Objednatelem může být individuální absolvování elektronického kurzu použito jako náhrada prezenční formy výuky. Obsah školení typicky dodá Dodavatel, včetně podkladů pro kontrolní otázky.
- **Praktický výcvik při práci.** Tato forma vzdělávání může probíhat průběžně ve fázi přípravy a testování dodávaného SW produktu pro zaměstnance SNP zúčastněné na projektu.

Školící dokumentace bude zahrnovat:

- školící materiály pro školení všech cílových skupin (v editovatelné podobě)
- školící materiály pro práci školitelů, které zůstanou Objednateli k dispozici po ukončení projektu
- školící data – cvičná sada pro demo práci se systémem – školící databáze

Pokračující školení uživatelů. Po ukončení implementace systému EKLIS bude administrace a řízení procesu školení probíhat současným způsobem běžným pro organizaci školení na MŽP a ve SNP.

Odborným garantem školení po dobu projektu implementace EKLIS bude Dodavatel. Následně převezme úlohu garanta školení aplikační podpora (aplikační podpora ve SNP a správce systému na MŽP), která bude především dohlížet na obsah školení a jeho kvalitu.

Pokračující školení zajistí buď externí lektori Dodavatele, nebo interní specialisté resortu MŽP vyškolení během projektu. Pokud budou školit lektori Dodavatele, bude cena součástí podpory nebo jako placená služba.

4.3 Portál

Vytvořit informační zdroj systému formou portálu nebo sdílených stránek na internetu. Jeho součástí by mělo být:

- Aktuální informace o systému, jeho verzích apod.
- Časté dotazy a odpovědi na ně (strukturované dle řešené problematiky)
- Aktuální verze dokumentace
- A další informace

4.4 Licence

Zadavatel požaduje pro uživatele systému EKLIS v rámci rezortu multilicenci. Multilicence bude nevýhradní.

V současné době předpokládáme celkem 400 uživatelů, současně přihlášených uživatelů 300.

Správce licencí bude MŽP, které bude licence přidělovat jednotlivým SNP.

Licence bude zabezpečovat přístup do celého systému EKLIS. Rozsah přístupu bude definován pouze v uživatelských rolích.

Součástí nabídky musí být popis licenční politiky a definice podmínek pro rozšíření licencí.

Do ceny licence požadujeme zahrnout i licence všech produktů, které jsou potřebné pro provoz systému EKLIS (operační systém, databáze a další komponenty), a jejich udržování v aktuálním stavu.

4.5 Akceptace

V rámci projektu bude provedena akceptace výstupů definovaných projektových etap. Jedná se o tyto výstupy a etapy:

- Dokument Předimplementační analýza (výstup etapy předimplementační analýza)
- Ukončení testování
- Ukončení pilotního provozu
- Připravenost do produktivního provozu
- Ukončení stabilizace projektu a celého projektu

Očekáváme, že dodavatel navrhne akceptační kritéria v PIA. Tato kritéria budou posouzena objednatelem a případně doplněna o vlastní akceptační kritéria.

Akceptační proces bude realizován následujícím způsobem:

- Bude vytvořena akceptační komise (MŽP, SNP, členové projektového týmu)
- Bude posouzena úplnost zpracovaného dokumentu (dle požadavků objednatele)
- Bude posouzen obsah dokumentu, zda lze projekt (následující etapu) na základě dokumentu realizovat
- Bude zpracován seznam připomínek a odevzdán dodavateli
- Dodavatel zapracuje připomínky
- Bude posouzeno zapracování připomínek
- Závěr akceptační komise:
 - Akceptováno
 - Akceptováno s výhradami
 - Neakceptováno

Pokud nebudou výstupy akceptovány, dojde k odstoupení od smlouvy.

4.5.1 Typy testů a testovací úrovně

Níže jsou uvedeny všechny typy a úrovně funkčních a nefunkčních testů, které požadujeme vykonat v rámci implementace EKLIS v resortu MŽP, včetně jejich rozsahu a požadavků na přípravu.

V rámci testů bude testována kompletní funkčnost požadovaná v rámci VZ a definovaná v této dokumentaci a v Katalogu funkcí.

