

SMLOUVA O DÍLO

mezi

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

a

SYSNET s. r. o.

č.j.: 3513/CEN/15



* C E N I A 1 5 0 2 4 1 8 *

Obsah

Smlouva

Příloha A	-	Katalog požadavků informačního systému HNVO
Příloha B	-	Koncepce propojení HNVO, ISPOP a EAP
Příloha C	-	Požadavky na Dokumentaci
Příloha D	-	Popis Podpůrného centra Dodavatele
Příloha E	-	Součinnost CENIA
Příloha F	-	Položkový rozpočet
Příloha G	-	Projektový harmonogram a fakturační milníky
Příloha H	-	Projektový tým Dodavatele (role)
Příloha I	-	Identifikace a hodnocení rizik
Příloha J	-	Znění nově připravované legislativy
Příloha K	-	Seznam spolupracujících systémů
Příloha L	-	Nabídka Dodavatele podaná ve veřejné zakázce

1. **CENIA, česká informační agentura životního prostředí**
se sídlem: Praha 10, Vršovice, Vršovická 1442/65, PSČ: 100 00
IČO: 45249130
státní příspěvková organizace
jednající: Ing. Vladimír Fanta, ředitel

(dále jen „CENIA“)

a

2. **SYSNET s. r. o.**
sídlo: Voskovcova 1651, 252 28 Černošice
IČO: 48026468
DIČ: CZ48026468
bankovní spojení: 7451430247/0100
osoba oprávněná za dodavatele jednat: Ing. Radim Jäger, jednatel

(dále jen „Dodavatel“)

uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku následující

smlouvu o dílo

I. DEFINICE

„**Akceptace Díla**“ je převzetí Díla CENIA pokud Dílo splňuje veškeré požadavky CENIA a Akceptační kritéria Díla a Dodavatel dodal CENIA veškerou příslušnou Dokumentaci týkající se Díla, v rámci kterého vydá CENIA Dodavateli nejpozději do 3 Pracovních dnů písemnou akceptaci Díla. Bližší význam je uvedený v odstavci 3.9 této Smlouvy.

„**Akceptační kritéria Díla**“ jsou kritéria a požadavky uvedené v Přílohách této Smlouvy, přičemž bližší podmínky jsou uvedené v odstavci 3.9 této Smlouvy.

„**Akceptační testy Díla**“ jsou testy funkčnosti Díla po jeho implementaci. Bližší podmínky jsou uvedené v odstavci 3.9 této Smlouvy.

„**Autorský zákon**“ znamená zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění.

„**Dílo**“ znamená softwarové a hardwarové řešení informačního systému pro aplikační podporu agendy HNVO (hodnocení nebezpečných vlastností odpadů) dodávané Dodavatelem na základě této Smlouvy, včetně zajištění nezbytného technologického hardwaru a jeho zapojení a dalších součástí, služeb a technologií, zkompletovaných takovým způsobem, aby celé funkční celky fungovaly podle požadavků CENIA bez potřeby jakýchkoliv dalších součástí nebo služeb, které by měla CENIA zajišťovat. Výjimkou je poskytnutí místa v hostingovém centru, kde CENIA hostuje své informační systémy včetně potřebného příkonu a připojení k Internetu (popř. v jiném místě určeném CENIA).

Technická a uživatelská specifikace Díla je uvedena v Přílohách A, B a C této Smlouvy. Pojem Dílo zahrnuje rovněž veškeré další verze na základě plnění poskytovaného v rámci Části B a Části C po celou dobu platnosti Smlouvy a za součást Díla se považuje rovněž programové prostředí, ve kterém bude Dílo provozováno a jež umožní jeho fungování, jakož i jednotlivé dílčí celky a verze. Za součást Díla se považuje rovněž Dokumentace. Všechna práva a oprávnění CENIA spojená s dodaným Dílem, jakož i všechny povinnosti Dodavatele v souvislosti s dodáním Díla vyplývající ze Smlouvy (zejména, nikoliv však výlučně, povinnost Podpory Díla) se vztahují též k jednotlivým dílčím celkům a verzím. Součástí díla jsou veškerá zařízení nezbytná k provozování díla podle požadavků CENIA. Podrobné vymezení díla je uvedeno v článku III této Smlouvy.

„**Dokumentace**“ znamená požadované dokumenty, jejichž obsah je vymezen v Příloze C této Smlouvy, popř. další výstupy dohodnuté na úrovni projektového týmu. Veškerá Dokumentace bude v českém jazyce.

„**FTE**“ znamená „Full-Time Equivalent“ – ekvivalent zaměstnance na plný pracovní úvazek.

„**Implementace Díla**“ znamená instalace a zprovoznění Díla. Implementace Díla je blíže specifikována v odstavci 3.7 této Smlouvy.

„**ITIL V3**“ (Information Technology Infrastructure Library) je soubor praxí prověřených konceptů a postupů, které umožňují lépe plánovat, využívat a zkvalitňovat využití informačních technologií (IT), a to jak ze strany dodavatelů IT služeb, tak i z pohledu zákazníků.

„**Katalog požadavků**“ je souborem požadavků na Dílo a je Přílohou A Smlouvy. Požadavky jsou definovány dostatečně určitým způsobem včetně akceptačních kritérií pro účely akceptace dílčí etapy nebo celého Díla. Katalog požadavků není uzavřeným dokumentem, ale CENIA může žádat jeho rozšíření o další položky, pokud se tím nemění rozsah Díla. Katalog požadavků je podkladem pro Akceptaci Díla.

„**Kategorie vad**“ znamená míru závažnosti oznamované Vady jí přiřazenou ze strany CENIA dle kategorizace uvedené v této Smlouvě v čl. 4.4.1 této Smlouvy.

„**Lhůta pro odpověď**“ znamená lhůtu závazně stanovenou touto Smlouvou, ve které je Dodavatel povinen způsobem dohodnutým v servisním řádu informovat CENIA o tom, jakým postupem bude odstraněna oznámená Vada, kteří pracovníci Dodavatele budou oznámenou Vadu odstraňovat a jaký je charakter Vady. Lhůta pro odpověď začíná běžet od okamžiku doručení Oznámení Vady ze strany CENIA do Podpůrného centra Dodavatele.

„**Lhůta pro odstranění Vady**“ znamená touto Smlouvou závazně stanovenou lhůtu, ve které je Dodavatel povinen odstranit oznámenou Vadu. Lhůta pro odstranění Vady začíná běžet od okamžiku doručení Oznámení Vady ze strany CENIA do Podpůrného centra Dodavatele.

„**Licence na Dílo**“ znamená licenci na dílo poskytnutou Dodavatelem CENIA podle odstavce 3.2 této Smlouvy.

„**Místo instalace**“ znamená adresu pracoviště na území České republiky určenou CENIA a oznámenou Dodavatelem nejpozději 10 Pracovních dnů před plánovaným dnem zahájení instalace, na kterýchžto pracovištích bude prováděna instalace, testování a Implementace Díla.

„**Ostatní služby**“ znamená služby blíže specifikované v článku V této Smlouvy.

„**Oznámení vady**“ znamená telefonické či písemné (včetně zprávy elektronické pošty) oznámení ze strany CENIA do Podpůrného centra Dodavatele o existenci Vady.

„**Perioda průběžných informací**“ znamená četnost průběžných informací o odstraňování Vad, jež je Dodavatel povinen poskytovat CENIA.

„**Podpora Díla**“ znamená veškeré služby sloužící k provozu a údržbě, a to ať již preventivní, pravidelné či poskytované na vyžádání CENIA, či k odstranění vad, ke změnám (včetně analýzy potřeby změn, jejich návrhu, provedení a začlenění do Díla), k úpravě a k rozvoji Díla, za účelem dosažení a udržení stavu plné využitelnosti Díla CENIA v časovém rámci od Akceptace Díla až do stanoveného okamžiku ukončení poskytování Podpory. Podrobný rozsah Podpory Díla je specifikován v článku IV této Smlouvy.

„**Podpůrné centrum**“ znamená jednotné kontaktní místo, na němž je dosažitelné podpůrné středisko Dodavatele umístěné (včetně personálního a technického zajištění), poskytující služby spočívající v příjmu hlášení vad, evidenci, zajištění relevantní reakce, odstranění vad, technické asistence uživatelům a případně dalších služeb a případně další služby, k nimž se Dodavatel touto Smlouvou zavázal. Bližší podmínky jsou stanoveny v Příloze D této Smlouvy.

„**Pracovní den**“ znamená kterýkoliv den v týdnu od pondělí (včetně) do pátku (včetně) s výjimkou státních svátků v České republice.

„**Pracovní doba**“ znamená dobu od 9.00 do 17.00 v Pracovní den.

„**Prototyp**“ je verze Díla, ve které jsou implementovány všechny požadavky CENIA na systém, které jsou uvedeny ve všech Přílohách této Smlouvy, instalovaná za účelem testování ze strany CENIA.

„**Práva duševního vlastnictví**“ znamená veškerá autorská práva, patenty a jiná práva k vynálezům, práva k užitným vzorům, práva k průmyslovým vzorům, ochranným známkám, obchodním jménům a firmám, chráněným označením původu, práva související s právem autorským, zvláštní práva pořizovatele databáze, obchodní tajemství, know-how a všechna další práva duševního vlastnictví jakékoliv povahy (ať již zapsaná

nebo nezapsaná), včetně jakýchkoliv přihlášek a práv přihlásit k ochraně cokoli z výše uvedeného kdekoli na světě.

„**Produkční provoz**“ znamená běžný provoz Díla nebo jeho části po Akceptaci.

„**Přesah**“ má význam uvedený v odstavci 4.6.2 této Smlouvy.

„**Připomínka**“ je požadavek na změnu řešení nebo opravu chyby ze strany CENIA k výstupu plnění.

„**Smlouva**“ tento dokument.

„**Softwarová korekce**“ je opravný počítačový kód, jehož účelem je (a) oprava vady Díla nebo optimalizace funkčnosti či výkonu Díla (*fix, patch*), která nedosahuje významu změny verze (*upgrade*), nebo (b) aktualizace Díla v reakci na změnu vnějšího prostředí (*update*), a to buď změnu IT nebo relevantního právního prostředí. Označení zda se jedná o upgrade nebo update provádí Dodavatel.

„**Technologická platforma pro provoz Díla**“ je veškerý HW a SW, kapacity, prostředí a prostředky nezbytné pro bezchybnou implementaci a provoz Díla (včetně prostředků pro jeho zálohování) podle této Smlouvy. Kompletní serverovou část technologické platformy společně se souvisejícími službami zajišťuje Dodavatel. Technologická platforma pro provoz Díla je součástí Díla.

„**Upgrade**“ je povýšení na novou verzi, s novými funkcemi (a potažmo novými chybami).

„**Update**“ je aktualizace z důvodu opravy chyb, ať už funkčních, bezpečnostních, či jiného charakteru nebo aktualizace částí Díla (např. číselníky).

„**Vada**“ znamená nesoulad Díla se specifikacemi uvedenými v této Smlouvě anebo Dokumentaci, a to včetně škodlivého SW nebo vad médií se zdrojovým kódem Díla.

„**Verze**“ znamená verzi Díla, která zahrnuje předchozí Verze, obsahuje zlepšení a nové vlastnosti Díla, představuje vývoj od posledního vydání Díla a může být označena číselnou nebo abecední sérií.

„**Změnové řízení**“ je systém řízení a schvalování reakcí na požadavky na změny v projektu. Požadavek na změnu je požadavek na rozšíření nebo zúžení rozsahu projektu, změnu jeho politik, procesů, plánů, změny nákladů a rozpočtů, případně modifikace harmonogramu.

II. PŘEDMĚT SMLOUVY

Předmětem této Smlouvy je:

- A. Zhotovení a Implementace Díla
- B. Podpora Díla
- C. Poskytování Ostatních služeb.

III. ZHOTOVENÍ A IMPLEMENTACE DÍLA

3.1 Předmět Díla

3.1.1 Dodavatel se zavazuje poskytnout CENIA služby, spočívající v komplexní realizaci Díla, tak jak byl jeho předmět vymezen v zadávací dokumentaci včetně všech jejích příloh (není-li dále stanoveno jinak). Tyto služby zahrnují zejména (nikoliv výlučně):

- (a) Vytvoření, dodání a uvedení do provozu IS HNVO, který je propojen s ISPOP v souladu s koncepcí uvedenou v Příloze B této Smlouvy.
- (b) Vytvoření sady webových služeb Díla s informačním systémem Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností v souladu s koncepcí a požadavky uvedenými v Přílohách A a B této Smlouvy.
- (c) Vytvoření komunikačního rozhraní se sadou webových služeb, které umožní upload a download dat v Díle.
- (d) Součástí předmětu plnění je zajištění Technologické platformy pro provoz Díla a dále její instalace včetně montáže, testování, zprovoznění a provozování a to včetně zálohovacího systému.
- (e) Zajištění komunikačního rozhraní Díla umožní bezpečné předávání všech dat a metadat uložených v systému nezávislým systémům prostřednictvím webových služeb.
- (f) Zajištění interoperability s EAP MŽP pro vytěžování strukturovaných i nestrukturovaných dat a dalšími systémy v souladu s Přílohou K Smlouvy (a předchozím odstavcem (e)).

3.1.2 Zajištění průběhu projektu – komplexní a detailní organizace projektu a jeho metodického provádění.

3.1.3 Provedení analýzy požadavků na Dílo a jeho provoz

(a) Analýza požadavků

- i. Provedení analýzy požadavků CENIA uvedených v Přílohách Smlouvy, jejich zpřesnění a další doplnění na základě interview s delegovanými zástupci CENIA.
- ii. Provedení analýzy požadavků okolí systému (identifikace kooperujících okolních systémů, identifikace faktorů okolí ovlivňující systém přímo i nepřímo).
- iii. Provedení analýzy legislativních požadavků na systém a provoz systému.

(b) Provedení dalších analytických aktivit nezbytných pro kvalitní návrh IS.

Výstupem analýz bude komplexní strukturovaná dokumentace doplněná komentáři tak, aby byla srozumitelná uživatelům systému.

- 3.1.4 Zajištění požadovaných integrací s dalšími systémy dle Přílohy K této Smlouvy.
- 3.1.5 Vývoj, implementace a konfigurace informačního systému bude probíhat postupně v jednotlivých Prototypích, přičemž CENIA si vyhrazuje právo požadovat i zásadní změny jednotlivých Prototypů na základě jejich uživatelského testování. Počet Prototypů, které předcházejí verzi systému k akceptaci Díla podle odstavce 3.9, se stanovuje na 1 (jeden). Výslovně se sjednává, že Prototyp se předává k testování podle odstavce 3.6.
- 3.1.6 Zpracování Dokumentace podle požadavků stanovených v Příloze C této Smlouvy.
- 3.1.7 Testování systému
 - (a) Vytvoření testovacího plánu a testovacích scénářů
 - (b) Provedení funkčních testů
 - (c) Provedení výkonnostních testů
 - (d) Provedení bezpečnostních testů včetně komplexních penetračních testů
 - (e) Vyhodnocení testování
- 3.1.8 Implementace systému do produkčního provozu
 - (a) Školení uživatelů
 - (b) Školení správců
 - (c) Implementace a proškolení procesního rámce

3.2 Vlastnické právo a licenční ustanovení

- 3.2.1 Dodavatel prohlašuje, že vlastnické právo k veškerým hmotným nosičům, jimiž je Dílo vyjádřeno, přechází na CENIA dnem Akceptace Díla.
- 3.2.2 Dodavatel tímto zároveň poskytuje CENIA výhradní a nevypověditelnou licenci ke všem majetkovým právům k Dílu včetně jeho zdrojových kódů dle autorského zákona v neomezeném územním a časovém rozsahu. CENIA tak má oprávnění ke všem způsobům užití zdrojových kódů vytvořených Dodavatelem při plnění této Smlouvy a veškeré Dokumentace k informačnímu systému včetně výstupů vytvořených nebo získaných během plnění této Smlouvy, jež podle obecně závazných právních předpisů představují práva duševního vlastnictví, včetně práva tyto výstupy měnit. Licence na Dílo zahrnuje dále právo CENIA (i) zhotovit ve strojovém kódu dočasné i trvalé provozní rozmnoženiny (kopie Díla), (ii) provozovat Díla v libovolném množství prostředí (např. provozním, vývojovém, školicím a testovacím), (iii) zhotovit ve strojovém kódu rozmnoženiny (kopie) Díla pro účely zálohování, (iv) funkčně propojit Dílo s jakýmkoliv jinými systémy využívanými ze strany CENIA a (v) veškerá práva uvedená v ustanovení § 66 Autorského zákona (vi) i nad rámec § 66 Autorského zákona libovolně měnit, upravit a dále vyvíjet Dílo, samostatně či prostřednictvím třetích osob. Dílo má povahu díla vytvořeného Dodavatelem na objednávku CENIA. CENIA není povinna Dílo využít v souladu s § 2372 odst. 2 občanského zákoníku. Vše uvedené výše v odstavci 3.2.2 platí, pokud Dílo není „svobodným software“, na který se vztahuje Obecná veřejná licence GNU. Pokud má dílo charakter „svobodného software“, poskytuje Dodavatel nevýhradní oprávnění.
- 3.2.3 CENIA tímto poskytnutou Licenci přijímá. Dodavatel souhlasí s tím, že ve stejném rozsahu jsou Dílo oprávněny užít i Ministerstvo životního prostředí a jím zřízené organizace.
- 3.2.4 Licence na Dílo rovněž zahrnuje právo CENIA užívat Dílo pro provozní účely Spřízněných osob CENIA (zřizovatele CENIA a dalších organizací zřízených stejným zřizovatelem), jakož i postoupit práva vyplývající z licence na Dílo či práva ze Smlouvy na jiné osoby.

3.3 Zdrojový kód

- 3.3.1 Dodavatel je povinen předat CENIA do 15 dnů ode dne Akceptace Díla dle této Smlouvy veškerý zdrojový kód Díla (jakož i zdrojový kód jednotlivých předaných dílčích plnění či verzí), a v případě úprav, změn a dalšího vývoje Díla předat vždy aktuální verzi zdrojového kódu, včetně dokumentace (s výjimkou zdrojového kódu ke standardnímu SW třetích stran, na kterém Dílo funguje). Předaný zdrojový kód bude ve vlastnictví CENIA. Smluvní strany souhlasí s tím, že pro potřeby reklamace bude jedna kopie zdrojových kódů a dokumentace na el. nosiči po předání vždy zapečetěna oběma smluvními stranami a uschována v bezpečnostním sejfu CENIA nebo na jiném vhodném místě po dohodě smluvních stran, a to nejméně po dobu trvání záruky.
- 3.3.2 Dodavatel je povinen průběžně bez zbytečného odkladu aktualizovat zdrojový kód Díla uložený u CENIA tak, aby byla u CENIA vždy uložena právě ta verze Díla, která je v dané době užívána CENIA.
- 3.3.3 V případě, že Dodavatel poruší svoji povinnost předat do 15 dnů ode dne Akceptace Díla veškerý zdrojový kód Díla CENIA dle první věty odstavce 3.3.1 této Smlouvy, a neučiní tak ani v dodatečně lhůtě 30 dnů po doručení písemné výzvy CENIA, je CENIA oprávněna nárokovat smluvní pokutu až do výše rovné 10 % z Ceny za Dílo. Právo CENIA domáhat se na Dodavatele náhrady škody způsobené porušením povinnosti zajištěné smluvní pokutou uvedenou v předchozí větě není dotčeno.

3.4 Realizace Díla

- 3.4.1 Dodavatel je povinen zajistit potřebnou koordinaci, spolupráci a vzájemnou rychlou informovanost obou smluvních stran při realizaci Díla. CENIA se zavazuje poskytovat Dodavateli po celou dobu realizace Díla potřebnou součinnost, která činí maximálně 0,6 FTE týdně specialistů na projektový management. V případě souhlasu CENIA bude v odůvodněných případech poskytnuta součinnost nad tento rámec.
- 3.4.2 Dodavatel se bude řídit při provádění díla pokyny CENIA a postupovat v souladu s jejími zájmy. Dodavatel je povinen oznámit CENIA všechny okolnosti, které by mohly mít vliv na změnu jeho pokynů nebo termínů a o kterých se při provádění Díla dozví. Od pokynů CENIA se Dodavatel nesmí odchýlit, pokud tyto jsou v souladu s platnými předpisy a nepřekročí v podstatném rozsahu sjednaný rozsah plnění dle této Smlouvy. V opačném případě, jakož i v případě nevhodnosti pokynů CENIA z hlediska řádného a odborného splnění předmětu Smlouvy, je Dodavatel povinen CENIA o nevhodnosti pokynů písemně informovat.
- 3.4.3 Dodavatel a CENIA budou komunikovat prostřednictvím kontaktních osob a prostřednictvím písemného archivovaného záznamu, pokud nebude dohodnuto jinak.
- 3.4.4 Dodavatel je povinen průběžně informovat CENIA o realizaci Díla na pravidelných schůzkách a předkládat informace o stavu rozpracovanosti Díla. Termíny schůzek určí CENIA, četnost schůzek bude 1x týdně, pokud CENIA nerozhodne jinak.
- CENIA je oprávněna kdykoliv během plnění předmětu Smlouvy předkládat Dodavateli připomínky k rozpracovanému Dílu a návrhy na jeho úpravy (dále jen „Připomínky“). Připomínky musí být nezaměnitelné a dostatečným způsobem specifikované. Připomínky budou jedním ze vstupů Změnového řízení. Vypořádání připomínek se řídí odstavcem 3.6. Bude-li výstupem Změnového řízení rozhodnutí Připomínku zapracovat, zavazuje se Dodavatel zapracovat Připomínky CENIA v přiměřené lhůtě stanovené ve Změnovém řízení s ohledem na závažnost připomínek. Dodavatel není oprávněn odepřít bezplatné zapracování Připomínek, pokud nepřekračují rámec této Smlouvy.**
- 3.4.5 CENIA je oprávněna kdykoliv během plnění předmětu Smlouvy požadovat od Dodavatele zprávy o průběžném stavu plnění. Dodavatel takové zprávy zpracuje bezodkladně.
- 3.4.6 CENIA je oprávněna kdykoliv a průběžně ověřovat shodu nedokončeného Díla se zadáním. Dodavatel je povinen poskytnout k takovému ověřování bez prodlení potřebnou součinnost a podklady.

3.5 Dokumentace

- 3.5.1 Současně se zajištěním dodání vytvořeného Díla dle odstavců 3.6 a 3.7 této Smlouvy je Dodavatel povinen dodat CENIA veškerou Dokumentaci týkající se Díla v elektronické podobě ve formátu .doc, pokud Dokumentace v tomto formátu existuje a ve formátu .pdf nebo v jiném dohodnutém formátu. CENIA je oprávněna vytisknout a užívat Dokumentaci týkající se Díla v neomezeném počtu kopií. Seznam a způsob provedení Dokumentace je uveden v Příloze C této Smlouvy.

3.6 Zajištění dodání Díla

- 3.6.1 Dodavatel se zavazuje vytvořit a zajistit dodání dokončeného a úplného Díla na Místo instalace a provést jeho instalaci pro účely testování ze strany CENIA. Sjednává se, že CENIA je oprávněna Dílo testovat, přičemž je verze nebo Prototyp Díla CENIA k testování předáván ve stavu, kdy bylo Dodavatelem úspěšně ověřeno v testech funkcionalit, spolehlivosti a výkonnosti. CENIA je povinna provést pouze akceptační testování popř. dohodnuté testy prototypů za účelem posouzení funkcionalit nebo např. grafického rozhraní uživatelů. CENIA není zavázána k provádění funkčních, výkonnostních nebo bezpečnostních testů ani k provádění dalších testů za účelem vývoje prototypů nebo komplexní kontroly kvality díla. Tyto testy je povinen provést Dodavatel a prezentovat CENIA jejich výsledky.
- 3.6.2 CENIA je po dodání Díla na základě provedeného testování oprávněna podat Dodavateli v písemné formě Připomínky.
- 3.6.3 Připomínky budou jedním ze vstupů Změnového řízení. Výstupem Změnového řízení bude rozhodnutí, zdali Připomínky budou zapracovány či nikoliv. Dodavatel není oprávněn odepřít zapracování Připomínky, pokud nepřekračují rámec této Smlouvy.
- 3.6.4 Doba pro předkládání Připomínek k Dílu se omezuje tak, že CENIA je oprávněna předkládat Dodavateli takové Připomínky nejdéle po dobu 10 Pracovních dnů od dodání Díla dle odstavce 3.6.2; práva ze záruk dle odstavce 3.11 tím nejsou jakkoliv dotčena.
- 3.6.5 Doručením Díla ve verzi obsahující zapracování veškerých Připomínek CENIA dle odstavce 3.6.3 se Dílo považuje za dokončené a způsobilé k Implementaci Díla, a považuje se za Verzi Díla.
- 3.6.6 Dle odstavců 3.6.1. – 3.6.5 bude postupováno obdobně též v případě dodání jednotlivých dílčích plnění a verzí v souladu s harmonogramem dle Přílohy G. Výslovně se sjednává, že předkládání Připomínek k dílčím plněním či verzím nezbavuje CENIA práva předkládat Dodavateli Připomínky k dokončenému Dílu jako celku.

3.7 Implementace Díla

- 3.7.1 Bezprostředně po dodání Díla se zapracovanými Připomínkami CENIA dle odstavce 3.6.5 Dodavatel zahájí a provede instalaci a zprovoznění Díla. Implementace Díla je ukončena Akceptací Díla CENIA podle odstavce 3.9.
- 3.7.2 Dodavatel je povinen dokončit Implementaci Díla nejpozději do následujících termínů:
- (i) Termín dokončení Implementace Díla a dodání Díla je stanoven na 29.02.2016.
 - (ii) Akceptace finální verze díla bude prováděna oproti všem vydefinovaným požadavkům dle Příloh Smlouvy.
 - (iii) CENIA si vyhrazuje právo na posun termínu dokončení Implementace Díla nebo části díla a dodání Díla nebo jeho části k provedení Akceptačních testů Díla na základě změny související legislativy popř. jiných závažných důvodů. Posunutí termínu dokončení

implementace nemá vliv na cenu plnění dle této Smlouvy.

- (iv) V případě posunu termínu dokončení Implementace Díla a dodání Díla k provedení Akceptačních testů Díla podle odstavce 3.7.2 iii) se rovnoměrně posouvají rovněž termíny plnění neuzavřených projektových aktivit, tj. prodlužuje se doba trvání neuzavřených projektových aktivit, neposouvá se pouze termín dokončení Implementace Díla a dodání Díla k provedení Akceptačních testů.
- (v) Termín dokončení a zprovoznění verze Díla, které plní požadavky označené v Příloze A jako „Priorita A“ je 31.12.2015.

3.7.3 Dle odstavců 3.7.1. – 3.7.2 bude postupováno obdobně též v případě dodání jednotlivých dílčích plnění a verzí v souladu s harmonogramem dle Přílohy G.

3.7.4 Dodavatel není oprávněn provést část Díla zahrnující podrobný technický návrh architektury Díla (dokumentovaný Globální specifikací Díla) a systémovou integraci prostřednictvím subdodavatelů.

3.7.5 CENIA se zavazuje poskytnout Dodavateli přiměřenou součinnost při poskytování Implementace Díla v rozsahu uvedeném v této Smlouvě. Tato součinnost bude zahrnovat (i) přístup do prostor a kancelářských prostor CENIA i mimo sídlo CENIA, ve kterých bude prováděna Implementace Díla, v Pracovní době, (ii) přístup k pracovníkům CENIA i mimo sídlo CENIA majícím nezbytné informace o fungování počítačového systému CENIA, (iii) přístup k telefonní lince a připojení na internet, a (iv) další součinnost specifikovanou v Příloze E této Smlouvy. Dodavatel se zavazuje při poskytování Implementace Díla v prostorách CENIA dodržovat veškeré interní předpisy a pravidla CENIA, jež mu budou ze strany CENIA oznámeny. Písemné požadavky na součinnost CENIA s požadovanými lhůtami budou předkládány Dodavatelem nejméně 3 Pracovní dny předem. Neposkytnutí součinnosti ze strany CENIA dle tohoto odstavce může mít za následek posun termínů dle odstavce 3.9.6 bez příslušných sankcí.

3.7.6 CENIA umožní Dodavateli přístup do příslušného hostingového centra v rozsahu nezbytném pro řádné provedení Implementace Díla. Dodavatel je povinen při přístupu k Platformě dodržovat postup a bezpečnostní zásady stanovené interními předpisy CENIA, jejichž obsah mu bude ze strany CENIA oznámen.

3.7.7 Dodavatel tímto poskytuje CENIA záruku za to, že Implementace Díla jakož i Podpora Díla budou ze strany Dodavatele poskytovány s odbornou péčí v souladu s touto Smlouvou a prostřednictvím pracovníků Dodavatele disponujících dostatečným vzděláním a zkušenostmi s poskytováním daného plnění.

3.8 Součinnost Dodavatele

3.8.1 Dodavatel je povinen poskytovat CENIA a jejím subdodavatelům veškerou potřebnou součinnost, případně postupovat v koordinaci s třetími osobami, které určí CENIA. Povinnost zajistit potřebnou součinnost subdodavatelů nese CENIA.

3.8.2 Poskytování součinnosti Dodavatele dle odstavce 3.8.1 se považuje za součást Implementace Díla.

3.9 Akceptace Díla

3.9.1 Dodavatel je povinen neprodleně písemně informovat CENIA o ukončení Implementace Díla. Do 5 Pracovních dnů ode dne, kdy CENIA obdrží od Dodavatele oznámení o ukončení Implementace Díla, zahájí Dodavatel a CENIA společné akceptační testy Díla (dále jen „**Akceptační testy Díla**“). V průběhu Akceptačních testů Díla bude ověřeno v přítomnosti pracovníka CENIA, zda Dílo dodané, instalované a implementované Dodavatelem dle této Smlouvy splňuje všechna akceptační kritéria a požadavky uvedené v Přílohách této Smlouvy (dále jen „**Akceptační kritéria Díla**“). Tím není dotčen odstavec 3.9.6 této Smlouvy.

- 3.9.2 V případě, že bude v rámci Akceptačních testů Díla prokázáno, že Dílo splňuje veškerá Akceptační kritéria Díla a Dodavatel dodal CENIA veškerou příslušnou Dokumentaci týkající se Díla, vydá CENIA Dodavateli nejpozději do 2 Pracovních dnů písemnou akceptaci Díla (dále jen „**Akceptace Díla**“). CENIA není oprávněna vydání Akceptace Díla (akceptační protokol) bezdůvodně odírat.
- 3.9.3 V případě, že nebudou splněna Akceptační kritéria Díla, nebude CENIA povinna vydat Akceptaci Díla. Dodavatel je v takovém případě povinen nejpozději do deseti (10) Pracovních dnů ode dne skončení Akceptačních testů Díla provést takové změny, úpravy a modifikace Díla, aby Dílo splňovalo veškerá Akceptační kritéria Díla. Neprodleně po provedení všech změn, úprav a modifikací Díla ze strany Dodavatele, nejpozději následující den po skončení deseti (10) denní lhůty uvedené v první větě tohoto odstavce, provedou Dodavatel společně s CENIA opakované Akceptační testy Díla, při kterých bude opět postupováno obdobně dle odstavců 3.9.1 a 3.9.2 této Smlouvy.
- 3.9.4 V případě, že nebudou splněna Akceptační kritéria Díla ani v opakovaných Akceptačních testech Díla, CENIA nebude povinna vydat Akceptaci Díla a Dodavatel bude v takovém případě povinen nejpozději do deseti (10) Pracovních dnů ode dne skončení opakovaných Akceptačních testů Díla provést takové změny, úpravy a modifikace Díla, aby Dílo splňovalo veškerá Akceptační kritéria Díla. Neprodleně po provedení všech změn, úprav a modifikací Díla ze strany Dodavatele, nejpozději následující den po skončení deseti (10) denní lhůty uvedené v první větě tohoto odstavce, provedou Dodavatel společně s CENIA opakované Akceptační testy Díla při kterých bude opět postupováno obdobně dle odstavce 3.9.1 a 3.9.2 této Smlouvy. Tímto způsobem bude postupováno až do doby, než budou Akceptační kritéria Díla splněna.
- 3.9.5 Dle odstavců 3.9.1 – 3.9.4 bude postupováno obdobně též v případě dodání jednotlivých dílčích plnění a verzí v souladu s harmonogramem dle Přílohy G. Výslovně se sjednává, že akceptace dílčího plnění či verze nezbavuje CENIA práva vyžadovat Akceptační testy Díla k dodanému a implementovanému Dílu jako celku. Akceptace dílčího plnění v žádném případě nenahrazuje Akceptaci Díla.
- 3.9.6 Dodavatel je povinen zajistit, aby Dílo jako celek splňovalo Akceptační kritéria Díla nejpozději podle pododstavce (i) a (v) odstavce 3.7.2 této Smlouvy, přičemž je ale povinen bezplatně aktivitu projektu prodloužit v souladu s ustanovením pododstavců (iii) a (iv) odstavce 3.7.2 této Smlouvy. CENIA může Dílo akceptovat i v případě, pokud Dílo obsahuje maximálně 1 Vadu kategorie B a 12 Vad kategorie C, přičemž pro kategorizaci Vad se použije odstavec 4.4.1 této Smlouvy. Případné Vady dle předchozí věty je Dodavatel povinen odstranit nejpozději do 3 Pracovních dnů od Akceptace Díla dle tohoto odstavce. V opačném případě CENIA může nárokovat smluvní pokutu dle odstavce 3.10 této Smlouvy.

Nedodržení termínu dle tohoto odstavce z důvodů na straně Dodavatele představuje podstatné porušení Smlouvy. Nesplnění závazku Dodavatele ani v dodatečně poskytnuté lhůtě zakládá právo CENIA odstoupit od této Smlouvy v souladu s ustanovením § 2002 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení pro podstatné porušení této Smlouvy dle předchozí věty se vzájemně řádně a včas poskytnutá a akceptovaná dílčí plnění v případě odstoupení od Smlouvy druhé smluvní straně nevrací.

3.10 Smluvní pokuta

V případě, že Dodavatel poruší svoji povinnost zajistit, aby Dílo dle této Smlouvy splňovalo Akceptační kritéria Díla ve lhůtě sjednané v odstavcích 3.7.2 (i) a 3.9.6, je CENIA oprávněna požadovat po Dodavateli jednorázovou smluvní pokutu až do výše 10 % Ceny za Dílo. Za každých dalších deset (10) dnů prodlení Dodavatele je CENIA oprávněna požadovat smluvní pokutu až do výše 10% ceny za Dílo. Právo CENIA domáhat se na Dodavateli náhrady škody způsobené porušením povinností zajištěných smluvními pokutami uvedenými v předchozích větách ve výši přesahující uplatněnou smluvní pokutu tím není dotčeno.

3.11 Záruky

- 3.11.1 CENIA a Dodavatel sjednávají, že záruky sjednané v tomto odstavci 3.11 se vztahují jak na Dílo jako celek, tak i na jeho jednotlivé části i následné updaty a upgrady včetně plnění, která vzniknou v rámci plnění Části A, Části B a Části C Předmětu této Smlouvy dle článku II. Dodavatel neodpovídá za vady Díla vzniklé v průběhu záruční doby v souvislosti se změnou Díla dle odstavce 3.2.2 (vi) této Smlouvy provedenou CENIA nebo CENIA pověřenou třetí osobou.
- 3.11.2 Dodavatel poskytne CENIA záruku za to, že Dílo bude od okamžiku jeho dodání (jakož i od okamžiku dodání jednotlivého dílčího plnění a verze) do konce záruční lhůty bez Vad a bude fungovat v souladu se specifikacemi uvedenými ve Smlouvě (včetně specifikací rozhraní a spolupráce s moduly a systémy od jiných softwarových výrobců). Dodavatel poskytuje CENIA záruční lhůtu po dobu platnosti smlouvy, jejíž délka se počítá od prvního dne měsíce následujícího po Akceptaci celého Díla, a dále po dobu poskytování Podpory.
- 3.11.3 Dodavatel poskytuje CENIA záruku, že Dílo správným, nezkresleným a úplným způsobem zpracovává veškerá data předaná ke zpracování. Nedochází ke ztrátě dat.
- 3.11.4 Dodavatel tímto poskytuje CENIA záruku za to, že Dílo v dodané nebo Dodavatelem implementované podobě nebude obsahovat viry nebo jiné dysfunkce, které by zabránily CENIA užívat Dílo nebo které by způsobily, že Dílo přestane fungovat nebo jeho fungování bude omezeno nebo jinak negativně ovlivněno.
- 3.11.5 Dodavatel tímto poskytuje CENIA záruku za to, že médium, na kterém bylo Dílo dodáno CENIA a médium se zdrojovým kódem, jež bylo předáno CENIA, nevykazuje v okamžiku Akceptace Díla a nebude vykazovat po dobu následujících pěti let žádné vady materiálu ani vady uložení či čitelnosti dat. V případě, že Dodavatel poruší závazek vyplývající se záruky uvedené v tomto odstavci, je povinen neprodleně vyměnit vadné médium za médium nové s totožným obsahem.
- 3.11.6 Dodavatel tímto poskytuje CENIA záruku za to, že Dílo bude řádně fungovat, bude zajišťovat přebírání dat generovaných ve stávajících informačních systémech CENIA v rozsahu dle této Smlouvy a bude podporovat a fungovat na HW a SW vybavení (včetně jejich případných změn či nových verzí) implementovaném jako součást Díla dle této Smlouvy. Požadavky na provoz Díla jsou uvedeny v odstavci 4.2.1 Smlouvy a budou upřesněny v Dokumentaci; upřesnění těchto požadavků nesmí vyvolat náklady na straně CENIA v rozsahu vyšším, než jaké CENIA očekává v článku VI Smlouvy. Záruka poskytnutá dle tohoto odstavce se vztahuje na celou dobu ode dne Akceptace Díla (akceptace první verze Díla) do okamžiku ukončení poskytování Podpory Díla.
- 3.11.7 Dodavatel prohlašuje, že je oprávněn poskytnout CENIA Licenci na Dílo. Dodavatel tímto poskytuje CENIA záruku za to, že Dílo ani jiné plnění Dodavatele dle Smlouvy ani užívání Díla ze strany CENIA dle této Smlouvy neporušuje ani nebude mít za následek porušení jakéhokoli Práva duševního vlastnictví třetích osob. V případě, že Dodavatel poruší svůj závazek vyplývající ze záruky uvedené v tomto odstavci, je Dodavatel odpovědný za veškeré důsledky z toho plynoucí, zejména je povinen neprodleně zajistit CENIA právo užívat Dílo, jež nebude narušovat Práva duševního vlastnictví třetích osob a nahradit CENIA veškerou škodu, která tím byla CENIA způsobena.
- 3.11.8 Dodavatel tímto poskytuje CENIA záruku za to, že funkcionalita Díla bude v době předání a převzetí díla v souladu s touto Smlouvou a v souladu s právními předpisy České republiky, kterými jsou zejména (nikoliv však výlučně) zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí, zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, dále právní úprava procesu tzv. elektronizace státní správy zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě, zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu, vyhláška č. 496/2004 Sb., o elektronických podatelkách, nařízení vlády č. 495/2004 Sb., kterým

se provádí zákon č. 227/2000 Sb., vyhláška č. 64/2008 Sb., o formě uveřejňování informací souvisejících s výkonem veřejné správy prostřednictvím webových stránek pro osoby se zdravotním postižením, a dále právní předpisy implementující směrnici Evropského Parlamentu a Rady 2007/2/ES o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (Infrastructure for spatial information in Europe – INSPIRE). Dílo je připraveno na přechod na zákonnou měnu EURO.

IV. PODPORA DÍLA

4.1 Předmět

Dodavatel se zavazuje poskytovat CENIA Podporu Díla v souladu s pravidly ITIL V3, a to jak ve vztahu k Dílu jako celku, tak ke každému jednotlivému dodanému dílčímu plnění a verzi, a to i včetně částí Díla zhotovených v rámci Ostatních Služeb. Dodavatel a CENIA se dohodli, že Podpora Díla se bude poskytovat po jednotlivých dílčích částech jako jednotlivá dílčí plnění. Jednotlivá dílčí plnění se považují za uskutečněná posledním dnem kalendářního čtvrtletí, za který byla Podpora Díla poskytnuta. CENIA se zavazuje zaplatit Dodavateli za Podporu Díla cenu za Podporu Díla. Pokud bude provozováno Dílo před Akceptací Díla, je Dodavatel povinen poskytovat bezplatnou Podporu Díla až do Akceptace.

4.2 Rozsah Podpory Díla

4.2.1 Podpora Díla obsahuje následující plnění ze strany Dodavatele:

- (a) Podpora provozu, dohled a vlastní provoz pro provoz Díla nezbytné SW a HW infrastruktury / architektury v hostingovém centru, které určí CENIA. Dodavatel zajistí technickou podporu HW a provozování předané HW infrastruktury.
- (b) Nákup a zajištění veškerých technologií, licencí, maintenance a SW nezbytných k provozu Díla.
- (c) Dodavatel zajistí zprovoznění infrastruktury nezbytné pro účely vývoje, testování, školení a zprovoznění Díla nejdéle před zahájením testování v souladu s harmonogramem v Příloze G této Smlouvy. Doba trvání provozu infrastruktury pro účely vývoje, testování, školení a zprovoznění Díla trvá do ukončení Podpory Díla nebo poskytování Ostatních služeb.
- (d) Dohled nad provozem (monitoring) stavu HW architektury, včetně vyhodnocování vad a definice postupu při jejich nápravě. Výměna vadných dílů HW architektury a jejich komplexní zprovoznění.
- (e) Obsluha, dohled a provoz zálohovacího systému. Komplexní obnova systému a dat, znovuvvedení do provozu v případě mimořádné situace.
- (f) Odpověď na Oznámení CENIA prostřednictvím pracovníků majících dostatečnou kvalifikaci a zkušenosti při zachování Lhůt pro odpověď.
- (g) Lokalizace a identifikace Vad a jejich příčin.
- (h) Odstranění Vad ve Lhůtách pro odstranění vad stanovených v této Smlouvě prostřednictvím instalace a implementace Softwarových korekcí nebo jiným způsobem a obnovení řádného fungování Díla, včetně odstranění chyb v datech, které prokazatelně nastaly v důsledku vzniku či odstraňování příslušné Vady. Lhůty pro odstranění Vad se nevztahují na chyby v datech, které v průběhu odstraňování Vady nebyly identifikovány; tím není dotčena povinnost Dodavatele odstranit chyby v datech prokazatelně způsobených vadou Díla poté, co se o jejich výskytu dozví vlastní činností či na základě Oznámení ze strany CENIA.

- (i) Poskytování informací o stavu odstraňování Vad při zachování Periody průběžných informací.
 - (j) Dodání, instalace a implementace nových verzí a softwarových korekcí Díla, jakož i programového prostředí, na němž je Dílo založeno. Realizace takových úprav, aby služby systému byly bezchybně využitelné v posledních verzích podporovaných internetových prohlížečů. Před instalací do produkčního prostředí je Dodavatel povinen ověřit stabilitu a funkčnost nově implementovaných Verzí v testovacím prostředí. Přitom se rozumí, že Dodavatel je po dobu poskytování Podpory Díla povinen dodat CENIA veškeré jím vyvinuté a pro komerční užívání komukoli z jeho strany uvolněné verze; v případě softwaru dodávaného subdodavatelem (zejména např. databázový software) to platí obdobně. Nově implementované verze a softwarové korekce budou zahrnovat případná uzpůsobení již implementovaných Verzí. Pokud Dodavatel písemně oznámí a prokáže CENIA, že taková instalace a implementace by vedla k chybovému stavu Díla zapříčiněnému rozdílností verzí softwarových komponent 3. stran z důvodů různého režimu podpory (maintenance) těchto komponent, může CENIA pozastavit implementaci takového plnění. Pozastavení plnění nezabavuje Dodavatele povinnosti provozovat Dílo bezchybně.
 - (k) Změny, úpravy a vývoj Díla, které jsou již rámcově specifikovány ve Smlouvě a z důvodu technické nepřipravenosti spolupracujících systémů nemůžou být součástí vytvořeného Díla.
 - (l) Dostupnost podpůrného centra (servicedesk) za účelem oznamování Vad a telefonických konzultací s pracovníky Dodavatele majících dostatečnou kvalifikaci a zkušenosti v otázkách provozování Díla; centrum musí být dostupné přes síť Internet.
 - (m) Aktualizace Dokumentace tak, aby CENIA měla vždy k dispozici úplnou Dokumentaci k Verzím Díla, jež v danou dobu užívá. Dokumentace je přístupná online prostřednictvím Internetu a odpovídajícím způsobem zabezpečena podle toho, zda se jedná o veřejnou nebo interní dokumentaci.
 - (n) Standardní servisní úkony v systému, mezi které patří např. aktualizace číselníků, změna labelů, exporty dat a metadat ze systému, které nebudou dostupné uživatelům CENIA.
 - (o) Instalace bezpečnostních záplat, updatů, upgradů a patchů.
 - (p) Zpracování požadavků CENIA na změny. Zpracování podkladů pro rozhodnutí o změně, plánování změny a nacenění změny.
 - (q) Monitorování vnějších útoků na systém a realizace účinných opatření k omezení jejich dopadu.
- 4.2.2 Dodavatel je povinen jednou ročně, předkládat CENIA návrh plánu aktualizace (upgrade/update) Díla k odsouhlasení. Nebude-li ze strany CENIA vymíněno, či ze schváleného plánu aktualizace nevyplyne jinak, zavazuje se Dodavatel zajišťovat průběžnou aktualizaci Díla tak, aby řádně fungovalo i po případné změně (updatu) softwarové platformy, na které je Dílo provozováno. Aktualizace Díla musí být uskutečněna nejpozději do 8 týdnů od okamžiku, kdy výrobce softwarové platformy vydá příslušnou změnu (update) softwarové platformy. Změnou softwarové platformy se rozumí libovolné formy oprav programového vybavení, vydávané výrobcem softwarové platformy zpravidla za účelem odstranění chyb systému nebo zlepšení jeho funkce.
- 4.2.3 Před aktualizací Díla musí vždy proběhnout formální ověření kompatibility aktualizovaného Prvku programového Prostředí s ostatními prvky a s vlastním programovým vybavením Díla. Pokud se v tomto ověření vyskytnou chyby, aktualizace Díla nemůže být provedena. Aktualizace Díla nesmí negativně ovlivnit dostupnost Díla. Testování musí být prováděno v testovacím prostředí odděleném od produkčního prostředí. Dodavatel předloží CENIA plán aktualizace k odsouhlasení. Neodsouhlasí-li CENIA plán aktualizace, změna softwarové platformy se neprovede.

- 4.2.4 Dodavatel je povinen jednou ročně předkládat CENIA zprávu o stavu infrastruktury pro provoz Díla a stavu poskytovaných služeb. Obsahem zprávy je zhodnocení stavu infrastruktury pro provoz Díla z hlediska dostupnosti služeb, kvality poskytování služeb, stavu infrastruktury a bezpečnosti Díla. Součástí jsou rovněž návrhy na udržení kvality provozu nebo jeho zlepšení.

4.3 Poskytování Podpory Díla – akceptace výstupů provozní podpory

Ustanovení odstavců 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 a 3.9 této Smlouvy se užijí přiměřeně i na poskytování Podpory Díla.

4.4. Lhůty pro odpověď a Lhůty pro odstranění Vady

4.4.1 Kategorie vad

Vady jsou pro účel této Smlouvy rozděleny do následujících kategorií podle závažnosti:

„**Kategorie A**“ znamená nejzávažnější Vadu, v jejímž důsledku je Dílo anebo jakákoliv jeho podstatná část zcela nefunkční nebo která znemožňuje CENIA (či uživatelům) užívat Dílo nebo jakoukoli podstatnou část Díla.

„**Kategorie B**“ znamená částečnou ztrátu funkcionality Díla anebo jinou Vadu, v jejímž důsledku je využití Díla omezeno, avšak částečná ztráta funkcionality může být provizorně (např. s vynaložením většího úsilí či se zvýšenými náklady) nahrazena jinou funkcí Díla (a nejedná se přitom o podstatnou část Díla nebo vadu kosmetického charakteru), anebo je značně ztíženo užívání Díla.

„**Kategorie C**“ znamená Vadu, která nebrání nebo má zcela minimální vliv na řádné užívání Díla ze strany CENIA (či uživatelů).

Závažnost Vady sdělí CENIA Dodavateli vždy v Oznámení. Výsledná přiřazená kategorie vady vznikne po dohodě obou stran. I v případě nedosažení shody ohledně kategorizace vad odstraní Dodavatel závadu dle kategorie určené CENIA.

- 4.4.2 Lhůty pro odpověď a Lhůty pro odstranění vady v případě, že je poskytnuta řádná součinnost ze strany CENIA, jsou následující:

Kategorie vady	Lhůta pro odpověď	Lhůta pro odstranění vady	Perioda průběžných informací
Kategorie A	1 hodina Pracovní doby	8 hodin Pracovní doby pro provizorní řešení Vady a 3 Pracovní dny pro trvalé odstranění Vady.	Každý den až do trvalého odstranění Vady
Kategorie B	2 hodiny Pracovní doby	12 hodin Pracovní doby pro provizorní řešení Vady a 5 Pracovních dní pro trvalé odstranění Vady.	Každý den až do trvalého odstranění Vady
Kategorie C	2 hodiny Pracovní doby	10 Dní pro trvalé odstranění Vady.	Není stanovena

4.5 Ustanovení týkající se odstraňování Vad

- 4.5.1 Odstranění Vad bude prováděno prostřednictvím dálkového přístupu; nebude – li takové odstranění Vad možné, budou Vady odstraňovány v prostorách CENIA nebo v prostorách umístění Díla. CENIA je povinna umožnit Dodavateli dálkový přístup k Dílu, jakož i fyzický přístup do prostor CENIA

nebo v prostorách hostingového centra, kde je Dílo provozováno v Pracovní době, popř. v době dle podmínek příslušného hostingového centra.

- 4.5.2 Pokud Dodavatel neposkytne řádně Podporu Díla, je CENIA oprávněna sama na náklady Dodavatele provést podporu Díla, včetně nápravy Vad a souvisejícího zásahu do kódu počítačového programu dle odstavce 3.2.2.

4.6 Dostupnost Díla a smluvní pokuty

- 4.6.1 Dodavatel se zavazuje, že garantovaná dostupnost díla je 24 hodin, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce, že celková souhrnná doba trvání Vad kategorie A u funkcí, které jsou v produkčním provozu, během každého jednotlivého běžného čtvrtletí počínaje dnem Akceptace Díla a konče uplynutím doby Podpory Díla stanovené v odstavci 4.7.1 této Smlouvy nepřesáhne souhrnně 43 hodin z celkového počtu hodin příslušného čtvrtletí.

- 4.6.2 V případě, že Dodavatel poruší závazek stanovený v odstavci 4.6.1 této Smlouvy (tzn., že souhrnná doba trvání Vad kategorie A souhrnně přesáhne během příslušného čtvrtletí 43 hodin z celkového počtu hodin čtvrtletí) (dále jen „Přesah“), je CENIA oprávněna za každé takové porušení nárokovat smluvní pokutu až do výše dle následující tabulky:

Přesah	Smluvní pokuta
Větší než 43 hodin za čtvrtletí	50.000,- Kč za každých započatých 24 hodin Přesahu, přičemž v případě přesáhne-li trvání jedné Vady kategorie A 24 hodin v kuse, zvyšuje se smluvní pokuta o 50% za každých takto dalších započatých 24 hodin.

- 4.6.3 V případě, že Dodavatel poruší závazek odstranit Vadu ve Lhůtě pro trvalé odstranění vad stanovené v odstavci 4.4 této Smlouvy, může CENIA uplatnit za každé takové porušení nárok na smluvní pokutu až do výše dle následující tabulky:

Závažnost Vady	Smluvní Pokuta
Kategorie A	1.200,- Kč a za každou započatou hodinu prodlení
Kategorie B	5.000,- Kč a za každý započatý den prodlení
Kategorie C	1.000,- Kč a za každý započatý den prodlení

- 4.6.4 Sjednáním smluvních pokut není dotčen ani omezen nárok na náhradu vzniklé škody v souladu s touto Smlouvou.
- 4.6.5 Nárok na zaplacení smluvní pokuty nevzniká, je-li prodlení Dodavatele způsobeno okolnostmi vylučujícími odpovědnost v souladu s ustanovením § 2913 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, nebo neposkytnutím nutné součinnosti ze strany CENIA.

4.7 Doba poskytování Podpory Díla

- 4.7.1 Dodavatel je povinen poskytovat CENIA Podporu Díla po dobu 5 let od finální akceptace Díla.
- 4.7.2 CENIA je oprávněna písemně vypovědět smlouvu v 6 měsíční výpovědní lhůtě. Výpovědní lhůta začíná běžet od prvního dne kalendářního měsíce následujícího po měsíci, v němž byla písemná výpověď doručena Dodavateli.
- 4.7.3 Doručením písemné výpovědi druhé smluvní straně, resp. 6 měsíců před vypršením doby, na kterou byla tato Smlouva sjednána, popř. v den dohodnutý smluvními stranami počne běžet ukončovací období. Ukončovací období probíhá souběžně s plným poskytováním Služeb a jeho cílem je převedení všech činností Dodavatele spojených se zajišťováním Služeb na CENIA nebo jiného Dodavatele.
- 4.7.4 V případě zahájení ukončovacího období Podpory Díla Dodavatel:
- (a) do 5 pracovních dnů od zahájení ukončovacího období zpracuje a CENIA k odsouhlasení předloží harmonogram aktivit ukončovacího období,
 - (b) zajistí projektové řízení ukončovacího období,
 - (c) zajistí předání aktuální dokumentace, informací potřebných k provozu a správě IS, evidence incidentů předaných prostřednictvím HelpDesk,
 - (d) zajistí podporu pracovníků CENIA po převzetí provozu a správy IS,
 - (e) vrátí veškerý materiál, dokumentaci, vybavení apod., které měl zapůjčené od CENIA,
 - (f) zpracuje a CENIA k odsouhlasení předloží protokol o ukončení projektu.
- 4.7.5 Před zahájením ukončovacího období se obě smluvní strany s ohledem na způsob a důvody zániku Smlouvy dohodnou, které činnosti Dodavatele uvedené v odstavci 4.2.1 budou nadále poskytovány a v jakém rozsahu a jaká část roční odměny bude Dodavateli hrazena.
- 4.7.6 Výstupním dokumentem ukončovacího období bude protokol o ukončení projektu zpracovaný Dodavatelem a odsouhlasený CENIA.
- 4.7.7 Na základě písemné žádosti CENIA je Dodavatel povinen nabídnout po skončení doby pěti let stanovené v odstavci 4.7.1 této Smlouvy poskytování služeb pro CENIA spočívajících v podpoře Díla obdobného obsahu a rozsahu, jak jsou dohodnuty v této Smlouvě, a to za aktuální cenu, za kterou jsou v době poskytování služeb tyto dostupné nejlepším zákazníkům Dodavatele. Takové služby se Dodavatel zavazuje poskytovat po dobu podle požadavku CENIA v závislosti na obsahu jemu předem doručené písemné žádosti CENIA. Taková nabídka má pouze informativní charakter.
- 4.7.8 Pokud majetek a závazky CENIA (nebo jejich část) nebo plnění úkolů svěřených CENIA budou převedeny nebo přejdou na 3. osobu, zavazuje se Dodavatel za tímto účelem poskytnout CENIA veškerou nezbytnou součinnost, kterou bude CENIA vyžadovat.

4.8 Ostatní ustanovení

- 4.8.1 Veškeré zásahy do Díla v rámci Podpory Díla budou prováděny pomocí zvláště k tomuto účelu přiděleného účtu. Dodavatel nesmí používat administrátorské účty CENIA pro ladění a zkoušení funkčnosti Díla. Pro účely ladění a zkoušení funkčnosti Díla budou vyhrazeny speciální účty (servisní). Testování musí být prováděno v testovacím prostředí odděleném od produkčního prostředí.

- 4.8.2 Dodavatel ani subdodavatel nesmí zasahovat do obsahu dat zpracovávaných za pomoci Díla, jakýchkoliv dat CENIA ani provést zásah, který by ovlivnil či mohl ovlivnit funkcionalitu hardware CENIA či jiného software (odlišného od Díla) provozovaného na hardware CENIA, včetně pracovních stanic.
- 4.8.3 Hlášení vad je prováděno zápisem na webové adrese redmine.sysnet.cz, případně telefonicky na číslo +420 255 701 300 v pracovních dnech od 9:00 do 17:00 hodin.
- 4.8.4 V případě porušení ustanovení uvedených v odstavcích 4.7 a 4.8.1 a 4.8.2 může CENIA uplatnit po Dodavateli smluvní pokutu až 1.000.000,- Kč za každé takové jednotlivé porušení.

V. OSTATNÍ SLUŽBY

5.1 Předmět Ostatních služeb

CENIA je oprávněna kdykoliv v období od podpisu této Smlouvy do okamžiku ukončení poskytování služeb Podpory Díla v souladu s odstavcem 4.7.1. této Smlouvy písemně požádat, a to i opakovaně, Dodavatele o poskytnutí dalších služeb týkajících se Díla, které dle této Smlouvy nejsou součástí Implementace Díla ani Podpory Díla (dále jen „Ostatní služby“), a spočívají především ve vývoji a úpravě Díla.

- 5.1.2 Maximální rozsah čerpaných Ostatních služeb v rozsahu podle odstavce 5.1 je stanoven na 30 MD.
- 5.1.3 CENIA není zavázána k čerpání Ostatních služeb.

5.2 Postup

- 5.2.1 CENIA je oprávněna Dodavateli doručit písemnou žádost obsahující podrobný věcný popis Ostatních služeb. Dodavatel je povinen předložit CENIA do 5 Pracovních dnů ode dne obdržení žádosti časový harmonogram poskytování příslušných Ostatních služeb, včetně závazného maximálního počtu hodin pracovníků Dodavatele potřebných k poskytnutí požadovaných Ostatních služeb. V případě, že CENIA bude souhlasit s časovým harmonogramem (včetně závazného maximálního počtu hodin pracovníků Dodavatele), písemně potvrdí časový harmonogram Dodavateli; jinak Dodavatele vyzve k jeho projednání. Poté, co CENIA potvrdí Dodavateli časový harmonogram Ostatních služeb, je Dodavatel povinen poskytnout CENIA Ostatní služby dle písemné žádosti CENIA a potvrzeného časového harmonogramu. Pokud provedené Ostatní služby ovlivní či doplní Dílo, považují se za součást Díla se všemi právy a povinnostmi z toho vyplývajících, pokud se podstatným způsobem nezmění rozsah nebo nasazení Díla. V případě nedodržení dohodnutého termínu poskytnutí Ostatních služeb je CENIA oprávněna nárokovat smluvní pokutu až do výše 10% ceny příslušné objednané služby. Za každých dalších deset dnů prodlení Dodavatele je CENIA oprávněna požadovat smluvní pokutu až do výše 10% ceny příslušné služby (tj. nad rámec již nárokováné smluvní pokuty dle předchozí věty). Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok na náhradu škody.
- 5.2.2 Ustanovení článků III a IV této Smlouvy se při poskytování Ostatních služeb použijí v závislosti na jejich povaze obdobně. Dodavatel se zavazuje, že zajistí poskytování Ostatních služeb takovými pracovníky, jejichž zkušenosti, odborné znalosti a vzdělání zaručují maximální možnou efektivitu jejich poskytování.
- 5.2.3 Pokud realizace Ostatních služeb způsobí nesoulad s Dokumentací Díla dle Přílohy C Smlouvy, provede Dodavatel aktualizaci dotčených částí jako součást Podpory Díla podle pododstavce 4.2.1 (m).

VI. CENY A PLATEBNÍ PODMÍNKY

6.1 Cena za Dílo a jeho implementaci

6.1.1 CENIA se zavazuje zaplatit Dodavateli za zhotovení Díla a poskytnutí Licence na Dílo dle odstavce 3.1 – 3.2 této Smlouvy pevnou Cenu ve výši 337 200,- Kč bez DPH, tj. 408 012,- Kč včetně DPH (dále jen „Cena za Dílo“). V Ceně za Dílo je zahrnuta odměna Dodavatele za dodání Díla a implementaci Díla a dokumentaci průběhu projektu i dokumentaci finálního Díla a licenční poplatek za Dílo.

6.1.2 Cena za Dílo bude hrazena následovně:

(a) Dodavateli nebudou poskytovány zálohy.

(b) Dodavateli budou hrazeny dle harmonogramu uvedeného níže a musí být v souladu s harmonogramem uvedeným v Příloze G této Smlouvy.

Plnění	Minimální výše	Max. výše vyfakturované částky vzhledem k ceně Části A	Vazba na plnění
1. plnění	0 %	100 %	Vázána na Akceptaci části A Smlouvy - Zhotovení a Implementaci Díla

6.1.3 Příslušná část Ceny za Dílo je splatná vždy do 30 dnů od doručení příslušného daňového dokladu s výjimkou období prosince až února následujícího kalendářního roku, které bude splatné vždy až po skončení tohoto období.

6.1.4 Součástí ceny Díla jsou i služby a dodávky, které v Zadávací dokumentaci nebo v této Smlouvě nejsou výslovně uvedeny, ale Dodavatel jakožto odborník o nich ví nebo má vědět, že jsou nezbytné pro řádné provedení Díla. Dodavatel nese veškeré náklady nutné nebo účelně vynaložené při plnění závazku z této Smlouvy včetně správních poplatků.

6.2 Cena za Podporu Díla

6.2.1 CENIA se zavazuje zaplatit Dodavateli za Podporu Díla Cenu stanovenou dle tohoto článku VI (dále jen „Cena za Podporu Díla“).

6.2.2 Roční Cena za Podporu Díla od uvedení do provozu Části A – Dílo se sjednává ve výši 283 680,- Kč bez DPH, tj., 343 252,80 Kč včetně DPH.

6.2.3 Roční Cena za Podporu Díla bude hrazena v rovnoměrných pololetních platbách (vždy v červnu a prosinci kalendářního roku).

6.2.4 Příslušná pololetní platba Ceny za Podporu Díla je splatná vždy do 30. dne po skončení kalendářního pololetí, za které byla služba Podpory Díla poskytnuta s výjimkou druhého kalendářního pololetí (tj. červenec až prosinec příslušného roku), které bude splatné ne dříve než 1. března následujícího roku.

6.2.5 Fakturace budou prováděny zvlášť za upgrady Díla a zvlášť za poskytnuté služby.

6.3 Cena za Ostatní služby

- 6.3.1 CENIA se zavazuje zaplatit Dodavateli za poskytování Ostatních služeb cenu určenou dle tohoto odstavce této Smlouvy (dále jen „Cena za Ostatní služby“).
- 6.3.2 Výše Ceny za Ostatní služby bude určena jako součin (i) pevné hodinové sazby ve výši 990,- Kč bez DPH, tj., 1 197,90 Kč včetně DPH a (ii) počtu hodin skutečně vynaložených ze strany pracovníků Dodavatele. Přílohou faktury musí být výkaz poskytnutých Ostatních služeb.
- 6.3.3 Cena za Ostatní služby je splatná dle jednotlivých objednávek zpětně vždy do 30. dne po skončení kalendářního měsíce, ve kterém byly příslušné Ostatní služby poskytnuty s výjimkou období prosince až února následujícího kalendářního roku, které bude splatné vždy až po skončení tohoto období.
- 6.3.4 Fakturace budou prováděny zvlášť za upgrady Díla a zvlášť za poskytnuté služby.

6.4 Společná ustanovení

- 6.4.1 Splatnost faktur je 30 dní.
- 6.4.2 Veškeré ceny uvedené v článku VI této Smlouvy jsou uváděny jako vyčíslení bez daně z přidané hodnoty (DPH) a s vyčíslením DPH. K uvedeným cenám bude připočtena DPH ve výši dle platných právních předpisů ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Daňové doklady předkládané CENIA ze strany Dodavatele musí obsahovat veškeré náležitosti předepsané právními předpisy České republiky a detailní popis plnění poskytnutého a fakturovaného Dodavatelem. Plnění musí být akceptováno ze strany CENIA. Všechny platby dle této Smlouvy budou hrazeny přímo na bankovní účet Dodavatele vedený u banky v České republice a specifikovaný na příslušném daňovém dokladu. Veškeré úhrady ze strany CENIA ve prospěch Dodavatele na základě této Smlouvy budou pokládány za provedené ke dni, k němuž budou příslušné finanční prostředky představující příslušnou úhradu odeslány z účtu CENIA.
- 6.4.3 Ceny uvedené v článku VI této Smlouvy jsou pevné, konečné a jsou v nich zahrnuty veškeré náklady vzniklé Dodavateli v souvislosti s plněním dle této Smlouvy.
- 6.4.4 V případě, že CENIA bude v souvislosti s úhradami prováděnými ve prospěch Dodavatele dle této Smlouvy povinna provést jakékoliv srážky daní nebo jiných částek nebo zajištění daně, souhlasí Dodavatel s tím, aby CENIA takové srážky prováděla. CENIA se zavazuje, že bude Dodavatele informovat o veškerých takových srážkách a poskytne Dodavateli doklady prokazující provedení veškerých takových srážek.

VII. ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

- 7.1 Každá smluvní strana je odpovědná za škodu způsobenou druhé smluvní straně porušením povinností stanovených touto Smlouvou dle příslušných ustanovení Občanského zákoníku.
- 7.2 Dodavatel se výslovně zavazuje na své náklady nahradit CENIA veškerou škodu, která CENIA vznikne v důsledku nebo v souvislosti s tím, že CENIA poruší užíváním Díla nebo jakýchkoliv jiných plnění Dodavatele dle této Smlouvy Práva duševního vlastnictví třetích osob.
- 7.3 CENIA není oprávněna se domáhat náhrady škody, jež je kryta smluvní pokutou zaplacenou Dodavatelem na základě této Smlouvy, avšak může se domáhat náhrady škody přesahující zaplacené smluvní pokuty. Uplatnění práva na smluvní pokutu nebude na újmu žádným jiným právům CENIA dle této Smlouvy nebo platných právních předpisů.

VIII. POJIŠTĚNÍ

- 8.1 Dodavatel je povinen po dobu od podpisu této Smlouvy do data skončení záruky dle odstavce 3.11 sjednat a udržovat v platnosti pojištění své odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě s limitem pojistného plnění na jednu pojistnou událost ve výši nejméně 1.000.000,- Kč. Dodavatel je povinen každoročně zaslat CENIA kopii pojistky bez zbytečného odkladu po jejím obdržení.

IX. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

9.1 Platnost a účinnost

- 9.1.1 Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

9.2 Zákaz postoupení

- 9.2.1 Pokud tato Smlouva výslovně nestanoví něco jiného, nemá žádná ze smluvních stran právo postoupit či jinak převést svá práva či povinnosti vyplývající z této Smlouvy bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.

- 9.2.2 Pokud majetek a závazky CENIA (nebo jejich část) nebo plnění úkolů svěřených CENIA budou převedeny nebo přejdou na Spřízněnou osobu, souhlasí Dodavatel (i) s převodem či přechodem Licence na Dílo a (ii) s převodem či přechodem všech ostatních práv a povinností CENIA podle této Smlouvy na Spřízněnou osobu. Za tímto účelem se Dodavatel zavazuje poskytnout CENIA veškerou nezbytnou součinnost, kterou bude CENIA vyžadovat.

9.3 Odstoupení od Smlouvy

- 9.3.1 CENIA si vyhrazuje právo na odstoupení od Smlouvy popř. její části na základě změny legislativy a zrušení elektronické evidence HNVO.

- 9.3.2 CENIA si vyhrazuje právo odstoupit od Smlouvy případně její části (tj. části Díla) v případě, pokud nedojde k účinnosti příslušné právní úpravy týkající se Díla (tj. zejména příslušná ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a prováděcích vyhlášek) a dále v případě legislativních změn, které by vedly k podstatné změně předmětu Díla.

- 9.3.3 Odstoupení od smlouvy oznámí CENIA Dodavateli dopisem, Dodavatel ukončí veškeré aktivity popř. aktivity v rámci příslušné části plnění, ke dni doručení dopisu a provede vyčíslení již proběhnuvších aktivit.

9.4 Důvěrnost informací

- 9.4.1 Žádná ze smluvních stran nesmí zpřístupnit jakékoli třetí straně, ani použít nebo využít k jakémukoli účelu jakékoli informace týkající se druhé smluvní strany nebo jejích zástupců, Spřízněných osob, podnikatelské činnosti (dále jen „Důvěrné informace“), jež získá nebo získala na základě nebo v souvislosti s plněním dle této Smlouvy, vyjma pokud tak učiní (i) s předchozím písemným souhlasem druhé smluvní strany, (ii) v souladu s požadavky příslušných právních předpisů, platných účetních předpisů nebo rozhodnutí příslušných soudů, rozhodčích soudů či správních orgánů nebo (iii) za účelem plnění této Smlouvy. Pro účely tohoto odstavce se za Důvěrné informace nepokládají žádné informace, jež:

- (a) jsou nebo se stanou veřejně dostupnými (jinak než na základě neoprávněného sdělení nebo užití); nebo

- (b) poskytne některé ze smluvních stran třetí osoba, jež je oprávněna mít takové informace a je oprávněna takové informace zpřístupňovat nebo používat.

9.4.2 Každá ze smluvních stran je oprávněna sdělovat Důvěrné informace svým Spřízněným osobám, subdodavatelům, právním zástupcům, účetním a jiným poradcům, zaměstnancům, zástupcům a představitelům, avšak s tím, že taková smluvní strana zajistí, aby ty osoby, jež budou mít přístup k Důvěrným informacím, nezpřístupňovaly Důvěrné informace třetím osobám.

9.4.3 CENIA je dále oprávněna zpřístupnit Důvěrné informace Ministerstvu životního prostředí a jiným složkám veřejné správy v souvislosti s plněním či financováním předmětu této Smlouvy.

9.4.4 Závazky obsažené v tomto odstavci týkající se zachovávání důvěrného charakteru informací zůstanou v plném rozsahu platné a účinné neohledně na jakékoli ukončení platnosti této Smlouvy po dobu pěti (5) let od ukončení její účinnosti nebo splnění této Smlouvy.

9.4.5 Dodavatel souhlasí s uveřejněním této Smlouvy včetně jejích Příloh na profilu zadavatele (nebo jiným veřejně přístupným způsobem) včetně všech změn a dodatků, výše skutečně uhrazené ceny za plnění veřejné zakázky a seznamu subdodavatelů Dodavatele veřejné zakázky v souladu s § 147a Zákona o veřejných zakázkách.

9.5 Částečná neplatnost

Bude-li některé ustanovení této Smlouvy shledáno neplatným nebo nevymahatelným, taková neplatnost nebo nevymahatelnost nezpůsobí neplatnost či nevymahatelnost celé Smlouvy s tím, že v takovém případě bude celá Smlouva vykládána tak, jako by neobsahovala jednotlivá neplatná nebo nevymahatelná ustanovení, a v tomto smyslu budou vykládána a vymáhána i práva smluvních stran vyplývající z této Smlouvy. Smluvní strany se dále zavazují, že budou navzájem spolupracovat s cílem nahradit takové neplatné nebo nevymahatelné ustanovení platným a vymahatelným ustanovením, jímž bude dosaženo stejného ekonomického výsledku (v maximálním možném rozsahu v souladu s právními předpisy), jako bylo zamýšleno ustanovením, jež bylo shledáno neplatným či nevymahatelným.

9.6 Změny této Smlouvy

Tuto Smlouvu je možno měnit, doplňovat a upravovat pouze písemnými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

9.7 Rozhodné právo

Platnost, plnění, výklad a účinky této Smlouvy se řídí právním řádem České republiky.

9.8 Řešení sporů

Všechny spory, které vzniknou z této Smlouvy nebo v souvislosti s ní, budou řešeny soudy České republiky. V souladu s ustanovením § 89a zák. č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, v platném znění, smluvní strany výslovně sjednávají, že místně příslušným soudem je obecný soud CENIA.

9.9 Ochrana osobních údajů

Dodavatel je povinen při plnění této Smlouvy postupovat v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel se zavazuje pro případ, že v rámci plnění Smlouvy bude zpracovávat osobní údaje, že je bude chránit a nakládat s nimi plně v souladu s příslušnými právními předpisy, a to i po ukončení plnění Smlouvy. Strany se v případě zpracování osobních údajů, ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, zavazují uzavřít dodatek ke Smlouvě spočívající v dohodě o zpracování osobních údajů podle tohoto zákona.

9.10 Stejnopisy a jazyk Smlouvy

Tato Smlouva se podepisuje ve čtyřech (4) stejnopisech, z nichž CENIA obdrží tři (3) a Dodavatel jeden (1). Tato Smlouva byla sepsána v českém jazyce.

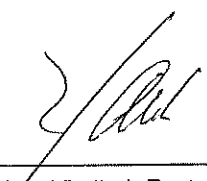
9.11 Přílohy

Přílohy A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K a L tvoří nedílnou součást této Smlouvy.

V Praze, dne 26. 11. 2015

**CENIA, česká informační agentura
životního prostředí**

Podpis:

Jméno:  Ing. Vladimír Fanta

Funkce: ředitel

V Praze, dne 26. 11. 2015

SYSNET s. r. o.

Podpis:

Jméno:  Ing. Radim Jäger

Funkce: jednatel

SYSNET s.r.o. 1
provozovna
Kroftova 1, 150 00 Praha 5
DIČ: CZ48026468

PŘÍLOHA A – Katalog požadavků informačního systému HNVO

ID	Požadavek na IS	Kritérium úspěšnosti splnění požadavku (akceptační kritérium)	Označení priority
1.	Existuje informační systém pro aplikační podporu agentury "Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů" (dále "HNVO"). V systému je aplikačně podporována agenda HNVO a jsou evidovány vstupy a výstupy procesů. Součástí systému jsou veškeré nezbytné HW a SW prostředky včetně systému zálohování tak, aby systém byl provozován v souladu s požadavky legislativy ČR a bez problémů plnil všechny požadované služby a funkcionality.	Viz požadavek.	-
2.	Dodavatel provede komplexní analýzu za účelem správného návrhu systému: • legislativní analýzu • procesní analýzu • analýzu uživatelských požadavků • další nezbytné analytické práce	Je popsána agenda HNVO – jednotlivé procesní kroky, vstupy, výstupy, omezení apod. Existuje stavový model žádosti o HNVO, který odpovídá provádění procesních kroků v systému. Jsou identifikovány vstupy a výstupy procesů. Jsou popsány interakce s okolím.	-
3.	Požadavek na vlastnictví a právo užívání systému – Zadavatel požaduje právo systém dále upravovat a rozvíjet (vlastními silami nebo třetí osobou) a to včetně úprav zdrojového kódu.	Právo k užívání systému je Smlouvou upraveno tak, aby Zadavatel nebo jím zmocněná třetí osoba mohla upravovat zdrojové kódy informačního systému bez svolení autora.	-
4.	Rozhraní, v kterém pracují uživatelé systému, je kompletně v českém jazyce.	Viz požadavek.	PRIORITY A
5.	Požadavek na kapacitu agentury: 100 osob pověřených hodnocením NVO 350 osob, které kontrolují 1000 žadatelů o HNVO ročně Počet transakcí (žádosti o HNVO) je 1000 ročně.	Systém pracuje s uvedenými počty s běžnými uživatelsky příznivými odezvami (v řádech jednotek sekund).	-
6.	Dodavatel zpracuje komplexní dokumentaci systému - veškerá dokumentace systému bude vyhotovena v českém jazyce a předána v elektronické podobě.	Dokumentace bude součástí dodaného systému (interaktivní elektronická verze na portálu HNVO). Systém disponuje nástroji pro řízení přístupu k dokumentaci (podle rolí a uživatelů). Systém umožňuje správu verzí dokumentace. Veškerá dokumentace je zpracována tak, aby její obsah byl co nejméně redundantní. Vzájemně se odkazující části dokumentace musí být v případě elektronické formy vzájemně propojené na kliknutí nebo se odkazovaná část, pokud je kratší, zobrazí automaticky po najetí kurzorem (např. definice, odkazy na dílčí části textu apod.).	-
7.	Dodavatel zpracuje uživatelské manuály pro všechny role v systému.	Pro každou roli je zpracován samostatný manuál, který je zadavateli předán v editovatelné podobě pro možnost dalších úprav. Manuál popisuje všechny případy užítí systému, ve kterých se daná role vyskytuje a to způsobem srozumitelným pro cílovou skupinu.	-
8.	Dodavatel zpracuje dokumentaci systému podle požadavků zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů.	Dokumentace je v souladu s požadavky kladenými na ISVS.	-

ID	Požadavek na IS	Kritérium úspěšnosti splnění požadavku (akceptační kritérium)	Označení priority
9.	Dodavatel zpracuje Globální specifikaci systému, která obsahuje: - Analytické modely – legislativní analýzu, procesní analýzu (business model i model firemních procesů), specifikaci systému v UML min. v rozsahu identifikace a modelování typových úloh se specifikací uživatelských požadavků, identifikaci aktérů v příslušných diagramech, datový model, (business i prezentační vrstva), model požadavků, implementační model (s důrazem na implementaci komponent), model návrhu. Finální verze dokumentace odpovídá verzi systému nasazené do oštrého provozu. - Zdrojové kódy – algoritmy řešící v daném zvoleném programovacím nebo skriptovacím jazyce softwarové zajištění uživatelských požadavků. Zdrojové kódy jsou předány v nativním formátu kódování v jednotné notaci oficiálního standardu příslušného jazyka nebo ve zvolené a předem odsouhlasené notaci; není-li k dispozici oficiální nebo interní standard. Dokumentace zdrojových kódů je komentovaná tak, aby byla srozumitelná členům týmu nebo vývojový tým a byla přenositelná alternativnímu vývojovému týmu. - Dokumentace databázové části IS (stroj, verze, nastavené parametry databáze, databázové účty,...). - Dokumentace reálného nasazení – popis technologické infrastruktury, včetně všech komponent, analytické modely upravené dle reálného nasazení – analytické dokumenty odpovídající reálnému nasazení systému do oštrého provozu. - Dokumentace zveřejňovaných dat, komunikačního rozhraní (např. webových služeb) a dokumentaci všech zveřejňovaných nebo na komunikačním rozhraní poskytovaných datových vět včetně podrobných komentářů jednotlivých elementů. Komentáře a zvolené názvy elementů jsou konzistentní s legislativní terminologií nebo zažitou praxí. Dokumentace komunikačního rozhraní musí obsahovat veškeré informace, nezbytné pro napojení externího systému bez konzultací s Dodavatelem systému. - Dokument popisuující vazby systému s kooperujícími systémy. - Dokumentace aplikací musí být v souladu s požadavky zákona č. 365/2008 Sb., o informačních systémech veřejné správy a s vyhláškou č. 529/2006 Sb., o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy a to zejména s ohledem na pravidla používání datových prvků.	Dokumentace je v souladu s uvedenými požadavky.	
10.	Dodavatel zpracuje provozní dokumentaci systému, která obsahuje: - Popis konfigurace zálohování, plán zálohování. - Uživatelské manuály pro všechny role v systému, uživatelské příručky budou v souladu s požadavky na ISVS. - Provozní řád systému včetně navazujících směrnic, které upravují chování všech uživatelů. - Service řád upravující poskytování provozní podpory mezi dodavatelem a CENIA.	Dokumentace je v souladu s uvedenými požadavky.	
11.	Dodavatel zpracuje bezpečnostní dokumentaci systému, která obsahuje: - Podrobný popis zajištění technické bezpečnosti systému a bezpečnosti provozu systému (včetně popisu autorizovaného přístupu k technologické infrastruktuře). - Identifikaci informačních aktiv. - Analýza bezpečnostních rizik systému včetně návrhu opatření. - Bezpečnostní politiku. - Bezpečnostní dokumentace musí být v souladu s požadavky zákona č. 365/2008 Sb., o informačních systémech veřejné správy a s vyhláškou č. 529/2006 Sb., o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy.	Dokumentace je v souladu s uvedenými požadavky.	

ID	Požadavek na IS	Kritérium úspěšnosti splnění požadavku (akceptační kritérium)	Označení priority
Požadavky na administrátorské funkcionality			
12.	Systém je napojen na registr ISPOP a vyměňuje si informace o uživateli a subjektech prostřednictvím webových služeb ISPOP.	Uživatelé registrovaní v ISPOP se nemusí registrovat v IS HNVO. Uživatelé HNVO musí být registrovaní v ISPOP.	PRIORITA A
13.	V systému lze parametrizovat, tj. nastavovat vlastnosti funkcionalit a služeb (např. upravení platnosti pověření, sloučení uživatelských účtů za využití současných nástrojů v ISPOP, editace údajů o pověřené osobě) ze strany MŽP, MZ a CENIA včetně počtu osob, které se podílí na agendě HNVO a stejně tak upravovat související atributy v rámci procesu hodnocení.	Systém umožňuje MŽP, MZ a CENIA editovat osoby, které realizují hodnocení, a to včetně úprav souvisejících procesů, funkcionalit a služeb.	-
14.	Systém eviduje historii jednotlivých procesních kroků a činnosti uživatelů systému.	V uživatelském prostředí je možné zobrazit historii včetně data a iniciátora změny.	-
15.	Systém je napojen na EnviHELP a využívá objekty tohoto systému za účelem jejich prezentace v IS HNVO. Nápořádě je možné ze strany MŽP a CENIA editovat.	V celém prostředí IS HNVO jsou umístěny odkazy na objekty EnviHELP. Umístění těchto odkazů stanoví Zadávatel při testování systému. Jejich počet není omezen. Veškeré objekty nápovědy jsou uloženy a spravovány v EnviHELP a vizualizovány v systému dle potřeby.	-
16.	Systém je napojen na EAP MŽP.	Systém je napojen na EAP.	-
17.	Systém je zálohován.	Existuje systém zálohování a dokumentace zálohování.	PRIORITA A
Požadavky na správu uživatelů			
Dodavatel na základě analýzy identifikuje všechny role nezbytné v systému.			
18.	Požadavek na role v systému: • Zadávatel • Pověřená osoba /odborný/zástupce/ pověřené osoby • Recenzent • Správce systému Dodavatel provede analýzu požadavků a související legislativy, doplní a zkompletuje výčet rolí.	Systém umožňuje správu rolí v k tomu určeném uživatelském prostředí. Role lze přiřazovat, odebírat. Kompletní přehled rolí odpovídající platné právní úpravě včetně rolí potřebných pro správu systému. Existuje popis všech definovaných rolí.	PRIORITA A
19.	Systém využívá SSO službu ISPOP.	Uživatelé přihlášení do ISPOP se nemusí přihlašovat do systému, oprávnění přístupu řeší prostřednictvím SSO služby ISPOP.	-
20.	Systém umožňuje správu rolí IS HNVO a tyto údaje předává do ISPOP.	Role je možné nastavit a upravovat v GUI. Je zajištěna výměna informací o rolích s registrem ISPOP. Správa rolí a uživatelů probíhá přímo v ISPOP nebo s ISPOP spolupracuje tak, aby bylo možné vytvořit jeden přehled nad uživateli a rolemi.	-
21.	Existuje role „žadatel“ o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.	Registr umožňuje registrovat osobu žadatele, který zadává v systému žádost o hodnocení NVO.	-
22.	Existuje role „pověřená osoba“. Osobu pověřuje MŽP nebo MZ k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.	Registr umožňuje registrovat osobu oprávněnou k hodnocení NVO a její atributy a přidělit jí přístup do elektronického účtu.	-

ID	Požadavek na IS	Kritérium úspěšnosti splnění požadavku (akceptační kritérium)	Označení priority
23.	Každý uživatel musí být pro přístup k elektronickým službám HNVO registrován (s výjimkou nástrojů pro registraci).	Služby aplikace HNVO má k dispozici pouze uživatel registrovaný v ISPOP. Služby jsou nabízeny dle rolí.	-
Ostatní požadavky na funkcionality			
24.	Systém podporuje proces pověření osoby k hodnocení NVO (výsledkem je registrační záznam včetně přidělení přístupových údajů) a jeho životního cyklu (např. pozastavení i zrušení, vyřízení pověření).	Systém aplikacíne podporuje registraci osoby pověřené k HNVO. Existuje odpovídající slavný model registračního záznamu (registrační záznam může nabyt slavný dle slavného modelu). Registrační záznam umožní pověřené osobě příjem, odmítnutí nebo zrušení žádosti o vypracování HNVO. Pověření lze kompetentními orgány MZP, MZ (ČÍŽP, KÚ) pozastavit v nastaveném časovém rozmezí nebo odejmout.	PRIORITA A
25.	Systém umožňuje správu seznamu pověřených osob MZP a MZ. Systém umožní zavést do seznamu pověřenou osobu s již ukončeným pověřením.	Existuje seznam pověřených osob se všemi příslušnými atributy (identifikační údaje, platnost pověření, odborný zástupce ad.) a s možností multikritériálního vyhledávání dle adresy, nebezpečných vlastností, jména, IČO aj. Systém umožní zavést do seznamu a vést evidenci pověřených osob s neplatným pověřením.	PRIORITA A
26.	Systém aplikacíne podporuje vznik i zrušení vazby uživatele (pověřené osoby) k jiným fyzickým osobám podnikajícím nebo právnickým osobám.	Pověřená osoba vystupuje v systému jménem svým, případně jako odborný zástupce jiné fyzické osoby podnikající nebo právnické osoby.	-
27.	Vytvoření profilu pověřené osoby – možnost doplnění odborných zástupců v případě, že pověřenou osobou je právnická osoba nebo fyzická osoba podnikající. Možnost vyznačení změn platnosti pověření, případně odejmutí pověření ze strany MZP nebo MZ včetně vedení historie změn (datum, rozsah a iniciátor změny).	Lze evidovat údaje o pověřené osobě a o odborných zástupcích v případě právnických osob. Existuje možnost vyznačení změn u odborných zástupců, možnost vyznačení změn platnosti pověření, možnost odejmutí pověření. Pověřená osoba je v systému jednoznačně identifikována – zda vystupuje jako pověřená osoba, nebo jako odborný zástupce. Veškeré změny jsou zaznamenávány do historie pověřené osoby.	-
28.	V případě, že skončí platnost pověření (nebo bude odejmuto), není možné pověřené osobě přidělit žádost o hodnocení, pověřená osoba nemůže odpady hodnotit (podle § 7 zákona č. 185/2001 Sb.).	V systému bude vyznačena změna platnosti pověření. Pokud bude pověření odejmuto nebo skončí platnost, nebude možno této pověřené osobě přidělit žádost o HNVO.	PRIORITA A
29.	Systém aplikacíne podporuje proces žádosti o HNVO a jeho životního cyklu.	Odeslaná žádost umožní zrušení podané žádosti o vypracování HNVO ze strany pověřené osoby i ze strany žadatele včetně uvedení důvodů, které vedly ke zrušení podané žádosti.	PRIORITA A
30.	Žadatel vytváří v systému svou žádost o HNVO (pouze vlastní žádost bez příloh) a vybírá si k hodnocení NVO pověřenou osobu s platným pověřením.	Žadatel pomocí služby systému vytvoří žádost o hodnocení NVO, připojí potřebné dokumenty, případně na ně v žádosti odkáže a přidělí tuto žádost určeným pověřeným osobám. Jednu pověřenou osobu zvolí jako hlavní, další jako přizvané k hodnocení vlastností odpadu. Existuje elektronická evidence prováděných HNVO a jejich výstupů.	PRIORITA A
31.	Systém umožňuje při podání žádosti o HNVO zastupování 1 osobou jinou osobou.	Na základě doložení platného dokladu (plná moc, mandátní smlouva), může vykonávat úkony v systému 3. osoba.	

ID	Požadavek na IS	Kritérium úspěšnosti splnění požadavku (akceptační kritérium)	Označení priority
32.	Pověřená osoba vkládá do systému své HNVO (pouze tzv. krycí listy bez přílohy) – za takové nebezpečné vlastnosti odpadu, které je oprávněna hodnotit.	Pověřená osoba může do systému zaevidovat protokol z HNVO.	PRIORITY A
33.	Nebezpečné vlastnosti odpadů v jedné žádosti hodnotí jedna nebo více pověřených osob, které pověřilo MŽP nebo MZ.	Systém aplikačně podporuje hodnocení NVO v jedné žádosti jednou nebo více pověřenými osobami.	PRIORITY A
34.	Účastníci agentury mají přístup k evidenci HNVO. Příslušné dokumenty jsou přístupné ostatním účastníkům agentury.	Existuje řízení přístupu k záznamům. Systém řídí přístup k elektronické evidenci HNVO podle požadavků jednotlivých rolí.	-
35.	Systém sleduje a počítá lhůty pro procesní kroky řízené legislativou.	Existují kontrolní mechanismy pro jednotlivé lhůty v návaznosti na stavový model. O výsledcích kontrol systém automaticky informuje příslušné uživatele a automaticky nabízí řešení konfliktů.	-
36.	Systém generuje strukturovaný formulář žádosti o HNVO, osvědčení o vyloučení NVO nebo sdělení o NVO.	Pro každý typ dokumentu existuje odpovídající stavový model dle legislativy. Existují procesy vedoucí ke změně stavu jednotlivých typů dokumentů. Existuje komplexní definice datové věty, která reprezentuje žádost, osvědčení/sdělení. Formuláře musí odpovídat současně platné právní úpravě.	PRIORITY A
37.	Rozsah údajů zadávaných do systému žadatelem nebo pověřenou osobou odpovídá aktuální platné vyhlášce upravující hodnocení nebezpečných vlastností odpadů (= zadání pro formulář).	Obsah a struktura formulářů žádosti, osvědčení a sdělení odpovídá současně platné legislativě.	-
38.	Žadatel o hodnocení obdrží osvědčení o vyloučení NVO, resp. sdělení o NVO v elektronické podobě.	Existují elektronické formuláře žádosti o HNVO, osvědčení o vyloučení NVO/sdělení o NVO. Existuje odpovídající XSD a WSDL popis.	-
39.	Vypracování osvědčení o vyloučení NVO, resp. sdělení o NVO pověřenou osobou. Správa žádosti o hodnocení nebezpečných vlastností pověřenou osobou.	Pověřená osoba vytváří osvědčení/sdělení v systému pomocí strukturovaných formulářů.	-
40.	ČÍŽP a KÚ příslušné podle místa nakládání s odpadem mohou pozastavit platnost osvědčení nebo odejmout osvědčení.	V rámci stavového modelu lze měnit stav evidovaného záznamu. ČÍŽP a KÚ příslušné podle místa nakládání s odpadem mohou zapisovat údaje případně přikládat rozhodnutí o pozastavení nebo odejmout osvědčení. K workflow existuje odpovídající uživatelské rozhraní a WSDL popis.	-
41.	Existuje systém validačních kontrol. Nasazení validačních mechanismů ve smyslu kontroly duplicit a obsahu v žádostech o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.	Systém dokáže upozornit na duplicitní žádosti a obsahové chyby (duplicitu žádosti o provedení HNVO, opakovaného hodnocení pro jeden odpad jednoho původce nebo oprávněné osoby, kontrola na pověření pověřené osoby a odpadu). Existuje víceúrovňová validace, která probíhá automaticky. Výstupy z validačního modulu jsou dostupné uživatelům.	-
42.	MŽP, MZ, ČÍŽP, KÚ a ORP, mají k dispozici informace z dat v systému pro kontrolní činnost (možnost prohlédnout seznam žadatelů a jednotlivé žádosti, prohlédnout jednotlivá osvědčení a sdělení, pozastavit platnost osvědčení nebo odejmout osvědčení (KÚ, ČÍŽP).	Uživatel má k dispozici aplikační podporu pro úkony dle schválené dokumentace. Multikritériální vyhledávání ve všech zadávaných informacích (pověřené osoby, žádost, osvědčení/sdělení). MŽP, MZ, ČÍŽP, KÚ a ORP mohou prohlížet data.	-

ID	Požadavek na IS	Kritérium úspěšnosti splnění požadavku (akceptační kritérium)	Označení priority
43.	Požadavek na notifikace - MZP, MZ, ČiZP, KÚ a ORP přijímají informace o změnách stavu v systému (podaná žádost, ukončení hodnocení, nově zapsané pověřené osoby, které mohou odpad hodnotit podle § 7 zákona č. 185/2001 Sb.), pozastavení nebo odejmutí pověření).	Systém obsahuje notifikační modul konfigurovatelný podle uživatelských rolí v systému. Systém automaticky upozorňuje na významné události.	-
44.	Systém automatizované přiděluje žádosti, osvědčení/sdělení jednoznačný identifikátor. Mezi žádostmi a osvědčením/sdělením existuje vazba.	Systém přizpůsobuje dle pořadí identifikační číslo žádosti o HNVO, osvědčení/sdělení, které je definované dle stanovených atributů vzestupně. Existuje provázanost žádosti o HNVO a osvědčení/sdělení dle přiděleného identifikačního čísla.	PRIORITA A
45.	Data i metadata jsou dostupná ke stažení pro autorizované uživatele ve formátech CSV a PDF (např. vyfiltrování záznamů v přehledech).	Existuje možnost jednoho i hromadné stažení dat a metadat pro uživatele systému z uživatelského rozhraní do požadovaných formátů. Přístup ke službě mají uživatelé vystupující za subjekt, jemuž data náleží. Jednotliví uživatelé přistupují k datům na základě svých oprávnění.	-
46.	Všechny formuláře v systému lze exportovat do CSV a PDF.	Export formulářů v systému do definovaných formátů – soubory lze uložit na koncové zařízení uživatele.	-
47.	Existuje archiv žádostí, osvědčení, sdělení.	Hlášení a dokumenty jsou uchovávány tak, aby v závislosti na vznášajícím množství dokumentů nedocházelo ke zpomalování výkonu systému. Plánovaná doba životnosti je cca 8 let.	-
48.	Adresa portálu HNVO je http://www.hnvo.cz	Systém je provozován na uvedené doméně.	PRIORITA A
49.	Součástí portálu je požadavek na zajištění služeb publikačních a presentačních služeb (správa obsahu portálu)	Formulováno v požadavku	-
50.	Ke službám systému lze autorizovaně přistupovat z portálu ISPOP.	Aplikace HNVO je napojena na službu SSO ISPOP, uživatel přihlášený v ISPOP bez zadávání přístupových údajů může přistoupit přímo ke službám IS HNVO.	-
51.	Ke službám systému se lze přihlásit přímo z portálu HNVO.	Ke službám IS HNVO se lze přihlásit prostřednictvím přístupových údajů přímo na portále HNVO bez nutnosti navštívit portál ISPOP.	-
52.	GUI aplikace HNVO vizuálně odpovídá systému ISPOP.	Vizuální styl uživatelského rozhraní aplikace HNVO se neliší od uživatelského rozhraní ISPOP, pokud to nebude bránit přehlednosti a použitelnosti systému.	-
53.	Lze se jednoduše překlíkat mezi jednotlivými službami ISPOP a aplikace HNVO.	V rámci uživatelského rozhraní se lze dostat na konkrétní nabízené služby v aplikaci HNVO.	-
54.	Existují tři oddělená prostředí systému, která jsou provozována po dobu životnosti systému (do ukončení poskytování provozní podpory): - vývojové prostředí (může být součástí architektury dodavatele) - testovací / školicí instance v architektuře systému - provozní (produkční) instance v architektuře systému	Existují tři oddělená prostředí – vývojové, testovací, provozní. Testovací prostředí je kopie provozního prostředí, které slouží k řešení incidentů nebo k akceptačnímu testování nových verzí systému. Vývojové prostředí slouží rovněž k testování prototypů nových funkcionalit. Testovací i vývojové prostředí je nevěřejně přístupné pro daný účel prostřednictvím internetu bez nutnosti použití VPN.	-

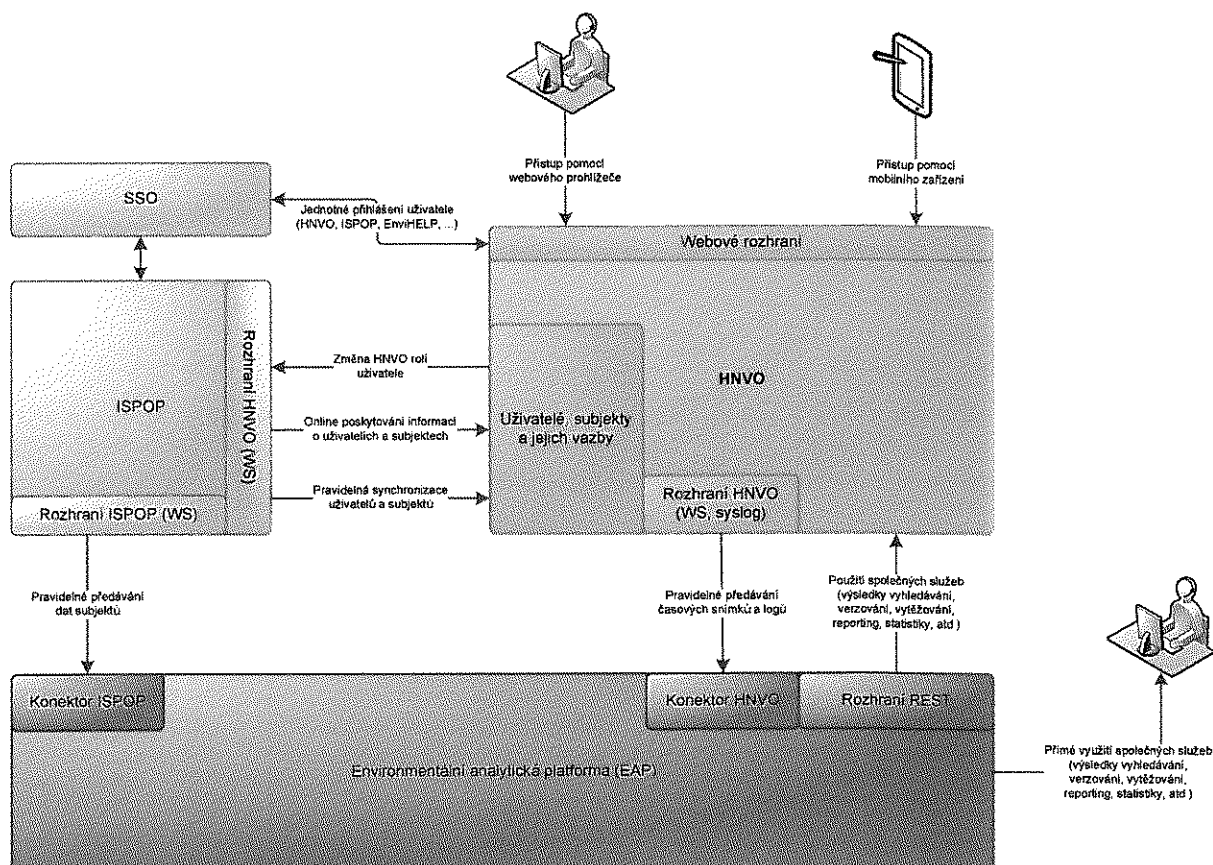
ID	Požadavek na IS	Kritérium úspěšnosti splnění požadavku (akceptační kritérium)	Označení priority
55.	Dodavatel navrhne 3 grafické styly, které budou obsahovat návrh grafického designu portálu a loga pro HNVO. Pro návrh, který si zadavatel zvolí, zpracuje dodavatel grafický manuál dle požadavků definovaných v dokumentaci.	Schválený grafický manuál. Schválený grafický design pro portály.	-
56.	Uživatelé prostředí umožňují uložení formulářů v jakémkoliv stavu rozpracování pro všechny objekty agendy HNVO – např. se jedná žádost o HNVO, osvědčení o vyloučení nebezpečných vlastností odpadu, sdělení, že odpad má jednu nebo více nebezpečných vlastností.	Je možné uložit rozpracovaný formulář pro objekty agendy HNVO.	-
57.	Uživatelé systému umožňují uložení formulářů (notifikační modul), číselníků, uživatelů a podaných dokumentů.	Uživatel s oprávněním správce může: Definovat notifikace (cílové uživatele, obsah, termíny odeslání) Spravovat systém, odesílat zprávy uživatelům (pověřeným osobám, žadatelům). Spravovat číselníky - není nutný programátorský zásah. Systém umí pracovat s historii číselníků. Spravovat uživatele. Spravovat pověřené osoby, žádosti, osvědčení, sdělení. Notifikační modul automaticky notifikuje uživatele o vybraných událostech, správce může prostřednictvím modulu notifikovat uživatele, správce může měnit textaci notifikací, uživatel si může měnit nastavení zaslání notifikací.	-
58.	Elektronické formuláře lze tisknout do listinné podoby.	Všechny dokumenty a záznamy z elektronické evidence HNVO lze tisknout.	-
59.	Existují nástroje pro zjednodušení vyplnění formulářů.	Formuláře jsou předvyplněné údaji, které jsou o uživateli systému známy, uživatelé si mohou vytvořit předdefinované vzory formulářů, uživatelé mohou vytvořit nový formulář na základě již zaslání formuláře.	-
60.	Uživatelé si mohou jednotlivé žádosti a osvědčení/sdělení označovat za účelem vlastního třídění.	Existuje nástroj pro uživatele, který umožňuje vizuální rozlišení žádostí a osvědčení/sdělení nad rámec stavového modelu.	-
Požadavky na třídění a prohlížení dat, reporting			
61.	Návrh aplikační podpory umožňuje vytváření přehledů a reportů v systému. Kritérií zpracování reportů a přehledů jsou všechna data a metadata.	Systém nabízí statistické výstupy dle specifikace v dokumentaci.	-
62.	Existuje přehled žádostí, osvědčení a sdělení - žadatel má možnost prohlížet své zadané žádosti, osvědčení, sdělení.	Žadatel o hodnocení má přístup ke svým zadaným žádostem, vydaným osvědčením a sdělením.	-
63.	V přehledech žádostí, osvědčení, sdělení je možné filtrovat dle kritérií (hodnot ve sloupcích).	Je možné vyhledávat v datech i metadatech dokumentů. Přehledy lze zobrazovat podle zvolených kritérií.	-
64.	Záznamy historie (logování) lze prohlížet a zobrazovat v uživatelském rozhraní.	Existují záznamy historie vlastností všech objektů, procesních kroků, činností uživatelů a dalších souvislostí, které jsou předmětem aplikační podpory systému.	-
65.	V přehledu historie je možné filtrovat dle kritérií (hodnot ve sloupcích).	Je možné vyhledávat v datech i metadatech dokumentů. Přehledy lze zobrazovat podle zvolených kritérií.	-

ID	Požadavek na IS	Kritérium úspěšnosti splnění požadavku (akceptační kritérium)	Označení priority
66.	Systém umožňuje řadit žádosti dle jejich přijetí. Pověřená osoba označuje rozpracované žádosti s různým stupněm zpracování.	Existuje seznam žádostí o HNVO se všemi příslušnými atributy (identifikační číslo žádosti, ad.) a s možností multikritériálního vyhledávání dle stavů stavového modelu, adresy, nebezpečných vlastností, jména, IČO aj.	-
67.	Systém poskytuje pro kontrolní orgány nebo recenzenty přehled vydaných osvědčení a sdělení.	Existuje přehled vydaných osvědčení/sdělení, který obsahuje identifikační číslo osvědčení/sdělení ve vazbě na identifikační číslo žádosti o HNVO, jméno právnické osoby (provozovatele zařízení či původce odpadu) kterému je osvědčení/sdělení vydáno, dobu platnosti a odpady, na které se vztahuje. V seznamu umožnit vyhledávání podle čísla osvědčení/sdělení, místa vzniku (adresa, IČP nebo IČZ), druhu odpadu a majitele osvědčení/sdělení a pověřené osoby.	-
68.	V systému lze sestavovat přehledy závisle na definovaných parametrech hodnocení a z těchto sestav tisknout výpisy	Z vybraných sestav lze tisknout výpisy.	