Funkční testy

- **Testy rozhraní / integrační testy.** Měly by být provedeny tak, aby se ověřila funkčnost rozhraní na požadované externí systémy (externí rozhraní). Testovací prostředí pro integrační testy by mělo být blízké produkčnímu prostředí a provozu.
- **Testy migrací.** Testy datových konverzí (migrační) by měly ověřit správnost konverzí dat mezi starým a novým systémem. Cílem testování migrací je dosáhnout transparentního a zaručeného přenosu dat z původních systémů do EKLIS. Úspěšné testování migrací je podmíněno úzkou součinností všech subjektů, a to i třetích stran, které se podílejí na migraci dat. Úvodní testy by měly proběhnout na testovacím prostředí, závěrečné ověření migrace v produkčním prostředí
- **Bezpečnostní testy.** V rámci bezpečnostních testů by měly být provedeny testy autorizací a autentizací, a to v rámci integračních a akceptačních testů.
- **Akceptační testy.** Před zahájením akceptačních testů by mělo dojít k vyčištění databáze, aby se předešlo použití nekvalitních dat v průběhu akceptačních testů a následně k přípravě testovacích dat kombinujících:
 - částečně migrovaná data,
 - data ze vstupních rozhraní,
 - data vytvořená manuálně v průběhu testů.
- Některé z testů, které není možné provést uživatelsky, mohou být prováděny Dodavatelem. U těchto testů je nutná účast zástupce SNP nebo MŽP oprávněného daný test akceptovat.

Nefunkční (strukturální) testy

- **Testy infrastruktury a sítě.** Ověřují síťovou konektivitu, tzn., zda jsou pracovní stanice správně nakonfigurovány a zda se mohou připojit do systémů. Tento test je typicky proveden na vybraném ukázkovém případě. Testy by měly být provedeny na všech prostředích včetně produkčního prostředí,
- **Testy zálohování a obnovy.** Ověřují správnost procesů v oblasti zálohování a obnovy systému, kde je nutné brát v úvahu jak vlivy vyšší moci (např. povodní), tak i vlivy lidského činitele (např. nechtěné smazání dat). Testování by mělo ověřit, zda lze aplikaci obnovit v zadaném čase. Tento test může být opakován, dokud nejsou plně odladěny postupy pro obnovu produkčního systému. Pro potvrzení provozuschopného systému bez ztráty dat je provedení těchto definovaných postupů bez ztráty dat.
- **Testy administrace systému.** Ověřují procedury v oblasti administrace systému, konkrétně procedury pro denní (operativní) administraci a monitoring systému, procedury související s údržbou systému, správou hesel a dokumentaci logovacího systému. V rámci testů by měla být provedena prověrka postupu podle provozní dokumentace nad definovanými kritickými procesy. Pro tento typ testů je tedy nutné mít dokončenu provozní dokumentaci systému a dokumentaci pro aplikační podporu, aby mohla být ověřena správce aplikace.
- **Zátěžové testy (podle potřeby).** Ověřují, že chování systému při současném přístupu většího počtu uživatelů je akceptovatelné. Testy jsou prováděny na produkčním systému. Takto je možné ověřit páteřní infrastrukturu, jako jsou firewally, propustnost linek z/do Internetu a podobně. Je možno spojit s testem infrastruktury a sítě. Měl by se účastnit počet uživatelů odpovídající běžnému dennímu stavu

Kritéria pro akceptaci jednotlivých úrovní testů a akceptaci řešení

Akceptační testy mají za cíl ověřit, že dodávané řešení splňuje všechny předem definované požadavky. **Testy budou prohlášeny za úspěšně ukončené, pokud dosáhnou předem definované úspěšnosti.**

Maximální počet vad zjištěných v průběhu akceptačních testů je typicky upraven ve smluvních podmínkách v souladu s běžnou praxí, např.:

- žádná vada spadající do kategorie A (kritická vada) nebo
- maximálně tři (3) vady spadající do kategorie B (vážná vada) nebo
- maximálně deset (10) vad spadajících do kategorie podle C (drobná vada)

Nenaplnění těchto kritérií podle Smlouvy o realizaci veřejné zakázky bude dle závažnosti znamenat finanční postih, nebo až ukončení smluvního vztahu.

Definice kategorií chyb

Kategorie	Popis
A	Služba nebo její část, není použitelná ve svých základních funkcích: administrace Služby, interakce, konzumace, vytváření a modifikace obsahu. Tento stav znemožňuje běžný provoz Služby.
B	Funkčnost Služby nebo její část je ve stavu, ve kterém je omezen běžný provoz Služby. Omezením běžného provozu se rozumí stav, ve kterém je hůře použitelná část hlavních funkcionalit Služby.
C	Ostatní drobné vady, které nespádají do kategorií A, B.

Strategie testovacích prostředí

- Pro potřeby projektu je požadováno připravit testovací prostředí (včetně dat). Uvedené testovací pracoviště by mělo odpovídat standardnímu produkčnímu pracovišti pro jednotlivé typy plánovaných testů.
- Při zahájení testování je požadovaná dostupnost kompletní funkčnosti a uživatelské dokumentace pro testery objednatele.
- Pro úspěch testování je nutné definovat zdroje ze strany Objednatele k realizaci testů. Před zahájením funkčních testů by měli být testeři vyškoleni v rámci standardního školení
- Nejpracnější je vytváření testovacích scénářů (testovaných funkcností). Požadujeme, aby návrh testovacích scénářů dodal Dodavatel. Může se jednat o standardní testovací scénáře, které Dodavatel obecně používá. Jejich úpravu odpovídající dané implementaci provede Dodavatel a finální specifikaci by měl odsouhlasit Objednatel.
- Požadujeme definovat způsob evidování testovaných funkcností a jejich vyhodnocení. Před zahájením testů by testeři ze strany Dodavatele a Objednatele měli být seznámeni se zvoleným způsobem (například testovací protokol).
- Koordinace testování:
 - Testování bude probíhat ve více lokalitách (čtyři SNP, MŽP),
 - Některé funkčnosti lze otestovat centrálně, některé na různých pracovištích (přístupy z různých lokalit).

4.6 Stabilizace systému

Po nasazení systému do produkčního provozu požadujeme realizovat stabilizaci systému po dobu dvou měsíců. V průběhu stabilizace budou ověřeny zejména:

- Parametry systému v reálném provozu
- Úplnost funkčnosti v reálném provozu
- Provozní postupy a procesy
- Procesy aplikační podpory
- Správnost a úplnost provozní a uživatelské dokumentace
- A případně další problematika související s provozováním systému

Zjištěné odlišnosti od požadavků VZ budou promítnuty do nastavení systému a do zpracované dokumentace. Nedostatky zjištěné v průběhu stabilizace budou průběžně odstraňovány.

Po dobu stabilizace bude ze strany Dodavatele zabezpečena stálá konzultační linka, v případě potřeby výjezd na příslušné pracoviště, kde problém vznikl (pokud nebude možno vyřešit požadavek na dálku).

4.7 Výstupy projektu

U projektu očekáváme standardní systémovou, uživatelskou a provozní dokumentaci. Jedná se zejména o následující výstupy:

- Popis nastavení systému při předání

- Uživatelská dokumentace
 - Pro jednotlivé role uživatelů
- Provozní dokumentace
 - Pro činnosti prováděné u dodavatele (administrace, zálohování, helpdesk)
 - Pro činnosti prováděné u odběratele
 - Administrace stanic a komunikačního připojení
 - Aplikační podpora a helpdesk
 - Popis rozhraní
 - Popis funkcí
 - Popis jednotlivých tlačítek a úkonů
 - dospecifikovat
- Bezpečnostní dokumentace
- Popis migrace dat
- Testovací scénáře
- Školicí dokumentace

Úplný seznam dokumentace očekáváme upřesněný v PIA.

Další požadavky na dokumentaci:

- Kompletní dokumentace bude v českém jazyce
- Bude předána v papírové i elektronické formě (ve formátu .doc a .pdf)
- Bude odpovídat skutečnému nastavení systému v podmínkách rezortu MŽP (ne obecnému popisu systému)
- Bude v průběhu projektu průběžně aktualizována, aby na začátku každé etapy odpovídala aktuálnímu stavu