PŘÍLOHA B - Koncepce propojení HNVO, ISPOP a EAP

a.1 KONCEPCE INTEGRACE HNVO S ISPOP A EAP

Navrhované úpravy stávající architektury vycházejí zejména z požadavků na aplikační podporu HNVO, následující text popisuje koncept integrace HNVO s ISPOP a EAP.



Uvedený obrázek uvádí požadovanou koncepci integrace systému HNVO s okolními systémy. Napojení na okolní systémy musí splňovat tyto základní požadavky:

1. Jednotné přihlášení v rámci systémů CENIA (ISPOP a EnviHELP) – HNVO bude využívat stávajícího systému SSO (OpenAM), který je implementován v CENIA a bude v tomto systému využit. Služby jednotného přihlášení budou využívány vždy v případě přístupu k systému HNVO pomocí webového rozhraní s výjimkou výpadku infrastruktury ISPOP.
2. HNVO bude využívat informací o subjektech a uživateli vedených v systému ISPOP a tyto informace budou do systému HNVO poskytovány pomocí standardizovaného rozhraní, které není součástí tohoto systému.
3. Jakékoli změny v oprávněních a rolích uživatelů budou promítány pomocí rozhraní ISPOP do jednotného úložiště uživatelů realizovaného v rámci systému ISPOP.

4. Bude probíhat pravidelná synchronizace údajů o uživatelích a subjektech do systému HNVO. Tato synchronizovaná data budou sloužit pro autentifikaci a autorizaci uživatelů systému HNVO v případě přístupu uživatelů do systému HNVO pomocí mobilních zařízení a také v případě výpadku infrastruktury ISPOP a nemožnosti využít služeb jednotného přihlášení.
5. Systém HNVO bude napojen na existující Environmentální analytickou platformu (EAP), které bude předávat časové snímky dat a procesní logy. Zároveň bude využívat společné služby EAP pro prohledávání dat, mapování dat, křížové kontroly, statistiky a reporting.

a.1.1 Specifikace poskytovaných služeb

Pro bezproblémovou integraci systému HNVO se stávajícími systémy CENIA a MŽP budou poskytnuty ze strany okolních systémů (zejména ISPOP a EAP) následující služby. Detailní specifikace těchto služeb bude v průběhu plnění zakázky uchazeči předána.

1. Služby SSO – jde o soubor služeb, které umožní dané aplikaci realizovat systém jednotného přihlášení. Tyto služby poskytují na základě ID ticketu SSO informace o validitě tohoto ticketu, jeho vystavení, detaily o uživateli atp. Ze strany systému HNVO je pak nezbytné, aby byly implementovány služby, které umožní vytvoření a zrušení vystaveného ticketu v aplikaci HNVO.
2. Služby registru uživatelů ISPOP – jedná se o soubor služeb umožňující systému HNVO fungovat s danou uživatelskou základnou a evidovanými subjekty. Tyto služby budou poskytovány formou jednotlivých webových služeb.
 - a. Detail uživatele – na základě jednoznačného identifikátoru poskytne detailní informace o uživateli.
 - b. Detail subjektu – na základě jednoznačného identifikátoru poskytne detailní informace o subjektu.
 - c. Subjekty uživatele – dvě služby, které na základě jednoznačného identifikátoru uživatele poskytnou jednoznačné identifikátory subjektů, ke kterým má uživatel oprávnění z titulu zaměstnance či správce a identifikátory těchto vazeb.
 - d. Zmocnění – služba poskytne na základě jednoznačného identifikátoru subjektu seznam identifikátorů subjektů, za které má zmocnění podávat hlášení a identifikátory těchto vazeb.
 - e. Detail vazby – služba poskytne detailní informace o dané vazbě na základě jednoznačného identifikátoru vazby.
 - f. Změna rolí HNVO – tato služba umožní promítnout informaci o změně obecných rolí uživatele do registru uživatelů na základě jednoznačného identifikátoru uživatele a role.
 - g. Změna rolí HNVO vázaných k subjektu - služba umožní promítnout změnu rolí uživatele, které souvisí s konkrétním subjektem (např. role ohlašovatele k danému subjektu) na základě jednoznačných identifikátorů uživatele, subjektu a role.

3. Předávání časových snímků a logů do EAP.
 - a. V rámci systému HNVO bude existovat webová služba, která umožní zpřístupnění fronty dosud nepředaných časových snímků a logů do EAP.
 - b. V rámci EAP bude vytvořen importní konektor, který konzumuje výše uvedenou službu a transformuje předávaná data do standardní struktury, kterou následně zpracuje importní služba EAP.
4. Ovládání společných služeb EAP. EAP umožňuje sofistikované prohledávání uložených dat včetně mapování a tagování. Tyto služby jsou dostupné pomocí otevřeného RESTfull rozhraní. V EAP jsou rovněž uloženy výstupy reportingových a statistických aktivit.

a.1.2 *Způsob implementace poskytovaných služeb*

V rámci implementace služeb uvedených v předchozí kapitole dojde k oddělení modulů pro správu uživatelů a subjektů aktuálně integrovaných do aplikace tak, aby tato služba byla dostupná uživatelům systému bez ohledu na aktuální nedostupnost aplikace ISPOP.

Předávání časových snímků dat a logů musí být navrženo tak, že při výpadku importní služby EAP nedojde ke ztrátě dat.

PŘÍLOHA C – Požadavky na Dokumentaci

1. Obecné požadavky

Dodavatel dokumentaci zpracuje a bude dokumentaci v celém rozsahu průběžně aktualizovat při každé změně verze:

- v průběhu projektu v rámci plnění Části (A) předmětu Smlouvy,
- po ukončení plnění Části (A) v rámci plnění Části (B) předmětu Smlouvy.

Veškerá dokumentace bude vyhotovena a předána:

- v českém jazyce (včetně komentářů zdrojových kódů); v nezbytném případě je u zdrojových kódů po schválení ze strany CENIA přípustný anglický jazyk,
- v tištěné formě jako řízená dokumentace,
- v elektronické podobě na vhodném médiu se zabezpečeným přístupem,
- jako součást Díla v podobě řízené elektronické on-line dostupné centrální knihovně všech dokumentů s obsahem všech verzí, popisem změn mezi verzemi a jejich termínováním. Ke knihovně bude řízený přístup k veřejné i neveřejné části dokumentace (všechny neveřejné dokumenty - například provozní a bezpečnostní dokumentace), budou zabezpečeny proti neautorizovanému přístupu, včetně čtení.
- Dokumentace bude přístupná i z veřejného internetu, aby bylo možné na stránky organizací státní správy a samosprávy umístit přímo odkazy na poslední verze dokumentů zvláště veřejného typu. Zadavatel požaduje takové nastavení, aby při změně verze dokumentu nebylo třeba opětovně editovat odkaz.
- Veškerá dokumentace je zpracována tak, aby její obsah byl co nejméně redundantní. Vzájemně se odkazující části dokumentace musí být v případě elektronické formy vzájemně propojené na kliknutí nebo se odkazovaná část, pokud je kratší, zobrazí automaticky po najetí kurzorem (např. definice, odkazy na dílčí části textu apod.).

2. Dokumentace testování systému

Dodavatel zpracuje vstupní a výstupní dokumentaci z testování, zejména se jedná o:

- Plán testování včetně metodiky přístupu k testování.
- Testovací scénáře komplexně pokrývající služby a funkce systému, kapacitu systému, bezpečnost systému.
- Popis metodiky penetračního testování a použitých nástrojů.
- Podrobný popis průběhu penetračního testování.
- Podrobný dokument vyhodnocení testování bude obsahovat podrobný popis a popis dosažených výsledků, výstupů testů včetně jejich interpretace a výčet protipatření k eliminaci identifikovaných zranitelností.

3. Výčet a požadavky na dokumentaci ISVS (vychází z požadavků zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a navazujících právních předpisů)

Dodavatel zpracuje veškerou dokumentaci, požadovanou zákonem č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, a všemi navazujícími předpisy.

Zejména se jedná o:

- Nezbytné podklady pro registraci IS HNVO do IS ISVS (informační systém informačních systémů veřejné správy; podklady musí odpovídat uvedenému zákonu č. 365/2000 Sb. a vyhlášce č. 528/2006 Sb., o informačním systému o informačních systémech veřejné správy v aktuálním znění a dalším navazujícím dokumentům a normám).
- Nezbytné podklady pro registraci datových prvků do IS DP (informační systém datových prvků; podklady musí odpovídat zákonu č. 365/2000 Sb. a vyhlášce č. 469/2006 Sb., o informačním systému o datových prvcích), primární snahou Dodavatele bude využít stávající Datové prvky registrované v IS DP.
- Bezpečnostní politiku IS, příručka bezpečnostního správce.
- Systémové příručky.
- Uživatelské příručky.
- Aktualizační dokument pro informační koncepci MŽP dle metodik pro ISVS.
- Další podklady včetně provedení souvisejících aktivit nezbytných pro komplexní soulad IS HNVO se zákonem č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy.

4. Požadavky na dokumentaci aplikací

Dodavatel provádějící vývoj aplikace je povinen předat zadavateli následující povinnou dokumentaci:

- Analytické modely – legislativní analýza, procesní analýza (business model i model firemních procesů), Globální specifikace systému v UML min. v rozsahu identifikace a modelování typových úloh se specifikací uživatelských požadavků, identifikaci aktérů v příslušných diagramech, datový model, (business i prezentační vrstva), model požadavků. Finální verze Globální specifikace odpovídá verzi systému nasazené do ostrého provozu.
- Zdrojové kódy – algoritmy řešící v daném zvoleném programovacím jazyce softwarové zajištění uživatelských požadavků. Zdrojové kódy jsou předány v nativním formátu kódování v jednotné notaci oficiálního standardu příslušného jazyka nebo ve zvolené a předem odsouhlasené notaci, není-li k dispozici oficiální nebo interní standard.
- Dokumentace zdrojových kódů - zdrojové kódy obsahují komentáře vysvětlující funkčnost. Dokumentace zdrojových kódů a zdrojové kódy musí být srozumitelné nezúčastněné osobě tak, aby byla přenositelná na alternativní vývojový tým bez nutnosti znát specifické know-how vývojového týmu.
- Dokumentace databázové části IS (stroj, verze, všechny nastavené parametry databáze, databázové účty).

- Dokumentace reálného nasazení – popis technologické infrastruktury, včetně všech komponent, analytické modely upravené dle reálného nasazení – tj. analytické dokumenty odpovídají reálnému nasazení celého systému do ostrého provozu.
- Dokumentace rozhraní pro příjem a poskytování dat a metadat a dokumentace všech datových vět zpracovávaných systémem (a doručených z vnějšího prostředí) nebo poskytovaných systémem ven (např. XML definovaná v příslušných XSD), a to včetně podrobných komentářů jednotlivých elementů, komentáře a zvolené názvy jsou konzistentní s legislativní terminologií nebo zažitou praxí aplikačně podporovaných agend. Součástí dokumentace komunikačního rozhraní je komplexní procesní analýza, která popisuje všechny informační toky, workflow, způsob aktualizace apod.
- Dokument popisující vazby mezi ISPOP a IS HNVO, probíhající procesy výměny dat, včetně popisu těchto dat.

5. Požadavky na provozní dokumentaci

Dodavatel zpracuje následující dokumentaci:

- Uživatelské manuály pro všechny role v systému.
- Provozní řád systému, který upravuje chování všech uživatelů.
- Servisní řád upravující poskytování provozní podpory mezi Dodavatelem a CENIA.
- Popis reálného provedení od HW úrovně až po aplikační.
- Český manuál pro všechny funkcionality správy webového obsahu (CMS).

6. Bezpečnostní dokumentace

Dodavatel zpracuje a předá:

- Podrobný popis zajištění technické bezpečnosti systému a bezpečnosti provozu systému (včetně popisu autorizovaného přístupu k technologické infrastruktuře).
- Identifikace informačních aktiv.
- Analýza bezpečnostních rizik systému včetně návrhu opatření.
- Bezpečnostní politika.
- Bezpečnostní dokumentace musí být v souladu s požadavky zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a s vyhláškou č. 529/2006 Sb., o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy.

7. Obecné požadavky

Odevzdání povinné dokumentace je odsouhlaseno ze strany zadavatele akceptačním protokolem, a to vždy po odevzdání předem dohodnuté části nebo celého díla.

Je-li předmětem aktivit změnové řízení vztahující se k existující aplikaci, pak je dokumentace doplněna o specifikaci změny a identifikaci této změny ve vztahu k jednotlivým komponentám systému promítnutím do příslušné dokumentace dané aplikace.

Akceptační protokol vždy uvádí kontrolu provedenou ze tří následujících pohledů:

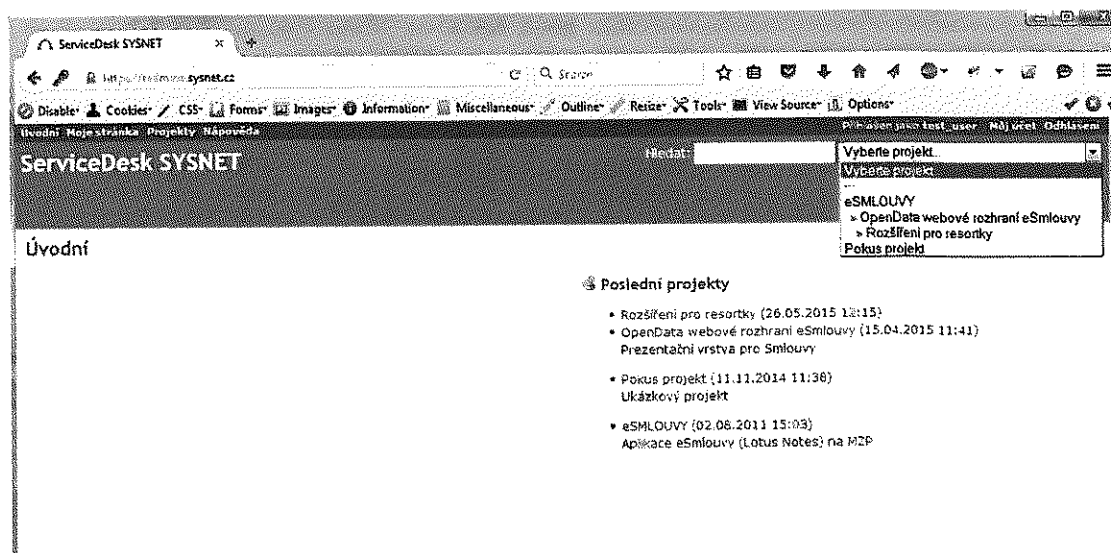
- Funkcionalita: systém podporuje všechny funkce vymezené v modelu případů užití.
- Spolehlivost: systém správně řeší určenou skupinu chybových stavů.
- Výkon: dostupnost systému a doba odezvy jsou přijatelné.

Příloha D – Popis Podpůrného centra Dodavatele

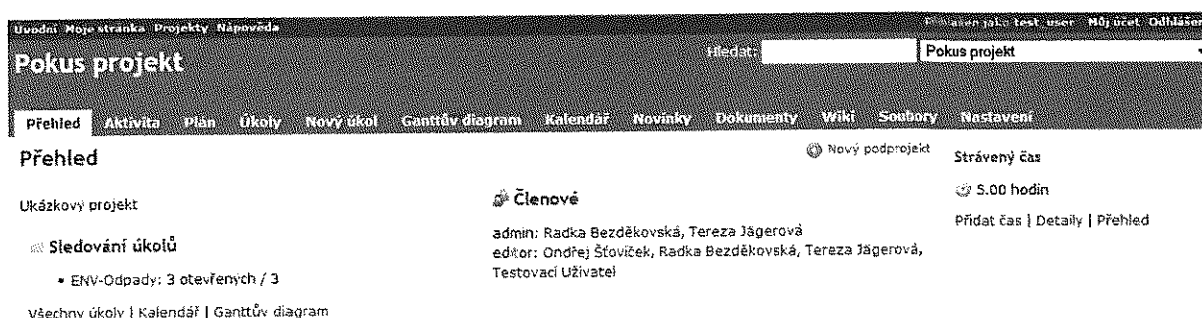
1. Úvod

Dodavatel využívá jako podpůrné centrum pro zákazníky systém Redmine, dostupný na adrese <https://redmine.sysnet.cz/>. V případě uzavření smlouvy budou všem relevantním pracovníkům Zadavatele vytvořeny účty a dojde k založení projektu „HNVO“.

Po přihlášení uživatele je zobrazena úvodní stránka, na které uživatel vybere z rozbalovacího menu v pravém horním rohu konkrétní projekt.



Po vybrání projektu je zobrazena úvodní stránka s přehledem:



Přehled nejdůležitějších záložek projektu (v závislosti na konkrétním nastavení projektu):

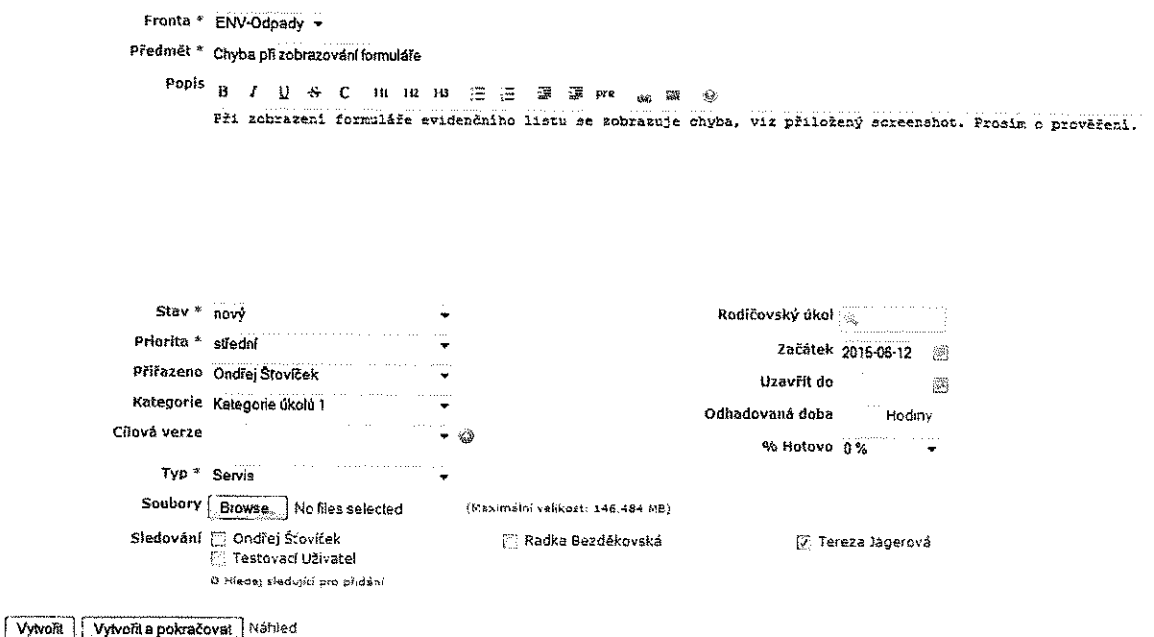
- **Aktivita:** zobrazuje chronologicky vytváření a řešení (komentování, uzavírání, změny stavů) jednotlivých úkolů
- **Plán:** Systém podporuje plánování verzí systémů. V případě použití verzování se na záložce Plán zobrazují jednotlivé verze spolu se seznamem úkolů, které náleží do dané verze

- Úkoly: Seznam úkolů včetně metadat jako je název požadavku, číslo požadavku, typ, stav, vytvoření a další, dle konkrétního nastavení. Úkoly lze filtrovat dle kteréhokoliv atributu a filtry ukládat. V úkolech je možné rovněž vyhledávání.
- Nový úkol: formulář sloužící k vytvoření nového úkolu
- Ganttův diagram: přehledné zobrazení úkolů z časového hlediska
- Dokumenty: Možnost přidat jakékoliv soubory

2. Úkol

Úkol je založen pomocí formuláře na záložce „Nový úkol“.

Nový úkol



Při zadávání úkolu je třeba vyplnit:

- předmět úkolu
- stav (automaticky nastaven jako Nový)
- priorita (vysoká, střední, nízká)
- typ (tj. např. servisní požadavek, změnový požadavek a další nadefinované).

Dále je mimo jiné možno:

- vyplnit popis úkolu
- přiřadit úkol konkrétní osobě nebo skupině osob
- vložit přílohu, např. screenshot apod.

✓ Úkol #2522 vytvořen.

ENV-Odpady #2522



Chyba při zobrazování formuláře

» Předchozí | 1/4 | Další »

Přidáno uživatelem Testovací Uživatel před méně než minuta.

Stav:	nový	Začátek:	12.06.2015
Priorita:	střední	Uzavřít do:	
Přiřazeno:	 Ondřej Štoviček	% Hotovo:	0%
Kategorie:	Kategorie úkolů 1	Strávený čas:	-
Cílová verze:	-		
Typ:	Servis		

Popis



Při zobrazení formuláře evidenčního listu se zobrazuje chyba, viz přiložený screenshot. Prosím o prověření.

Dílní úkoly



Související úkoly



- zvolit sledující úkolu, tj. osoby, které budou rovněž prostřednictvím avíz informovány o průběhu řešení úkolu.

Akce je ukončena kliknutím na tlačítko „Vytvořit“. Po uložení se úkol zobrazí v čtecím modu:

Další úpravy již vytvořeného úkolu se provádějí prostřednictvím tlačítka „Upravit“. Zobrazí se podobný formulář jako při tvorbě úkolu, s tím rozdílem, že jsou vyplněné aktuální hodnoty polí (ty je možno změnit). Komentáře k řešení úkolu se zapisují do pole „Poznámka“.

O jakékoliv změně úkoly jsou informovány prostřednictvím avíza tyto osoby:

- osoba, která požadavek založila,
- osoba (všechny osoby skupiny), které je úkol právě přiřazen,

- sledovači úkolu.

Upravit

Změnit vlastnosti

Fronta *	ENV-Ódpady	
Předmět *	Chyba při zobrazování formuláře	
Popis		
Stav *	nový	
Priorita *	střední	
Přiřazeno	Ondřej Štovíček	
Kategorie	Kategorie úkolů 1	
Cílová verze		
Typ *	Servis	
	Rodičovský úkol	
	Začátek	2015-06-12 01
	Uzavřít do	
	Odhadovaná doba	Hodiny
	% Hotovo	0 %

Přidat čas

Strávený čas	Hodiny	
Komentář	Aktivita analýza	
vícepráce *	— Prosím vyberte —	

Poznámka

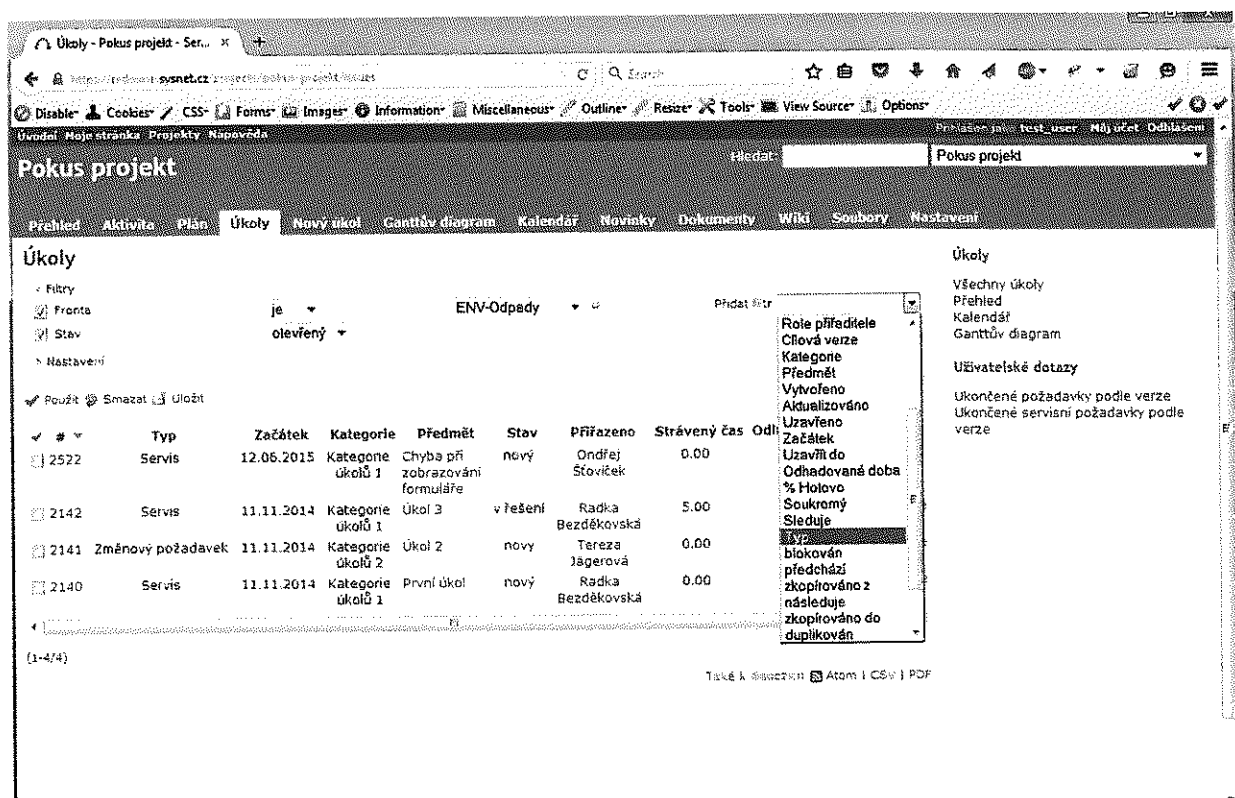
B I U  C 111 112 113     pre   

Dobrý den, jak probíhá odstraňování problému prosím?

Konkrétní možný průběh stavů řešení (tj. např. „Nový“ > „V řešení“ > „Vyřešeno“) lze definovat individuálně pro konkrétní projekt i pro jednotlivé typy požadavků.

3. Filtrování úkolů

Seznam úkolů na záložce „Úkoly“ je možné libovolně filtrovat podle hodnot atributů:



Úkoly

Filtrovat: Fronta, Stav, Nastavení

je: odevřený

ENV-Odpady

Přidat filtr

- Role přidávatele
- Cílová verze
- Kategorie
- Předmět
- Vytvořeno
- Aktualizováno
- Uzavřeno
- Začátek
- Uzavřeno do
- Odhadovaná doba
- % Holovo
- Soukromý
- Sleduje
- 12
- blokován
- předchází
- zkopříváno z
- následuje
- zkopříváno do
- duplikován

Id	Typ	Začátek	Kategorie	Předmět	Stav	Přijímáno	Strávený čas	Odl
2522	Servis	12.06.2015	Kategorie úkolů 1	Chyba při zobrazování formuláře	nový	Ondřej Šťovíček	0.00	
2142	Servis	11.11.2014	Kategorie úkolů 1	Úkol 3	v řešení	Radka Bezděková	5.00	
2141	Změnový požadavek	11.11.2014	Kategorie úkolů 2	Úkol 2	nový	Tereza Jägerová	0.00	
2140	Servis	11.11.2014	Kategorie úkolů 1	První úkol	nový	Radka Bezděková	0.00	

(1-4/4)

Tisk a tiskování Atom i CSV i PDF

Pokud chce uživatel vytvořený filtr zachovat, použije tlačítko „Uložit“. Při uložení je možno zvolit, zda bude filtr viditelný všem členům projektu nebo jen danému uživateli. Uložený filtr se zobrazí jako odkaz v pravé části okna v sekci „Uživatelské dotazy“.

4. Verze

Systém podporuje verzování úkolů (za předpokladu, že úkol má vyplněn atribut „Verze“). Verze lze nalézt na záložce „Plán“. U každé verze je přehledný seznam úkolů, které patří pod danou verzi. Každá verze může mít i svou wiki stránku s doplňujícími údaji.

Příloha E – Součinnost CENIA

Požadovaná součinnost

Níže uvedená tabulka obsahuje základní požadavky na součinnost, kterou Dodavatel od CENIA, příp. dalších subjektů při realizaci plnění dle Smlouvy předpokládá. Zpřesnění a doplnění požadované součinnosti, s ohledem na v okamžiku podpisu Smlouvy neznámé okolnosti, bude probíhat v průběhu realizace projektu.

Č.	Název	Popis
1.	Uživatelská analýza, Procesní analýza	Konzultace s odbornými guaranty za jednotlivé oblasti s cílem zpřesnění analýzy v nejasných bodech a detailech
2.	Revize katalogu požadavků	Konzultace s odbornými guaranty za jednotlivé oblasti, příp. se zástupcem Zadavatele k vyjasnění konkrétního řešení jednotlivých požadavků
3.	Akceptace revidovaného Katalogu požadavků	Předpokládá se schválení revidovaného Katalogu požadavků Zadavatelem
4.	Získání kompletní dokumentace WS ISPOP a další potřebné dokumentace	Předpokládá se předání dokumentace k ISPOP od Zadavatele (resp. zástupce provozovatele systému ISPOP)
5.	Vypracování popisu kooperace s ISPOP	Konzultace se zástupcem provozovatele systému ISPOP ohledně komunikace obou systémů
6.	Akceptace výstupů analýzy	Předpokládá se připomínkování a schválení výsledků analýzy Zadavatelem v termínu určeném v harmonogramu
7.	Výběr varianty grafického návrhu	Předpokládá se výběr varianty grafického návrhu Zadavatelem v termínu určeném v harmonogramu
8.	Schválení dopracované grafické varianty	Předpokládá se schválení grafického návrhu Zadavatelem v termínu určeném v harmonogramu
9.	Vývoj aplikace	Případné konzultace s odbornými guaranty, příp. s dalším zástupcem Zadavatele ohledně konkrétního řešení požadavků
10.	Komunikační služby	Konzultace se zástupcem provozovatele systému ISPOP ohledně komunikace obou systémů
11.	Umístění HW na místo určení	Předpokládá se součinnost Zadavatele při umístění HW do hostingového centra v termínu dle harmonogramu
12.	Testování CENIA	Testování na straně Zadavatele dle požadavků ve Smlouvě

Č.	Název	Popis
13.	Akceptační testy Díla	Zadavatel provede (spolu s Dodavatelem) akceptační testování díla dle požadavků ve Smlouvě a v termínu dle stanoveného harmonogramu
14.	Akceptace výsledků fáze testování provedeného Dodavatelem	Předpokládá se akceptace výstupu Zadavatelem dle stanoveného harmonogramu
15.	Opakované akceptační testy	Předpokládá se součinnost při případné opakované akceptaci dle Smlouvy
16.	Školení uživatelů	Zajištění účasti uživatelů Zadavatelem na školení v termínu daném harmonogramem
17.	Školení správců	Zajištění účasti správců Zadavatelem na školení v termínu daném harmonogramem
18.	Koordinační schůzky	Předpokládá se aktivní účast týmu Zadavatele na schůzkách v potřebné frekvenci a složení

V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané role a odhad velikosti úvazků (uvedená ve FTE – Full Time Equivalent) pracovníků zadavatele a dalších účastníků projektové úlohy. Údaje uvedené v tabulce jsou pouze orientační a budou upřesněny v rámci analytické fáze projektu, hodnota velikosti úvazku je hodnotou průměrnou pro dobu trvání projektu a může být v určitých fázích projektu větší.

Role	Popis role	Odhad úvazku
Projektový manažer	Osoba zodpovědná za koordinaci projektu za CENIA	0,15
Zástupce projektového manažera	Osoba zodpovědná za koordinaci projektu za CENIA	0,1
Odborní garanti za oblast odpadového hospodářství	Osoby s patřičným know-how pro oblast odpadového hospodářství (MŽP/CENIA)	0,25
Zástupce Provozovatele systému ISPOP	Osoba zodpovědná za provoz systému	0,1

PŘÍLOHA F – Položkový rozpočet



Položkový rozpočet

Položky	Počet MD (MD = 8 člověkohodin)	Cena bez DPH	DPH samostatně	Cena vč. DPH
CENA MODUL HNVO (Část A)	30	237 600,00 Kč	49 896,00 Kč	287 496,00 Kč
- Analytické práce	6	47 520,00 Kč	9 979,20 Kč	57 499,20 Kč
- Vývoj a testování	10	79 200,00 Kč	16 632,00 Kč	95 832,00 Kč
- Implementace na produkční prostředí (včetně HW)	3	23 760,00 Kč	4 989,60 Kč	28 749,60 Kč
- Zpracování dokumentace	5	39 600,00 Kč	8 316,00 Kč	47 916,00 Kč
- Školení	6	47 520,00 Kč	9 979,20 Kč	57 499,20 Kč
INFRASTRUKTURA (Část A)	5¹	99 600,00 Kč	20 916,00 Kč	120 516,00 Kč
- Návrh	1	7 920,00 Kč	1 663,20 Kč	9 583,20 Kč
- Zapojení a zprovoznění, instalace	2	15 840,00 Kč	3 326,40 Kč	19 166,40 Kč
- Nasazení zálohování	1	7 920,00 Kč	1 663,20 Kč	9 583,20 Kč
- Licence	---	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
- Virtualizace	1	7 920,00 Kč	1 663,20 Kč	9 583,20 Kč
- Hardware	---	60 000,00 Kč	12 600,00 Kč	72 600,00 Kč
SOUČET ČÁST A	35	337 200,00 Kč	70 812,00 Kč	408 012,00 Kč

¹ Některé položky nejsou kalkulovány z pracovní, ale mají pevnou hodnotu.



PROVOZNÍ PODPORA (Část B) – cena za 1 rok		29	283 680,00 Kč	59 572,80 Kč	343 252,80 Kč
-	Provoz a dohled nad infrastrukturou	6	47 520,00 Kč	9 979,20 Kč	57 499,20 Kč
-	Zálohování	3	23 760,00 Kč	4 989,60 Kč	28 749,60 Kč
-	Administrativní část podpory (servicedesk, řízení podpory atd.)	12	95 040,00 Kč	19 958,40 Kč	114 998,40 Kč
-	Ostatní (identifikace a odstraňování vad, instalace upgradů, servisní zásahy atd.)	8	63 360,00 Kč	13 305,60 Kč	76 665,60 Kč
-	Poplatky za systémovou podporu	---	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
-	Maintenance - licenční poplatky	---	54 000,00 Kč	11 340,00 Kč	65 340,00 Kč
SOUČET ČÁST B		29	283 680,00 Kč	59 572,80 Kč	343 252,80 Kč
OSTATNÍ SLUŽBY (Část C) - cena spočítaná jako součin hodinové sazby, 8 hodin za MD celkem 30 MD, tj. cena za 5 let (spočítaná jako roční cena x 5)		30	237 600,00 Kč	49 896,00 Kč	287 496,00 Kč
PROVOZNÍ PODPORA (Část B) – cena za 5 let		145	1 418 400,00 Kč	297 864,00 Kč	1 716 264,00 Kč
CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA		210	1 993 200,00 Kč	418 572,00 Kč	2 411 772,00 Kč

PŘÍLOHA G – Projektový harmonogram a fakturační milníky



Projektový harmonogram a fakturační milníky

Následující tabulka obsahuje rámcový harmonogram a fakturační milníky.

Milník	Finanční titul	Verze	Položka	Dílčí plnění	Částka bez DPH	DPH samostatně	Částka s DPH
31.12.2015	---	0	Akceptace Prototypu	Prototyp	---	---	---
29.02.2016	Faktura za část A	1	Akceptace výsledného systému	Výsledný systém	337 200,- Kč	70 812,- Kč	408 012,- Kč

Podrobnější harmonogram projektu je součástí Nabídky.

Příloha H – Projektový tým Dodavatele (role)

Projektový tým Dodavatele

Níže uvedená tabulka obsahuje jmenné složení projektového týmu Dodavatele spolu s uvedením rolí, ve kterých budou jednotliví členové týmu vystupovat.

Titul, Jméno, Příjmení	Role v týmu
Ing. Tereza Jägerová	Projektový manažer
Mgr. Erik Borš	Systémový integrátor, systémový analytik a architekt
Ing. Radim Jäger	Specialista na procesní analýzu a analýzu legislativních požadavků se zkušeností s problematikou legislativní analýzy
Mgr. Ondřej Šťovíček	Programátor
Ing. Jiří Soukup	Programátor

Seznam subdodavatelů

Níže uvedená tabulka obsahuje seznam společností podílejících se na plnění dle této Smlouvy v roli subdodavatele.

Název subdodavatele	Identifikační údaje subdodavatele
---	---

Bez subdodavatelů.

Příloha I – Identifikace a hodnocení rizik

Příloha I – Identifikace a hodnocení rizik

V této příloze jsou uvedena doposud identifikovaná rizika související s implementací plné verze nového informačního systému.

Rizika projektu jsou rozdělena do čtyř základních oblastí. První oblast popisuje rizika spojená s návrhem architektury systému. Druhá oblast definuje rizika, která souvisejí se samotným implementačním projektem, tedy způsobem pořízení plné verze nového informačního systému zadavatele. Třetí oblast zahrnuje provozní rizika související s provozem systému. Čtvrtá oblast definuje projektová a ekonomická rizika.

Z návrhu Dodavatele na architekturu IS musí být zřejmé, že s těmito riziky počítá a zpracovaný návrh obsahuje opatření k jejich eliminaci. Dodavatel doplní vlastní identifikovaná rizika a vypořádání všech rizik do sloupce Návrh opatření a dále sloupce pro hodnocení rizik.

1 Metoda

Pro hodnocení rizik ve stadiu nabídky veřejné zakázky je nutno zvolit co nejjednodušší metodiku hodnocení.

1.1 Stupnice hodnot

Byly zvoleny třístupňové stupnice hodnot:

- Pravděpodobnost dopadu (1 - malá 0-33%, 2 - střední 34%-66%, 3 - vysoká 67%-100%)
- Závažnost dopadu (1 - nízká, 2 - střední, 3 - vysoká)

Hodnocení rizika = Pravděpodobnost dopadu x Závažnost dopadu (hodnoty mezi 1 až 9).

Hodnota rizika je pro kategorizaci pouze orientační. napoví, ale bezpečnostní manažer musí každé riziko individuálně posoudit a kategorizovat.

1.2 Předpoklady identifikace a hodnocení rizik

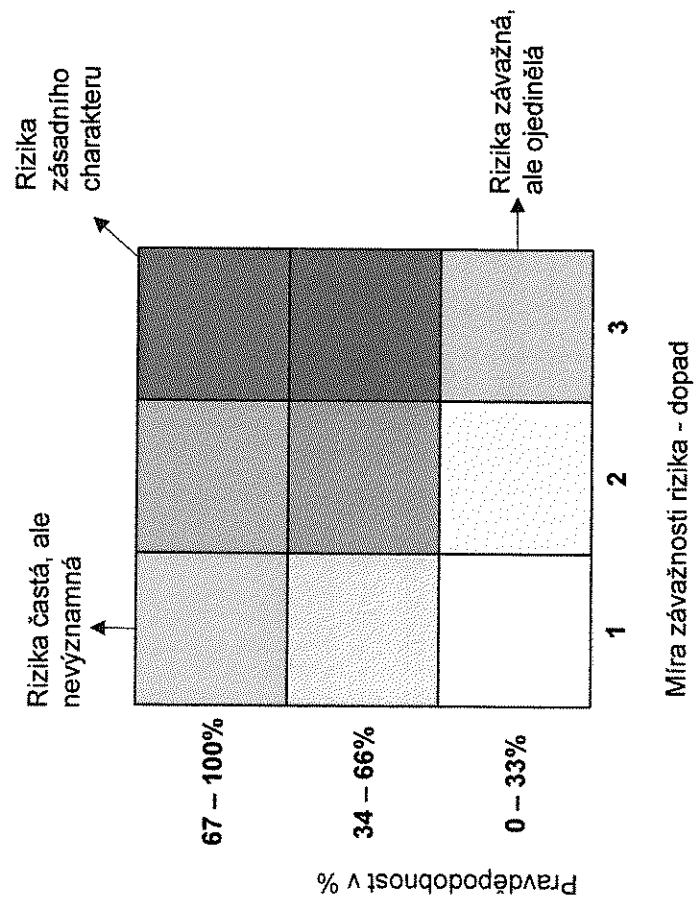
Rizika je nutno identifikovat pouze v určitém kontextu. V jiném by nabývala jiných hodnot

1. Zadavatelem je CENIA
2. Dodavatelem je SYSNET
3. Projekt je realizován na základě zadání uvedeného v Zadávací dokumentaci
4. V rámci projektu je realizováno řešení navržené SYSNET

Pouze za splnění všech těchto předpokladů je hodnocení rizik platné.

1.3 Mapa rizik

Pro názornost je vždy dobré vizualizovat rizika v mapě, aby bylo možno určit přijatelnost rizika.



Obrázek 1

1.4 Kategorie přijatelnosti rizik

Z mapy rizik je patrné jak kategorizovat rizika.

1. Přijatelné riziko - pokud hodnocení rizika je menší než 3. Není třeba přijímat žádná opatření
2. Podmíněně přijatelné riziko - pokud je hodnocení větší nebo rovno 3 a menší než 6. Projekt může dále vykonávat svou činnost, avšak je třeba v dlouhodobém horizontu naplánovat a realizovat ochranná opatření, která míru rizika sníží.

3. Nepřijatelné riziko - hodnocení je větší nebo rovno než 6. Projekt nemůže projekt fungovat a musí být neprodleně učiněna patřičná opatření.

2 Oblasti rizik

Rizika z návrhu architektury systému

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Rizika nedosažení všech požadovaných funkcionalit	Provést přezkoumání požadovaných funkcionalit, nastavit priority a přehodnotit nutnost požadovaných funkcionalit.	1	3	3
Riziko nedostatečného propojení na aplikace státní správy (základní registry)	Přezkoumat nutnost a způsob propojení na základní registry. Přehodnotit potřebu a způsob připojení.	2	2	4
Riziko propojení na starší a neaktuální aplikace (legacy software)	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	2	1	2
Riziko nemožnosti realizace ve virtualizovaném prostředí	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Riziko provozu na HW 3. strany	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Riziko nefunkční integrace jednotlivých komponent	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Zanedbání aktualizace systému po technické, metodické nebo legislativní stránce	Přezkoumat způsob implementace řízení životního cyklu projektu podle ITIL v3. Provést nápravná opatření.	2	2	4
Nedostatečné zabezpečení systému nebo informací v systému	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Neudržitelnost požadavku na vlastní správu systému	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2

Rizika z realizace projektu budování a implementace nového IS

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Vicenáklady spojené s rozšiřováním funkcionalit systému	Přezkoumat způsob rozšiřování funkcionalit systému. Zejména z hlediska změnového řízení a řízení životního cyklu IT služeb podle ITIL v3. Zefektivnit změnové řízení a/nebo řízení životního cyklu IT služeb.	2	2	4
Nedostatečné dimenzování kapacity pro velké množství uživatelů/dat	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Vysoké náklady rozšíření	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	3	3
Nedodržení termínů projektu	Přezkoumat plán projektu a priority požadavků. Modifikovat plán projektu s novými prioritami.	2	2	4
Nedodržení požadavku na vlastnictví licencí	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2

Provozní rizika

Rizika ochrany dat

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
--	----------------	------------------------	------------------	---------------------------

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Modifikace dat při přenosu	Přezkoumat způsob zabezpečení dat při přenosu. Najít a implementovat bezpečnější způsob.	1	3	3
Modifikace dat v databázi	Přezkoumat způsob zabezpečení dat v databázi. Najít a implementovat bezpečnější způsob.	1	3	3
Popření – anonymita prováděných akcí	Najít zdroj přístupu anonymních uživatelů ke službám. Znemožnit anonymní přístup ke službám.	1	3	3
Prozrazení dat během přenosu	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Napadení SW škodlivým software (viry, trojské koně)	Přezkoumat kvalitu ochrany systému proti útokům škodlivým sw. Najít lepší ochranu.	1	3	3
Riziko narušení bezpečnosti v datovém centru poskytovatele HW	Přezkoumat kvalitu služeb datového centra poskytovatele hw. Uplatnit sankce proti poskytovateli hw, případně najít jiného poskytovatele.	1	3	3

Rizika nedostupnosti systému

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Závažná chyba v informačním systému	Lokalizovat chybu. Odstranit chybu.	1	3	3
Selhání operačního systému, databáze či jiné infrastruktury	Přezkoumat implementaci infrastruktury. Provést revizi infrastruktury.	1	3	3
Selhání dodávky energie	Sledovat frekvenci výpadků napájení. Přezkoumat fyzické umístění infrastruktury. Umístit uzly v různých lokalitách. Změnit poskytovatele hw.	1	3	3
Nedostupnost služeb hostingu	Sledovat frekvenci výpadků služeb hostingu. Přezkoumat fyzické umístění infrastruktury. Umístit uzly v různých lokalitách. Změnit poskytovatele hw.	1	3	3
Selhání hardware	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Technické selhání síťových komponent	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	3	2
Vnější útok	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Chybný zásah správce	Lidské selhání. Při opakovaném selhání provést patřičná personální opatření.	1	3	3

i.

Rizika neoprávněného přístupu

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Použití softwaru neautorizovanými uživateli	Vzhledem k architektuře nelze použít vyvinutý software neautorizovanými uživateli. Tento software je umístěn na serveru a není přístupný žádným uživatelům. Pouze správci. Přístupné jsou pouze služby. Pokud by byly služby použity neautorizovanými uživateli, je nutno provést přezkoumání přístupových práv a opravit jejich nastavení.	2	2	4
Předstírání identity uživatele	Identitu lze předstírat pouze při registraci. Přezkoumat registrační proces a službu ISOP. Odstranit slabá místa ověřování totožnosti žadatelů o registraci v ISOP.	2	2	4
Zneužití privilegií – použití SW neautorizovaným způsobem	Přijatečné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2

Rizika projektová a ekonomická

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Navyšování ceny provozu systému	Mírné a trvalé navyšování ceny provozu je v inflačních ekonomikách přirozenou věcí. Pokud by navyšování pokračovalo přijatelnou mírou, bude třeba přezkoumat důvody a oprávněnost navyšování ceny provozu. Následně lze přehodnotit smlouvu o podpoře SLA, smlouvu o hostingu a případně další smlouvy zajišťující provoz.	3	1	3
Investice do změn systému	Neustálé zlepšování služby (podle ITIL v3) by mělo být pokryto v SLA, zatímco zásadní plánované změny služby si obvykle vyžadují investice. Pokud tomu tak není a vznikají investiční požadavky na změny systému v rámci fáze neustálého zlepšování, je třeba přehodnotit rozsah SLA a rozšířit ji tak, aby veškeré změny vyplývající z průběžného zlepšování služby byly pokryty SLA.	3	1	3
Chybná specifikace architektury povede k vícepracem	Přezkoumat specifikaci architektury včetně příčin, které vedly k jejímu vytvoření. Identifikovat chyby architektury a navrhnout takovou architekturu, která bude vyhovovat požadavkům (správně specifikovanou architekturu). Vyčíslit objem víceprací. Minimalizovat objem víceprací.	2	2	4
Chybný odhad časové náročnosti projektu povede k větším finančním nárokům	Přijatečné riziko. Opatření nejsou nutná.	2	1	2
Podcenění oponentur a testování povede k nečekaným budoucím nákladům	Přezkoumat potřeby a nutnost oponentur a testování. Přezkoumat odbornou erudici oponentů a testerů. Přezkoumat management testování funkcionalit a oponentur. Přehodnotit rozsah testování a oponentur na nezbytné minimum, avšak maximalizovat kvalitu. Není podstatné, kolik testů a oponentur se provede, ale v jaké kvalitě.	2	2	4

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Systémový architekt se zaměřil na technologii IT místo na zefektivnění procesů pomocí IT	Velmi závažné riziko s mizivou pravděpodobností výskytu. Pokud by se objevily příznaky zaměření systémového architekta na technologii IT místo na zefektivnění pracovních procesů, je nutno vyvolat jednání nad architekturou systému. Identifikovat nedostatky architektury a vyvolat její přehodnocení. V případě opakovaného výskytu příznaků zaměření systémového architekta na technologii IT místo na zefektivnění pracovních procesů, je třeba systémového architekta vyměnit.	1	3	3
Nedostatečná komunikace mezi dodavatelem a zadavatelem	Bez vzájemné vstřícnosti mezi dodavatelem a zadavatelem projekt téměř jistě havaruje. Identifikovat příčiny vážnoucí součinnosti. Proaktivně odstraňovat hluchá místa komunikace. Sledovat, zda týmy komunikují a jak. Formalizovat komunikaci, ale jen tak, aby nebyla zbyrokratizována. Každá komunikační aktivita musí být dokumentována. Nepoužívat jako hlavní komunikační kanál telefon, ani email, ale servicedesk.	2	3	6

Rizika identifikovaná uchazečem

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Chybné nastavení priorit požadavků	Projevi se prodlžením dílčích úkolů. Přezkoumat priority požadavků a revidovat projektový plán.	3	3	9
Součástí výstupu projektu jsou služby, které budou využívány jen minimálně nebo vůbec	Projevi se oponenturou navrženého řešení experty z praxe odpadového hospodářství. Přezkoumat priority požadavků a revidovat projektový plán.	3	1	3
Neexistující rámec pro IT služby vytvořené projektem	Bude-li zjištěno, že Zadavatel nedisponuje dobře implementovaným procesním rámcem řízení životního cyklu IT služeb podle ITIL v3, nebude možno do něj začlenit tento projekt. Vyvolá to značné provozní potíže, zejména kompetenční a metodické. Přezkoumat implementaci ITIL v3 v CENIA, napravit zjištěné nedostatky. Začlenit projekt do revidovaného rámce.	2	2	4
Podcenění Murphyho zákonů	Mít vždy časovou rezervu.	3	2	6

Příloha J – Znění nově připravované legislativy

**II.
N Á V R H**

**VYHLÁŠKA
ze dne.....2015**

o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo zdravotnictví stanoví podle § 7 odst. 10 a § 9 odst. 6 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 169/2013 Sb., a zákona č.../2015 Sb., (dále jen „zákon“):

**§ 1
Předmět úpravy**

Tato vyhláška zpracovává příslušný předpis Evropské unie), zároveň navazuje na přímo použitelný předpis Evropské unie) a upravuje

- a) obsah žádosti o udělení pověření k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů (dále jen „žádost o udělení pověření“),
- b) obsah návrhu na prodloužení platnosti pověření k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů (dále jen „návrh na prodloužení platnosti pověření“),
- c) obsah školení pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů,
- d) kritéria, metody a postup hodnocení nebezpečných vlastností odpadů,
- e) obsah žádosti o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů,
- f) obsah osvědčení o vyloučení nebezpečných vlastností odpadů (dále jen „osvědčení“),
- g) obsah sdělení o přítomnosti nebezpečných vlastností v hodnoceném odpadu (dále jen „sdělení“).

**§ 2
Obsah žádosti o udělení pověření**

(1) Žádost o udělení pověření k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů) pod označením kódem HP 1 až HP 3, HP 12, HP 14 a HP 15 podává fyzická osoba nebo právnická osoba (dále jen „žadatel“) Ministerstvu životního prostředí (dále jen „ministerstvo“). Žádost o udělení pověření k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů3) pod označením kódem HP 4 až HP 11 a HP 13 podává žadatel Ministerstvu zdravotnictví.

(2) Žádost o udělení pověření obsahuje

- a) obchodní firmu nebo název, právní formu a adresu sídla, je-li žadatel právnickou osobou; obchodní firmu nebo jméno a příjmení a adresu sídla, je-li žadatel fyzickou osobou oprávněnou k podnikání; jméno a příjmení a adresu bydliště, je-li žadatel fyzickou osobou,
- b) identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno,
- c) telefonní spojení a e-mail žadatele, pokud nemá ustanoveného odborného zástupce,
- d) jméno a příjmení, telefonní spojení a e-mail odborného zástupce žadatele, byl-li ustanoven,
- e) číslo elektronicky čitelného identifikačního dokladu, je-li žadatelem fyzická osoba, která není oprávněna k podnikání,
- f) výčet nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů3), pro jejichž hodnocení je žádáno o udělení pověření,
- g) kopie dokladů prokazujících odbornou způsobilost žadatele nebo odborného zástupce žadatele pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů podle § 7 odst. 5 až 7 zákona,
- h) doklad o zaplacení správního poplatku podle jiného právního předpisu).

CELEX 32014R1357

§ 3

Obsah návrhu na prodloužení platnosti pověření

Návrh na prodloužení platnosti pověření obsahuje

- a) obchodní firmu nebo název, právní formu a adresu sídla, je-li žadatel právnickou osobou; obchodní firmu nebo jméno a příjmení a adresu sídla, je-li žadatel fyzickou osobou oprávněnou k podnikání; jméno a příjmení a adresu bydliště, je-li žadatel fyzickou osobou,
- b) identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno,
- c) telefonní spojení a e-mail žadatele, pokud nemá ustanoveného odborného zástupce,
- d) jméno a příjmení, telefonní spojení a e-mail odborného zástupce žadatele, byl-li ustanoven,

- e) kopii rozhodnutí ministerstva nebo Ministerstva zdravotnictví o udělení pověření, jehož platnost má být prodloužena,
- f) výčet nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů³), pro jejichž hodnocení se navrhuje prodloužení platnosti pověření,
- g) doklad o absolvování školení pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů žadatelem nebo odborným zástupcem žadatele,
- h) doklad o zaplacení správního poplatku podle jiného právního předpisu⁴).

CELEX 32014R1357

§ 4

Obsah školení pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Obsahem školení pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů jsou vždy tyto informace:

- a) právní předpisy pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, včetně souvisejících právních předpisů a přímo použitelných předpisů Evropské unie,
- b) zařazování odpadů podle Katalogu odpadů,
- c) zásady pro stanovení programu zkoušení odpadů s důrazem na dokumentaci celého procesu vzorkování a nakládání se vzorky před jejich předáním ke zkouškám a interpretaci výsledků zkoušek,
- d) zásady bezpečnosti práce při vzorkování odpadů,
- e) způsob a postup hodnocení jednotlivých nebezpečných vlastností v souladu s § 7,
- f) postup pro výběr laboratoří a odborných pracovišť pro zkoušky vzorků odpadů, náležitosti protokolů o výsledcích zkoušek a jejich interpretace,
- g) zdravotní rizika a rizika pro životní prostředí při nakládání s nebezpečnými odpady,
- h) obsah a náležitosti osvědčení a sdělení,
- i) postup pro uchovávání dokumentů souvisejících s hodnocením nebezpečných vlastností odpadů,
- j) používání informačního systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí) pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

§ 5

Kritéria a definice nebezpečných vlastností odpadů

Definice nebezpečných vlastností odpadů, limitní hodnoty a kritéria, na jejichž základě se jednotlivé nebezpečné vlastnosti odpadu hodnotí, jsou stanoveny v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů³), ve vyhlášce Katalog odpadů) a v příloze č. 1 této vyhlášky, pokud jde o nebezpečné vlastnosti uvedené v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů³) pod označením kódem HP 9, HP 14 a HP 15.

CELEX 32014R1357

§ 6

Zkoušení odpadů pro účely hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

- (1) Zkoušky odpadů se provádějí pouze v případě, že je to pro účely hodnocení nebezpečných vlastností odpadů nezbytné a přiměřené. Provádějí se na vzorcích, které byly odebrány z hodnoceného odpadu.
- (2) Před odběrem vzorků musí být zpracován program zkoušení. Součástí programu zkoušení je plán odběru vzorků, jehož obsahové náležitosti jsou uvedeny v technické normě ČSN EN 14899 Charakterizace odpadů – Vzorkování odpadů – Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití.
- (3) Vzorkování odpadu prováděné na základě programu zkoušení pro účely hodnocení nebezpečných vlastností odpadu musí splňovat požadavky na vzorkování odpadů stanovené v technické normě ČSN EN 14899 Charakterizace odpadů – Vzorkování odpadů – Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití.
- (4) O odběru vzorků musí být sepsán protokol, který je spolu s plánem odběru vzorků a protokoly o provedených zkouškách odebraných vzorků odpadu podkladem pro vydání osvědčení nebo sdělení. Náležitosti protokolu o odběru vzorků odpadu jsou uvedeny v technické normě ČSN EN 14899 Charakterizace odpadů – Vzorkování odpadů – Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití.
- (5) Za zpracování programu zkoušení a plánu odběru vzorků odpadu pro účely hodnocení nebezpečných vlastností odpadu a za jejich obsah odpovídá pověřená osoba podílející se na hodnocení dotčeného odpadu.
- (6) Odběr vzorků odpadů na základě plánu odběru vzorků podle odstavce 2 může provádět pouze

- a) pověřená osoba,
- b) odborně způsobilá fyzická osoba, která byla pro vzorkování odpadů certifikována podle ČSN EN ISO/IEC 17024 Posuzování shody – Všeobecné požadavky na orgány pro certifikaci osob ,
nebo
- c) laboratoř nebo odborné pracoviště, které byly pro vzorkování odpadů podle technické normy ČSN EN 14899 Charakterizace odpadů – Vzorkování odpadů – Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití akreditována podle technické normy ČSN EN ISO/IEC 17025 Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří.

(7) V rámci ověřování nebezpečných vlastností odpadů podle § 6 odst. 4 zákona může vzorky odpadů odebírat podle plánu odběru vzorků uvedeného v odstavci 2 i fyzická osoba, kterou osoba uvedená v odstavci 5 před odběrem prokazatelně proškolila. Toto proškolení má platnost 1 rok.

(8) Zkoušky odpadů se provádějí v laboratořích nebo odborných pracovištích, akreditovaných podle technické normy ČSN EN ISO/IEC 17025 Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří. Způsobilost laboratoře nebo odborného pracoviště se vztahuje pouze na metody jmenovitě uvedené v příloze osvědčení o akreditaci, které jim bylo vydáno.

(9) Pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů lze použít pouze zkušební metody, které jsou uvedeny v přímo použitelném předpisu Evropské unie o zkušebních metodách podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 , v poznámkách Evropského výboru pro normalizaci nebo v jiných mezinárodně uznávaných zkušebních metodách a pokynech.

(10) U odpadů, které nemohou být hodnoceny na základě obecných informací, musí být odebrán z hodnoceného celku odpadu takový počet vzorků ke zkouškám, který umožní minimalizovat vlivy případné nestejnorodosti odpadů a vliv případných chyb při odběrech vzorků odpadu a jejich zkoušení. Výsledky zkoušek se vyhodnocují statistickou metodou a toto vyhodnocení je podkladem pro klasifikaci odpadu.

CELEX 32014R1357

§ 7

Postup hodnocení nebezpečných vlastností odpadu a jejich klasifikace

- (1) Nebezpečné vlastnosti lze vyloučit pouze u odpadů vznikajících nebo vzniklých řízeným nebo známým postupem zaručujícím pro hodnocený odpad neměnné vlastnosti.

(2) Hodnocení jednotlivých nebezpečných vlastností odpadu se provádí porovnáním kritérií a limitních hodnot ukazatelů stanovených pro tyto vlastnosti v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů³), ve vyhlášce Katalog odpadů⁶) a v příloze č. 1 této vyhlášky se zjištěnými vlastnostmi hodnoceného odpadu, které byly získány od žadatele nebo zkouškami vzorků odpadu v rámci procesu hodnocení nebezpečných vlastností odpadu nebo z jiných dokumentovaných zdrojů. Zdroje, z nichž pověřená osoba vycházela v rámci svého hodnocení, musí být v dokumentaci postupu pověřené osoby uvedeny pro každou hodnocenou vlastnost samostatně. Hodnocení jednotlivých nebezpečných vlastností odpadu je možné provést i na základě obecných informací a zdokumentovaného úsudku, odůvodněného ve vztahu ke každému ukazateli stanovenému jako kritérium nebezpečné vlastnosti (dále jen „úsudek“).

(3) Pokud byla nebezpečná vlastnost odpadu hodnocena na základě zkoušky i za využití koncentrací nebezpečných látek stanovených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů³) nebo v příloze č. 1 této vyhlášky a úsudku, mají přednost výsledky zkoušky.

(4) Protokoly o zkouškách předložené žadatelem o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu může pověřená osoba použít jako podklad k hodnocení jen v případě, že zkoušky byly provedeny v laboratořích nebo odborných pracovištích, která splňují podmínky uvedené v § 6 odst. 8, a vzorkování bylo provedeno a dokumentováno v souladu s požadavky § 6.

(5) Při hodnocení nebezpečných vlastností odpadu se musí přihlížet i ke skutečnosti, že po odběru vzorků odpadu může při nakládání s odpadem dojít ke kvantitativní nebo kvalitativní změně hodnoceného odpadu. Tato skutečnost musí být zohledněna v dokumentaci dokládající výsledek hodnocení.

(6) Pověřená osoba je povinna uchovávat všechny dokumenty související s hodnocením nebezpečných vlastností odpadů po dobu nejméně 5 let.

CELEX 32014R1357

§ 8

Obsah žádosti o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu

(1) Žádost původce nebo oprávněné osoby o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu obsahuje

- a) obchodní firmu nebo název, právní formu a adresu sídla, je-li žadatel právnickou osobou; obchodní firmu nebo jméno a příjmení a adresu sídla, je-li žadatel fyzickou osobou,
- b) identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno,
- c) číslo jednací, datum vydání a datum platnosti rozhodnutí příslušného správního orgánu, včetně jeho názvu, k souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady nebo k provozování zařízení k nakládání s odpady, pokud bylo vydáno,
- d) zařazení odpadu podle Katalogu odpadů,
- e) popis vzniku odpadu, místo vzniku odpadu (adresa provozovny a identifikační číslo provozovny nebo zařízení) a popis provozu, zařízení, technologie a postupu úpravy, při němž odpad vznikl, výčet a vlastnosti surovin, které byly použity a vstupují nebo mohou vstupovat do odpadu,
- f) charakteristiku odpadu a specifikaci složení odpadu z hlediska obsahu chemických látek a infekčních agens, které se v odpadu vyskytují nebo jejichž výskyt lze vzhledem k původu odpadu za určitých podmínek předpokládat, včetně jejich vlastností a klasifikace,
- g) množství produkovaného odpadu za jednotku času.

(2) Pokud nejsou podklady podle odstavce 1 z hlediska hodnocení nebezpečných vlastností odpadu uvedených v § 5 dostačující, může pověřená osoba na žadateli v nezbytném rozsahu požadovat předložení dalších podkladů.

§ 9

Vydávání a obsah osvědčení a sdělení

(1) Pověřená osoba nebo osoby vydají osvědčení pouze v případě, že postupem podle § 7 zjistí, že odpad nemá žádnou z nebezpečných vlastností.

(2) Osvědčení obsahuje

- a) identifikační údaje žadatele o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu uvedené v § 8 odst. 1 písm. a) a b),
- b) identifikační údaje pověřené osoby nebo osob, které se na hodnocení dotčeného odpadu podílely, uvedené v § 2 odst. 2 písm. a) až c),
- c) jméno a příjmení odborného zástupce pověřené osoby, byl-li ustanoven,
- d) název druhu a katalogové číslo dotčeného odpadu podle Katalogu odpadů a návrh na jeho zařazení v návaznosti na výsledky jeho hodnocení,

- e) popis provozu zařízení, vstupních surovin do technologie nebo postupu, při němž odpad vznikl nebo vzniká, určení místa vzniku odpadu (adresa provozovny a identifikační číslo provozovny nebo zařízení), popis technologie nebo postupu vzniku odpadu, informace o odpadu a vstupech, které by mohly ovlivnit kvalitu odpadu, zhodnocení řízení procesů, při nichž odpad vznikl nebo vzniká vzhledem k neměnnosti jeho kvality, zhodnocení neměnnosti vlastností odpadu po jeho vzniku,
- f) výsledek a zdůvodnění hodnocení jednotlivých nebezpečných vlastností odpadu,
- g) dobu a podmínky platnosti osvědčení,
- h) četnost a způsob následné kontroly vlastností odpadu, podmínky ovlivňující neměnnost technologických postupů a surovinových vstupů,
- i) závěr hodnocení,
- j) identifikační číslo přidělené informačním systémem plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí⁵),
- k) datum vydání, podpis všech pověřených osob; má-li pověřená osoba ustanoveného odborného zástupce, též podpis odborných zástupců pověřených osob, které se na jeho vypracování podílely,
- l) seznam vlastních a žadatelem poskytnutých podkladů použitých při hodnocení nebezpečných vlastností odpadu.

(3) V rámci náležitostí podle odstavce 2 písm. f) musí osvědčení vždy obsahovat výsledek hodnocení všech nebezpečných vlastností odpadu pověřenou osobou, uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů³). Pověřená osoba nebo osoby v osvědčení uvedou u každé nebezpečné vlastnosti, zda hodnocení jednotlivé vlastnosti bylo provedeno na základě úsudku pověřené osoby, na základě výsledků zkoušek a úsudku pověřené osoby nebo na základě výsledků zkoušek.

(4) Pověřená osoba nebo osoby vydají sdělení v případě, že postupem podle § 7 zjistí, že odpad má jednu nebo více nebezpečných vlastností, nebo informace o vlastnostech odpadu pro vyloučení některé z nebezpečných vlastností nebyly dostatečné.

(5) Sdělení obsahuje náležitosti uvedené v odstavci 2 písm. a) až f) a i) až l). V rámci náležitostí podle odstavce 2 písm. f) musí sdělení vždy obsahovat výsledek hodnocení jedné nebo více nebezpečných vlastností odpadu uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadu³), které byly u odpadu při hodnocení zjištěny, nebo které nebylo možné vyloučit. Pověřená osoba ve sdělení uvede, zda hodnocení jednotlivých nebezpečných vlastností bylo provedeno na základě úsudku pověřené osoby, výsledků zkoušek a úsudku pověřené osoby nebo výsledků zkoušek.

(6) V případě, že dotčený odpad hodnotí více než jedna pověřená osoba, skládají se osvědčení nebo sdělení z těchto částí:

- a) část obsahující hodnocení podle § 9 odst. 2 písm. f) jedné nebo souboru nebezpečných vlastností odpadu, které provedla každá pověřená osoba podílející se na hodnocení odpadu,
- b) části podle § 9 odst. 2 písm. a) až e) a g) až l), které jsou společné pro všechny pověřené osoby podílející se na hodnocení odpadu.

(7) Osvědčení nebo sdělení je vydáno prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích informací v oblasti životního prostředí⁵⁾ v okamžiku, kdy je tímto systémem vygenerováno na základě zadání všech potřebných dat.

(8) Nedílnou součástí osvědčení a sdělení v listinné podobě je dokumentační zpráva o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu (dále jen „dokumentační zpráva“). Náležitosti obsahu dokumentační zprávy jsou uvedeny v příloze č. 2.

CELEX 32014R1357

§ 10

Zrušovací ustanovení

Zrušuje se:

1. Vyhláška Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.
2. Vyhláška č. 502/2004 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

§ 11

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. ledna 2016.

Ministr životního prostředí

Ministr zdravotnictví

Příloha č. 1 k vyhlášce č.../2015 Sb.

Doplňující limitní hodnoty a kritéria pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadu HP 9, HP 14 a HP 15

1. HP 9 Infekční

1.1. Přiřazení nebezpečné vlastnosti HP 9 Infekční se posuzuje podle pravidel stanovených v jiných právních předpisech nebo referenčních dokumentech).

1.2. Hodnocení nebezpečné vlastnosti HP 9 Infekční se vždy provádí na základě popisu vzniku odpadu, odborného posudku technologie produkující odpad, nebo technologie úpravy odpadu a popisu odpadu z hlediska možného obsahu infekčního agens8),).

1.3. Pro hodnocení je nezbytné posoudit, zda odpad obsahuje

- a) mikroorganismy - mikrobiologická agens, buněčná nebo nebuněčná, schopná rozmnožování nebo přenosu genetického materiálu. Mikrobiologická agens zahrnují řasy, bakterie, plísně, paraziti, plasmidy, priony, viry a jejich geneticky modifikované varianty. Hodnocení mikroorganismů z hlediska patogenity se provádí podle současných poznatků9);**
- b) životaschopné mikroorganismy - podle stavu organismu v místě a čase produkce odpadu. Mikroorganismy, které byly usmrceny, nejsou považovány za infekční;**
- c) toxiny produkované mikroorganismy, které mohou pocházet z odpadů s nebezpečnou vlastností HP 9 Infekční, i když produkující organismus již v odpadu není přítomen.**

1.4. Toxiny z mikroorganismů jsou hodnoceny stejně jako chemické látky porovnáváním míry rizika, a jsou jim přiděleny kódy označující jejich rizikové vlastnosti. Odpad je následně klasifikován podle příslušné nebezpečné vlastnosti, například jako odpad s nebezpečnou vlastností HP 6.

1.5. Při hodnocení nebezpečné vlastnosti HP 9 Infekční u upravených odpadů je nutné popsat technologický proces, metodu dekontaminace (fyzikální, chemickou nebo biologickou) a prokázat účinnost úpravy odpadů nebo dekontaminace validací technologie nebo metody. Postupy pro prokázání účinnosti dekontaminace jsou uvedeny v jiných právních předpisech a metodikách).

1.6. Indikátory účinnosti úpravy odpadu nebo dekontaminace odpadu jsou mikrobiologická vyšetření. Metody stanovení indikátorových mikroorganismů jsou uvedeny v příslušných metodikách).

2. HP 14 Ekotoxický

Jako nebezpečný odpad s nebezpečnou vlastností HP 14 Ekotoxický se hodnotí odpad

- a) na základě výpočtové metody uvedené v části čtvrté přílohy I přímo použitelného předpisu Evropské unie o klasifikaci, označování a balení látek a směsí) (sumační metoda), nebo
- b) v případě, že výpočtovou metodu podle písmene a) nelze použít, protože znečišťující nebezpečné látky nejsou klasifikovány podle přímo použitelného předpisu Evropské unie o klasifikaci, označování a balení látek a směsí¹²⁾ nebo nejsou známy, odpad, u něhož dojde za podmínek zkoušky k překročení limitních hodnot uvedených v tabulce č. 1 alespoň pro jeden zkušební organismus.

Tabulka č. 1: Požadavky na výsledky zkoušek ekotoxicity

Zkušební organismus	Doba působení	Limitní hodnoty
Bakterie <i>Vibrio fischeri</i>	15 minut 30 minut	neprokáže se ve zkoušce inhibice světelné emise bakterií větší než 20 % při expozici 15 minut a/nebo 30 minut
Perloočka		
<i>Daphnia magna</i> Straus	48 hodin	procento imobilizace perlooček nesmí ve zkoušce přesáhnout 20 %
Řasa		
<i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 hodin	neprokáže se ve zkoušce inhibice nebo stimulace růstu řas větší než 20 % ve srovnání s kontrolou
Salát <i>Lactuca sativa</i>	120 hodin	neprokáže se ve zkoušce inhibice růstu kořene salátu větší než 30 % ve srovnání s kontrolou

Vysvětlivky k tabulce č. 1:

1. Zkušební metody jsou uvedeny v těchto technických normách:

Bakterie *Vibrio fischeri* – ČSN EN ISO 11348 Jakost vod - Stanovení inhibičního účinku vzorků vod na světelnou emisi *Vibrio fischeri* (Zkouška na luminiscenčních bakteriích).

Perloočka *Daphnia magna* Straus – ČSN EN ISO 6341 Kvalita vod - Zkouška inhibice pohyblivosti *Daphnia magna* Straus (Cladocera, Crustacea) - Zkouška akutní toxicity.

Řasa *Desmodesmus subspicatus* – ČSN EN ISO 8692 Kvalita vod - Zkouška inhibice růstu sladkovodních zelených řas.

Salát *Lactuca sativa* – ČSN EN ISO 11269-1 Kvalita půdy - Stanovení účinků znečišťujících látek na půdní flóru - Část 1: Metoda měření inhibice růstu kořene.

2. Zkoušky se provádějí s pevným odpadem a s jeho vodným výluhem.

3. Koncentrace zkoušeného vzorku pevného odpadu činí 10 % hm. vzorku, tj. 100 g sušiny odpadu + 900 g sušiny umělé půdy. Umělá půda slouží zároveň jako kontrola.

4. Vodný výluh se používá ředěný (při koncentraci 100 ml/l) s přidáním stejných živin a ve stejné koncentraci jako v kontrole, podle odpovídající technické normy. V případě zkoušky s luminiscenčními bakteriemi *Vibrio fischeri* to znamená, že se k 0,5 ml ředěného vzorku (koncentrace 200 ml/l) s upravenou salinitou podle pokynů uvedených v technické normě ČSN EN ISO 11348 -1,2 Jakost vod – Stanovení inhibičního účinku vzorků vod na světelnou emisi *Vibrio fischeri* (Zkouška na luminiscenčních bakteriích) – část 1: Metoda s čerstvě připravenými bakteriemi, část 2: Metoda se sušenými bakteriemi přidá 0,5 ml suspenze bakterií (zkoušená koncentrace je 10 % objemu). V případě zkoušky s řasami *Desmodesmus subspicatus* se jedná o vodný výluh o koncentraci 100 ml/l, s přidavkem živin, přidavek řasové suspenze nesmí být větší než 1 % objemu zkoušeného vzorku.

5. Příprava výluhu:

Při přípravě výluhu se postupuje podle ČSN EN 12457-4: Charakterizace odpadů - Vyluhování - Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů - Část 4: Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 10 l/kg pro materiály se zrnitostí menší než 10 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)

Pro filtraci se použije papírový filtr se středním až rychlým průtokem.

3. HP 15 Odpad schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl

Přiřazení nebezpečné vlastnosti HP 15 se provede na základě kritérií stanovených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů³⁾ a dále se

jako nebezpečný odpad s touto nebezpečnou vlastností klasifikuje odpad, který uvolňuje do vodného výluhu škodliviny v množstvích překračujících hodnoty limitních koncentrací ve výluhu stanovených v tabulce č. 2.

Tabulka č. 2 Hodnoty limitních koncentrací ve výluhu pro hodnocení nebezpečné vlastnosti HP 15

Ukazatel	Jednotka	Limitní hodnota
pH		5,5 – 13
RL (rozpuštěné láky) ¹⁾	mg/l	8 000
Fenolový index	mg/l	80
Fluoridy	mg/l	30
As	mg/l	2,5
Ba	mg/l	30
Cd	mg/l	0,5
Cr celkový	mg/l	7
Cu	mg/l	10
Hg	mg/l	0,05
Ni	mg/l	4
Pb	mg/l	5
Sb	mg/l	0,5
Se	mg/l	0,7
Zn	mg/l	20
Mo	mg/l	3
B	mg/l	60

Poznámka k tabulce č. 2:

Zkušební metody jsou uvedeny v příloze č. 12 k vyhlášce č. 294/2005 Sb.)

CELEX 32014R1357

Příloha č. 2 k vyhlášce č. .../2015 Sb.

Náležitosti obsahu dokumentační zprávy

1. ÚVOD

1.1. Informace o žadateli a žádosti o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu

1.2. Identifikace pověřené osoby nebo osob podílejících se na hodnocení odpadu

1.3. Identifikace osoby, která zpracovala dokumentační zprávu

2. PODKLADY

2.1. Podklady a dokumenty předané žadatelem

2.2. Podklady a dokumenty vlastní

3. POPISNÁ ČÁST

3.1. Popis technologie nebo způsobu vzniku odpadu

3.1.1 Popis zařízení, při jehož provozu odpad vzniká

3.1.2 Vznik odpadu a místo vzniku odpadu

3.1.3 Vstupy, které by mohly ovlivnit kvalitu odpadu

3.1.3.1 Technologie vzniku odpadu

3.1.3.2 Vstupní suroviny do technologie vzniku odpadu

3.1.3.3 Nepředpokládané vlivy

3.1.3.4 Ostatní

3.1.4 Informace o zařízení a jeho technický stav

3.1.4.1 Rozhodnutí potřebná pro provoz zařízení

3.1.4.2 Technický stav zařízení

3.1.4.3 Sledované a známé vlastnosti odpadu

3.1.4.4 Rešeršní a archivní údaje o vlastnostech odpadu

3.2. Informace o provedených zkouškách

3.2.1 Způsobilost osob podílejících se na zkoušení odpadů – vzorkování odpadu

3.2.2 Zkušební laboratoře nebo odborná pracoviště

3.2.3 Zkušební metody

3.2.4 Výsledky laboratorních zkoušek

3.2.4.1 Identifikace protokolů o odběru vzorků odpadu

3.2.4.2 Identifikace protokolů o zkouškách

3.3 Informace o podkladech poskytnutých jiným pověřeným osobám

4. HODNOTÍCÍ ČÁST

4.1. Hodnocení jednotlivých nebezpečných vlastností odpadu

4.1.1 Definice a kritéria pro hodnocení

4.2.2 Hodnocení a odůvodnění podle § 7 této vyhlášky

4.2. Shrnutí

5. PODMÍNKY PLATNOSTI OSVĚDČENÍ

5.1. Stanovení trvalé kontroly nebezpečných vlastností odpadu po dobu platnosti osvědčení

5.2. Způsob odběru kontrolních vzorků ke zkouškám

5.3. Stanovení rozsahu ukazatelů pro ověření nebezpečných vlastností odpadu

6. ZÁVĚR

6.1. Shrnutí postupu hodnocení

6.2. Doporučení pro zařazení hodnoceného odpadu podle Katalogu odpadů

7. PŘÍLOHOVÁ ČÁST DOKUMENTAČNÍ ZPRÁVY

7.1. Kopie plánu odběru vzorků

7.2. Protokol o odběru vzorku ke zkouškám rozhodujícím pro hodnocení, včetně protokolů o výsledcích zkoušek

PŘÍLOHA K – Seznam spolupracujících systémů

Dodavatel provede analýzu, zpracuje návrh spolupráce se spolupracujícími systémy a provede implementaci propojení. Účelem spolupráce systémů je výměna dat nebo čerpání externích dat nezbytných pro průběh podporovaných agend.

Dodavatel zpracuje analýzu včetně popisu procesů, popis způsobu propojení, popis dat, popis rozhraní (dokumentace rozhraní).

1. Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností – ISPOP

Provozovatel	CENIA
Požadavek zadavatele	Zajistit výměnu dat mezi ISPOP a HNVO v souladu s přílohou B Smlouvy Koncepce propojení ISPOP s HNVO. Účel je využití služeb SSO ISPOP a sdílení informací o identitách v obou systémech.
Popis rozhraní	https://www.ispop.cz/magnoliaPublic/cenia-project/uvod/web-sluzby.html Popis API pro výměnu dat s registrem ISPOP bude k dispozici v průběhu projektu.

2. Environmentální analytická platforma – EAP MŽP

Provozovatel	MŽP
Požadavek zadavatele	Zajistit poskytování zpracovávaných dat, systémových a provozních informací.
Popis rozhraní	Bude k dispozici v průběhu projektu.

3. Environmentální Helpdesk – EnviHELP

Provozovatel	CENIA
Požadavek zadavatele	Publikovat v celém systému odkazy na objekty znalostní báze EnviHELP, zejména objekty nápovědy.
Popis rozhraní	Publikovány budou URL.

4. Informační systém odpadového hospodářství - ISOH

Provozovatel	MŽP
Požadavek zadavatele	Zajistit výměnu dat mezi HNVO a systémem ISOH .
Popis rozhraní	Aktuálně není vyřešen. Dodavatel navrhne způsob poskytování dat z HNVO do ISOH včetně procesní analýzy.

PŘÍLOHA L – Nabídka dodavatele podaná ve veřejné zakázce

Aplikační podpora agendy HNVO

Nabídka

9.11.2015

Dokument obsahuje nabídku řešení veřejné zakázky „Aplikační podpora agendy hodnocení nebezpečných vlastností odpadů“ ve struktuře požadované v Zadávací dokumentaci.

Tento dokument obsahuje jen takové části nabídky, které jsou v editovatelné podobě dostupné. Neobsahuje tedy např. naskenované dokumenty k prokázání kvalifikace či Zadavatelem dané přílohy Smlouvy, které poskytl jen ve formátu PDF. Tyto dokumenty jsou součástí Nabídky, přestože nejsou v tomto souboru.

1 Obsah

2	Identifikační údaje uchazeče	4
3	Návrh smlouvy včetně příloh	4
4	Dokumenty k prokázání kvalifikace	4
5	Návrh řešení.....	5
5.1	Specifikace návrhu softwarové architektury	5
5.2	Detailní model IS.....	6
5.2.1	Technika Archimate	7
5.2.2	Objektová konceptuální architektura	7
5.2.3	Model IT služeb.....	9
5.2.4	Softwarová architektura	16
5.2.5	Integrovatelnost	25
5.2.6	Zálohování.....	26
5.2.7	Tabulka podle požadavku Zadavatele.....	26
5.3	Popis použitých softwarových komponent nového informačního systému	27
5.3.1	Způsob realizace	27
5.3.2	Standardní produkty	28
5.3.3	Volba technologie	28
5.3.4	Tabulka SW částí, jednotlivých komponent nebo produktů.....	30
5.3.5	Softwarové komponenty	32
5.3.6	Aplikační platforma.....	32
5.3.7	ServiceDesk.....	36
5.3.8	Návrh IS.....	43
5.4	Popis práce se systémem.....	45
5.4.1	Uživatelské rozhraní.....	45
5.4.2	Popis administrátorských funkcionalit v rozsahu požadavků Zadavatele	46
5.4.3	Popis tvorby reportů v rozsahu požadavků Zadavatele.....	46
5.4.4	Popis správy uživatelů.....	46
5.5	Postup implementace nového informačního systému.....	47
5.6	Popis naplnění požadavku na zajištění Technologické platformy pro provoz Díla.....	47
5.6.1	Způsob zajištění Technologické platformy pro provoz Díla	47
5.6.2	Parametry služeb (SLA)	49
5.6.3	Zajištění služeb Technologické platformy.....	49

5.6.4	Další související důležité informace	50
5.7	Vypořádání souladu nabídky s požadavky legislativy na systém:.....	51
6	Nabídková cena	64
7	Písemnosti dle §68 odst. 3 ZVZ	65
8	Ostatní dokumenty	65

2 Identifikační údaje uchazeče

Obchodní jméno	SYSNET s. r. o.
Sídlo	Voskovcova 1651, 252 28 Černošice
Korespondenční adresa	Kroftova 1, 150 00 Praha 5
IČ	48026468
DIČ	CZ48026468
Předmět podnikání	Poskytování software Automatizované zpracování dat Poradenská činnost v oblasti obchodu a služeb
Osoba/y oprávněná/é jednat jménem či za uchazeče	Ing. Radim Jäger, jednatel
Kontaktní osoba pro jednání ve věci nabídky:	Ing. Radim Jäger
Telefon kontaktní osoby	606685050
E-mail kontaktní osoby	rjaeger@sysnet.cz

3 Návrh smlouvy včetně příloh

Uveden v Příloze 1 nabídky

Vzhledem k tomu, že nabídka je na základě požadavku Zadavatele zároveň přílohou Smlouvy a Smlouva přílohou nabídky, řešili jsme tuto rekuzi duplicitním vytištěním vlastní nabídky, která je ve stejnopise ještě jednou přiložena k podepsané Smlouvě, která je přílohou této nabídky, jako její příloha.

4 Dokumenty k prokázání kvalifikace

Uvedeny v Příloze 2 nabídky

5 Návrh řešení

Návrh řešení je napsán tak, aby bylo zřetelně patrné, že řešení vyhovuje všem požadavkům Zadavatele.

Každá kapitola proto začíná citací ze Zadávací dokumentace a teprve za ní následuje popis řešení.

Citace je uvedena *takto kurzívou*.

Uchazeč zpracuje ve své nabídce podrobný návrh řešení plnění, které je předmětem této veřejné zakázky. Návrh řešení plnění musí být v souladu s legislativou ČR a s nově připravovanou legislativní úpravou agendy HNVO, jejíž znění je uvedeno v příloze J Smlouvy.

Návrh řešení bude podrobně popsán v kapitolách, a to závazně v následující struktuře a pořadí:

Pokud nabídka nebude obsahovat některou z níže požadovaných informací v požadovaném rozsahu, bude taková nabídka považována Zadavatelem za nepřijatelnou a bude z posuzování vyřazena.

5.1 Specifikace návrhu softwarové architektury

V této kapitole uchazeč zpracuje detailní popis navrhovaného řešení softwarové architektury. Popis musí obsahovat konkrétní návrh Uchazeče, ne obecně platné informace.

Z návrhu řešení musí být jednoznačně specifikována navrhovaná softwarová architektura systému a uvedeny všechny, uchazečem navrhované, softwarové komponenty.

Součástí specifikace řešení musí být i podrobný popis způsobu zajištění škálovatelnosti a popis modulárnosti navržené SW architektury.

Pokud Zadavatel požaduje při vysvětlení nabídky způsob, popis, model nebo identifikaci služby, má na mysli:

způsob - komplexní stručný popis nástroje, elektronické služby, techniky nebo konkrétní použití technologie,

popis - stručný, komplexní výčet vlastností,

model - popis systému a všech jeho důležitých vlastností ve formě grafického nebo schematického vyjádření,

identifikace služby - popis způsobu jakým systém plní požadavek Zadavatele.

Moderní metodiky vývoje informačních systémů používají „objektové“ paradigma, ve kterém jsou data nahrazena **procesy** a funkce **objekty**.

Toto nové paradigma umožňuje systémovému architektu odpoutat se od technologie a začít navrhovat takové systémy, které budou uživatelům ulehčovat jejich práci, protože respektují přirozené pracovní postupy a procesy. Zároveň je odstraněn letitý rozpor mezi daty a funkcemi,

neboť použitá objektově orientovaná metodika tento rozpor překonávají zapouzdřením dat i funkcí do jediného objektu odpovídajícího realitě.

Objektový pohled kombinuje nástroje a techniky jak funkčního, tak datového přístupu.

Objektový pohled usiluje o společný jednotný jazyk pro popis modelů jak na konceptuální, tak i technologické úrovni

Objektový pohled zahrnuje veškeré aspekty datového úhlu pohledu a některé (nikoliv všechny) aspekty funkčního přístupu. Například a zejména zde není místo pro techniku analýzy událostí.

Řešení navržené objektovým přístupem nejlépe odpovídá potřebám zadavatele, neboť neznásilňuje realitu a dokáže růst s novými potřebami Zadavatele. Navíc objektový pohled řešení je nejvhodnějším paradigmatickým při řízení IT služeb na základě jejich životního cyklu (ITIL v3).

Řešení projektu vychází z moderního objektového přístupu s využitím principu „tří architektur“

Konceptuální - zde je vytvořen zcela obecný, čistě obsahový model systému, nezátížený ani technologickou koncepcí řešení, ani jeho implementačními specifiky. Je zde abstrahováno od technologických a implementačních specifik řešení. Konceptuální návrh určuje **co** je obsahem systému.

Technologické - zde je vytvořen model systému, zohledňující technologickou koncepci řešení, tj. ve strukturovaném pojetí koncepci organizace dat (technologie souborová, stromově, síťově, či relačně databázová atd.) a technologickou koncepci jejich zpracování (jazyk 3., či 4. generace, technologické prostředky architektury klient - server atd.). Technologický model stále nesmí být zatížen implementačními specifiky řešení. Je zde tedy abstrahováno od implementačních specifik řešení, obsahové náležitosti jsou dány konceptuálním řešením a zde se neřeší. Technologický návrh určuje **jak** je obsah systému v dané technologii realizován.

Implementační - zde je vytvořen model systému, zohledňující implementační specifiky použitého vývojového prostředí (konkrétního databázového systému, programovacího jazyka a dalších prostředků, jako například vývojového prostředí GUI atd.). Není zde abstrahováno od žádných specifik řešení, obsahové náležitosti jsou dány konceptuálním řešením, technologie je dána technologickým řešením, implementační návrh se tedy týká pouze implementačně specifických rysů systému. Implementační návrh určuje **čím** je technologické řešení realizováno.

Návrh řešení, který je součástí této nabídky tedy používá objektový pohled na realitu a převádí realitu do podoby IT služeb poskytujících účastníkům dotčených procesů informační podporu bez nutnosti vnášet do reálných procesů funkce a data informačního systému. Samotné procesní úkony jsou totiž při objektovém pohledu těmito funkcemi a data jsou uložena v přirozené podobě.

5.2 Detailní model IS

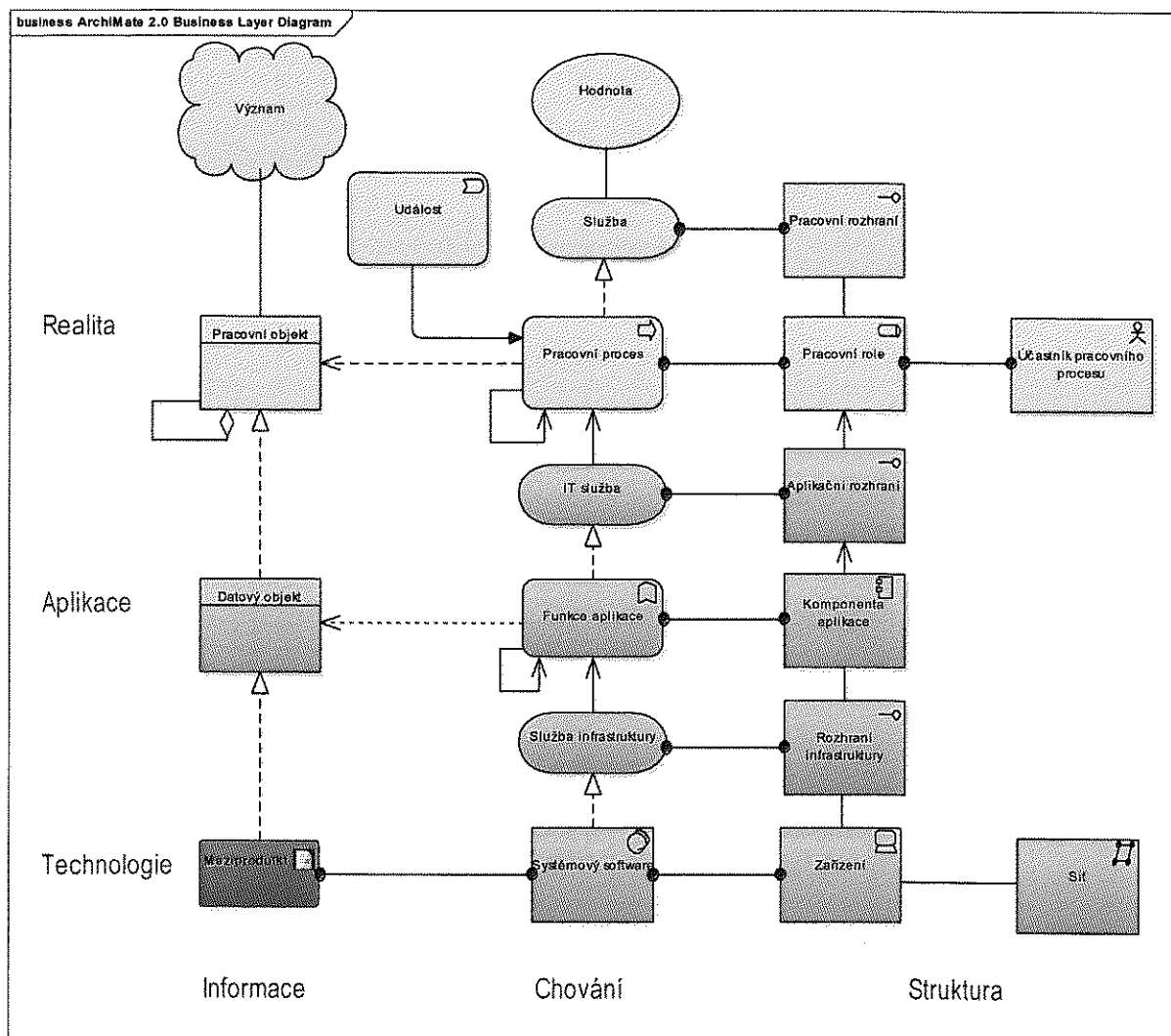
Návrh detailního modelu IS musí být konformní k použité metodice. Znamená to, že požadavky Zadavatele budou bez ohledu na jejich strukturaci začleněny do struktur odpovídajících výše uvedené použité vývojové metodice.

Z metodického hlediska patří Zadavatelem požadované modely (Infrastrukturní, aplikační a okolí) do různých architektur. V následujícím textu bude proto vždy jasně uvedeno, který konkrétní Zadavatelův požadavek je plněn.

Požadované modely rovněž musí být zasazeny do nějakého kontextu. Tím kontextem jsou uvedené tři architektury zahrnující obchodní procesy, IT služby, technologie i implementaci.

5.2.1 Technika Archimate

Při modelování byla použita technika Archimate, která tvoří čisté koncepty včetně vztahů uvnitř domény a přichází s jednoduchou a jednotnou strukturou popisu domény.

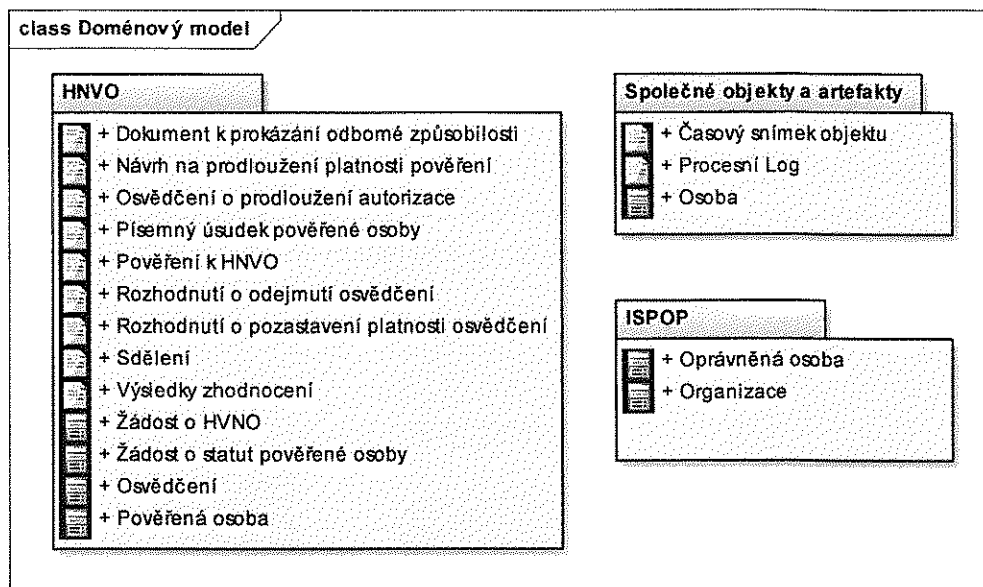


Obrázek 1

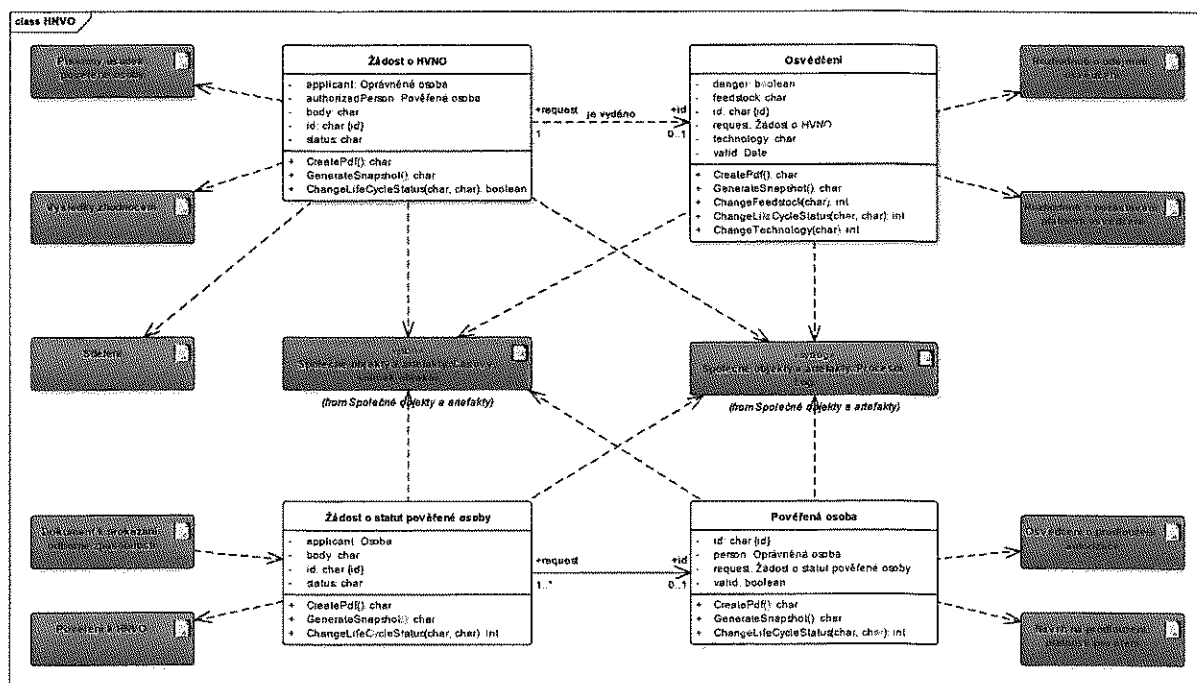
5.2.2 Objektová konceptuální architektura

Jak bylo uvedeno výše, objektově orientovaná konceptuální architektura obsahuje jen takové podrobnosti, aby bylo patrné, co je obsahem systému. V konceptuální architektuře jsou zachyceny jen ty objekty a artefakty, které mají bezprostřední vztah k podporovaným procesům. Objekty konceptuálního modelu proto pro přehlednost obsahují jen ty atributy a metody, ze kterých je patrný jejich vztah k procesům. Objektový konceptuální model obsahuje model domény, který sice není

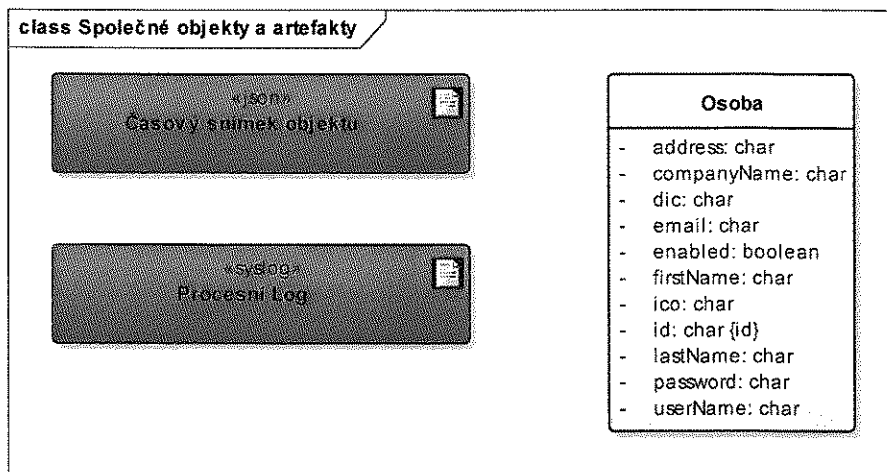
Zadavatelem požadován, ale bez něhož hodnotitel nedokáže dostatečně porozumět účelu postupů použitých při sestavování modelů technologické a implementační architektury.



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4

Jak je patrné z diagramů, objektový konceptuální model obsahuje základní informace o službách systému, jejichž výčet se v Zadávací dokumentaci nenachází a není obsažen ani v seznamu požadavků na návrh řešení.

Model obsahuje rovněž popis poskytování dat Environmentální Analytické Platformě pro účely dalšího vytěžování strukturovaného i nestrukturovaného obsahu, pro provádění křížových kontrol a auditů. Data budou být poskytována v podobě strukturovaného časového snímku datového objektu, označené časovým údajem pořízení a identifikátorem zdrojového informačního systému) při každé změně fáze životního cyklu libovolného sledovaného objektu. Součástí poskytování dat je rovněž předávání systémových logů a (procesních) logů změn životního cyklu sledovaných objektů vnějšímu systému podle standardu Syslog. Tato data budou sloužit jednak expertním systémům resortu ŽP (např. informační systém odpadového hospodářství - ISOH) a jednak účelu provádění externích auditů.

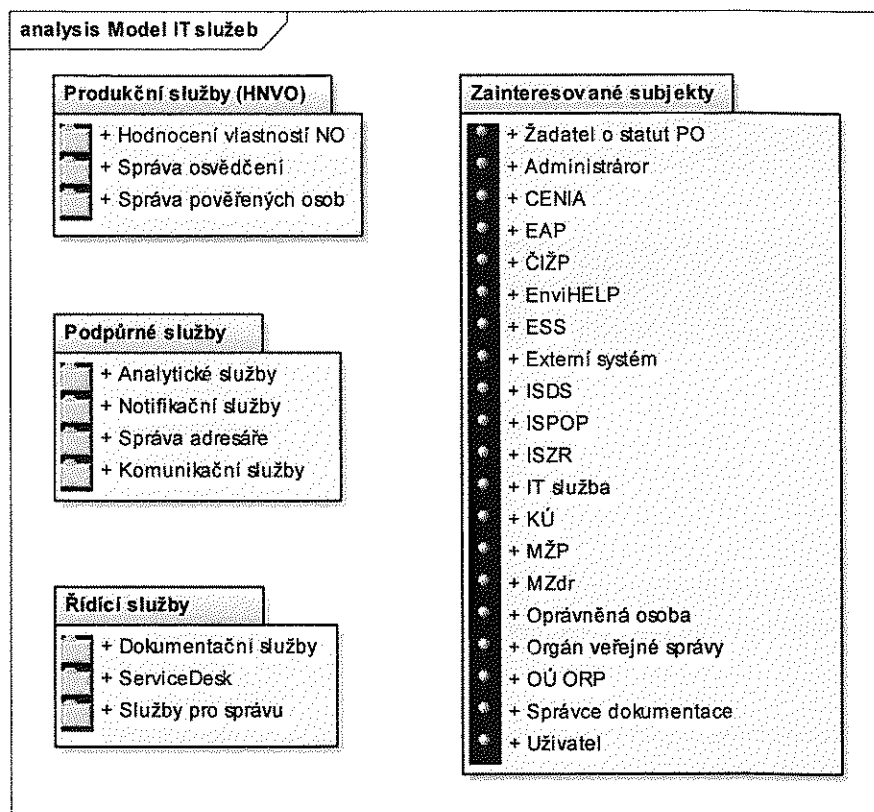
5.2.3 Model IT služeb

Jak bude systém vypadat a jak budou služby členěny jakým způsobem je bude systém poskytovat, je uvedeno v Modelu IT služeb, který patří do konceptuální architektury.

V Modelu IT služeb je rovněž popsáno okolí problémové domény, poskytování dat pro účely dalšího vytěžování strukturovaného i nestrukturovaného obsahu, pro provádění křížových kontrol a auditů.

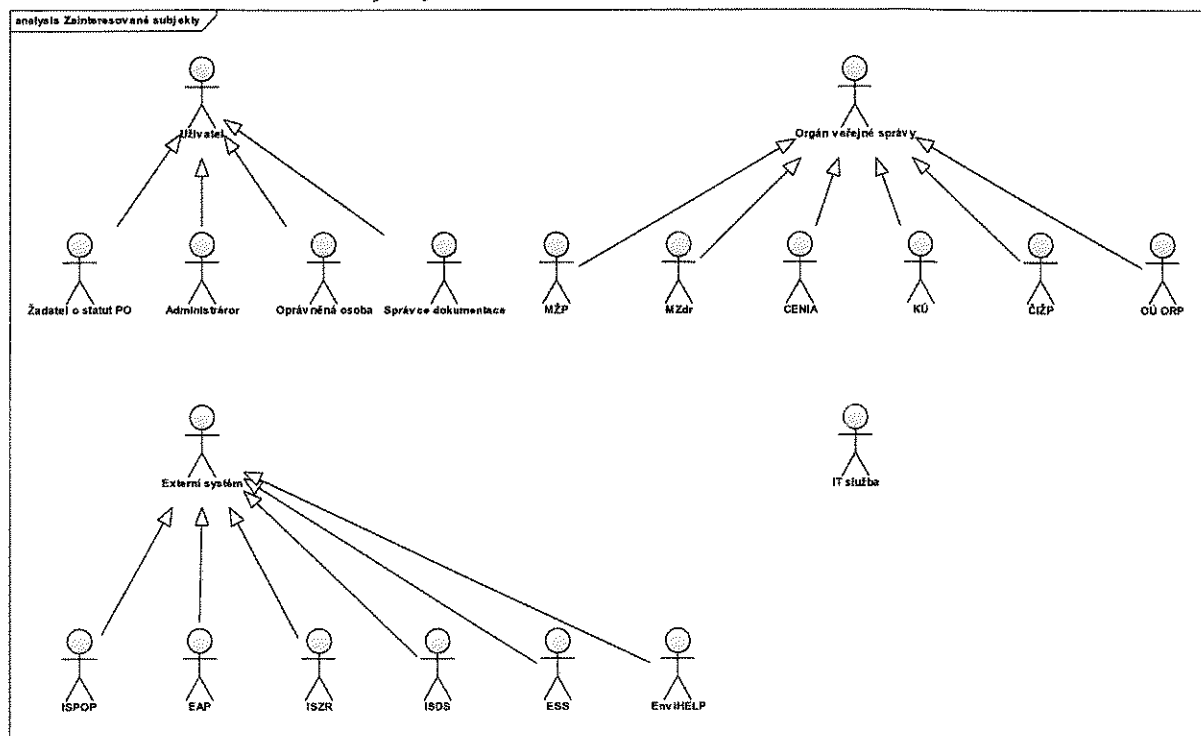
Model IT služeb obsahuje i vazby na ISPOP a jiné externí systémy.

Modely procesů IT služeb jsou pro názornost redukovány na nejjednodušší možnou úroveň. Tato nabídka si neklade za cíl být prováděcím projektem s úplnou hloubkou detailu.



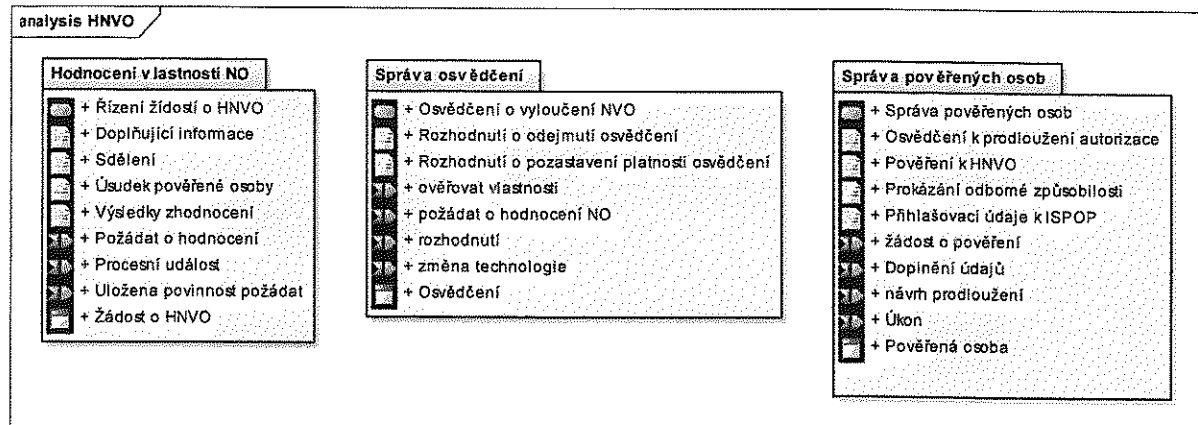
Obrázek 5

5.2.3.1 Zainteresované subjekty

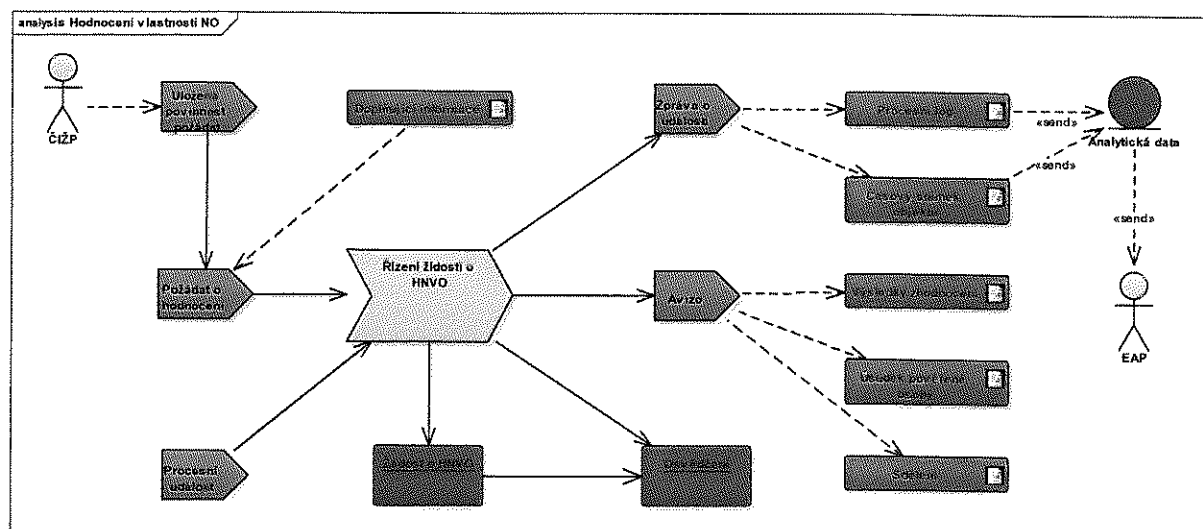


Obrázek 6

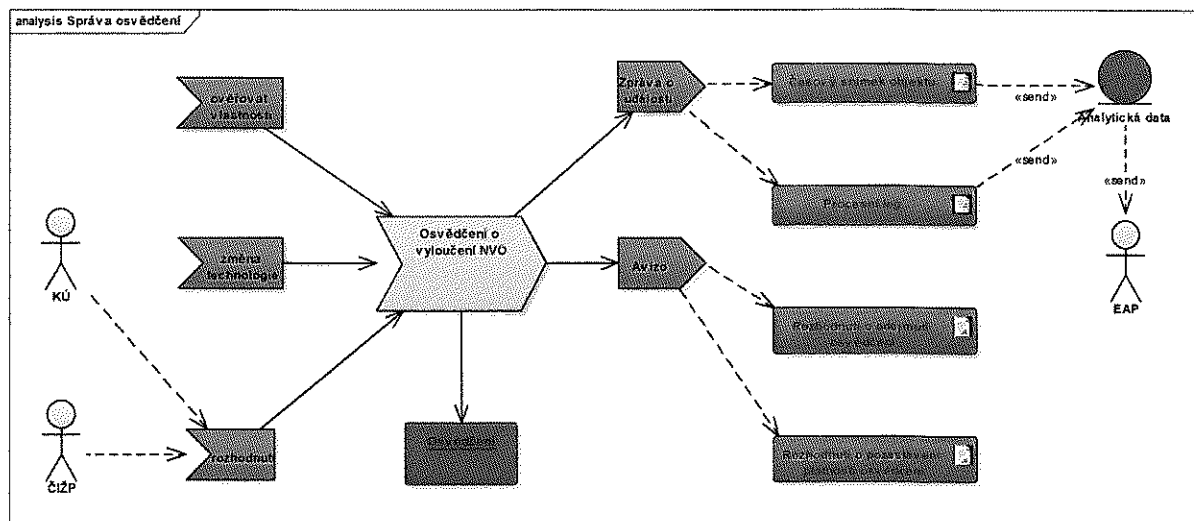
5.2.3.2 Produkční služby



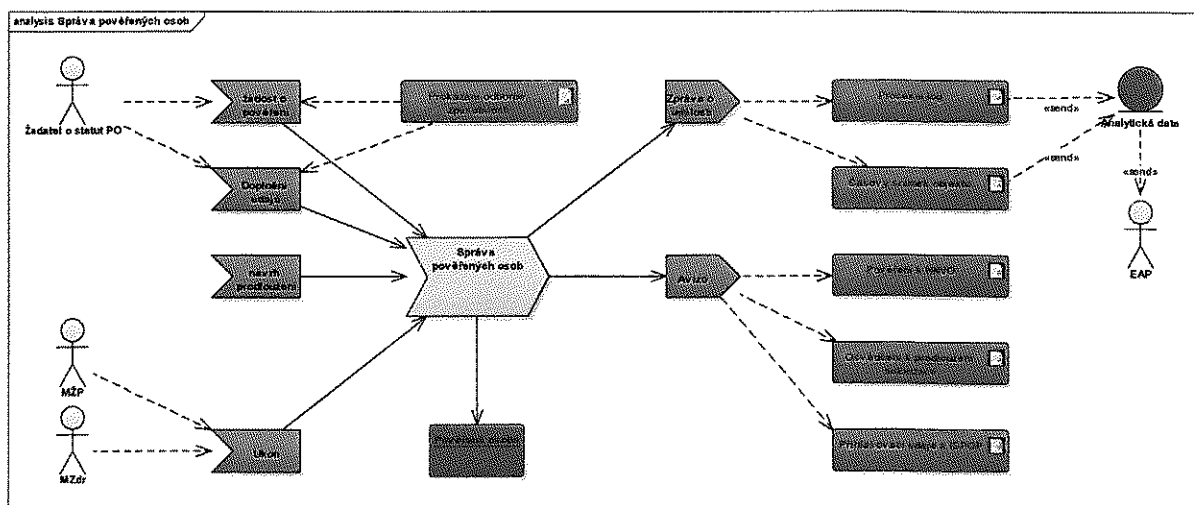
Obrázek 7



Obrázek 8

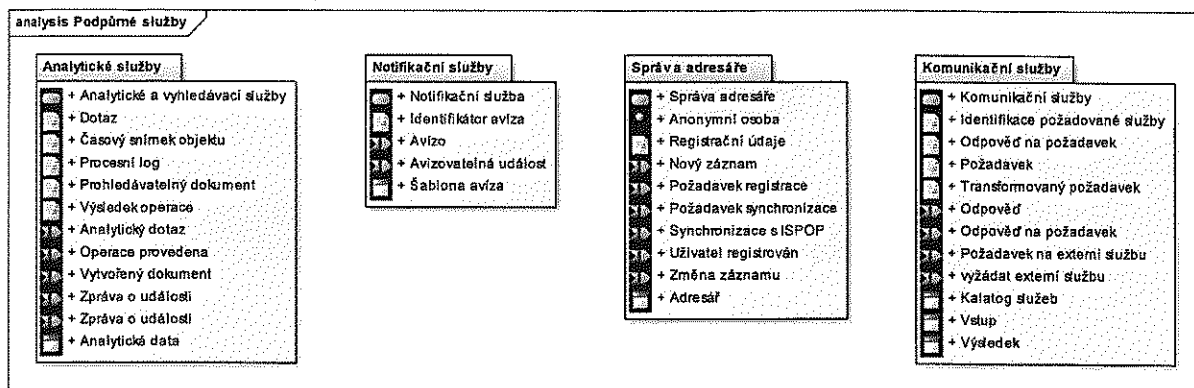


Obrázek 9

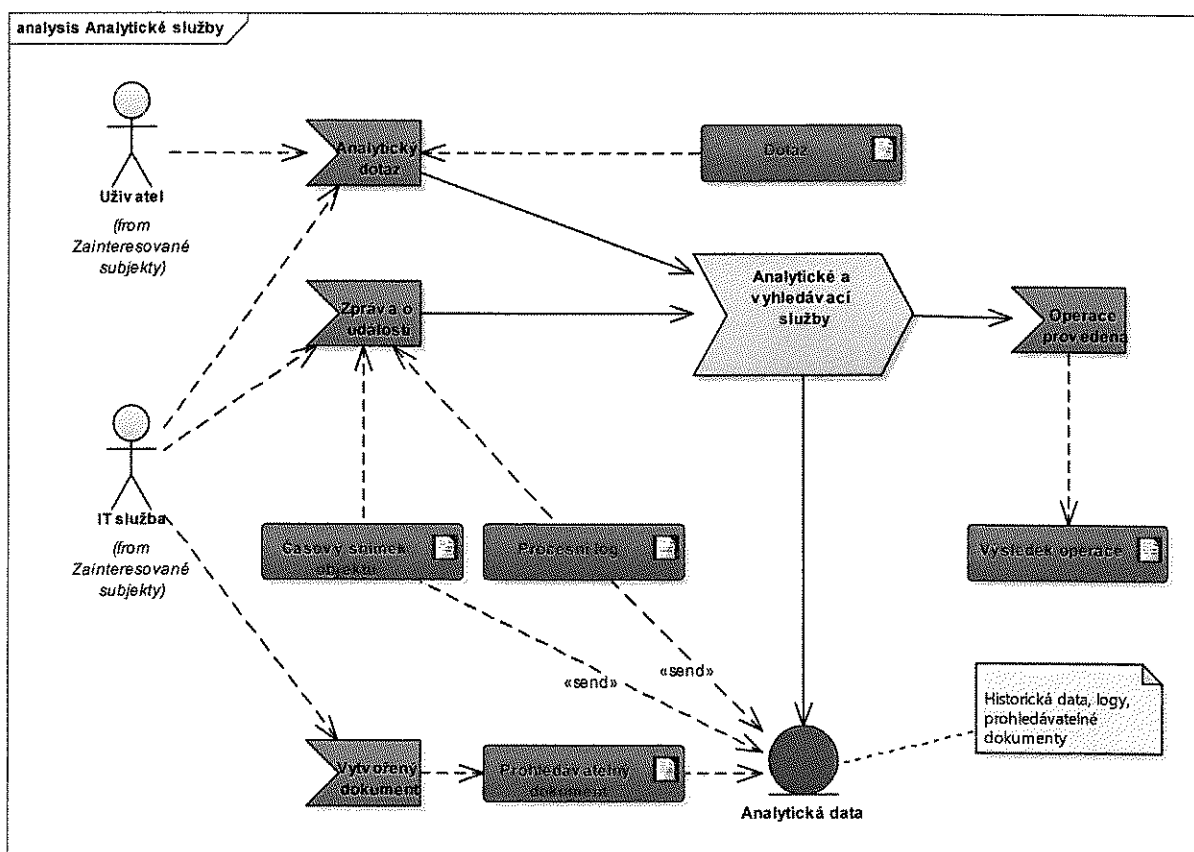


Obrázek 10

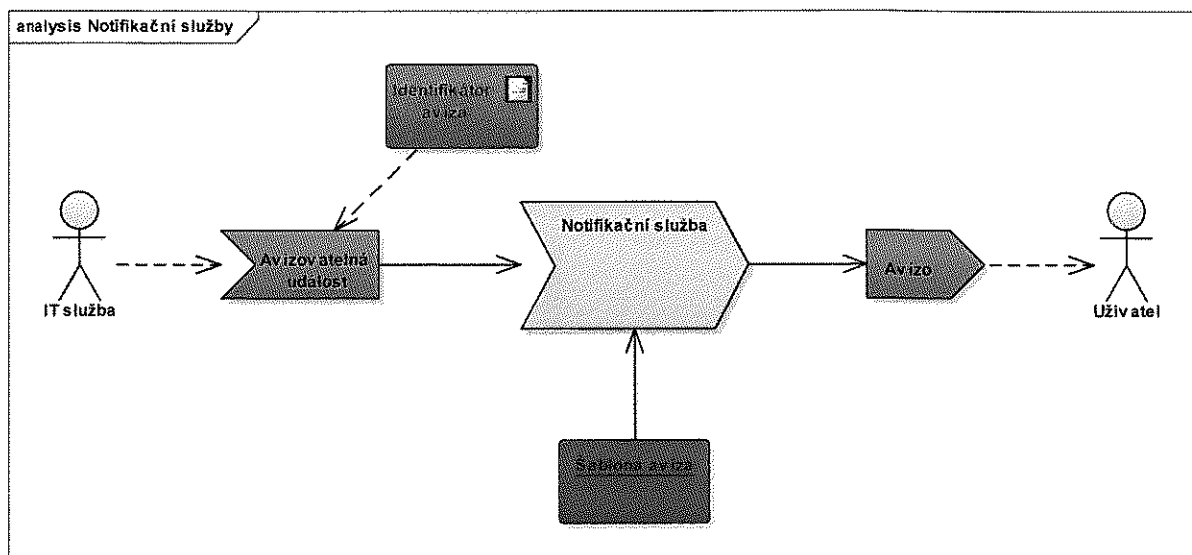
5.2.3.3 Podpůrné služby



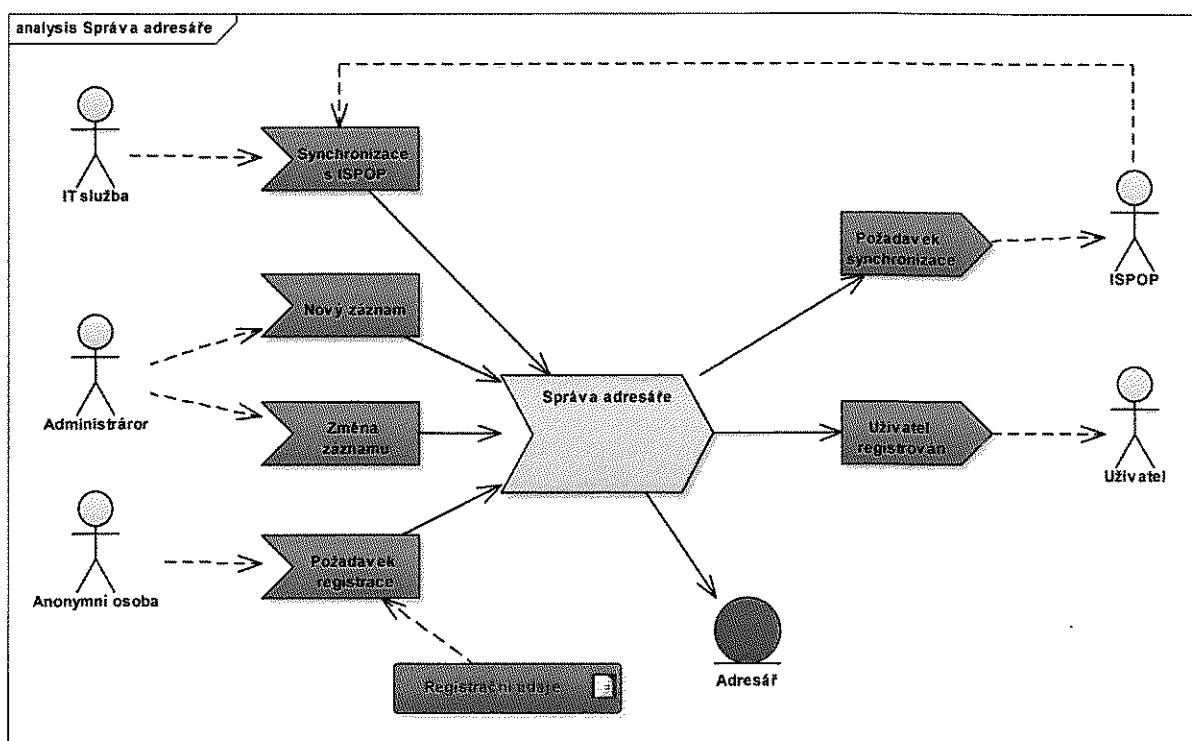
Obrázek 11



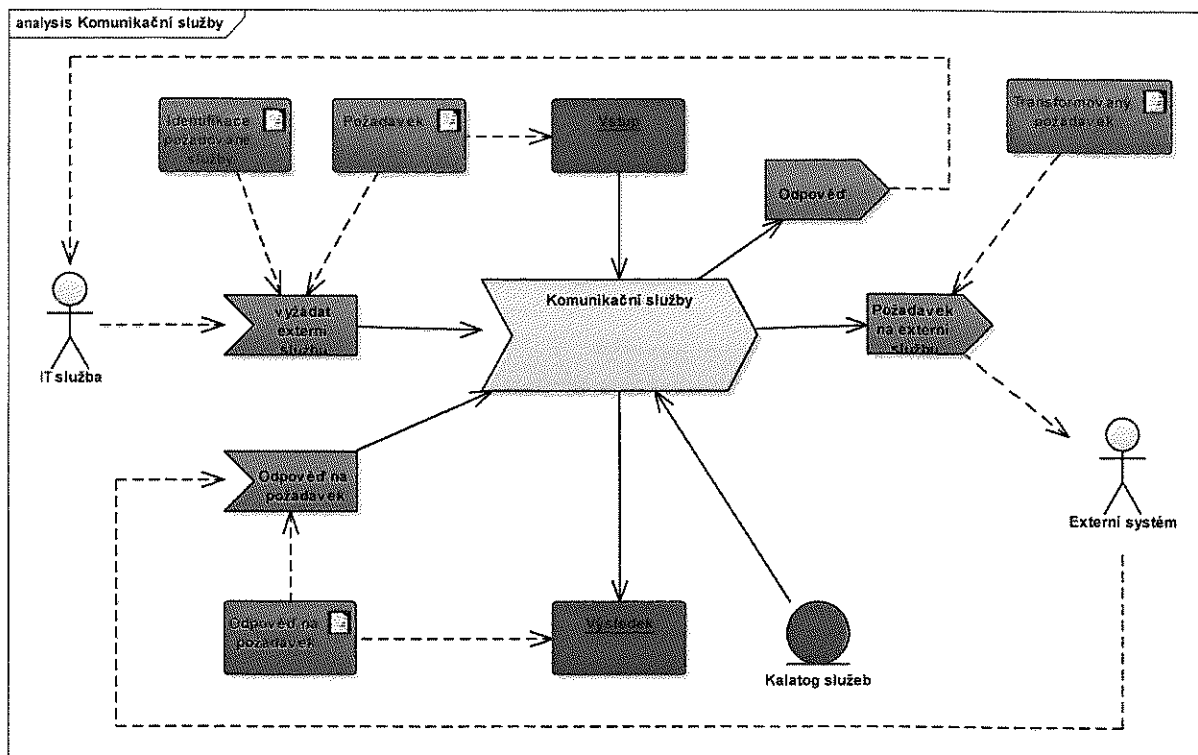
Obrázek 12



Obrázek 13

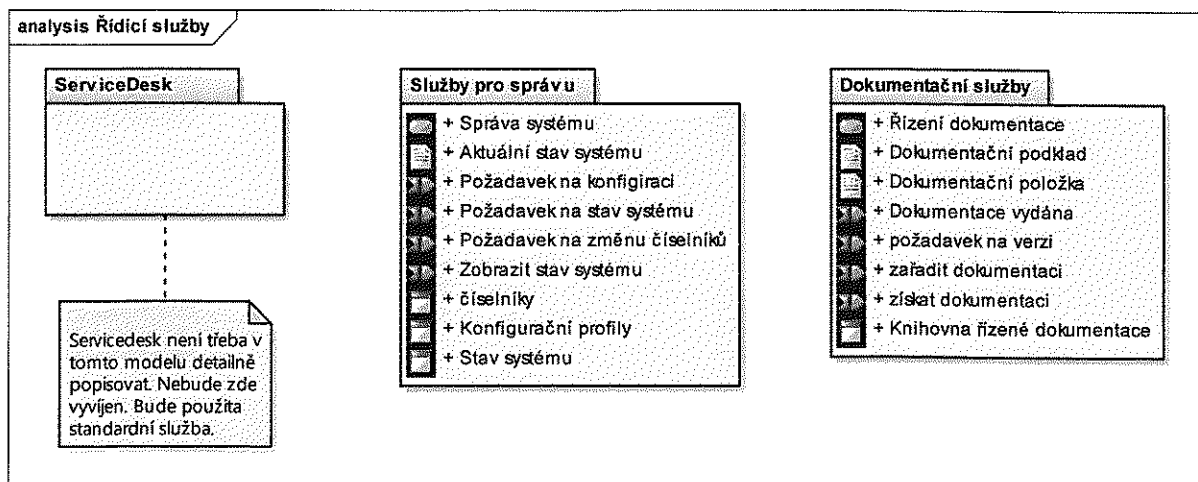


Obrázek 14

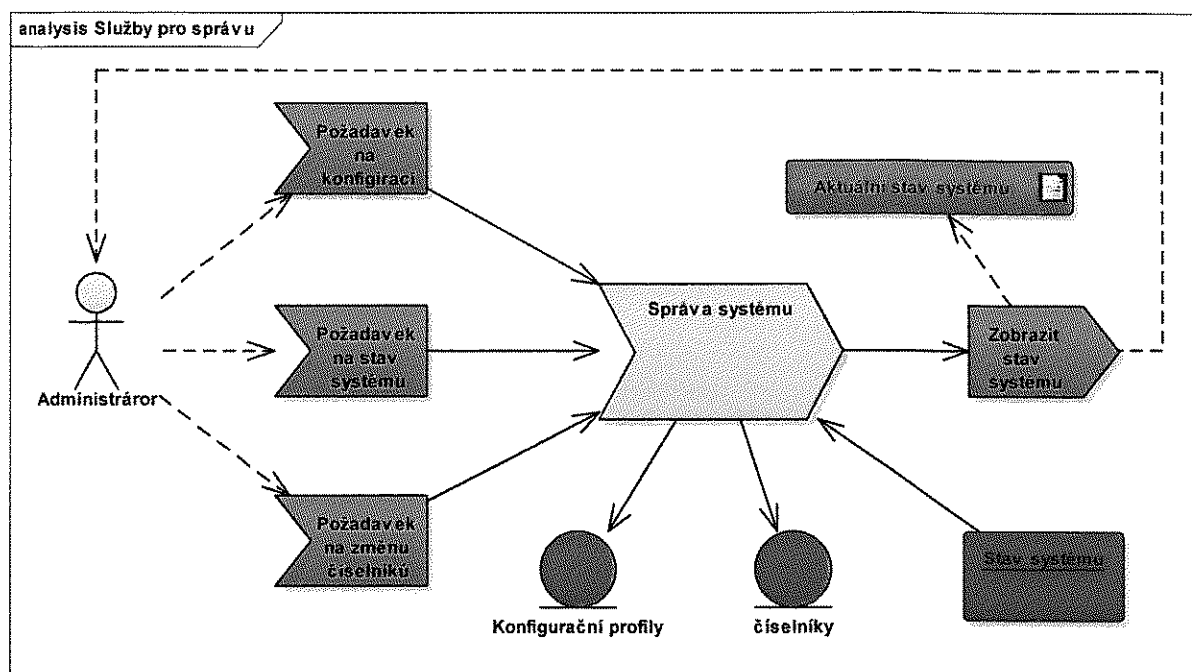


Obrázek 15

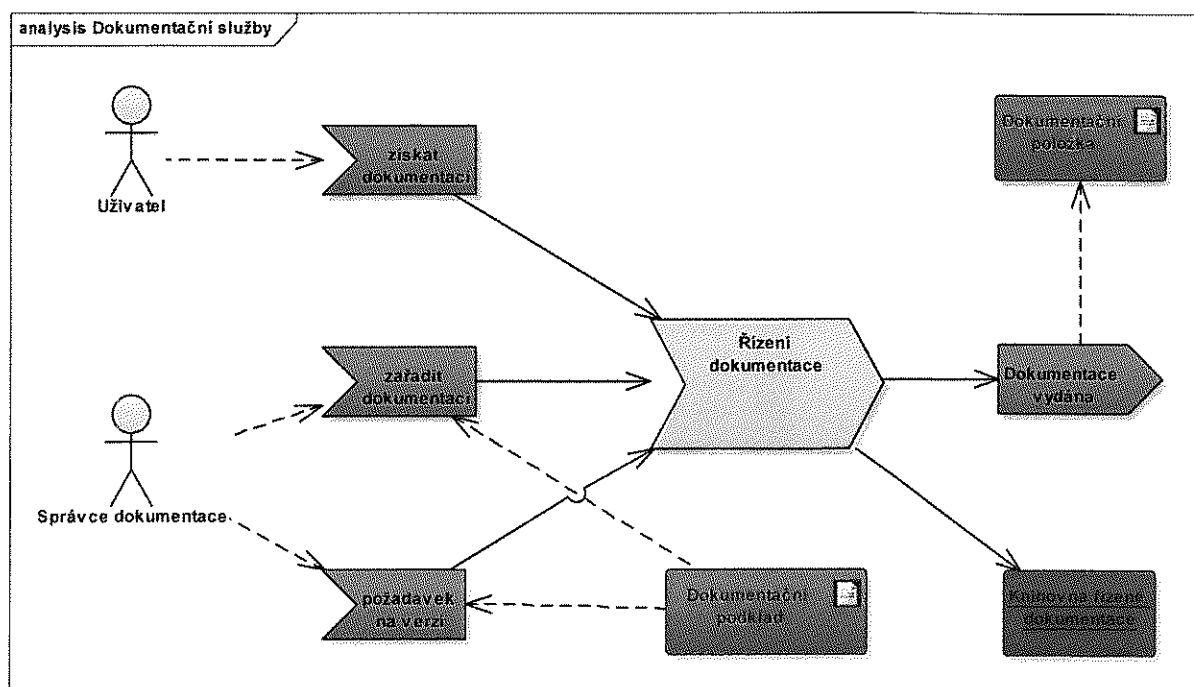
5.2.3.4 Řídící služby



Obrázek 16



Obrázek 17



Obrázek 18

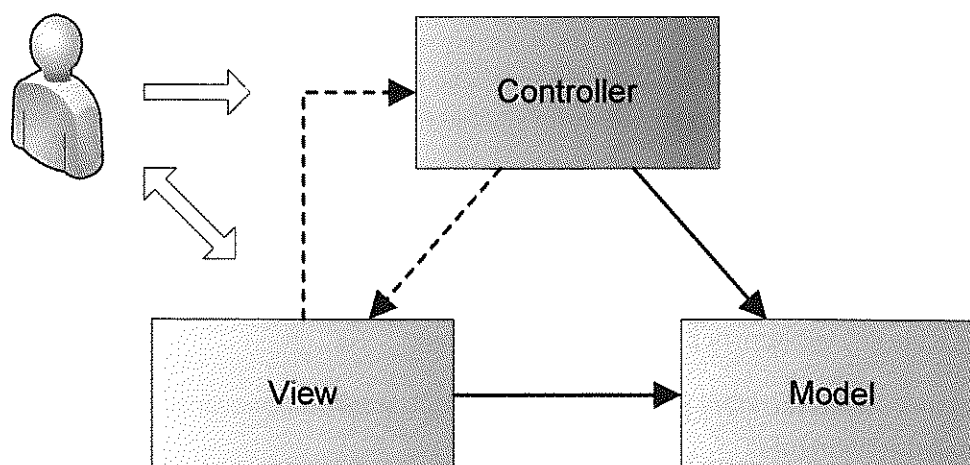
5.2.4 Softwarová architektura

Vzhledem k použitému objektovému přístupu (viz výše) a metodice pravděpodobně má pojem softwarová architektura v Zadávací dokumentaci zcela jiný význam, než v návrhu řešení vypracovaném podle standardů uvedených níže.

Z kontextu vyplývá, že HW a SW architektura je z pohledu použitého přístupu součástí technologické a implementační architektury (viz princip tří architektur výše).

Pod pojmem softwarová architektura se zde rozumí použitá moderní architektura MVC (model-view-controller) , která je použita pro vývoj všech aplikací.

Architektura MVC dělí aplikaci na tři logické části tak, aby je šlo upravovat samostatně a dopad změn byl na ostatní části co nejmenší. Tyto tři části jsou Model (model), View (pohled) a Controller (řadič). Model reprezentuje data a business logiku aplikace, Pohled zobrazuje uživatelské rozhraní a Řadič má na starosti tok událostí v aplikaci a obecně aplikační logiku.



Obrázek 19

Komponenty řadič a pohled jsou ve standardním rozdělení vrstev na prezentační, doménovou a datovou obvykle zařazovány jako prezentační vrstva. V MVC je tato prezentační vrstva rozdělena mezi komponenty řadič a pohled, nicméně nejdůležitější rozdělení je mezi prezentační a doménovou vrstvou.

Jak naznačují šipky, v architektuře MVC v principu existují pouze dvě přímé vazby:

- Řadič má přímý odkaz na Model, aby mohl upravit jeho data
- Pohled má přímý odkaz na Model, aby mohl jeho data zobrazit

To je vše. Žádné další vazby nejsou na této úrovni podstatné, ačkoliv v praxi a v závislosti na konkrétní variaci MVC je ještě poměrně častá vazba mezi Řadičem a Pohledem (někdy jednosměrná, někdy obousměrná). Naopak nikdy nesmí existovat přímá vazba Modelu na ostatní dvě komponenty. V některých schématech se uvádí „nepřímá vazba“ z Modelu na Pohled, čímž se má na mysli, že když se data Modelu změní, příslušné Pohledy jsou upozorněny nějakým notifikačním mechanismem.

Výstup aplikace má vždy na starost Pohled, ale složitější je to s uživatelským vstupem. Zde existují dvě principiálně odlišné možnosti:

- U „widgetových“ systémů (což je případ navrhovaného řešení) umí uživatelský vstup ošetřit komponenty samy – například tlačítko umí reagovat na událost Click, textové pole dokáže

zachytávat, co uživatel píše na klávesnici a podobně. Zde tedy uživatelský vstup primárně zachycuje Pohled.

Pak jsou systémy „newidgetového“ typu, kde žádné komponenty neexistují a ošetření uživatelského vstupu je tak potřeba učinit někde jinde.

5.2.4.1 Technologická architektura

Aplikační model

- *popis návrhu SW architektury (do úrovně vnitřního členění komponent, pokud nasazovaný SW pokrývá více služeb),*
- *popis jednotlivých SW produktů nebo proprietárně naprogramovaných celků nebo částí.*

Aplikační model z požadavku Zadavatele nejlépe koresponduje s Technologickou architekturou podle standardní metodiky, ve které Zadavatel snadno nalezne vypořádání všech svých relevantních požadavků.

Jak již bylo zmíněno výše, sw architektura má v moderním objektovém přístupu při použití principu tří architektur zcela jiný význam, než předpokládal Zadavatel.

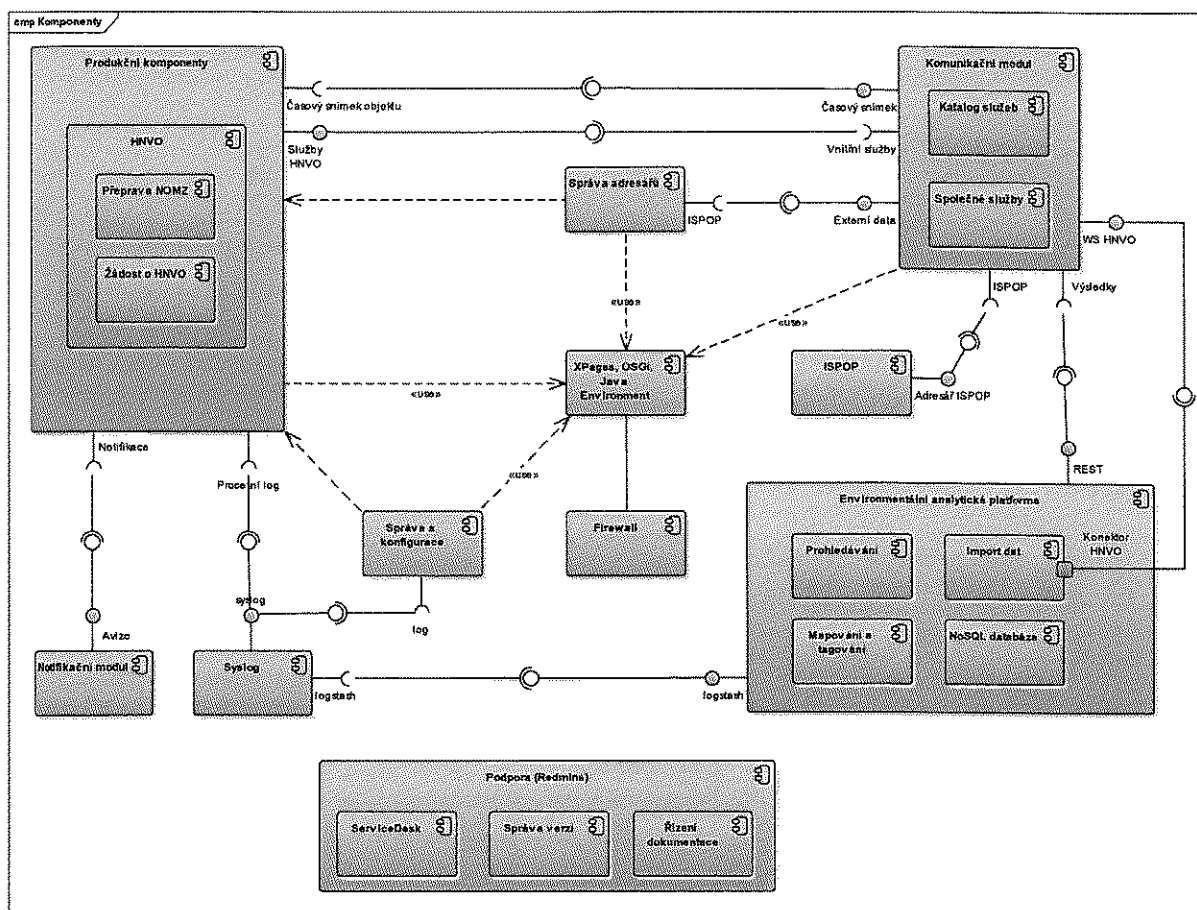
SW architektura ve smyslu, který předpokládal Zadavatel, je zakomponována v technologické a implementační architektuře.

V technologické architektuře je vytvořen model systému, zohledňující technologickou koncepci řešení, tj. ve strukturovaném pojetí koncepci organizace dat (technologie souborová, stromově, síťově, či relačně databázová atd.) a technologickou koncepci jejich zpracování (jazyk 3., či 4. generace, technologické prostředky architektury klient - server atd.). Technologický model stále nesmí být zatížen implementačními specifiky řešení. Je zde tedy abstrahováno od implementačních specifik řešení, obsahové náležitosti jsou dány konceptuálním řešením a zde se neřeší. Technologický návrh určuje **jak** je obsah systému v dané technologii realizován

5.2.4.1.1 Model komponent

Model komponent definuje jak jsou třídy, artefakty a další nízkoúrovňové prvky seskupeny do vysokoúrovňových komponent a jak vypadá rozhraní a propojení mezi nimi.

Komponenty představují kompilovaný kód, který dohromady poskytuje požadované chování systému. Komponenty budou nasazeny na rozličných hardwarových platformách popsaných v následujícím modelu nasazení. Zelenou barvou jsou označeny již existující komponenty.



Obrázek 20

5.2.4.2 Implementační architektura

Infrastrukturní model:

- 3 prostředí (vývojové, testovací, produkční),
- popis virtuálních strojů,
- všech navrhovaných SW prostředích, částech, vrstvách a celcích,
- síťový diagram vnějších vazeb mezi systémem a okolím, v minimálním rozsahu, který je identifikován v příloze K Smlouvy "Seznam spolupracujících systémů",
- síťový diagram vnitřních částí systému včetně všech navrhovaných síťových prvků,
- v nákrese budou informace o všech virtuálních serverech, včetně popisu jejich kapacity (CPU, RAM, místo HDD, typ prostředí apod.), přičemž musí být zřejmé, že tuto kapacitu je možné dynamicky měnit.

Infrastrukturní model z požadavku Zadavatele nejlépe koresponduje s Implementační architekturou podle standardní metodiky, ve které Zadavatel snadno nalezne vypořádání všech svých relevantních požadavků.

V implementační architektuře je vytvořen model nasazení systému, zohledňující implementační specifika použitého vývojového prostředí. Není zde abstrahováno od žádných specifík řešení, obsahové náležitosti jsou dány konceptuálním řešením, technologie je dána technologickým řešením,

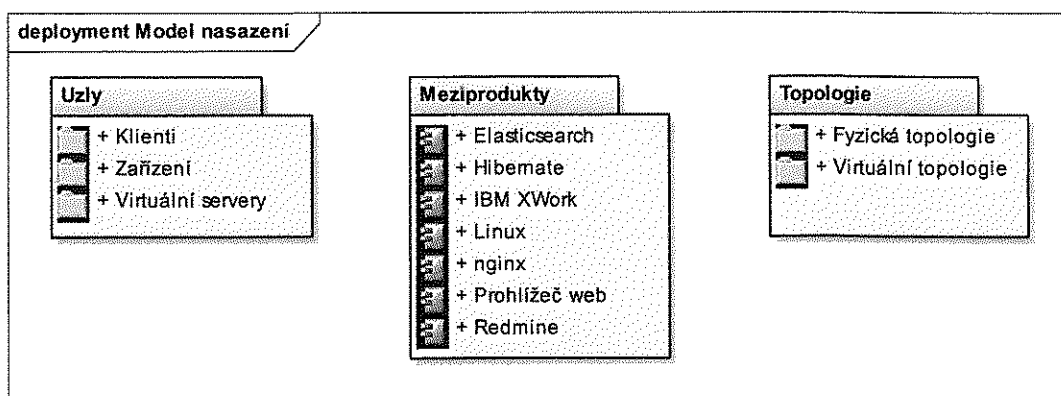
implementační návrh se tedy týká pouze implementačně specifických rysů systému. Implementační návrh určuje čím je technologické řešení realizováno.

5.2.4.2.1 Model nasazení

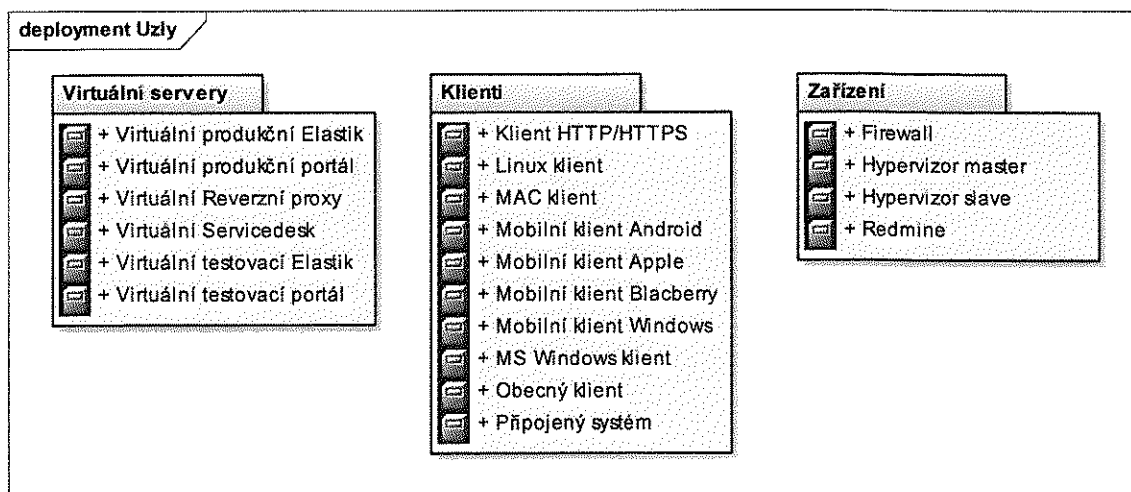
Model nasazení popisuje virtualizaci systému a její možné řešení v rámci virtualizační infrastruktury.

Topologie virtualizační infrastruktury není jediná možná, ale v případě, že zadavatel nedisponuje vlastní virtualizační infrastrukturou, je výkonově, cenově i provozně velmi efektivní a výhodná.

Pokud by ovšem zadavatel disponoval existující virtualizační infrastrukturou, postačí využít její vlastnosti a implementovat do ní pouze virtuální servery ve virtuální topologii.



Obrázek 21

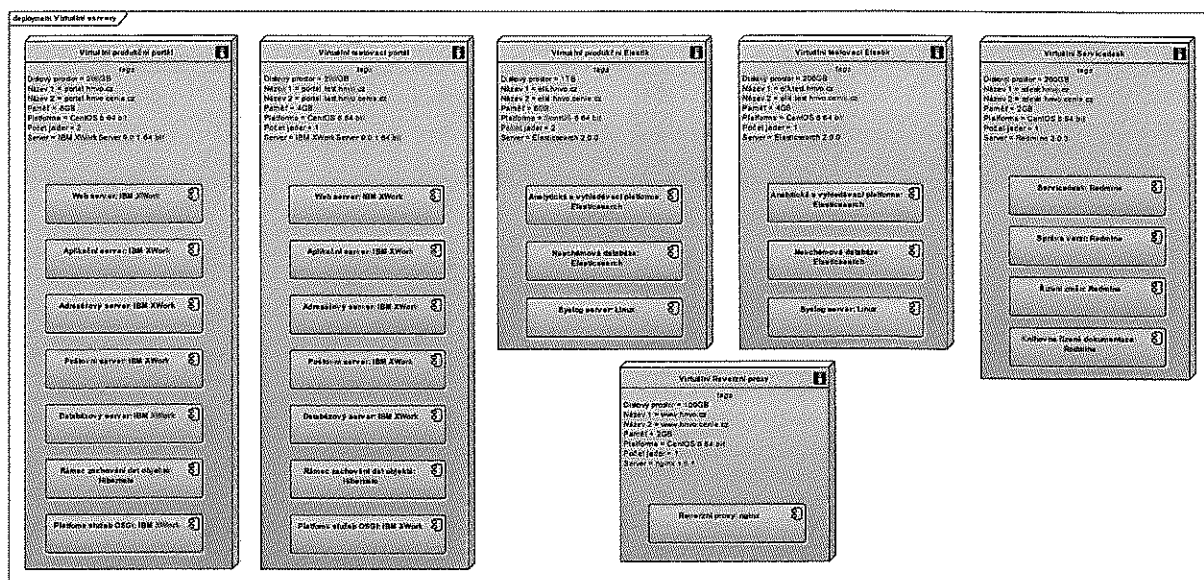


Obrázek 22

5.2.4.2.1.1 Virtuální servery

Návrh virtuálních serverů reflektuje požadavek na produkční a testovací prostředí. Pro servicedesk nebude vytvářeno testovací prostředí.

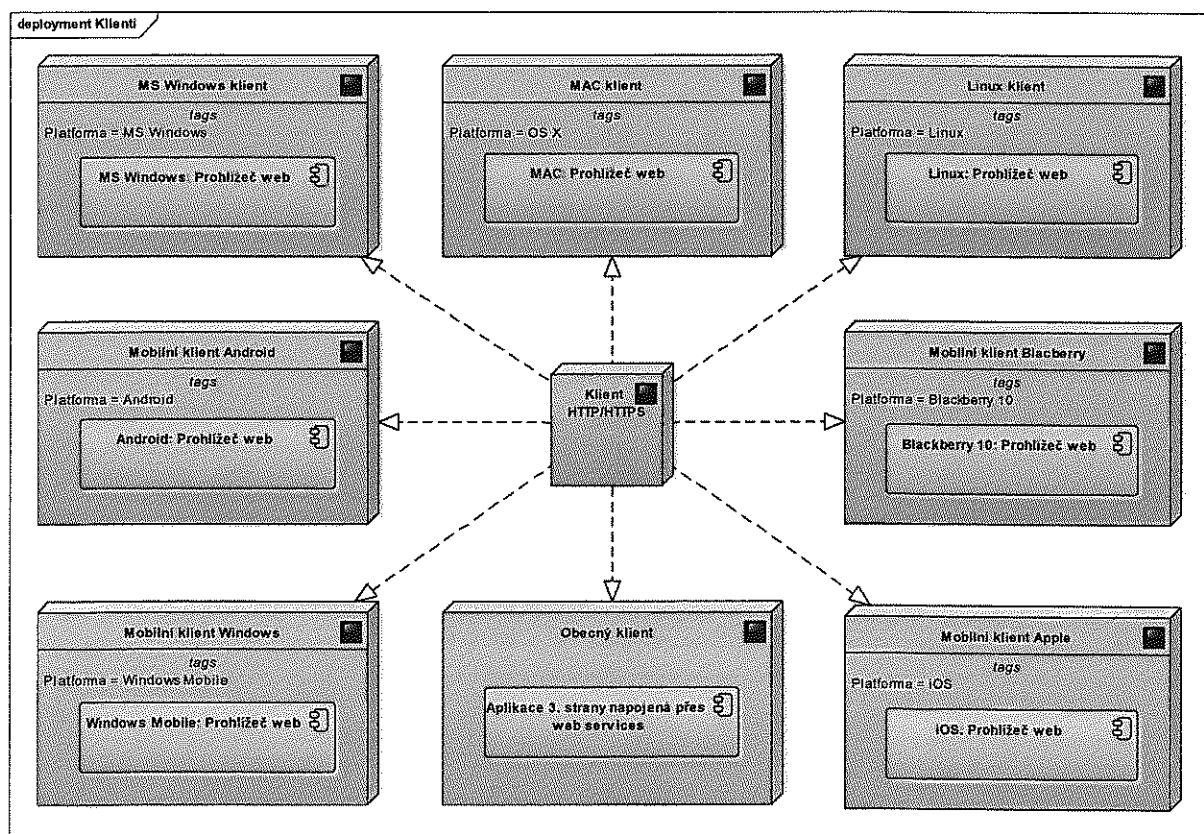
Vývojové prostředí zde není zobrazeno, protože bude vytvořeno v rámci existující virtuální infrastruktury SYSNET.



Obrázek 23

5.2.4.2.1.2 Klienti

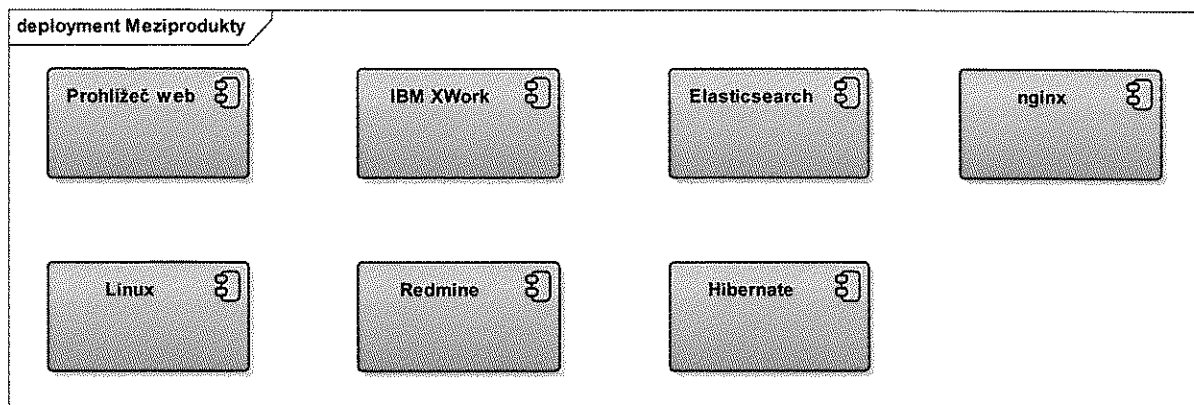
V diagramu je uvedena množina možných klientů systému.



Obrázek 24

5.2.4.2.1.3 Meziprodukty

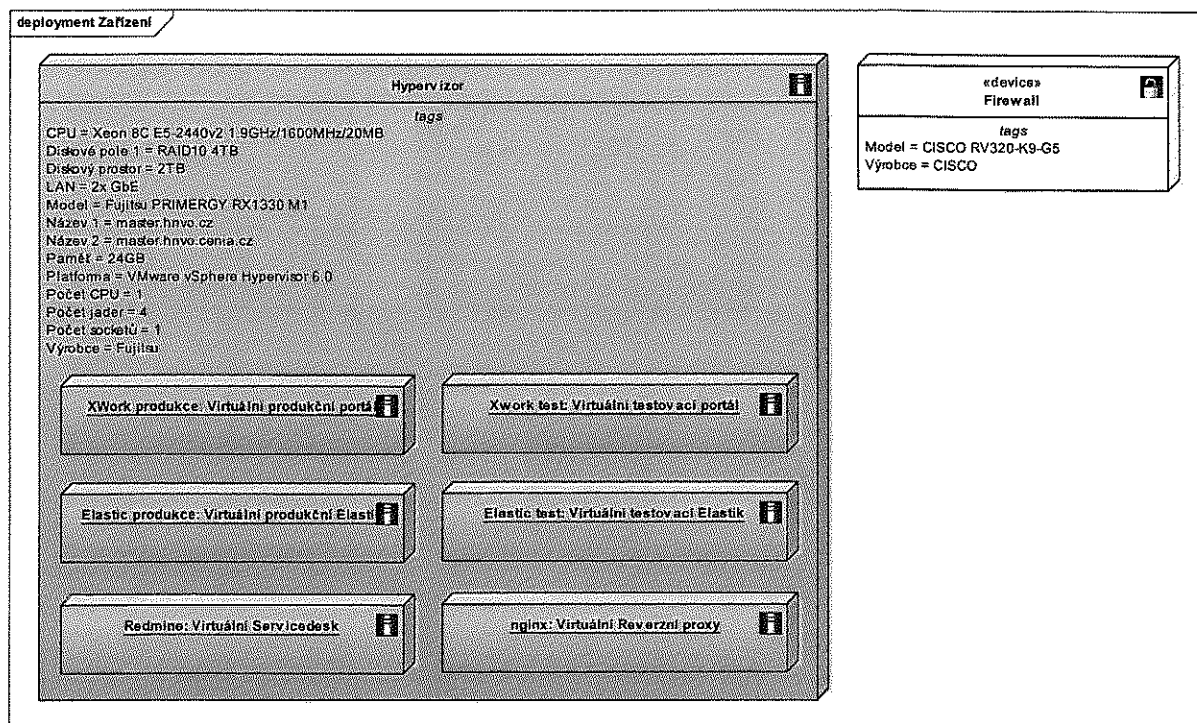
Diagram meziproduktů znázorňuje standardní produkty instalované v infrastruktuře



Obrázek 25

5.2.4.2.1.4 Zařízení

Seznam a konfigurace fyzických zařízení, které bude třeba pořídit, nebude-li provedena implementace do existující virtualizační infrastruktury.



Obrázek 26

5.2.4.2.1.5 Virtuální topologie

Virtuální topologie znázorňuje vnitřní propojení v rámci virtualizační infrastruktury a připojení systému k internetu.

Pokud by byl systém implementován do existující virtualizační infrastruktury, tato topologie spolu s definicí virtuálních serverů zcela postačí k implementaci systému.

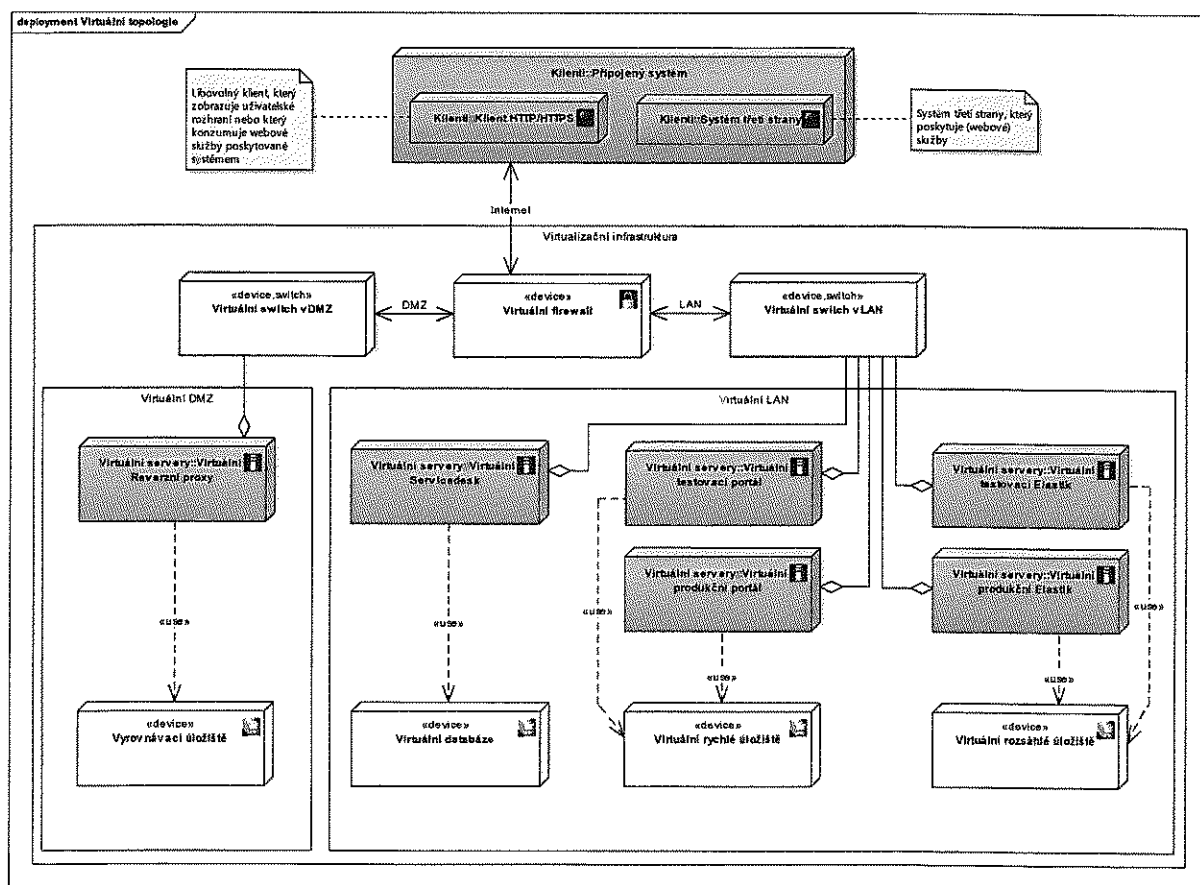
Požadavky vysoké dostupnosti by v takovém případě byly splněny na bázi virtualizační technologie.

Virtuální topologie obsahuje úplnou technologickou infrastrukturu řešení (aplikační servery, analytickou platformu, servicedesk a reverzní proxy). Systém popsáný ve virtuální topologii disponuje úplnou funkcionalitou řešení. Může být nainstalován v několika instancích a tyto spojeny do clusterů. Jednotlivé instance mohou být nainstalovány v různých lokalitách.

Navržené řešení je velmi robustní, bezpečné a snadno rozšiřitelné.

Vzhledem k tomu, že všechny virtuální servery používají platformu Linux, není bezpodmínečně nutno používat pro administraci přístup přes VPN. Postačí SSH.

Pod pojmem Virtuální firewall se zde rozumí firewall předřazený virtualizační infrastruktuře nebo firewall, který je její součástí.



Obrázek 27

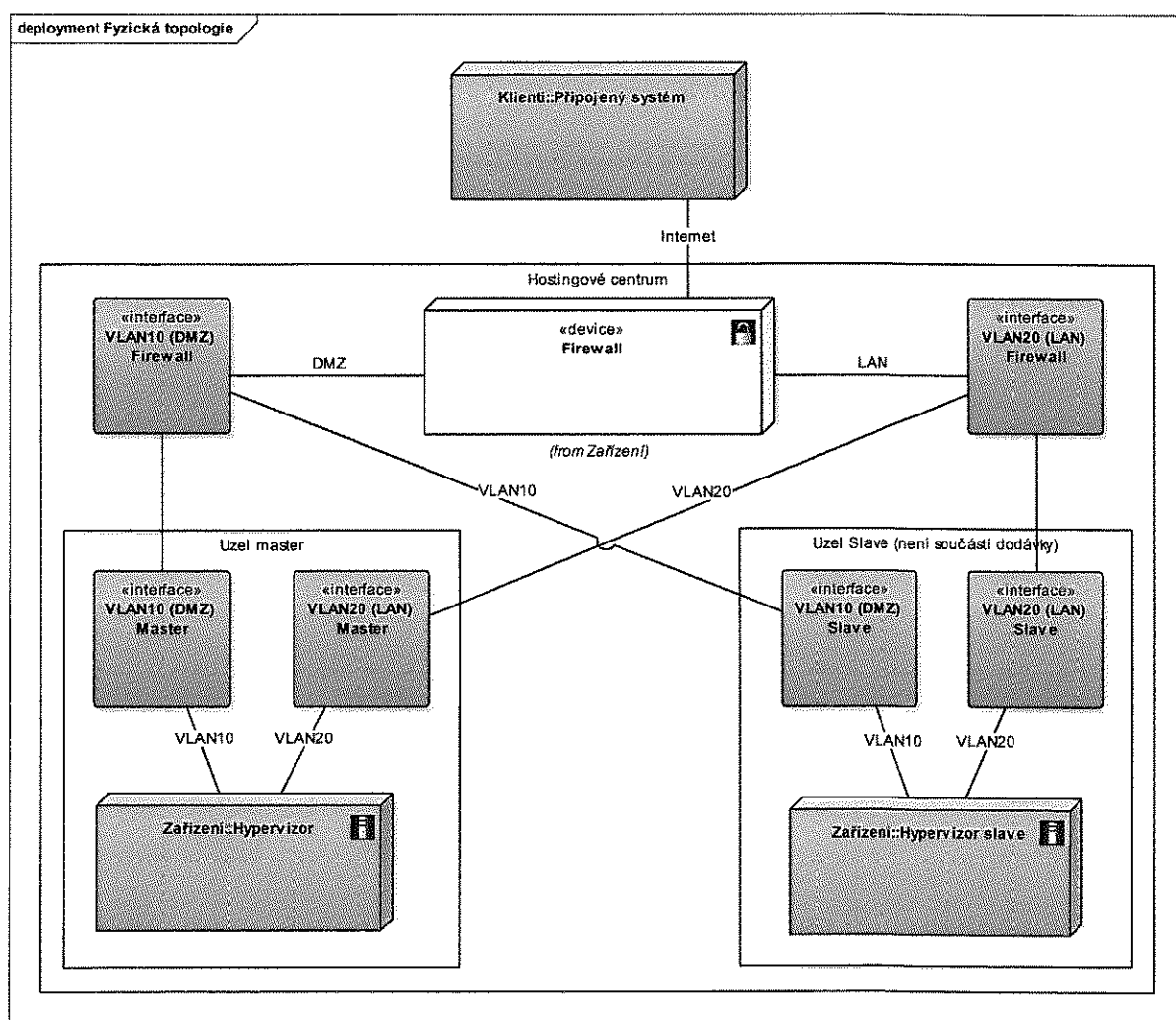
5.2.4.2.1.6 Fyzická topologie

V případě, že zadavatel nedisponuje existující virtualizační infrastrukturou, bude třeba implementovat systém podle fyzické typologie uvedené zde. Je tu popsáno vytvoření jednoduché, výkonné infrastruktury s běžnou dostupností bez rozdělení zátěže.

Virtualizační řešení je založeno na jediném hypervizoru doplněném o jednoduchý fyzický firewall (viz Zařízení) . V hypervizoru bude nainstalována kompletní sada virtuálních serverů (viz Virtuální servery).

vysokou dostupnost lze pak snadno dosáhnout doplněním dalšího hypervizoru a upgrade hypervizorového sw.

Zobrazená topologie předpokládá umístění hypervizoru, firewallu a UPS v hostingovém centru. Celkem Technologická infrastruktura zabírá 3U (1U+1U+1U).



Obrázek 28

5.2.4.3 Standard navrženého řešení

Navržené řešení se opírá o řadu standardů. Ať už je to standardizovaná metodika vývoje software (UP) nebo standardizovaná metodika řízení projektů PRINCE2, případně standardy řízení jakosti ISO 9001 a informační bezpečnosti ISO 27001.

Klíčovým standardem návrhu řešení je však standardní procesní rámec ITIL v3. Proto se také v návrhu používají pojmy definované v tomto rámci spíše než pojmy v české veřejné správě tradičně používané (např. IT služba podle ITIL vs. informační systém, atp.).

Součástí nabídky jsou i kopie certifikátů pro uvedené standardy, kterými může společnost SYSNET doložit svou kvalifikaci.

5.2.4.3.1 Unified process

Pro vývoj vlastního programového vybavení bude použita otevřená metodika UP (Unified Process). Tato metodika pochází od samotných autorů univerzálního modelovacího jazyka (UML) a stala se průmyslovým standardem. Metodika UP je založena na metodách Ericsson (Ericsson approach 1967), Rational (Rational Object Process, 1996-1997) a na dalších zdrojích vycházejících z nejlepších postupů. Je to pragmatická a otevřená metoda vývoje programového vybavení, která zahrnuje nejlepší ověřené postupy. Záměrně není použita žádná z komerčních variant metodiky UP včetně nejznámějšího rozšíření RUP (Rational Unified Process). Je tomu tak proto, aby se Zadavatel nestal závislým na finančně náročných komerčních modelovacích a vývojových nástrojích.

Tato metodika byla zvolena jednak pro její všeobecné rozšíření, otevřenost a srozumitelnost, ale také protože je to v podstatě jediná metodika plně využívající možnosti modelovacího jazyka UML. Důležitým kritériem byla rovněž dobrá znalost uvedené metodiky v realizačním týmu.

Metodika UP rozkládá projekt za účelem snadnější správy a úspěšného dokončení na řadu menších projektových úloh neboli iterací. Každá iterace obsahuje všech pět prvků normálního projektu: Plánování, analýzu a návrh, tvorbu, integraci a testování a konečně uvedení do provozu. Každá iterace generuje vlastní základní linii finálního systému a veškeré přidružené dokumentace. Tyto základní linie jsou postupně vrstveny tak dlouho, dokud není dosažena konečná podoba vytvářeného systému. Struktura metodiky UP postihuje celý životní cyklus projektu, který se dělí na čtyři fáze: Zahájení, rozpracování, konstrukce a zavedení. Všechny fáze končí definovanými hlavními milníky (indikátory pokroku v projektu). Každá fáze může obsahovat jednu nebo více iterací.

5.2.5 Integrovatelnost

Systém bude disponovat jednoduchou dvoucestnou **komunikační službou**, která obsahuje katalog externích podpůrných systémů, veškerá komunikační rozhraní, pomocnou paměť dat (cache) a řadič (controller) služeb. Prostřednictvím řadiče jsou data předávána komponentám, které je vyžadují. Stejně tak řadič dokáže předat data z Modelu připojeným externím systémům v závislosti na charakteru připojení.

V případě připojení na ISZR bude služba nastavena tak, aby vyhověla ustanovením zák. č. 111/2009 Sb.

Komunikační služba slouží rovněž k připojení systému na ESB a reprezentuje tzv. vrstvu společných služeb.

Prostřednictvím komunikační služby budou rovněž poskytovány veškeré požadované IT služby systému formou **webových služeb**.

Stejně tak se předpokládá, že služby poskytované třetími stranami zařazené do katalogu budou mít charakter webových služeb.

Integrovatelnost systému je tedy zajištěna tak, aby integraci bylo možno provést uživatelsky, bez programátorského zásahu, pokud to okolnosti dovolují.

5.2.6 Zálohování

Z modelů musí být dále zřejmé, jakým způsobem bude zajištěno zálohování, musí být identifikovány všechny síťové prvky.

Systém je navržen jako odolný vůči chybám. Produkční data jsou v reálném čase replikována mezi uzly, takže obavy ze ztráty dat vinou technické havárie jsou zbytečné. Problémem by zde mohl být pouze lidský faktor. Omyly běžných uživatelů jsou eliminovány principem časových snímků datových objektů. V případě chybné operace lze kdykoliv provést roll-back i roll-forward.

Pro případ, že nebude nasazen redundantní hypervizor, SYSNET bude provádět hot-backup produkčních dat na vlastní virtuální infrastrukturu. Tím bude zajištěna krátká doba zotavení v případě celkové havárie systému i bez nasazení prvků vysoké dostupnosti.

Jinou věcí jsou obrazy systémů. Vzhledem k virtualizaci je vhodné použít prostředky virtualizační infrastruktury a podle vhodného plánu záloh (může vzniknout až na bázi analýzy rizik) bude prováděn snapshot systémů v reálném čase s využitím například bezplatného software XSIBackup, který bude nainstalován na hypervizoru.

Zálohovací systém tradičního typu jako například zálohování na páskové médium není nutné pořizovat. Data i systémy mají dostatečnou zálohu z titulu zvolené architektury.

5.2.7 Tabulka podle požadavku Zadavatele

Všechny nákresy budou zpracovány ve vazbě s následující tabulkou, informace v nákresech a v tabulce budou jednoznačně provázané a konzistentní:

Typ prostředí	Typ serveru	CPU	Paměť	Operační systém	Nasazené služby (technologie)
Produkční	Virtuální	2	8 GB	CentOS 6 64bit	IBM XWork Server 9.0.1 64 bit

Typ prostředí	Typ serveru	CPU	Paměť	Operační systém	Nasazené služby (technologie)
Testovací	Virtuální	2	4 GB	CentOS 6 64bit	IBM XWork Server 9.0.1 64 bit
Produkční	Virtuální	2	6 GB	CentOS 6 64bit	Elasticsearch 2.0.0 Logstash 2.0.0 Kibana 4.2.0 Apache Tomcat 8
Testovací	Virtuální	1	4 GB	CentOS 6 64bit	Elasticsearch 2.0.0 Logstash 2.0.0 Kibana 4.2.0 Apache Tomcat 8
Produkční	Virtuální	1	2 GB	CentOS 6 64bit	Nginx 1.9
---	Fyzický	8	24 GB	VMware vSphere Hypervisor 6.0	Hypervizor
Vývojové	Virtuální	2	8	CentOS 6 64bit	IBM XWork Server 9.0.1 64 bit
Vývojové	Virtuální	2	8	CentOS 6 64bit	Elasticsearch 2.0.0 Logstash 2.0.0 Kibana 4.2.0 Apache Tomcat 8

5.3 Popis použitých softwarových komponent nového informačního systému

Tato část návrhu architektury bude detailně popisovat všechny Uchazečem navrhované softwarové komponenty a popis všech navržených SW technologií.

Pokud uchazeč navrhuje použití SW produktu, který obsahuje více modulů, musí uvést, které moduly jsou nabízeny a které nikoliv.

5.3.1 Způsob realizace

Uchazeč jednoznačně vymezí, jaké části řešení budou realizovány za použití standardních SW produktů (komerčních nebo opensource) a jaké části budou řešeny vývojem (včetně použité technologie/platfomy).

Z Modelu IT služeb uvedeného v předchozí kapitole je zřetelně patrné, které IT služby budou systémem poskytovány. Vzhledem k jedinečnosti pracovních procesů HNVO daných legislativou, budou všechny produkční služby řešeny vývojem. Na trhu neexistují hotové produkty, které by beze zbytku splňovaly požadavky kladené na tyto služby.

Podpůrné a řídicí služby budou z větší části rovněž řešeny vývojem, ale s masivním využitím existujících knihoven a prefabrikovaných řešení.

Z podpůrných služeb spadá pod kategorii společné služby množina analytických služeb. Tyto služby jsou prováděny nad analytickými daty uloženými v EAP a jsou poskytovány prostředky EAP, které není nutno začleňovat do systému HNVO.

5.3.2 Standardní produkty

U standardních SW produktů uveďte:

- obchodní označení,
- jednoznačnou verzi jednotlivých SW produktů, zdůvodnění použití starších verzí,
- zdůvodnění volby těchto technologií ve vztahu k zajištění podpory technologií ze strany dodavatelů.

Identifikace SW částí, jednotlivých komponent, nebo produktů, které jsou obsahem nabídky, bude zpracována v následující tabulce

Pokud některý z řádků není pro návrh řešení uchazeče relevantní, doplní se do řádku zdůvodnění.

Požadované tabulce je nutno ještě předřadit zdůvodnění volby konkrétních použitých technologií. Tabulka použitých technologií se přesně neshoduje s požadovanou strukturou SW částí, jednotlivých komponent, nebo produktů, která následuje. Důvodem je eliminace možné ztráty vypovídací hodnoty.

5.3.3 Volba technologie

Požadavky Zadávací dokumentace jsou dobrou příležitostí vyhnout se komerčním produktům a postavit platformě nezávislé řešení na Open Source. Tím by se Zadavatel i budoucí Provozovatel stal zcela nezávislým na libovůli velkých výrobců IT a veškerý kód by měl zcela pod vlastní kontrolou podobně, jako tomu je například ve státní správě Spolkové republiky Německo nebo ve Velké Británii či Spojených státech amerických.

Vzhledem k velmi krátkému termínu realizace, bylo nutno zvolit kompromisní řešení a vybrat pro aplikační server takovou komerční aplikační platformu, která splní všechna následující kritéria:

- významně urychlí vývojové práce (minimálně o 50%);
- nebude natolik nákladná, aby výrazně stoupla cena řešení;
- bude dobře zažítá programátorským týmem;
- neomezí platformní nezávislost řešení;
- nebude vyžadovat pro svůj běh komerční platformu;
- neomezí svobodu objektového přístupu;
- bude plně podporovat architekturu MVC;
- bude plně podporovat jazyk Java ve verzi nejméně 1.6;
- bude obsahovat platformu služeb OSGi;
- bude plně podporovat seskupování podporovaných systémů uzlů do clusterů včetně vyvazování zátěže;
- vlastní integrované vývojové prostředí (IDE) bude dostupné veřejně nebude zatíženo žádnými poplatky spojenými s vlastním pořízením platformy;

- nebude mít zbytečný funkční přesah (Zákazník nebude muset platit funkce, které nepoužije)
- umožní využití již existujících komponent s podobnou funkcionalitou;

První tři kritéria byla nepřekročitelná, u ostatních byly připuštěny při výběru jisté kompromisy.

Tým se nakonec shodl na progresivní technologii IBM XWork, která jako jediná z komerčních aplikačních platforem beze zbytku splnila všechna kritéria včetně nákladů na komerční licence, které jsou pro navržené řešení nižší než 50 000,- Kč ročně.

#	Služba/Produkt/Vlastnost	Technologie	Licence
1	Aplikační platforma	IBM XWork Server v 9.0.1	Komerční
2	Analytická platforma	Elastic ELK (elasticsearch+logstash+kibana)	Open Source
3	Podpora a dokumentace	Redmine v 3.0.3	Open Source
4	Reverzní proxy	Nginx v1.8.0	Open Source
5	Adresářová služba	Součást aplikační platformy	
6	Zajištění nezávislosti objektů na způsobu ukládání dat	Hibernate v 5.3.0	Open Source
7	Integrované vývojové prostředí (IDE)	Eclipse + rámec Spring + Domino Designer	Open Source + Freeware
8	Hlavní programovací jazyk	Java v 1.6.nebo vyšší	Open Source
9	Databáze objektů	Součást aplikační platformy	Open Source
10	Platforma služeb OSGi	Součást IDE a aplikační platformy	---
11	Softwarová architektura MVC	Součást IDE a aplikační platformy	---
12	Generování dokumentů PDF	Apache PDFBox nebo iText	Open Source
13	Generování výstupů XLSX, CSV	Apache POI	Open Source
14	Elektronická pošta	Součást platformy Linux	Open Source
15	Operační systém	CentOS 6 64bit	OpenSource

5.3.4 Tabulka SW částí, jednotlivých komponent nebo produktů

Název uchazeče: SYSNET s.r.o.						
	Všechny SW komponenty: komerční SW svobodný SW (opensource) Zadavatelem již vyvinutý SW, který bude customizován programové části vyvíjené na míru pro Zadavatele. Ke každé položce uveďte přesný popis edice a její nabízenou verzi	Licence: přesný popis licence (předmět licence) vlastník licence (Dodavatel, Zadavatel, služba) rozsah a omezení licence (tj. počet uživatelů, CPU, formulářů, sites, období/čas, zařízení, virtuální stroj, počet instalací, senzorů apod.).	Zakoupená* SW Maintenance přesný popis (co maintenance obsahuje). * v případě nezakoupení SW Maintenance tuto skutečnost uveďte a zdůvodněte s ohledem na požadavky na provozní podporu (část C veřejné zakázky)	Podpora ze strany výrobce (i pro svobodný SW) s ohledem na 5-tiletý provoz.	Identifikace položky v rozpočtu (např. číslo řádku v rozpočtu ve vaší nabídce) v Příloze F Smlouvy	Způsob lokalizace komponenty do českého jazyka.
Operační systém	CentOS 6.7 64bit	Open Source, 4 Instance	-není součástí nabídky-	http://www.centos.org	Zdarma, není v rozpočtu	Nevyplňuje se
Databázový systém	Součást aplikační platformy	---	---	---	---	Nevyplňuje se
Formulářový systém	-není součástí nabídky-	Použití formulářového systému je pro zakázku tohoto rozsahu příliš nákladné.				
Process management	-není součástí nabídky-	Použití process managementu je pro zakázku tohoto rozsahu příliš nákladné.				
Portál	Součást aplikační platformy	---	---	---	---	---
CMS, prezentační služby	Součást aplikační platformy	---	---	---	---	---
Reporty, Business Intelligence	-není součástí nabídky-	Reporty, Business Intelligence jsou společné služby. Není výhodné je zařazovat do všech agendových systémů. Jednodušší je použití standardních nástrojů pro tyto služby v rámci analytické platformy. Použití těchto služeb je pro zakázku tohoto rozsahu příliš nákladné.				
Integrační vrstva (ESB)	-není součástí nabídky-	Použití těchto služeb je pro zakázku tohoto rozsahu příliš nákladné.				
Virtualizační vrstva	-není součástí nabídky-	Nabídka předpokládá použití virtualizační infrastruktury VMware, ale její dodávku Zadavatel nepožaduje.				
Helpdesk	EnvíHELP	Stávající licence Zadavatele	Beze změn	Beze změn	---	---
Servicedesk	Redmine v 3.0.3	Open Source Vlastníkem je Dodavatel	---	http://www.redmine.org/	Zdarma, není v rozpočtu	Plná lokalizace

Monitoring	Použije se stávající instance.					
Auditování	Součást aplikační platformy					---
Aplikační platforma	Součást aplikační platformy IBM XWork Server v 9.0.1	Licence opravňuje k užití instalovaný software na jednom serveru po dobu 1 roku s omezením na 8 nsf uživatelů objektových úložišť. Vlastníkem licence bude zadavatel K provozu produkčního a testovacího prostředí jsou třeba celkem 2 licence.	Licence sama má charakter Maintenance. Je třeba ji každoročně obnovovat. Obnovování licence je zahrnuto do SLA.	Standardní podpora IBM	Doplnit	Český jazykový balíček
Analytická platforma	Elasticsearch 2.0.0 Logstash 2.0.0 Kibana 4.2.0	Open Source, 2 instance Vlastníkem licence bude MŽP	-není součástí nabídky-	http://www.elastic.co	Zdarma, není v rozpočtu	Neslouží přímo koncovým uživatelům. Pracuje s českým tříděním a formáty.
Aplikační server	Apache Tomcat 8.0.28	Open Source, 2 instance Vlastníkem licence bude MŽP Slouží pouze pro importní službu analytické platformy	-není součástí nabídky-	http://tomcat.apache.org	Zdarma, není v rozpočtu	Neslouží přímo koncovým uživatelům.
Reverzní proxy	Nginx 1.8.0	Open Source, 1 instance	-není součástí nabídky-	http://nginx.org/	Zdarma, není v rozpočtu	Neslouží přímo koncovým uživatelům.

5.3.5 Softwarové komponenty

Ze zadávací dokumentace není zcela jasné patrné, co se rozumí pod pojmem softwarové komponenty.

Pokud tím Zadavatel chápe ucelené samostatně instalovatelné softwarové balíky nebo knihovny, jak se z dokumentace jeví, jsou tyto komponenty uvedeny v této kapitole.

Pokud je pod pojmem softwarová komponenta chápány samostatné prvky poskytující určitou funkčnost, jsou tyto komponenty uvedeny v předchozí kapitole v Modelu komponent.

5.3.6 Aplikační platforma

Popis aplikační platformy IS musí zahrnovat:

- *návrh řešení aplikační platformy,*
- *popis společných služeb platformy pro moduly systému,*
- *popis podpory nástrojů pro vytěžování dat,*
- *popis způsobu zajištění požadované dostupnosti,*
- *popis bezpečnosti řešení a zajištění důvěrnosti informací.*

Bude použita všestranná jednotná aplikační platforma poskytující širokou škálu technologií a nástrojů pro

- virtualizaci výpočetního výkonu
- správu životního cyklu dokumentů,
- komunikaci mezi systémy,
- ověřování totožnosti uživatelů,
- distribuci zpráv,
- moderní publikaci informačního obsahu,
- přístup k libovolným datům,
- analýzu a prohledávání dat v reálném čase,
- správu řízené dokumentace.

5.3.6.1 Společné služby

Systém bude disponovat jednotnou dvoucestnou komunikační službou, která obsahuje katalog externích podpůrných systémů, veškerá komunikační rozhraní, pomocnou paměť dat (cache) a řadič (controller) služeb. Prostřednictvím řadiče jsou data předávána komponentám, které je vyžadují. Stejně tak řadič dokáže předat data z Modelu připojeným externím systémům v závislosti na charakteru připojení.

V případě připojení na ISZR bude služba nastavena tak, aby vyhověla ustanovením zák. č. 111/2009 Sb.

Komunikační služba slouží rovněž k připojení systému na ESB a reprezentuje tzv. vrstvu společných služeb.

5.3.6.2 Aplikační a datové prostředí

Aplikační prostředí je založeno na jazyce Java a aplikačním serveru IBM XWork Server, založeném na platformě OSGi, který sloužící jako kontejner pro Java webové aplikace využívající technologii XPages (Java Server Faces). Toto aplikační prostředí dává projektu nezávislost na dalších technologiích, protože například umožňuje připojit na bázi rámce RedHat Hibernate libovolné datové zdroje a formou webových služeb (SOAP, REST) poskytovat vlastní služby a konzumovat služby třetích stran. To znamená, že co se týče možnosti propojení s požadovanými systémy třetích stran, disponuje aplikační prostředí úplným technologickým vybavením.

Aplikační server má integrovanou adresářovou službu na bázi LDAP, která umožňuje integraci například s OpenSSO nebo s OpenAM. Server umožňuje vytvářet softwarové clustery s vyrovnaváním zátěže. Jak bylo zmíněno výše, aplikační server umožňuje tvorbu nových serverových modulů na bázi platformy OSGi, což velmi usnadňuje rozšiřitelnost systému o nové služby.

Server má svůj vlastní HTTP server, který vyhoví pro předpokládaný počet připojení a umožňuje detekovat některé typy útoků. Všem HTTP serverům je předřazena reverzní proxy Nginx, která umožňuje učinit opatření proti útokům typu DoS nebo DDoS.

Systém nebude kvůli zajištění bezpečnosti obsahu používat protokol FTP.

Aplikační server disponuje vlastní objektovou databází, které bude sloužit pro ukládání tzv. živých dat. V případě, že by se během provozu ukázalo nějaké omezení (například při počtu nedokončených životních cyklů převyšujících 600 000 až 1 milion, lze v rámci použité architektury snadno připojit výkonnější databázi bez nutnosti brutálního zásahu do systému. Variantně lze v takovém případě využít přímo bezschémovou databázi v rámci platformy Elasticsearch.

Další částí aplikačního prostředí je dnes široce používaná analytická a vyhledávací platforma elasticsearch + logstash + kibana, která slouží k vytěžování velkých objemů zejména statických dat bez ohledu na jejich strukturu. Platforma dokáže prakticky v reálném čase prohledávat a analyzovat libovolný text i řadu dokumentových formátů (PDF nevyjímaje), a to i v češtině.

Platforma umožňuje uložení strukturovaných i nestrukturovaných dat a jejich mapování a tagování. Elasticsearch je bezschémovou databází. Není tedy třeba definovat strukturu databáze, ta se vytvoří sama na základě vložených dat. Bez nutnosti používat speciální diskové struktury typu Apache Hadoop dokáže obsloužit kolem 50 milionů dokumentů denně. To je v tomto případě značná rezerva.

5.3.6.3 Podpora nástrojů pro vytěžování dat

Hlavním rysem Elasticsearch je jeho rychlost, Díky tomu je možné například na webových stránkách používat filtry a výsledky vyhledávání se zobrazují prakticky okamžitě.

Elasticsearch lze snadno škálovat dle toho, jak se zvyšuje zatížení serveru, na němž běží. Pokud výkon serveru nestačí, stačí přidat další server. Takto vzniklý cluster pak rozloží data mezi vzniklé uzly co nejefektivněji.

Pokud některý z uzlů clusteru vykazuje chybu, Elasticsearch jej detekuje a vyřadí z provozu. Data pak rozdělí mezi zbylé uzly tak, aby byla zajištěna co nejvyšší dostupnost a data zůstala v bezpečí.

Elasticsearch využívá k vyhledávání Apache Lucene, což je patrně nejvýkonnější fulltextové vyhledávání dostupné v rámci open source software. Vyhledávání nabízí podporu více jazyků včetně češtiny, vyhledávání na základě geografické polohy, vyhledávání podobných nebo příbuzných záznamů, vyhledávání ve stylu „měli jste na mysli“. Lze jej také využít k inteligentnímu automatickému doplňování formulářů na webu.

Elastic využívá RESTful API - téměř každá akce může být provedena pomocí dokumentu ve formátu JSON, který je zasílán přes HTTP. Pro mnoho programovacích jazyků včetně Javy také existují také knihovny zjednodušující práci s Elasticsearch. Komunikace probíhá přes HTTP - například mazání probíhá pomocí HTTP metody DELETE. Požadavky i odpovědi se zasílají ve formátu JSON. Díky tomu je možné Elasticsearch využívat v jakémkoli programovacím jazyce.

Elasticsearch je ideální platformou pro vytěžování dat. Po integraci do statistického jazyka R umožňuje například nebývale rychlé a efektivní statistické vytěžování heterogenních dat.

5.3.6.4 Způsob zajištění požadované dostupnosti

Pro případ nejasností v diagramu implementační architektury je třeba uvést, že požadovaná vysoká dostupnost systému je založena na dvou pilířích. Oba jsou na úrovni služeb a nikoliv dat:

- Softwarový cluster aplikačního serveru IBM XWork Server s automatickým vyrovnáváním výkonu
- Softwarový cluster analytické a prohledávací platformy Elasticsearch s automatickým vyrovnáváním výkonu

Tím je zaručena požadovaná vysoká dostupnost všech služeb

Pokud by byl aplikačnímu serveru předřazen robustní HTTP server za účelem odstínění útoku, není jej třeba clusterovat, protože nebude obsahovat žádná data. Postačí prostý klon.

Vzhledem k předpokládané zátěži uvedené v Zadávací dokumentaci zřejmě nebude třeba využít možnosti vyrovnávání výkonu. V takovém případě lze pak clustery nastavit jako master/slave.

5.3.6.5 Pravidla pro zajištění požadované bezpečnosti řešení

Podle zákona č. 101/2000 Sb. je nutno zejména zabránit zneužití osobních údajů. To je klíčový požadavek tohoto zákona a klíčový požadavek na bezpečnost systému.

V systému rovněž budou uloženy informace, které mohou představovat obchodní tajemství.

Z hlediska systému to znamená zamezit neoprávněným osobám

- Přímý přístup k datům obsahujícím osobní údaje
- Přímý přístup k datům obsahujícím obchodní tajemství
- Přístup k osobním údajům, k nimž nemají oprávnění prostřednictvím služeb
- Přístup k datům obsahujícím obchodní tajemství, k nimž nemají oprávnění prostřednictvím služeb

Tyto restriktce lze řešit různým způsobem za různou cenu. V souladu s nejlepšími dostupnými technikami jsou tato opatření, která budou v systému implementována:

- Žádný uživatel nemá přístup přímo k datům.
- Správci, kteří mají přímý přístup k datům, se zaváží mlčenlivostí pod vysokou sankcí
- Veškeré přístupy k obsahu se provádějí prostřednictvím služeb
- Přístup ke službám je řízen
- Zpracování osobních údajů je logováno
- Změny dat jsou logovány
- Data pro export musí být buď anonymizována, nebo každý export musí být logován v plném rozsahu (záleží na konkrétním zadání CENIA).

Uvedené restriktce nejsou nákladné, neomezují provoz (zejména v kritických situacích), jsou v souladu s nejlepšími dostupnými technikami a plně postačí pro ochranu osobních údajů požadovanou zákonem.

Bude provedena základní bezpečnostní analýza (analýza rizik) systému. Její výstupy poslouží v iteraci návrhu systému.

Standardními výstupy analýzy rizik jsou

- Vyhnutí se riziku
- Integrovaný plán pro hrozbu
- Zmírnění následků při dopadu hrozby
- Plán obnovy po dopadu hrozby (havarijní plán)
- Plán reakce při dopadu hrozby

Jejich sestavení bude vyžadovat zásadná součinnost ze strany zadavatele, neboť ještě předtím, než budou plány sestaveny bude nutno

- Identifikovat všechna relevantní aktiva
- Určit hodnoty aktiv
- Identifikovat všechny relevantní hrozby
- Zjistit pro každou hrozbu pravděpodobnost jejího uplatnění
- Pro každé aktivum určit zranitelnost každou hrozbou
- Vypočítat stav rizika - to jsou zjištění
- Stanovit akceptovatelnou výši rizika (stanoví Zadavatel)
- Na základě stavu rizika vytvořit výstupy uvedené výše, které obsahují opatření pro ta zjištění, jejichž míra rizika převyšuje akceptovatelnou výši.

5.3.6.6 Důvěrnost informací

Systém bude obsahovat mechanismus pro automatické šifrování dat před vysláním a pro automatické dešifrování dat na přijímací straně. Algoritmus bude oficiálně potvrzen nějakou certifikační autoritou.

Znamená to mj. využití vrstvy SSL u protokolu HTTP, který bude jediným veřejně přístupným komunikačním kanálem se systémem.

5.3.7 ServiceDesk

Popis návrhu Service Desku IS bude obsahovat:

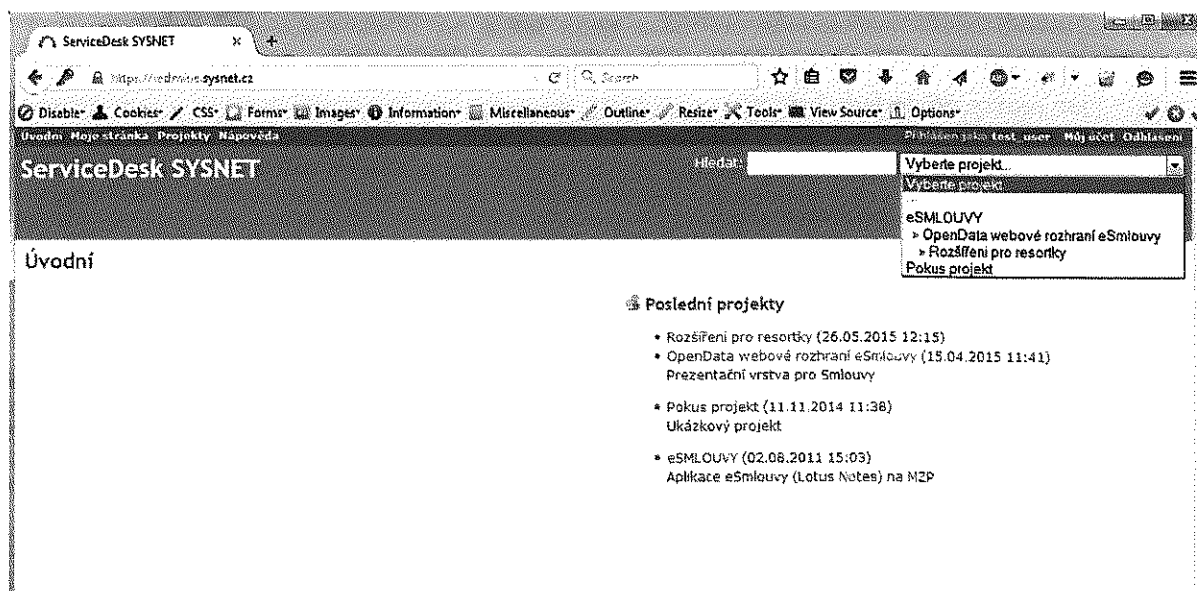
- specifikaci služby Service Desk (popis a např. screenshoty z existujícího prostředí).

Společnost SYSNET standardně používá pro servicedesk programový produkt Redmine. To je opensource webový nástroj pro správu incidentů, řízení a sledování projektů s mnoha pokročilými vlastnostmi.

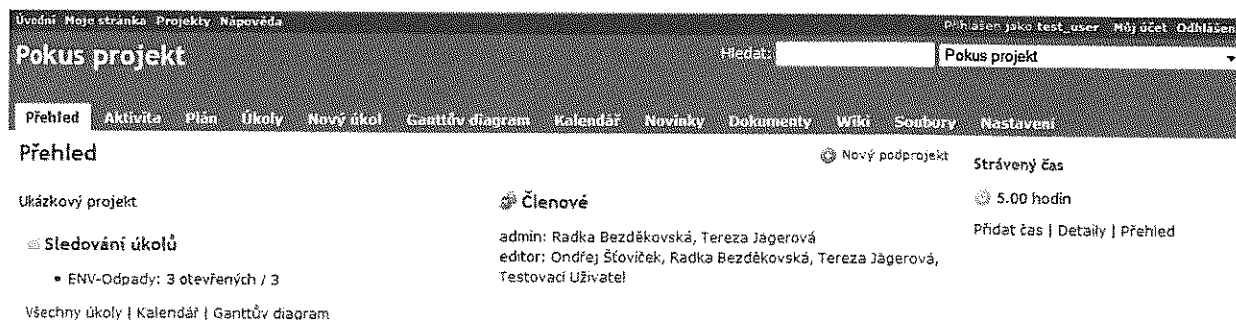
Nejdůležitější vlastností je volná uživatelská konfigurovatelnost, která umožňuje nastavení libovolného workflow pro různé typy úkolů nebo incidentů.

ServiceDesk je dostupný na adrese <https://redmine.sysnet.cz/>. V případě uzavření smlouvy budou všem relevantním pracovníkům Zadavatele vytvořeny účty a dojde k založení projektu HNVO.

Po přihlášení uživatele je zobrazena úvodní stránka, na které uživatel vybere z rozbalovacího menu v pravém horním rohu konkrétní projekt.



Obrázek 29



Obrázek 30

Po vybrání projektu je zobrazena úvodní stránka s přehledem:

Přehled nejdůležitějších záložek projektu (v závislosti na konkrétním nastavení projektu):

- **Aktivita:** zobrazuje chronologicky vytváření a řešení (komentování, uzavírání, změny stavů) jednotlivých úkolů
- **Plán:** Systém podporuje plánování verzí systémů. V případě použití verzování se na záložce Plán zobrazují jednotlivé verze spolu se seznamem úkolů, které náleží do dané verze
- **Úkoly:** Seznam úkolů včetně metadat jako je název požadavku, číslo požadavku, typ, stav, vytvoření a další, dle konkrétního nastavení. Úkoly lze filtrovat dle kteréhokoliv atributu a filtry ukládat. V úkolech je možné rovněž vyhledávání.
- **Nový úkol:** formulář sloužící k vytvoření nového úkolu
- **Ganttův diagram:** přehledné zobrazení úkolů z časového hlediska
- **Dokumenty:** Možnost přidat jakékoliv soubory

5.3.7.1 Úkol

Úkol je založen pomocí formuláře na záložce „Nový úkol“.

Nový úkol

Fronta * ENV-Odpady ▼

Předmět * Chyba při zobrazování formuláře

Popis **B I U C H1 H2 H3**
 Při zobrazení formuláře evidenčního listu se zobrazuje chyba, viz přiložený screenshot. Prosím o prověření.

Stav * nový ▼

Priorita * střední ▼

Přiřazeno Ondřej Štoviček ▼

Kategorie Kategorie úkolů 1 ▼

Cílová verze ▼

Typ * Servis ▼

Soubory No files selected (Maximální velikost: 146.484 MB)

Sledování ☐ Ondřej Štoviček ☐ Radka Bezděková ☒ Tereza Jagerová

☐ Hledej sledující pro přidání

Rodičovský úkol
 Začátek 2015-06-12
 Uzávěřit do
 Odhadovaná doba Hodiny
 % Hotovo 0% ▼

Obrázek 31

Při zadávání úkolu je třeba vyplnit:

- předmět úkolu
- stav (automaticky nastaven jako Nový)
- priorita (vysoká, střední, nízká)
- typ (tj. např. servisní požadavek, změnový požadavek a další nadefinované).

Dále je mimo jiné možno:

- vyplnit popis úkolu
- přiřadit úkol konkrétní osobě nebo skupině osob
- vložit přílohu, např. screenshot apod.
- zvolit sledující úkolu, tj. osoby, které budou rovněž prostřednictvím avíz informovány o průběhu řešení úkolu.

Akce je ukončena kliknutím na tlačítko „Vytvořit“. Po uložení se úkol zobrazí v čtecím modu:

Přehled Aktivita Plán **Úkoly** Nový úkol Ganttův diagram Kalendář Novinky Dokumenty Wiki Soubory Nastavení

✓ Úkol #2522 vytvořen.

ENV-Odpady #2522

Upravit Přidat čas Sledovat Kopírovat Odstranit

 **Chyba při zobrazování formuláře** Předchozí | 1/4 | Další »

Přidáno uživatelem Testovací Uživatel před méně než minuta.

Stav:	nový	Začátek:	12.06.2015
Priorita:	střední	Uzavřít do:	
Přiřazeno:	 Ondřej Štoviček	% Hotovo:	0%
Kategorie:	Kategorie úkolů 1	Strávený čas:	-
Cílová verze:	-		
Typ:	Servis		

Popis  Citovat

Při zobrazení formuláře evidenčního listu se zobrazuje chyba, viz přiložený screenshot. Prosím o prověření.

Dílič úkoly  Přidat

Související úkoly  Přidat

Upravit Přidat čas Sledovat Kopírovat Odstranit

Další úpravy již vytvořeného úkolu se provádějí prostřednictvím tlačítka „Upravit“. Zobrazí se podobný formulář jako při tvorbě úkolu, s tím rozdílem, že jsou vyplněné aktuální hodnoty polí (ty je možno změnit). Komentáře k řešení úkolu se zapisují do pole „Poznámka“.

O jakékoliv změně úkoly jsou informovány prostřednictvím avíza tyto osoby:

- osoba, která požadavek založila,
- osoba (všechny osoby skupiny), které je úkol právě přiřazen,
- sledovači úkolu.

Upravit

Změnit vlastnosti

Fronta * ENV-Odpady ▼		Rodičovský úkol 	
Předmět * Chyba při zobrazování formuláře		Začátek 2015-06-12 01:00 	
Popis 		Uzavřít do 	
Stav * nový ▼		Odhadovaná doba Hodiny	
Priorita * střední ▼		% Hotovo 0 % ▼	
Přiřazeno Ondřej Štoviček ▼			
Kategorie Kategorie úkolů 1 ▼			
Cílová verze 			
Typ * Servis ▼			

Přidat čas		Aktivita analýza ▼
Strávený čas	Hodiny	
Komentář		
vícepráce * -- Prosím vyberte -- ▼		

Poznámka

B I U                                        

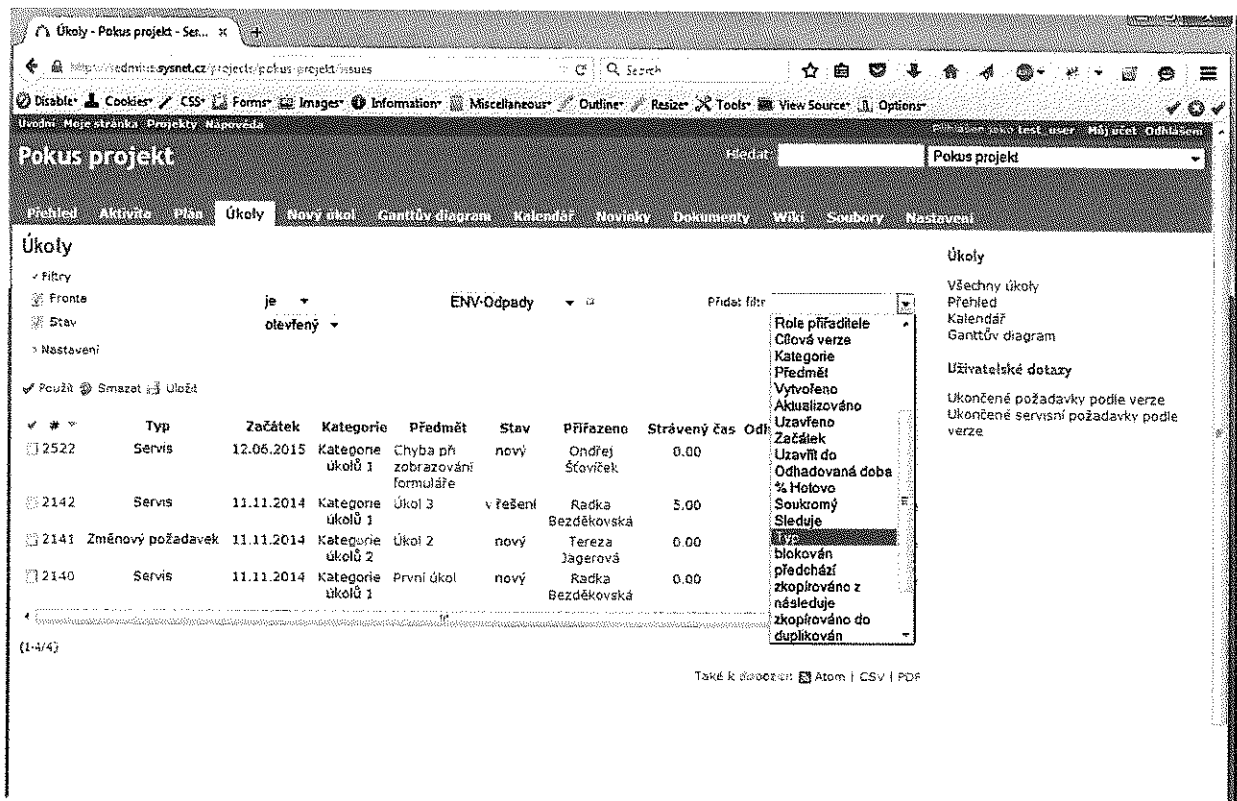
Dobrý den, jak probíhá odstraňování problému prosím?

Obrázek 32

Konkrétní možný průběh stavů řešení (tj. např. „Nový“ > „V řešení“ > „Vyřešeno“) lze definovat individuálně pro konkrétní projekt i pro jednotlivé typy požadavků.

5.3.7.2 Filtrování úkolů

Seznam úkolů na záložce „Úkoly“ je možné libovolně filtrovat podle hodnot atributů:

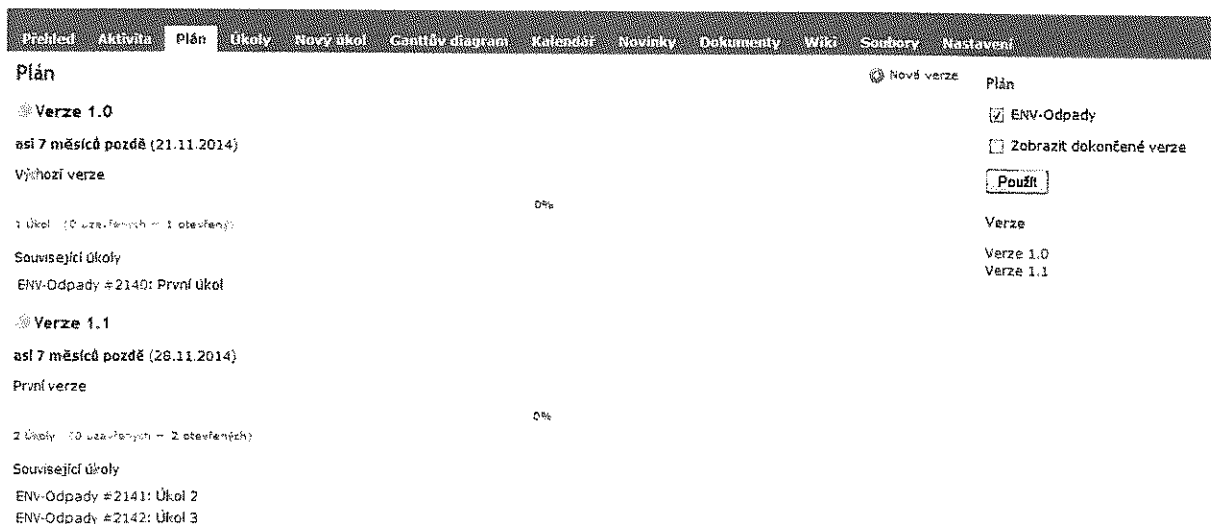


Obrázek 33

Pokud chce uživatel vytvořený filtr zachovat, použije tlačítko „Uložit“. Při uložení je možno zvolit, zda bude filtr viditelný všem členům projektu nebo jen danému uživateli. Uložený filtr se zobrazí jako odkaz v pravé části okna v sekci „Uživatelské dotazy“.

5.3.7.3 Verze

Systém podporuje verzování úkolů (za předpokladu, že úkol má vyplněn atribut „Verze“). Verze lze nalézt na záložce „Plán“. U každé verze je přehledný seznam úkolů, které patří pod danou verzi. Každá verze může mít i svou wiki stránku s doplňujícími údaji.



Pro ilustraci v následující tabulce uvádíme analytické porovnání s podobnými produkty:

Vlastnost	Bugzilla	JIRA	Redmine
Popis	Bugzilla je Open source nástroj na sledování chyb původně navržený v rámci projektu Mozilla.	Nástroj pro sledování chyb a plánování projektů dostupný jako cloudová služba nebo pod komerční licenci.	Open source webový nástroj pro řízení projektů a správu incidentů.
Kategorie	Správa incidentů	Plánování projektů Správa incidentů	Plánování projektů Správa incidentů Projektová spolupráce
Výrobce		Atlassian	
Web	http://bugzilla.org	http://atlassian.com/software/-jira	http://redmine.org
Technická dokumentace	http://bugzilla.readthedocs.org/en/latest	http://confluence.atlassian.com/display/JIRA/JIRA+Documentation	http://redmine.org/projects/redmine/-wiki/-Guide
První vydání	1998	2002	2006
Licence	Open Source	Komerční Web-based service (SaaS)	Open Source
Webová architektura	ano	ano	ano
Programovací jazyk	Perl	Java	Ruby
Operační systémy	Linux OS X Windows	Linux Solaris Windows	Linux OS X Unix Windows
Mobilní aplikace	Android iOS	ne	Android iOS Windows Phone
API	Ano	ano	Ano
Víceuživatelský systém	Ano	ano	Ano
Uživatelské role	Ano	ano	ano
Ověřování totožnosti	Jméno/Heslo LDAP RADIUS	Jméno/Heslo LDAP	Jméno/Heslo LDAP
Notifikace	Email	Email	Email RSS feeds
Vlastnosti plánování projektů			
Hierarchické úkoly		ano	ano
Opakované úkoly		ne	ano
Sledování milníků		ne	ne
Závislost úkolů		ano	ano

Vlastnost	Bugzilla	JIRA	Redmine
Správa kritické cesty		ne	ne
Správa kritického grafu		ne	ne
Ganttovy diagramy		ano	ano
Pertovy diagramy		ne	ne
Záklanění linie		ne	ne
Řízení zdrojů		ne	ne
Úrovně zdrojů		ne	ne
Sledování času		ano	ano
Sledování nákladů		ano	ne
Řízení výnosů		ne	ne
Řízení rizik		ano	ano
Podpora shluků		ano	ne
Podpora Kanban		ano	ne
Správa portfolia projektů		ano	ne
Vlastnosti řízení incidentů			
Hierarchické incidenty	Ne	ano	ano
Uživatelská pole	Ano	ano	ano
Uživatelská workflows	Ano	ano	ano
Vlastnosti projektové spolupráce			
Projektová wiki			ano
Discusní fórum			ano
Online chat			ne
Audio konference			ne
Video konference			ne
Sdílení obrazovek			ne
Sdílení kalendáře			ne
Sdílení kontaktů			ne
Sdílení dokumentů			ano
Verzování souborů			ne

5.3.8 Návrh IS

Návrh IS bude dále zahrnovat:

- popis komunikace nového informačního systému se spolupracujícími systémy (viz Příloha K Smlouvy);

- *popis způsobu zajištění požadavků na auditovatelnost systému, záznamy událostí v systému, zajištění plánovaného i možnosti neplánovaného reportingu, rozsah filtrování zpráv systému pro včasné varování a zásah;*
- *způsob garance bezpečnosti a kontroly integrity dat i procesů, popis schopnosti systému rozpoznat a nahlásit neautorizované manipulace; rozsah a způsob uchování dat o provedených aktivitách.*

Z uvedeného popisu musí být zřejmé, jakým způsobem bude možné garantovat splnění požadavků aplikací na standardizované zázemí či jaká je vzájemná provázanost komponent.

Vlastní návrh IS je uveden v rámci detailního modelu IS v předchozí kapitole a v rámci popisu aplikační platformy. Zde jsou zopakovány a rozpracovány požadavky na komunikaci, auditovatelnost a bezpečnost.

5.3.8.1 Komunikace

Jak již bylo uvedeno výše, systém bude vybaven samostatnou komunikační službou, která umožní komunikaci systému s okolím. Služba bude postavena na katalogu (externích) služeb, kde každá položka specifikuje externí zdroj. Chování konzumentů služeb externích systémů tak bude mít v rukou správce systému a nikoliv programátor. To povede ke značným úsporám v případě parametrických změn služeb poskytovaných externími systémy.

Vlastní komunikace bude probíhat na bázi konzumovaných nebo poskytovaných webových služeb různého typu.

Jinými slovy, komunikační služba bude poněkud suplovat neexistující společnou sběrnici služeb.

5.3.8.2 Auditovatelnost

Výše bylo uvedeno, že každá procesní událost je logována, stejně jako každý zásah správce obsahu do dat. Logy se předávají do EAP, která zajistí jejich podrobnou analýzu a audit, včetně externího.

Stejně tak služby reportingu by neměly být z finančních důvodů součástí budovaného systému, ale měly by být společnými službami nad Environmentální analytickou platformou. Jednotnost reportingových nástrojů umožní zaměstnancům Zadavatele vytvářet jak standardní šablony podle uložených šablon nebo ad-hoc reporty podle standardních postupů a dokonce i křížové reporty napříč daty z různých zdrojů.

Podrobnosti viz Aplikační platforma výše.

Předpokládaný velmi malý objem dat zpracováváný agendou HNVO nejspíše neumožní žádná složitá vytěžování dat, ani reporting a už vůbec ne statistická zkoumání. Data však budou vhodná pro budoucí křížové kontroly, budou-li se provádět.

5.3.8.3 Garance bezpečnosti

Popis Aplikační platformy výše detailně uvádí způsob jak bude garantována bezpečnost a zajištěna integrity dat a procesů.

V popisu aplikační platformy je uvedeno, že systém je navržen tak, že neumožní neautorizovanou změnu dat žádným účastníkem podporovaného procesu.

Navíc vzhledem k tomu, že se při každé změně každého datového objektu pořizuje jeho časový snímek, který se zároveň s procesním logem předává EAP, lze identifikovat i zásahy do dat způsobené superuživatelé. K těm by však nemělo docházet, protože v takovém případě by byla porušena základní bezpečnostní pravidla organizace a takový superuživatel by měl být hnán k odpovědnosti za porušení pracovní kázně.

Časové snímky i procesní logy jsou fyzicky odděleny od produkčních dat.

5.4 Popis práce se systémem

V této části Uchazeč uvede základní popis práce se systémem (uživatelský přístup), který navazuje na požadavek na jednoduchost a nenáročnost správy systému. Popis musí být zpracován v rozsahu požadavků Zadavatele identifikovaných v přílohách Smlouvy a s důrazem na následující strukturu (která musí být dodržena)

5.4.1 Uživatelské rozhraní

Služby vytvořeného systému budou přístupné pomocí webové aplikace. ta bude odpovídat použité technologii XPages (Java Server Faces) umožňující rychlý vývoj dynamických aplikací Web 2.0.

5.4.1.1 osm zlatých pravidel vytvoření GUI

Konzistence. Konzistentní terminologie, dodržování pravidel pro tvorbu rozhraní daného prostředí, tvorba a použití stereotypů

Široká cílová skupina uživatelů. V rámci analýzy bude praktickým výzkumem zjištěno, jaké skupiny uživatelů mohou jeho aplikaci používat (začátečníci, profesionální uživatelé, ...) a podle toho bude navrženo rozhraní aplikace. Budou navrženy alternativy v ovládání aplikace.

Zpětná vazba. Vývoj webové aplikace bude konzultován s testovací množinou uživatelů z praxe.

Navigace uživatelů. Řada uživatelských úloh se sestává ze posloupnosti více akcí. Rozhraní bude rozděleno na jednoduché, logicky rozčleněné kroky, které respektují pracovní postup.

Předcházet chybám. Uživatelské rozhraní bude minimalizovat možné chyby uživatele.

Možnost návratu. Uživatel se může vrátit k předchozímu úkonu a opakovat ho (undo/redo).

Předvídatelnost. Uživatel musí být řídicím prvkem rozhraní, musí být iniciátorem, nikoliv tím, kdo plní rozkazy aplikace.

Přehlednost. Uživatel nesmí být nucen si rozhraní pamatovat. Naopak, je potřeba, aby měl přehled o aplikaci, bez nutnosti si jednotlivé věci pamatovat, nebo stále dokola znovu a znovu číst.

5.4.1.2 Vzájemná provázanost komponent

Webová aplikace nepředstavuje žádný nový proces. Je pouhým nástrojem umožňujícím vykonávat existující proces efektivněji. Uživatel nesmí být nucen vykonávat úkony, které předtím nedělal.

To jsou základní principy, od kterých se vine provázanost komponent. Ta přesně odpovídá pracovním procesům a provázanosti jejich jednotlivých úkonů.

Komponenty produkčních služeb přímo podporují pracovní procesy.

Komponenty podpůrných služeb na pozadí podporují produkční služby.

Komponenty řídicích služeb umožňují řídit celý systém.

Je to velmi prosté.

5.4.2 Popis administrátorských funkcionalit v rozsahu požadavků Zadavatele *Vysvětlení způsobu základní správy a administrace systému*

Správce systému bude mít k dispozici zvláštní webovou stránku pro administraci. Přístup k ní m' bude řízen na základě role. Z této stránky budou dostupné veškeré služby pro správce.

- Zobrazení aktuálního stavu systému;
- Přístup ke konfiguračním údajům (parametry systému);
- Přístup ke správě číselníků;
- Přístup ke katalogu externích služeb;
- Přístup ke správě uživatelů;
- Administrátorské pohledy na data;
- Přístup ke správě aplikačního serveru;
- Správa notifikační služby;
- Konfigurece SSO;
- Další služby podle požadavků Zadavatele

5.4.3 Popis tvorby reportů v rozsahu požadavků Zadavatele *Popis reportingových nástrojů*

Výčet činností realizovatelných bez potřeby programátorských zásahů

Systém samozřejmě obsahuje několik základních reportů, ale z principu je navržen tak, že reportingové nástroje nebudou jeho součástí.

Reportingové služby budou poskytovány nad daty předanými Environmentální analytické platformě standardními reportingovými nástroji, na které je Zadavatel zvyklý, případně nástroji, které stanoví MŽP. Vybavovat každý agendový systém reportingovými nástroji je plýtváním penězi daňových poplatníků.

SYSNET doporučuje použít jako základní reportingový nástroj Jaspersoft® Studio, případně JasperReports® Server. Je to oblíbený Open source reportingový nástroj, který lze snadno napojit pomocí plug-in modulu k RESTful API EAP a začít na uživatelské bázi vytvářet jednoduché i sofistikované reporty na uživatelské bázi.

Znamená to, že veškeré reportingové služby nejsou nikterak závislé na programátorech, ale jsou plně v rukou uživatelů.

5.4.4 Popis správy uživatelů *Popis řízení uživatelů, řízení rolí, grupování uživatelů, řízení práv (i hromadné) apod.*

Ze Zadávací dokumentace je na jednu stranu patrné, že pro správu uživatelů by měl sloužit ISPOP, avšak existují zde i požadavky na vlastní správu.

Správa uživatelů je dvoucestně synchronizována s ISPOP. Synchronizováni jsou jen ti uživatelé, jejichž registrační záznamy obsahují atribut (rolí) HNVO.

Na straně systému HNVO je pak prováděna plnohodnotná správa uživatelů:

- Řízení registračního procesu (kompletní podpora registračního procesu uživatelů, který je součástí požadavků Zadavatele, pokud nebude k registraci uživatelů sloužit ISPOP)
- Přidělování a odebírání procesních rolí (jednotlivé i hromadné)
- Správa uživatelských skupin
- Zařazování uživatelů do skupin a odebírání z nich (jednotlivé i hromadné)
- Vynucená synchronizace s ISPOP
- Přístupová práva jsou řízena výlučně na bázi rolí, což administrátorovi významně usnadňuje správu uživatelů. Nemusí u každého uživatele zkoumat, jaká práva mu přiřadit, ale postačí pouhé přidělení rolí
- Zneplatňování uživatelských účtů (jednotlivé i hromadné)

5.5 Postup implementace nového informačního systému

Uchazeč uvede postup implementace, kterého součástí bude:

- *popsaný přístup Uchazeče a metodiky použité při tvorbě IS a řízení projektu*
- *požadovaný rozsah a předmět požadované součinnosti ze strany Zadavatele v rozsahu stanoveném v Příloze E Smlouvy.*

Detailní postup implementace včetně metodiky použité při tvorbě IS a řízení projektu je uveden v Implementačním modelu výše, a to rozsahu plně pokrývajícím požadavky Zadavatele.

Požadovaný rozsah a předmět požadované součinnosti ze strany Zadavatele v rozsahu stanoveném v Příloze E Smlouvy je uveden v Příloze E Smlouvy.

5.6 Popis naplnění požadavku na zajištění Technologické platformy pro provoz Díla

V této části nabídky uchazeč uvede parametry a způsob naplnění požadavku na poskytování Technologické platformy pro provoz Díla.

Uchazeč uvede:

- *způsob zajištění Technologické platformy pro provoz Díla,*
- *parametry služeb (SLA),*
- *další související důležité informace, týkající se např. zajištěných služeb hostingu, zejména požadovanou součinnost ze strany Zadavatele.*

5.6.1 Způsob zajištění Technologické platformy pro provoz Díla
Technologická platforma bude dodána do 3 týdnů od podpisu smlouvy.

Technologická platforma se skládá z těchto technických komponent:

5.6.1.1 Hypervízor

Fujitsu PRIMERGY RX1330 M1: Server jednopaticový 1U rack, Intel Xeon E3-1220 v3, RAM 24GB DDR3 U ECC, 4x 1TB 7200 otáček SATA 6G, 4x 3.5" hot plug; SATA RAID 0,1,10; DVD-RW, 2x GLAN, 450W Hot Plug

Server disponuje prvotřídním čtyřjádrovým procesorem z rodiny Haswell, Intel Xeon E3-1220 v3 s taktem 3,1 GHz. Dostatek výkonu za každé situace zajišťuje funkce Turbo Boost, která dokáže automaticky zvýšit frekvenci dle aktuální situace až na 3,5 GHz. Práci procesoru podporuje operační paměť typu DDR3 s funkcí ECC pro kontrolu a opravu případných chyb při zápisu do paměti. Její kapacitu lze rozšířit až na 32 GB. Zároveň lze základní desku typu D3229 osadit až 3 rozšiřujícími kartami standardu PCIe s nízkým profilem.

Server je opatřen funkcí Hot Swap, která dovoluje výměnu disků za provozu systému bez nutnosti restartu. Tato konkrétní konfigurace je osazena 2 pevnými disky SATA 6 Gb/s s kapacitou 1 TB. Rovněž je možné kapacitu rozšířit až na 4 SAS/SATA disky formátu 3,5" nebo 10 disků formátu 2,5". Samozřejmostí je i podpora RAID 0, 1, 10. Do výbavy serveru se vešla i DVD-RW mechanika, se kterou můžete číst optická média, stejně jako na ně zapisovat. Nechybí ani 2x Ethernet 10/100/1000 Mb/s s TCP/IP akcelerací. Napájení je v režii vysoce účinného Hot-Plug zdroje s výkonem 450 W.

5.6.1.2 Firewall

CISCO RV320-K9-G5

Router/firewall od celosvětového lídra v oblasti síťových služeb, společnosti Cisco Systems. Kombinuje v sobě vysoký výkon, pokročilé funkce, vysokou kvalitu a snadnost použití. Je ideální volbou do malých podniků a pracovních skupin, kde poskytne spolehlivě zabezpečený přístup k internetu a místní i vzdálený přístup k podnikové síti. Právě vysoká úroveň zabezpečení je jeden z nejvýznačnějších rysů tohoto modelu.

Za zmínku stojí vestavěný 4portový switch s přenosovou rychlostí 10/100/1000 Mbit/s a podporou QoS (Quality of Service) pro plynulý přenos citlivých dat v reálném čase jako je např. hlas nebo video. Duální Gigabit Ethernet WAN porty dokáží rozložit zátěž pro kontinuitu přenosu. V případě selhání internetových služeb se nabízí 2 USB porty pro 3G/4G modemy.

Zabezpečení zahrnuje SPI firewall s hlubokým skenováním poskytující včasnou detekci a zablokování většiny virů, červů, trojských koňů a dalšího škodlivého kódu. Dále je to podpora IPsec pro tzv. VPN tunely, která umožňuje vzdálenému zaměstnanci se připojit do firemní privátní sítě a mít stejně zabezpečený přístup k datům jako místní uživatelé. Podporováno je 10 SSL VPN propustí tunelů. Samozřejmostí je poté filtr MAC/IP adres, blokování URL řada bezpečnostních standardů pro ochranu bezdrátové sítě včetně WPA2 (Wi-Fi Protected Access).

5.6.1.3 Záložní zdroj (pouze pro informaci - není součástí nabídky)

CyberPower 1500ELCD 1U: Záložní zdroj 1500VA / 900W, LCD, RJ45, USB, 6x IEC-320 zásuvky, AVR, Green Power, 1U rack

Inteligentní záložní zdroj navržený pro servery a síťová zařízení v elegantním černém provedení. Je určen pro montáž do racků o velikosti 19 palců s výškou pozice 1U. Disponuje rozhraními USB a RJ45. Zálohovací doba činí 11 minut při polovičním zatížení 450 wattů. Pohodlný a spolehlivý provoz zajistí bezúdržbové olověné akumulátory měnitelné za provozu a LCD s diagnostickou funkcí. UPS je vybaveno technologií GreenPower, se kterou dokáže uspořit až 75 % elektrické energie.

5.6.2 Parametry služeb (SLA)

Technická podpora je poskytována v rámci SLA, která je součástí Smlouvy podle stejných parametrů jako podpora Díla.

Vzhledem k tomu, že SLA je vázáno na kvalitu a úroveň poskytování služby, nemá smysl rozlišovat, zda služby jsou poskytovány prostřednictvím hardware nebo software či jinak.

Dodavatel odpovídá za poskytování služeb podle parametrů uvedených ve Smlouvě.

V případě technické poruchy Technologické platformy, SYSNET provede opravu v rámci SLA.

V případě potřeby náhradních dílů, tyto díly hradí Zadavatel, nebude-li je možno dodat v rámci produktové záruky.

5.6.3 Zajištění služeb Technologické platformy

Zadavatel požaduje kompletní zajištění služeb provozu Technologické platformy pro provoz Díla, tj. veškeré náklady na související, i když neuvedené, služby musí mít Uchazeč zahrnuty do své nabídky. Zadavatel na své náklady pouze zajistí možnost umístění technologické platformy v hostingovém centru, kde hostuje své IS.

Infrastruktura bude umístěna v Hostingovém centru Chodov, V lomech 2339/1, 140 00 Praha 4, jehož služeb využívá Zadavatel, ve standardním 19" RACKu, hloubky 110 cm, kde je k dispozici 10U.

Parametry sdílené konektivity hostingových služeb:

- 1 Gbps sdílené připojení s max dvěma směrovacími prvky,
- alespoň 72 Mbps sdílené transitní připojení,
- max. agregační poměr 1:24.

V hostingu je dále garantováno:

- dvojité zálohování konektivity,
- neomezený přenos dat,
- nepřetržité napájení,
- teplota prostoru serverovny max. 25 °C,
- zabezpečení před fyzickým zásahem třetích osob,
- nonstop zákaznický servis,
- nonstop přístup k zařízením.

V případě, že Technologická platforma bude umístěna v uvedeném hostingovém centru, zajistí SYSNET technickou správu technologické platformy na vlastní náklady.

SYSNET jednak není klientem uvedeného hostingového centra a jednak nebude vlastníkem technologické platformy, a proto nebude hradit žádné poplatky spojené s umístěním Technologické platformy v hostingovém centru. Náklady na veškeré služby poskytované hostingovým centrem ve vztahu s umístěním technologické platformy v hostingovém centru, půjdou k tíži Zadavatele.

5.6.4 Další související důležité informace

5.6.4.1 Plán B

V případě, že z libovolného důvodu nebude implementována Technologická platforma uvedená výše, SYSNET nabízí pokrýt potřeby zajištění základních služeb HNVO vyplývajících z legislativy v omezeném rozsahu v rámci vlastní virtuální infrastruktury.

Tato nabídka se opírá o implementační model uvedený výše. Virtuální obrazy jednotlivých serverů budou v každém případě vytvořeny na virtuální infrastruktuře SYSNET a poté přeneseny do reálné Technologické platformy HNVO.

5.7 Vypořádání souladu nabídky s požadavky legislativy na systém: Návrh obsahuje vypořádání požadavků zadávací dokumentace k veřejné zakázce Aplikační podpora HNVO

Vypořádáno výše a v příloze 5 Naplnění požadavků Zadavatele

Návrh obsahuje vypořádání požadavků zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů.

Návrh obsahuje vypořádání požadavků zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů.

Návrh obsahuje vypořádání požadavků zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů.

Návrh obsahuje vypořádání požadavků zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě, ve znění pozdějších předpisů.

Návrh obsahuje vypořádání požadavků navržené právní úpravy agentury HNVO (viz Přílohy J Smlouvy).

Vypořádání požadavků dalších identifikovaných právních norem, které mají vliv na řešení systém.

Veškeré relevantní legislativní požadavky, které byly identifikovány, jsou uvedeny včetně vypořádání v následující tabulce. Pokud mezi zdroji požadavku není uveden některý z výše uvedených legislativních předpisů, znamená to, že z tohoto předpisu nevedou na systém žádné požadavky.

ID	Požadavek	Zdroj požadavku	Návrh vypořádání dodavatele
L1	(ISZR) Orgán veřejné moci využívá při své činnosti referenční údaje obsažené v příslušném základním registru v rozsahu, v jakém je oprávněn tyto údaje využívat	111/2009 Sb.	Systém bude disponovat jednotnou dvoucestnou komunikační službou, která obsahuje katalog externích podpůrných systémů, veškerá komunikační rozhraní, pomocnou paměť dat (cache) a řadič (controller) služeb. Prostřednictvím řadiče jsou data předávána komponentám, které je vyžadují. Stejně tak řadič dokáže předat data z Modelu připojeným externím systémům v závislosti na charakteru připojení. V případě, že bude vyžadováno připojení na ISZR, bude služba nastavena tak, aby vyhověla ustanovením zák. č. 111/2009 Sb. Komunikační služba slouží rovněž k připojení systému na ESB a reprezentuje

ID	Požadavek	Zdroj požadavku	Návrh vypořádání dodavatele
			tzv. vrstvu společných služeb. Bude použita všestranná jednotná aplikační platforma poskytující širokou škálu technologií a nástrojů pro • virtualizaci výpočetního výkonu • správu životního cyklu dokumentů, • komunikaci mezi systémy, • ověřování totožnosti uživatelů, • distribuci zpráv, • moderní publikaci informačního obsahu, • přístup k libovolným datům, • analýzu a prohlédávání dat v reálném čase. Samostatná komunikační služba představuje vrstvu společných služeb.
L2	Orgán veřejné moci získává údaje vedené v základním registru nebo je do něj zapisuje výhradně prostřednictvím agendového informačního systému	111/2009 Sb.	Vypořádáno v L1
L3	Přístup k údajům je zajišťován službou informačního systému základních registrů.	111/2009 Sb.	Vypořádáno v L1
L4	(Pro případné přijímání údajů z modulu do spisových služeb 3. stran přes webové služby) V případě dokumentů v digitální podobě určení původci zajistí jejich příjem alespoň v datových formátech stanovených jako výstupní datové formáty nebo formáty dokumentů, které jsou výstupem z autorizované konverze dokumentů obsažených v datové zprávě.	499/2004 Sb.	Systém bude dimenzován tak, aby při plánovaném počtu uživatelů a objemu dat nedocházelo ke zbytečným prodlevám a přetížení. Odrazí se to v koncepci systému, kde je počítáno s tím, že v produkční části systému (to je ta část, kde probíhají životní cykly tříd - kde vznikají a jsou měněna data) budou uloženy pouze ty objekty, které dosud nejsou v terminálním stavu. „Ukončené“ objekty budou ukládány mimo produkční část. Odezva systému se tak významně zrychlí, a to bez nároků na drahou technologii. Systém bude disponovat pracovním úložištěm, ve kterém budou uložena data „živých“ objektů, obsahové šablony a konfigurační data. Veškeré časové snímky objektů a logy se budou ukládat pomocí služeb



SY
NET

ID	Požadavek	Zdroj požadavku	Návrh vypořádání dodavatele
			analytické platformy, jejíž instance je součástí řešení. Součástí řešení je rovněž webová služba, která umožní předat uzavřené dokumenty včetně metadat do spisové služby, kde s nimi bude naloženo podle platného znění zákona o archivnictví a spisové službě. Toto rozhraní bude spíňovat požadavky NSESSS. To platí v případě, že spisová služba Zadavatele disponuje rozhraním obsahujícím metody, které postihují celý životní cyklus dokumentu ve spisové službě.
L5	Provozovatel je povinen při provozování informačního systému zajišťovat ochranu a bezpečnost informací v rámci provozovaného informačního systému.	365/2000 Sb.	Podle zákona č. 101/2000 Sb. je nutno zejména zabránit zneužití osobních údajů. To je klíčový požadavek tohoto zákona a klíčový požadavek na bezpečnost systému. V systému rovněž budou uloženy informace, které mohou představovat obchodní tajemství. Z hlediska systému to znamená zamezit neoprávněným osobám • Přímý přístup k datům obsahujícím osobní údaje • Přímý přístup k datům obsahujícím obchodní tajemství • Přístup k osobním údajům, k nimž nemají oprávnění prostřednictvím služeb • Přístup k datům obsahujícím obchodní tajemství, k nimž nemají oprávnění prostřednictvím služeb Tyto restrikce lze řešit různým způsobem za různou cenu. V souladu s nejlepšími dostupnými technikami jsou tato opatření, která budou v systému implementována: • Žádný uživatel nemá přístup přímo k datům. • Správci, kteří mají přímý přístup k datům, se zaváží mlčenlivostí pod vysokou sankcí • Veškeré přístupy k obsahu se provádějí prostřednictvím služeb • Přístup ke službám je řízen • Zpracování osobních údajů je logováno • Změny dat jsou logovány

ID	Požadavek	Zdroj požadavku	Návrh vypořádání dodavatele
			Data pro export musí být buď anonymizována, nebo každý export musí být logován v plném rozsahu (záleží na konkrétním zadání CENIA). Uvedené restrikce nejsou nákladné, neomezuji provoz (zejména v kritických situacích), jsou v souladu s nejlepšími dostupnými technikami a plně postačí pro ochranu osobních údajů požadovanou zákonem. Autentizace neboli ověřování totožností vždy předchází procesu autorizace. Po ověření totožnosti adresářovou službou systém s využitím vnitřních registrů vytvoří objekt každého uživatele, který obsahuje seznam všech rolí opravňujících uživatele používat jednotlivé služby. Objekt dále bude naplněn daty osobního profilu uživatele, který mu umožní nastavit osobní parametry a preference. Pro zamezení možnosti zneužití systému různými roboty bude přihlašovací služba doplněna Turingovým testem (CAPTCHA). Procesní události budou logovány objektem, k jehož životnímu cyklu se procesní událost vztahuje. Navíc bude ještě nejspíše nutno logovat exporty dat, které jsou Zadavatelem požadovány. Všechny logy budou předávány jako Syslog do EAP.
L6	Správce osobních údajů je povinen přijmout taková opatření, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k osobním údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům, k jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož i k jinému zneužití osobních údajů.	101/2000 Sb.	Vypořádáno v L5
L7	V oblasti automatizovaného zpracování osobních údajů je správce nebo zpracovatel v rámci opatření povinen také zajistit, aby systémy pro automatizovaná	101/2000 Sb.	Viz L5 a dále splněno jednak použitou technologií IBM XWork a jednak použitím objektového přístupu na úrovni Java. Součástí řešení je matice přístupových práv ke všem objektům pro všechny role. Oprávnění každé role musí „propadnout“ touto maticí.

ID	Požadavek	Zdroj požadavku	Návrh vypořádání dodavatele
	zpracování osobních údajů používaly pouze oprávněné osoby • zajistit, aby fyzické osoby oprávněné k používání systémů pro automatizovanou zpracování osobních údajů měly přístup pouze k osobním údajům odpovídajícím oprávnění těchto osob, a to na základě zvláštních uživatelských oprávnění zřízených výlučně pro tyto osoby, • pořízovat elektronické záznamy, které umožní určit a ověřit, kdy, kým a z jakého důvodu byly osobní údaje zaznamenány nebo jinak zpracovány	101/2000 Sb.	V systému však budou nastavena implicitní přístupová práva, která se na pak pro oprávněné osoby budou měnit na základě matice přístupových práv Implicitní přístupová práva budou nastavena takto: • neoprávněná osoba - „zákázaný přístup“ • oprávněná osoba - „zápis a úpravy vlastních dat bez možnosti odstranění záznamu“ (mechanismus odstraňování práv - „zápis a úpravy oprávněná osoba na základě matice přístupových práv - „zápis a úpravy vlastních i cizích dat bez možnosti odstranění záznamu“ (mechanismus odstraňování práv - „zápis a úpravy vlastních i cizích dat s možností odstranění záznamu“
L8	Správe osobních údajů je povinen zpracovat pouze přesné osobní údaje, které získal v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb.	101/2000 Sb.	Musí být vyřešeno metodicky a organizačně na straně Zadavatele.
L9	Je-li to nezbytné, osobní údaje správce osobních údajů aktualizuje.	101/2000 Sb.	Řešeno v rámci správy adresářů
L10	Zjistí-li správce, že jím zpracované osobní údaje nejsou s ohledem na stanovený účel přesné, provede bez zbytečného odkladu přiměřená opatření, zejména zpracování blokuje a osobní údaje opraví nebo doplní, jinak osobní údaje zlikviduje.	101/2000 Sb.	Řešeno v rámci správy adresářů
L11	Nepřesné osobní údaje se musí označit.	101/2000 Sb.	Řešeno v rámci správy adresářů
L12	Informaci o blokování, opravě, doplnění nebo likvidaci osobních údajů je správce povinen bez zbytečného odkladu předat všem příjemcům.	101/2000 Sb.	Řešeno v rámci správy adresářů
L13	Uchovávat osobní údaje pouze po dobu,	101/2000 Sb.	Vyřešit metodicky a organizačně na straně Zadavatele.

ID	Požadavek	Zdroj požadavku	Návrh vypořádání dodavatele
	která je nezbytná k účelu jejich zpracování.		
L14	Provozní dokumentaci informačního systému veřejné správy tvoří tyto dokumenty: • bezpečnostní dokumentace informačního systému veřejné správy • systémová příručka • uživatelská příručka	vyhláška 529/2006 Sb.	Ošetřeno v Příloze C Smlouvy
L15	Bezpečnostní dokumentaci informačního systému veřejné správy tvoří • bezpečnostní politika informačního systému veřejné správy, a to vždy pokud systém má vazby s informačním systémem veřejné správy jiného správce nebo pokud orgán veřejné správy není provozovatelem tohoto systému • bezpečnostní směrnice pro činnost bezpečnostního správce systému.	vyhláška 529/2006 Sb.	Ošetřeno v Příloze C Smlouvy
L16	V provozní dokumentaci orgán veřejné správy uvádí aktuální stav informačního systému veřejné správy popisem funkčních a technických vlastností každého informačního systému veřejné správy, jehož je správcem, a to včetně organizačně technických opatření, která zajišťují zachování těchto vlastností.	vyhláška 529/2006 Sb.	Ošetřeno v Příloze C Smlouvy
L17	Provozní dokumentace k informačnímu systému veřejné správy musí být zpracována tak, aby odpovídala zásadám a postupům stanoveným v informační koncepci.	vyhláška 529/2006 Sb.	Ošetřeno v Příloze C Smlouvy
L18	Bezpečnostní politika informačního systému veřejné správy obsahuje popis	vyhláška 529/2006 Sb.	Ošetřeno v Příloze C Smlouvy

ID	Požadavek	Zdroj požadavku	Návrh vypořádání dodavatele
	bezpečnostních opatření, která orgán veřejné správy uplatňuje při zajišťování bezpečnosti tohoto systému a která odpovídají požadavkům na bezpečnost stanoveným v informační koncepci.		
L19	Bezpečnostní směrnice pro činnost bezpečnostního správce systému obsahuje podrobný popis bezpečnostních funkcí, které bezpečnostní správce systému používá pro provádění určených činností v informačním systému veřejné správy, a návod na použití těchto funkcí.	vyhláška 529/2006 Sb.	Ošetřeno v Příloze C Smlouvy
L20	Systémová příručka obsahuje • popis funkcí, včetně bezpečnostních, které používá správce systému pro provádění určených činností v informačním systému veřejné správy, a návod na použití těchto funkcí • parametry kvality, které vycházejí z požadavků na kvalitu v informační koncepci • podrobný popis informačního systému veřejné správy nebo odkaz na dokument, ve kterém je popis uveden a který je správcí systému dostupný, • popis jednotlivých činností vykonávaných při správě informačního systému veřejné správy, včetně činností definovaných pro role správce systému a bezpečnostního správce systému, určení fyzických osob,	vyhláška 529/2006 Sb.	Ošetřeno v Příloze C Smlouvy

ID	Požadavek	Zdroj požadavku	Návrh vypořádání dodavatele
	které tyto činnosti vykonávají, a oprávnění nezbytných pro výkon těchto činností, definování uživatelů nebo skupin uživatelů a jejich oprávnění a povinnosti při využívání informačního systému veřejné správy.		
L21	Uživatelská příručka obsahuje - popis funkcí, včetně bezpečnostních, které používá uživatel pro svou činnost v informačním systému veřejné správy, a návod na použití těchto funkcí, - vymezení oprávnění a povinností uživatelů ve vztahu k informačnímu systému veřejné správy.	vyhláška 529/2006 Sb.	Ošetřeno v Příloze C Smlouvy
L22	Orgán veřejné správy definuje pro informační systém veřejné správy vždy roli správce systému a bezpečnostního správce systému. Zároveň definuje pro každou roli souhrn určených činností a potřebných oprávnění pro provádění těchto činností v informačním systému veřejné správy.	vyhláška 529/2006 Sb.	Ošetřeno v Příloze C Smlouvy
L23	Při uskutečnění vazby mezi informačními systémy veřejné správy prostřednictvím referenčního rozhraní musí být použity datové prvky, které jsou vyhlášeny prostřednictvím informačního systému o datových prvcích.	vyhláška 53/2007 Sb.	Veškeré poskytované webové služby budou používat datové prvky vyhlášené prostřednictvím IS DP
L24	Vazbu je možné uskutečnit mezi informačními systémy zveřejněnými v	vyhláška 53/2007 Sb.	Organizační zajištění na straně zadavatele

ID	Požadavek	Zdroj požadavku	Návrh vypořádání dodavatele
	informačním systému obsahujícím základní informace o dostupnosti a obsahu zpřístupněných informačních systémů veřejné správy.		
L25	Vazby se uskutečňují v souladu s technickými náležitostmi popsanými v technické dokumentaci služby, která se pro každou poskytovanou službu nebo poskytovanou informaci skládá z popisu funkčnosti služby, dokumentace služby, bezpečnostní politiky služby.	vyhláška 53/2007 Sb.	Relevantní vazby jsou katalogizovány jako služby v rámci komunikační služby (vrstvy společných služeb) - viz L1. Součástí katalogového listu budou požadované údaje získané od poskytovatele služby (pokud existují).
L26	Dokumentace služby obsahuje technické náležitosti: 1. poskytování služeb informačního systému veřejné správy, 2. postup, kterým lze požádat o službu nebo informaci, 3. odpovědi informačního systému na žádost o službu nebo informaci, včetně chybových hlášení, 4. vazby, ve formě podrobné charakteristiky vazby.	vyhláška 53/2007 Sb.	Veškeré webové služby jsou poskytované prostřednictvím komunikační služby (vrstvy společných služeb) - viz L1. Jejich dokumentace obsahuje položky požadované v tomto požadavku.
L27	Bezpečnostní politika služby obsahuje vždy technické náležitosti 1. způsob zajištění bezpečnosti poskytované služby nebo poskytované informace, 2. způsob zajištění bezpečnosti vazeb, které jsou při poskytování služby nebo informace uskutečňovány,	vyhláška 53/2007 Sb.	Veškeré webové služby jsou poskytované prostřednictvím komunikační služby (vrstvy společných služeb) - viz L1. Jejich bezpečnostní politika bude mít všechny náležitosti požadované v tomto požadavku.

ID	Požadavek	Zdroj požadavku	Návrh vypořádání dodavatele
	3. rozsah přístupových oprávnění a jejich případná omezení pro jednotlivé oprávněné uživatele služby.		
L28	Informační systém veřejné správy uskutečňující vazbu je opatřen funkcí zaznamenávání a uchovávání záznamů o událostech spojených s uskutečňováním vazeb; zaznamenávání a uchovávání provádí informační systém veřejné správy uskutečňující vazbu v souladu s provozní dokumentací informačního systému.	vyhláška 53/2007 Sb.	Komunikační události jsou logovány stejně jako je uvedeno v L5. Předávání všech logů (systémových i procesních) bude probíhat ve standardu SysLog, JSON nebo SOAP. Cílem předávání může být jak EAP, tak i jiná externí služba zadavatele, případně libovolný SysLog server. Řešení předpokládá trvalé uložení všech logů v rámci analytické platformy nebo externí služby Zadavatele. Logy budou uloženy samostatně. Bude vytvořena služba, která (bude-li spuštěna a bude-li toho třeba) automaticky smaže logy starší než 5 let. Logy uložené na standardním SysLog serveru nebude možno bez pořízení dalšího software podrobit forenznímu auditu, zatímco u logů v analytické a prohledávací platformě ano.
L29	Správce informačního systému veřejné správy uskutečňujícího vazby uvede v dokumentaci služby typy událostí, o kterých jsou vytvářeny a uchovávány záznamy.	vyhláška 53/2007 Sb.	Dokumentace systému bude obsahovat seznam všech logovaných událostí.
L30	Funkce zaznamenávání vytvoří o vazbě vždy záznam 1. identifikace informačního systému veřejné správy, který žádá o službu nebo informaci, 2. času přijetí žádosti o službu nebo informaci, 3. údaje o tom, zda byla služba nebo informace informačním systémem veřejné správy poskytnuta.	vyhláška 53/2007 Sb.	Logy budou obsahovat data požadovaná v tomto požadavku.
L31	Správce informačního systému veřejné správy uskutečňujícího vazby uvede v popisu	vyhláška 53/2007 Sb.	Dokumentace poskytovaných služeb bude obsahovat údaje požadované v tomto požadavku.

ID	Požadavek	Zdroj požadavku	Návrh vypořádání dodavatele
	funkčnosti služby údaj, který poskytně místo služby nebo informace v případě přerušení poskytování služeb nebo informací.		
L32	Údaje jsou do informačního systému o datových prvcích předávány výhradně prostřednictvím elektronických formulářů dostupných v informačním systému o datových prvcích.	vyhláška 469/2006 Sb.	Vstup dat do IS DP provádí Zadavatel
L33	Do informačního systému o informačních systémech veřejné správy se údaje předávají prostřednictvím elektronického formuláře pro předání údaje o 1. vytvoření informačního systému veřejné správy 2. změně údajů, které jsou o informačním systému veřejné správy v informačním systému o informačních systémech veřejné správy uvedeny 3. ukončení činnosti informačního systému veřejné správy.	vyhláška 528/2006 Sb.	Vstup dat do IS ISVS provádí Zadavatel
L34	Žádost původce nebo oprávněné osoby o HNVO obsahuje údaje uvedené v připravované legislativě (Příloha J) §8, odst. 1, písm. a) až g).	Připravovaná legislativa	Na základě legislativní a procesní analýzy bude vytvořena ucelená IT služba zahrnující veškeré datové struktury a operace procesů žádostí o HNVO a odvozených dokumentů v plném souladu s legislativou. Tato služba bude poskytována svébytným informačním systémem a bude dostupná ze společného portálu. Další informace viz výše a dokument Naplnění požadavků Zadavatele.
L35	Pokud nejsou podklady z požadavku L34 z hlediska HNVO dostačující, může pověřená osoba na žadateli v nezbytném rozsahu požadovat předložení dalších podkladů.	Připravovaná legislativa	Rozšíření o další procesní událost. Stále platí vypořádání L34.

ID	Požadavek	Zdroj požadavku	Návrh vypořádání dodavatele
L36	Pověřená osoba nebo osoby vydají osvědčení pouze v případě, že zjistí, že odpad nemá žádnou z nebezpečných vlastností.	Připravovaná legislativa	Individuální rozhodnutí pověřené osoby. Systém umožní rozhodnutí zapsat. Viz L34.
L37	Osvědčení obsahuje údaje uvedené v připravované legislativě (Příloha J) §9, odst. 2, písm. a) až l).	Připravovaná legislativa	Vypořádáno v L34
L38	Pověřená osoba nebo osoby vydají sdělení v případě, že zjistí, že odpad má jednu nebo více nebezpečných vlastností, nebo informace o vlastnostech odpadu pro vyloučení některé z nebezpečných vlastností nebyly dostatečné.	Připravovaná legislativa	Individuální rozhodnutí pověřené osoby. Systém umožní rozhodnutí zapsat. Viz L34.
L39	Sdělení obsahuje náležitosti uvedené v připravované legislativě (Příloha J) §9 odst. 2 písm. a) až f) a i) až l).	Připravovaná legislativa	Vypořádáno v L34
L40	V případě, že dotčený odpad hodnotí více než jedna pověřená osoba, skládají se osvědčení nebo sdělení z těchto částí: a) část obsahující hodnocení podle § 9 odst. 2 písm. f) jedné nebo souboru nebezpečných vlastností odpadu, které provedla každá pověřená osoba podílející se na hodnocení odpadu, b) části podle § 9 odst. 2 písm. a) až e) a g) až l), které jsou společné pro všechny pověřené osoby podílející se na hodnocení odpadu.	Připravovaná legislativa	Vypořádáno v L34
L41	Osvědčení nebo sdělení je vydáno	Připravovaná	Pokud by tomu mělo být přesně a do písmene tak, jak je napsáno, nezávisí

ID	Požadavek	Zdroj požadavku	Návrh vypořádání dodavatele
	prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích informací v oblasti životního prostředí v okamžiku, kdy je tímto systémem vygenerováno na základě zadání všech potřebných dat.	legislativa	okamžik vydání osvědčení nebo sdělení na vůli osoby odpovědné za jeho vydání, ale na odezvě informačního systému. Podle právního názoru SYSNET musí nejprve odpovědná osoba aktivně vyvolat událost vydání osvědčení nebo sdělení, systém se jí dotáže, zda si je svým rozhodnutím jista a teprve pak, v případě souhlasné odpovědi, proběhne vlastní vydání. Pak bude požadavek splněn nikoliv mechanicky, ale s použitím přirozeného postupu.

6 Nabídková cena

Předmět veřejné zakázky	Cena za jednotku práce (1 člověko-hodina)	Celkový počet MD (člověkodnů)	Cena bez DPH	DPH samostatně	Cena vč. DPH
Část A – cena za Dílo (čl. 6.1 návrhu Smlouvy)	990,- Kč	351	337 200,00 Kč	70 812,00 Kč	408 012,00 Kč
Část B – cena za Podporu Díla (článek 6.2 návrhu Smlouvy) – tj. cena za 5 let, spočítaná jako roční cena x 5.	990,- Kč	1451	1 418 400,00 Kč	297 864,00 Kč	1 716 264,00 Kč
Část C – cena za ostatní služby (článek 6.3 návrhu Smlouvy) – cena spočítaná jako součin hodinové sazby x 8 hodin x 30 MD	990,- Kč	30	237 600,00 Kč	49 896,00 Kč	287 496,00 Kč
CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA	990,- Kč	2101	1 993 200,00 Kč	418 572,00 Kč	2 411 772,00 Kč

Položky	Počet MD (MD = 8 člověkohodin)	Cena bez DPH	DPH samostatně	Cena vč. DPH
CENA Dílo (Část A)	30	237 600,00 Kč	49 896,00 Kč	287 496,00 Kč
- Analytické práce	6	47 520,00 Kč	9 979,20 Kč	57 499,20 Kč
- Vývoj a testování	10	79 200,00 Kč	16 632,00 Kč	95 832,00 Kč
- Implementace na produkční prostředí (včetně HW)	3	23 760,00 Kč	4 989,60 Kč	28 749,60 Kč
- Zpracování dokumentace	5	39 600,00 Kč	8 316,00 Kč	47 916,00 Kč
- Školení	6	47 520,00 Kč	9 979,20 Kč	57 499,20 Kč
Technologická platforma pro provoz Díla (Část A)	5¹	99 600,00 Kč	20 916,00 Kč	120 516,00 Kč
- Návrh	1	7 920,00 Kč	1 663,20 Kč	9 583,20 Kč
- Zapojení a zprovoznění, instalace	2	15 840,00 Kč	3 326,40 Kč	19 166,40 Kč
- Nasazení zálohování	1	7 920,00 Kč	1 663,20 Kč	9 583,20 Kč
- Licence	---	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč

¹ Některé položky nejsou kalkulovány z pracnosti, ale mají pevnou hodnotu.

Položky	Počet MD (MD = 8 člověkohodin)	Cena bez DPH	DPH samostatně	Cena vč. DPH
- Virtualizace	1	7 920,00 Kč	1 663,20 Kč	9 583,20 Kč
- Hardware	---	60 000,00 Kč	12 600,00 Kč	72 600,00 Kč
SOUČET ČÁST A	351	337 200,00 Kč	70 812,00 Kč	408 012,00 Kč
PROVOZNÍ PODPORA (Část B) – cena za 1 rok	291	283 680,00 Kč	59 572,80 Kč	343 252,80 Kč
- Provoz a dohled nad infrastrukturou	6	47 520,00 Kč	9 979,20 Kč	57 499,20 Kč
- Zálohování	3	23 760,00 Kč	4 989,60 Kč	28 749,60 Kč
- Administrativní část podpory (servicedesk, řízení podpory atd.)	12	95 040,00 Kč	19 958,40 Kč	114 998,40 Kč
- Ostatní (identifikace a odstraňování vad, instalace upgradů, servisní zásahy atd.)	8	63 360,00 Kč	13 305,60 Kč	76 665,60 Kč
- Poplatky za systémovou podporu (maintenance)	---	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
- Maintenance - licenční poplatky	---	54 000,00 Kč	11 340,00 Kč	65 340,00 Kč
SOUČET (Část B)	291	283 680,00 Kč	59 572,80 Kč	343 252,80 Kč
OSTATNÍ SLUŽBY (Část C) - cena spočítaná jako součin hodinové sazby x 8 hodin za MD x 30 MD	30	237 600,00 Kč	49 896,00 Kč	287 496,00 Kč
PROVOZNÍ PODPORA (Část B) – cena za 5 let	1451	1 418 400,00 Kč	297 864,00 Kč	1 716 264,00 Kč
CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA	2101	1 993 200,00 Kč	418 572,00 Kč	2 411 772,00 Kč

7 Písemnosti dle §68 odst. 3 ZVZ

Uvedeny v Příloze 4 nabídky

8 Ostatní dokumenty

- Příloha 1 - Návrh smlouvy včetně příloh
- Příloha 2 - Dokumenty k prokázání kvalifikace
- Příloha 3 - Detailní harmonogram
- Příloha 4 - Písemnosti dle §68 odst. 3 ZVZ
- Příloha 5 - Naplnění požadavků Zadavatele

Vypracoval: Ing. Radim Jäger

Aplikační podpora agendy HNVO

Nabídka

9.11.2015

Dokument obsahuje nabídku řešení veřejné zakázky „Aplikační podpora agendy hodnocení nebezpečných vlastností odpadů“ ve struktuře požadované v Zadávací dokumentaci.

SMLOUVA O DÍLO

mezi

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

a

SYSNET s. r. o.

Obsah

Smlouva

Příloha A	-	Katalog požadavků informačního systému HNVO
Příloha B	-	Koncepce propojení HNVO, ISPOP a EAP
Příloha C	-	Požadavky na Dokumentaci
Příloha D	-	Popis Podpůrného centra Dodavatele
Příloha E	-	Součinnost CENIA
Příloha F	-	Položkový rozpočet
Příloha G	-	Projektový harmonogram a fakturační milníky
Příloha H	-	Projektový tým Dodavatele (role)
Příloha I		Identifikace a hodnocení rizik
Příloha J	-	Znění nově připravované legislativy
Příloha K	-	Seznam spolupracujících systémů
Příloha L	-	Nabídka dodavatele podaná ve veřejné zakázce

1. CENIA, česká informační agentura životního prostředí

se sídlem: Praha 10, Vršovice, Vršovická 1442/65, PSČ: 100 10

IČO: 45249130

státní příspěvková organizace

jednající: Ing. Vladimír Fanta, ředitel

(dále jen „CENIA“)

a

2. SYSNET s. r. o.

sídlo: Voskovcova 1651, 252 28 Černošice

IČO: 48026468

DIČ: CZ48026468

bankovní spojení: 7451430247/0100

osoba oprávněná za dodavatele jednat: Ing. Radim Jäger, jednatel

(dále jen „Dodavatel“)

uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku následující

smlouvu o dílo

I. DEFINICE

„**Akceptace Díla**“ je převzetí Díla CENIA pokud Dílo splňuje veškeré požadavky CENIA a Akceptační kritéria Díla a Dodavatel dodal CENIA veškerou příslušnou Dokumentaci týkající se Díla, v rámci kterého vydá CENIA Dodavateli nejpozději do 3 Pracovních dnů písemnou akceptaci Díla. Bližší význam je uvedený v pododstavci 3.9 této Smlouvy.

„**Akceptační kritéria Díla**“ jsou kritéria a požadavky uvedené v Přílohách této Smlouvy, přičemž bližší podmínky jsou uvedené v pododstavci 3.9 této Smlouvy.

„**Akceptační testy Díla**“ jsou testy funkčnosti Díla po jeho implementaci. Bližší podmínky jsou uvedené v pododstavci 3.9 této Smlouvy.

„**Autorský zákon**“ znamená zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění.

„**Dílo**“ znamená softwarové a hardwarové řešení informačního systému pro aplikační podporu agendy HNVO (hodnocení nebezpečných vlastností odpadů) dodávané Dodavatelem na základě této Smlouvy, včetně zajištění nezbytného technologického hardwaru a jeho zapojení a dalších součástí, služeb a technologií, zkompletovaných takovým způsobem, aby celé funkční celky fungovaly podle požadavků CENIA bez potřeby jakýchkoliv dalších součástí nebo služeb, které by měla CENIA zajišťovat. Výjimkou je poskytnutí místa v hostingovém centru, kde CENIA hostuje své informační systémy včetně potřebného příkonu a připojení k Internetu (popř. v jiném místě určeném CENIA).

Technická a uživatelská specifikace Díla je uvedena v Přílohách A, B a C této Smlouvy. Pojem Dílo zahrnuje rovněž veškeré další verze na základě plnění poskytovaného v rámci Části B a Části C po celou dobu platnosti Smlouvy a za součást Díla se považuje rovněž programové prostředí, ve kterém bude Dílo provozováno a jež umožní jeho fungování, jakož i jednotlivé dílčí celky a verze. Za součást Díla se považuje rovněž Dokumentace. Všechna práva a oprávnění CENIA spojená s dodaným Dílem, jakož i všechny povinnosti Dodavatele v souvislosti s dodáním Díla vyplývající ze Smlouvy (zejména, nikoliv však výlučně, povinnost Podpory Díla) se vztahují též k jednotlivým dílčím celkům a verzím. Součástí díla jsou veškerá zařízení nezbytná k provozování díla podle požadavků CENIA. Podrobné vymezení díla je uvedeno v článku III této Smlouvy.

„**Dokumentace**“ znamená požadované dokumenty, jejichž obsah je vymezen v Příloze C této Smlouvy, popř. další výstupy dohodnuté na úrovni projektového týmu. Veškerá Dokumentace bude v českém jazyce.

„**FTE**“ znamená „Full-Time Equivalent“ – ekvivalent zaměstnance na plný pracovní úvazek.

„**Implementace Díla**“ znamená instalace a zprovoznění Díla. Implementace Díla je blíže specifikována v odstavci 3.7 této Smlouvy.

„**ITIL V3**“ (Information Technology Infrastructure Library) je soubor praxí prověřených konceptů a postupů, které umožňují lépe plánovat, využívat a zkvalitňovat využití informačních technologií (IT), a to jak ze strany dodavatelů IT služeb, tak i z pohledu zákazníků.

„Katalog požadavků“ je souborem požadavků na Dílo a je Přílohou A Smlouvy. Požadavky jsou definovány dostatečně určitým způsobem včetně akceptačních kritérií pro účely akceptace dílčí etapy nebo celého Díla. Katalog požadavků není uzavřeným dokumentem, ale CENIA může žádat jeho rozšíření o další položky, pokud se tím nemění rozsah Díla. Katalog požadavků je podkladem pro Akceptaci Díla.

„Kategorie vad“ znamená míru závažnosti oznamované Vady jí přiřazenou ze strany CENIA dle kategorizace uvedené v této Smlouvě v čl. 4.4.1 této Smlouvy.

„Lhůta pro odpověď“ znamená lhůtu závazně stanovenou touto Smlouvou, ve které je Dodavatel povinen způsobem dohodnutým v servisním řádu informovat CENIA o tom, jakým postupem bude odstraněna oznámená Vada, kteří pracovníci Dodavatele budou oznámenou Vadu odstraňovat a jaký je charakter Vady. Lhůta pro odpověď začíná běžet od okamžiku doručení Oznámení Vady ze strany CENIA do Podpůrného centra Dodavatele.

„Lhůta pro odstranění Vady“ znamená touto Smlouvou závazně stanovenou lhůtu, ve které je Dodavatel povinen odstranit oznámenou Vadu. Lhůta pro odstranění Vady začíná běžet od okamžiku doručení Oznámení Vady ze strany CENIA do Podpůrného centra Dodavatele.

„Licence na Dílo“ znamená licenci na dílo poskytnutou Dodavatelem CENIA podle odstavce 3.2 této Smlouvy.

„Místo instalace“ znamená adresu pracoviště na území České republiky určenou CENIA a oznámenou Dodavateli nejpozději 10 Pracovních dnů před plánovaným dnem zahájení instalace, na kterýchžto pracovištích bude prováděna instalace, testování a Implementace Díla.

„Ostatní služby“ znamená služby blíže specifikované v článku V této Smlouvy.

„Oznámení vady“ znamená telefonické či písemné (včetně zprávy elektronické pošty) oznámení ze strany CENIA do Podpůrného centra Dodavatele o existenci Vady.

„Perioda průběžných informací“ znamená četnost průběžných informací o odstraňování Vad, jež je Dodavatel povinen poskytovat CENIA.

„Podpora Díla“ znamená veškeré služby sloužící k provozu a údržbě (*maintenance*), a to at' již preventivní, pravidelné či poskytované na vyžádání CENIA, či k odstranění vad, ke změnám (včetně analýzy potřeby změn, jejich návrhu, provedení a začlenění do Díla), k úpravě (*adaptation*) a k rozvoji (*evolution*) Díla, za účelem dosažení a udržení stavu plné využitelnosti Díla CENIA v časovém rámci od Akceptace Díla až do stanoveného okamžiku ukončení poskytování Podpory. Podrobný rozsah Podpory Díla je specifikován v článku IV této Smlouvy.

„Podpůrné centrum“ znamená jednotné kontaktní místo, na němž je dosažitelné podpůrné středisko Dodavatele umístěné (včetně personálního a technického zajištění), poskytující služby spočívající v příjmu hlášení vad, evidenci, zajištění relevantní reakce, odstranění vad, technické asistence uživatelům a případně dalších služeb a případně další služby, k nimž se Dodavatel touto Smlouvou zavázal. Bližší podmínky jsou stanoveny v Příloze D této Smlouvy.

„**Pracovní den**“ znamená kterýkoliv den v týdnu od pondělí (včetně) do pátku (včetně) s výjimkou státních svátků v České republice.

„**Pracovní doba**“ znamená dobu od 9.00 do 17.00 v Pracovní den.

„**Prototyp**“ je verze Díla, ve které jsou implementovány všechny požadavky CENIA na systém, které jsou uvedeny ve všech Přílohách této Smlouvy, instalovaná za účelem testování ze strany CENIA.

„**Práva duševního vlastnictví**“ znamená veškerá autorská práva, patenty a jiná práva k vynálezům, práva k užitným vzorům, práva k průmyslovým vzorům, ochranným známkám, obchodním jménům a firmám, chráněným označením původu, práva související s právem autorským, zvláštní práva pořizovatele databáze, obchodní tajemství, know-how a všechna další práva duševního vlastnictví jakékoliv povahy (ať již zapsaná nebo nezapsaná), včetně jakýchkoliv přihlášek a práv přihlásit k ochraně cokoli z výše uvedeného kdekoli na světě.

„**Produkční provoz**“ znamená běžný provoz Díla nebo jeho části po Akceptaci.

„**Přesah**“ má význam uvedený v pododstavci 4.6.2 této Smlouvy.

„**Připomínka**“ je požadavek na změnu řešení nebo opravu chyby ze strany CENIA k výstupu plnění.

„**Smlouva**“ tento dokument.

„**Softwarová korekce**“ je opravný počítačový kód, jehož účelem je (a) oprava vady Díla nebo optimalizace funkčnosti či výkonu Díla (*fix, patch*), která nedosahuje významu změny verze (*upgrade*), nebo (b) aktualizace Díla v reakci na změnu vnějšího prostředí (*update*), a to buď změnu IT nebo relevantního právního prostředí. Označení zda se jedná o upgrade nebo update provádí Dodavatel

„**Technologická platforma pro provoz Díla**“ je veškerý HW a SW, kapacity, prostředí a prostředky nezbytné pro bezchybnou implementaci a provoz Díla (včetně prostředků pro jeho zálohování) podle této Smlouvy. Kompletní serverovou část technologické platformy společně se souvisejícími službami zajišťuje Dodavatel. Technologická platforma pro provoz Díla je součástí Díla.

„**Upgrade**“ je povýšení na novou verzi, s novými funkcemi (a potažmo novými chybami).

„**Update**“ je aktualizace z důvodu opravy chyb, ať už funkčních, bezpečnostních, či jiného charakteru nebo aktualizace částí Díla (např. číselníky).

„**Vada**“ znamená nesoulad Díla se specifikacemi uvedenými v této Smlouvě anebo Dokumentaci, a to včetně škodlivého SW nebo vad médií se zdrojovým kódem Díla.

„**Verze**“ znamená verzi Díla, která zahrnuje předchozí Verze, obsahuje zlepšení a nové vlastnosti Díla, představuje vývoj od posledního vydání Díla a může být označena číselnou nebo abecední sérií.



„Změnové řízení“ je systém řízení a schvalování reakcí na požadavky na změny v projektu. Požadavek na změnu je požadavek na rozšíření nebo zúžení rozsahu projektu, změnu jeho politik, procesů, plánů, změny nákladů a rozpočtů, případně modifikace harmonogramu.

II. PŘEDMĚT SMLOUVY

Předmětem této Smlouvy je:

- A. Zhotovení a Implementace Díla
- B. Podpora Díla
- C. Poskytování Ostatních služeb.

III. ZHOTOVENÍ A IMPLEMENTACE DÍLA

3.1 Předmět Díla

3.1.1 Dodavatel se zavazuje poskytnout CENIA služby, spočívající v komplexní realizaci Díla, tak jak byl jeho předmět vymezen v zadávací dokumentaci včetně všech jejích příloh (není-li dále stanoveno jinak). Tyto služby zahrnují zejména (nikoliv výlučně):

- (a) Vytvoření, dodání a uvedení do provozu IS HNVO, který je propojen s ISPOP v souladu s koncepcí uvedenou v Příloze B této Smlouvy.
- (b) Vytvoření sady webových služeb Díla s informačním systémem Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností v souladu s koncepcí a požadavky uvedenými v Přílohách A a B této Smlouvy.
- (c) Vytvoření komunikačního rozhraní se sadou webových služeb, které umožní upload a download dat v Díle.
- (d) Součástí předmětu plnění je zajištění Technologické platformy pro provoz Díla a dále její instalace včetně montáže, testování, zprovoznění a provozování a to včetně zálohovacího systému.
- (e) Zajištění komunikačního rozhraní Díla umožní bezpečné předávání všech dat a metadat uložených v systému nezávislým systémům prostřednictvím webových služeb.
- (f) Zajištění interoperability s EAP MŽP pro vytěžování strukturovaných i nestrukturovaných dat a dalšími systémy v souladu s Přílohou K Smlouvy (a předchozím odstavcem (e)).

3.1.2 Zajištění průběhu projektu – komplexní a detailní organizace projektu a jeho metodického provádění.

3.1.3 Provedení analýzy požadavků na Dílo a jeho provoz

(a) Analýza požadavků

- i. Provedení analýzy požadavků CENIA uvedených v Přílohách Smlouvy, jejich

zpřesnění a další doplnění na základě interview s delegovanými zástupci CENIA.

- ii. Provedení analýzy požadavků okolí systému (identifikace kooperujících okolních systémů, identifikace faktorů okolí ovlivňující systém přímo i nepřímo).
- iii. Provedení analýzy legislativních požadavků na systém a provoz systému.

(b) Provedení dalších analytických aktivit nezbytných pro kvalitní návrh IS.

Výstupem analýz bude komplexní strukturovaná dokumentace doplněná komentáři tak, aby byla srozumitelná uživatelům systému.

3.1.4 Zajištění požadovaných integrací s dalšími systémy dle Přílohy K této Smlouvy.

3.1.5 Vývoj, implementace a konfigurace informačního systému bude probíhat postupně v jednotlivých Prototypech, přičemž CENIA si vyhrazuje právo požadovat i zásadní změny jednotlivých Prototypů na základě jejich uživatelského testování. Počet Prototypů, které předcházejí verzi systému k akceptaci Díla podle článku 3.9, se stanovuje na 1 (jeden). Výslovně se sjednává, že Prototyp se předává k testování podle článku 3.6.

3.1.6 Zpracování Dokumentace podle požadavků stanovených v Příloze C této Smlouvy.

3.1.7 Testování systému

- (a) Vytvoření testovacího plánu a testovacích scénářů
- (b) Provedení funkčních testů
- (c) Provedení výkonostních testů
- (d) Provedení bezpečnostních testů včetně komplexních penetračních testů
- (e) Vyhodnocení testování

3.1.8 Implementace systému do produkčního provozu

- (a) Školení uživatelů
- (b) Školení správců
- (c) Implementace a proškolení procesního rámce

3.2 Vlastnické právo a licenční ustanovení

3.2.1 Dodavatel prohlašuje, že vlastnické právo k veškerým hmotným nosičům, jimiž je Dílo vyjádřeno, přechází na CENIA dnem Akceptace Díla.

- 3.2.2 Dodavatel tímto zároveň poskytuje CENIA výhradní a nevypověditelnou licenci ke všem majetkovým právům k Dílu včetně jeho zdrojových kódů dle autorského zákona v neomezeném územním a časovém rozsahu. CENIA tak má oprávnění ke všem způsobům užití zdrojových kódů vytvořených Dodavatelem při plnění této Smlouvy a veškeré Dokumentace k informačnímu systému včetně výstupů vytvořených nebo získaných během plnění této Smlouvy, jež podle obecně závazných právních předpisů představují práva duševního vlastnictví, včetně práva tyto výstupy měnit. Licence na Dílo zahrnuje dále právo CENIA (i) zhotovit ve strojovém kódu dočasné i trvalé provozní rozmnoženiny (kopie Díla), (ii) provozovat Dílo v libovolném množství prostředí (např. provozním, vývojovém, školicím a testovacím), (iii) zhotovit ve strojovém kódu rozmnoženiny (kopie) Díla pro účely zálohování, (iv) funkčně propojit Dílo s jakýmkoliv jinými systémy využívanými ze strany CENIA a (v) veškerá práva uvedená v ustanovení § 66 Autorského zákona (vi) i nad rámec § 66 Autorského zákona libovolně měnit, upravit a dále vyvíjet Dílo, samostatně či prostřednictvím třetích osob. Dílo má povahu díla vytvořeného Dodavatelem na objednávku CENIA. CENIA není povinna Dílo využít v souladu s § 2372 odst. 2 občanského zákoníku. Vše uvedené výše v článku 3.2.2 platí, pokud Dílo není „svobodným software“, na který se vztahuje Obecná veřejná licence GNU. Pokud má dílo charakter „svobodného software“, poskytuje Dodavatel nevýhradní oprávnění.
- 3.2.3 CENIA tímto poskytnutou Licenci přijímá. Dodavatel souhlasí s tím, že ve stejném rozsahu jsou Dílo oprávněny užít i Ministerstvo životního prostředí a jím zřízené organizace.
- 3.2.4 Licence na Dílo rovněž zahrnuje právo CENIA užívat Dílo pro provozní účely Spřízněných osob CENIA (zřizovatele CENIA a dalších organizací zřízených stejným zřizovatelem), jakož i postoupit práva vyplývající z licence na Dílo či práva ze Smlouvy na jiné osoby.

3.3 Zdrojový kód

- 3.3.1 Dodavatel je povinen předat CENIA do 15 dnů ode dne Akceptace Díla dle této Smlouvy veškerý zdrojový kód Díla (jakož i zdrojový kód jednotlivých předaných dílčích plnění či verzí), a v případě úprav, změn a dalšího vývoje Díla předat vždy aktuální verzi zdrojového kódu, včetně dokumentace (s výjimkou zdrojového kódu ke standardnímu SW třetích stran, na kterém Dílo funguje). Předaný zdrojový kód bude ve vlastnictví CENIA. Smluvní strany souhlasí s tím, že pro potřeby reklamace bude jedna kopie zdrojových kódů a dokumentace na el. nosiči po předání vždy zapečetěna oběma smluvními stranami a uschována v bezpečnostním sejfu CENIA nebo na jiném vhodném místě po dohodě smluvních stran, a to nejméně po dobu trvání záruky.
- 3.3.2 Dodavatel je povinen průběžně bez zbytečného odkladu aktualizovat zdrojový kód Díla uložený u CENIA tak, aby byla u CENIA vždy uložena právě ta verze Díla, která je v dané době užívána CENIA.
- 3.3.3 V případě, že Dodavatel poruší svoji povinnost předat do 15 dnů ode dne Akceptace Díla veškerý zdrojový kód Díla CENIA dle první věty pododstavce 3.3.1 této Smlouvy, a neučiní tak ani v dodatečně lhůtě 30 dnů po doručení písemné výzvy CENIA, je CENIA oprávněna nárokovat smluvní pokutu až do výše rovné 10 % z Ceny za Dílo. Právo CENIA domáhat se na Dodavateli náhrady škody způsobené porušením povinnosti zajištěné smluvní pokutou

uvedenou v předchozí větě není dotčeno.

3.4 Realizace Díla

- 3.4.1 Dodavatel je povinen zajistit potřebnou koordinaci, spolupráci a vzájemnou rychlou informovanost obou smluvních stran při realizaci Díla. CENIA se zavazuje poskytovat Dodavateli po celou dobu realizace Díla potřebnou součinnost, která činí maximálně 0,6 FTE týdně specialistů na projektový management. V případě souhlasu CENIA bude v odůvodněných případech poskytnuta součinnost nad tento rámec.
- 3.4.2 Dodavatel se bude řídit při provádění díla pokyny CENIA a postupovat v souladu s jejími zájmy. Dodavatel je povinen oznámit CENIA všechny okolnosti, které by mohly mít vliv na změnu jeho pokynů nebo termínů a o kterých se při provádění Díla dozví. Od pokynů CENIA se Dodavatel nesmí odchýlit, pokud tyto jsou v souladu s platnými předpisy a nepřekročí v podstatném rozsahu sjednaný rozsah plnění dle této Smlouvy. V opačném případě, jakož i v případě nevhodnosti pokynů CENIA z hlediska řádného a odborného splnění předmětu Smlouvy, je Dodavatel povinen CENIA o nevhodnosti pokynů písemně informovat.
- 3.4.3 Dodavatel a CENIA budou komunikovat prostřednictvím kontaktních osob a prostřednictvím písemného archivovaného záznamu, pokud nebude dohodnuto jinak.
- 3.4.4 Dodavatel je povinen průběžně informovat CENIA o realizaci Díla na pravidelných schůzkách a předkládat informace o stavu rozpracovanosti Díla. Termíny schůzek určí CENIA, četnost schůzek bude 1x týdně, pokud CENIA nerozhodne jinak.

CENIA je oprávněna kdykoliv během plnění předmětu Smlouvy předkládat Dodavateli připomínky k rozpracovanému Dílu a návrhy na jeho úpravy (dále jen „Připomínky“). Připomínky musí být nezaměnitelné a dostatečným způsobem specifikované. Připomínky budou jedním ze vstupů Změnového řízení. Vypořádání připomínek se řídí článkem 3.6. Bude-li výstupem Změnového řízení rozhodnutí Připomínku zapracovat, zavazuje se Dodavatel zapracovat Připomínky CENIA v přiměřené lhůtě stanovené ve Změnovém řízení s ohledem na závažnost připomínek. **Dodavatel není oprávněn odepřít bezplatné zapracování Připomínek, pokud nepřekračují rámec této Smlouvy.**

- 3.4.5 CENIA je oprávněna kdykoliv během plnění předmětu Smlouvy požadovat od Dodavatele zprávy o průběžném stavu plnění. Dodavatel takové zprávy zpracuje bezodkladně.
- 3.4.6 CENIA je oprávněna kdykoliv a průběžně ověřovat shodu nedokončeného Díla se zadáním. Dodavatel je povinen poskytnout k takovému ověřování bez prodlení potřebnou součinnost a podklady.

3.5 Dokumentace

- 3.5.1 Současně se zajištěním dodání vytvořeného Díla dle článků 3.6 a 3.7 této Smlouvy je Dodavatel povinen dodat CENIA veškerou Dokumentaci týkající se Díla v elektronické podobě ve formátu .doc, pokud Dokumentace v tomto formátu existuje a ve formátu .pdf nebo v jiném dohodnutém formátu. CENIA je oprávněna vytisknout a užívat Dokumentaci týkající se Díla v neomezeném počtu kopií. Seznam a způsob provedení Dokumentace je uveden v Příloze C této Smlouvy.

3.6 Zajištění dodání Díla

- 3.6.1 Dodavatel se zavazuje vytvořit a zajistit dodání dokončeného a úplného Díla na Místo instalace a provést jeho instalaci pro účely testování ze strany CENIA. Sjednává se, že CENIA je oprávněna Dílo testovat, přičemž je verze nebo Prototyp Díla CENIA k testování předáván ve stavu, kdy bylo dodavatelem úspěšně ověřeno v testech funkcionalit, spolehlivosti a výkonnosti. CENIA je povinna provést pouze akceptační testování popř. dohodnuté testy prototypů za účelem posouzení funkcionalit nebo např. grafického rozhraní uživatelů. CENIA není zavázána k provádění funkčních, výkonnostních nebo bezpečnostních testů ani k provádění dalších testů za účelem vývoje prototypů nebo komplexní kontroly kvality díla. Tyto testy je povinen provést dodavatel a prezentovat CENIA jejich výsledky.
- 3.6.2 CENIA je po dodání Díla na základě provedeného testování oprávněna podat Dodavateli v písemné formě Připomínky.
- 3.6.3 Připomínky budou jedním ze vstupů Změnového řízení. Výstupem Změnového řízení bude rozhodnutí, zdali Připomínky budou zapracovány či nikoliv. Dodavatel není oprávněn odepřít zapracování Připomínky, pokud nepřekračují rámec této Smlouvy.
- 3.6.4 Doba pro předkládání Připomínek k Dílu se omezuje tak, že CENIA je oprávněna předkládat Dodavateli takové Připomínky nejdéle po dobu 10 Pracovních dnů od dodání Díla dle článku 3.6.1; práva ze záruk dle článku 3.11 tím nejsou jakkoliv dotčena.
- 3.6.5 Doručením Díla ve verzi obsahující zapracování veškerých Připomínek CENIA dle článku 3.6.3 se Dílo považuje za dokončené a způsobilé k Implementaci Díla, a považuje se za Verzi Díla.
- 3.6.6 Dle článků 3.6.1. – 3.6.5 bude postupováno obdobně též v případě dodání jednotlivých dílčích plnění a verzí v souladu s harmonogramem dle Přílohy G. Výslovně se sjednává, že předkládání Připomínek k dílčím plněním či verzím nezbavuje CENIA práva předkládat Dodavateli Připomínky k dokončenému Dílu jako celku.

3.7 Implementace Díla

- 3.7.1 Bezprostředně po dodání Díla se zapracovanými Připomínkami CENIA dle článku 3.6.5 Dodavatel zahájí a provede instalaci a zprovoznění Díla. Implementace Díla je ukončena Akceptací Díla CENIA podle článku 3.9.
- 3.7.2 Dodavatel je povinen dokončit Implementaci Díla nejpozději do následujících termínů:
- (i) Termín dokončení Implementace Díla a dodání Díla je stanoven na 29.02.2016.
 - (ii) Akceptace finální verze díla bude prováděna oproti všem vydefinovaným požadavkům dle Příloh Smlouvy.
 - (iii) CENIA si vyhrazuje právo na posun termínu dokončení Implementace Díla nebo části díla a dodání Díla nebo jeho části k provedení Akceptačních testů Díla na základě

změny související legislativy popř. jiných závažných důvodů. Posunutí termínu dokončení implementace nemá vliv na cenu plnění dle této Smlouvy.

- (iv) V případě posunu termínu dokončení Implementace Díla a dodání Díla k provedení Akceptačních testů Díla podle článku 3.7.2 iii) se rovnoměrně posouvají rovněž termíny plnění neuzavřených projektových aktivit, tj. prodlužuje se doba trvání neuzavřených projektových aktivit, neposouvá se pouze termín dokončení Implementace Díla a dodání Díla k provedení Akceptačních testů.
 - (v) Termín dokončení a zprovoznění verze Díla, které plní požadavky označené v Příloze A jako „Priorita A“ je 31.12.2015.
- 3.7.3 Dle článků 3.7.1. – 3.7.2 bude postupováno obdobně též v případě dodání jednotlivých dílčích plnění a verzí v souladu s harmonogramem dle Přílohy G.
- 3.7.4 Dodavatel není oprávněn provést část Díla zahrnující podrobný technický návrh architektury Díla (dokumentovaný Globální specifikací Díla) a systémovou integraci prostřednictvím subdodavatelů.
- 3.7.5 CENIA se zavazuje poskytnout Dodavateli přiměřenou součinnost při poskytování Implementace Díla v rozsahu uvedeném v této Smlouvě. Tato součinnost bude zahrnovat (i) přístup do prostor a kancelářských prostor CENIA i mimo sídlo CENIA, ve kterých bude prováděna Implementace Díla, v Pracovní době, (ii) přístup k pracovníkům CENIA i mimo sídlo CENIA majícím nezbytné informace o fungování počítačového systému CENIA, (iii) přístup k telefonní lince a připojení na internet, a (iv) další součinnost specifikovanou v Příloze E této Smlouvy. Dodavatel se zavazuje při poskytování Implementace Díla v prostorách CENIA dodržovat veškeré interní předpisy a pravidla CENIA, jež mu budou ze strany CENIA oznámeny. Písemné požadavky na součinnost CENIA s požadovanými lhůtami budou předkládány Dodavatelem nejméně 3 Pracovní dny předem. Neposkytnutí součinnosti ze strany CENIA dle tohoto článku může mít za následek posun termínů dle článku 3.9.6 bez příslušných sankcí.
- 3.7.6 CENIA umožní Dodavateli přístup do příslušného hostingového centra v rozsahu nezbytném pro řádné provedení Implementace Díla. Dodavatel je povinen při přístupu k Platformě dodržovat postup a bezpečnostní zásady stanovené interními předpisy CENIA, jejichž obsah mu bude ze strany CENIA oznámen.
- 3.7.7 Dodavatel tímto poskytuje CENIA záruku za to, že Implementace Díla jakož i Podpora Díla budou ze strany Dodavatele poskytovány s odbornou péčí v souladu s touto Smlouvou a prostřednictvím pracovníků Dodavatele disponujících dostatečným vzděláním a zkušenostmi s poskytováním daného plnění.

3.8 Součinnost Dodavatele

- 3.8.1 Dodavatel je povinen poskytovat CENIA a jejím subdodavatelům veškerou potřebnou součinnost, případně postupovat v koordinaci s třetími osobami, které určí CENIA. Povinnost zajistit potřebnou součinnost subdodavatelů nese CENIA.

3.8.2 Poskytování součinnosti Dodavatele dle článku 3.8.1 se považuje za součást Implementace Díla.

3.9 Akceptace Díla

- 3.9.1 Dodavatel je povinen neprodleně písemně informovat CENIA o ukončení Implementace Díla. Do 5 Pracovních dnů ode dne, kdy CENIA obdrží od Dodavatele oznámení o ukončení Implementace Díla, zahájí Dodavatel a CENIA společné akceptační testy Díla (dále jen „**Akceptační testy Díla**“). V průběhu Akceptačních testů Díla bude ověřeno v přítomnosti pracovníka CENIA, zda Dílo dodané, instalované a implementované Dodavatelem dle této Smlouvy splňuje všechna akceptační kritéria a požadavky uvedené v Přílohách této Smlouvy (dále jen „**Akceptační kritéria Díla**“). Tím není dotčen článek 3.9.6 této Smlouvy.
- 3.9.2 V případě, že bude v rámci Akceptačních testů Díla prokázáno, že Dílo splňuje veškerá Akceptační kritéria Díla a Dodavatel dodal CENIA veškerou příslušnou Dokumentaci týkající se Díla, vydá CENIA Dodavateli nejpozději do 2 Pracovních dnů písemnou akceptaci Díla (dále jen „**Akceptace Díla**“). CENIA není oprávněna vydání Akceptace Díla (akceptační protokol) bezdůvodně odpírat.
- 3.9.3 V případě, že nebudou splněna Akceptační kritéria Díla, nebude CENIA povinna vydat Akceptaci Díla. Dodavatel je v takovém případě povinen nejpozději do deseti (10) Pracovních dnů ode dne skončení Akceptačních testů Díla provést takové změny, úpravy a modifikace Díla, aby Dílo splňovalo veškerá Akceptační kritéria Díla. Neprodleně po provedení všech změn, úprav a modifikací Díla ze strany Dodavatele, nejpozději následující den po skončení deseti (10) denní lhůty uvedené v první větě tohoto článku, provedou Dodavatel společně s CENIA opakované Akceptační testy Díla, při kterých bude opět postupováno obdobně dle článků 3.9.1 a 3.9.2 této Smlouvy.
- 3.9.4 V případě, že nebudou splněna Akceptační kritéria Díla ani v opakovaných Akceptačních testech Díla, CENIA nebude povinna vydat Akceptaci Díla a Dodavatel bude v takovém případě povinen nejpozději do deseti (10) Pracovních dnů ode dne skončení opakovaných Akceptačních testů Díla provést takové změny, úpravy a modifikace Díla, aby Dílo splňovalo veškerá Akceptační kritéria Díla. Neprodleně po provedení všech změn, úprav a modifikací Díla ze strany Dodavatele, nejpozději následující den po skončení deseti (10) denní lhůty uvedené v první větě tohoto článku, provedou Dodavatel společně s CENIA opakované Akceptační testy Díla při kterých bude opět postupováno obdobně dle článků 3.9.1 a 3.9.2 této Smlouvy. Tímto způsobem bude postupováno až do doby, než budou Akceptační kritéria Díla splněna.
- 3.9.5 Dle článků 3.9.1 – 3.9.4 bude postupováno obdobně též v případě dodání jednotlivých dílčích plnění a verzí v souladu s harmonogramem dle Přílohy G. Výslovně se sjednává, že akceptace dílčího plnění či verze nezbavuje CENIA práva vyžadovat Akceptační testy Díla k dodanému a implementovanému Dílu jako celku. Akceptace dílčího plnění v žádném případě nenahrazuje Akceptaci Díla.
- 3.9.6 Dodavatel je povinen zajistit, aby Dílo jako celek splňovalo Akceptační kritéria Díla nejpozději podle odstavce (i) a (v) článku 3.7.2 této Smlouvy, přičemž je ale povinen bezplatně aktivity projektu prodloužit v souladu s ustanovením odstavců (iii) a (iv) článku 3.7.2 této Smlouvy. CENIA může Dílo akceptovat i v případě, pokud Dílo obsahuje maximálně 1 Vadu kategorie B a 12 Vad kategorie C, přičemž pro

kategorizaci Vad se použije článek 4.4.1 této Smlouvy. Případné Vady dle předchozí věty je Dodavatel povinen odstranit nejpozději do 3 Pracovních dnů od Akceptace Díla dle tohoto článku. V opačném případě CENIA může nárokovat smluvní pokutu dle článku 3.10 této Smlouvy.

Nedodržení termínu dle tohoto pododstavce z důvodů na straně Dodavatele představuje podstatné porušení Smlouvy. Nesplnění závazku Dodavatele ani v dodatečně poskytnuté lhůtě zakládá právo CENIA odstoupit od této Smlouvy v souladu s ustanovením § 2002 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení pro podstatné porušení této Smlouvy dle předchozí věty se vzájemně řádně a včas poskytnutá a akceptovaná dílčí plnění v případě odstoupení od Smlouvy druhé smluvní straně nevrací.

3.10 Smluvní pokuta

V případě, že Dodavatel poruší svoji povinnost zajistit, aby Dílo dle této Smlouvy splňovalo Akceptační kritéria Díla ve lhůtě sjednané v článcích 3.9.6 a 3.7.2 (i), je CENIA oprávněna požadovat po Dodavateli jednorázovou smluvní pokutu až do výše 10 % Ceny za Dílo. Za každých dalších deset (10) dnů prodlení Dodavatele je CENIA oprávněna požadovat smluvní pokutu až do výše 10% ceny za Dílo. Právo CENIA domáhat se na Dodavateli náhrady škody způsobené porušením povinností zajištěných smluvními pokutami uvedenými v předchozích větách ve výši přesahující uplatněnou smluvní pokutu tím není dotčeno.

3.11 Záruky

- 3.11.1 CENIA a Dodavatel sjednávají, že záruky sjednané v tomto článku 3.11 se vztahují jak na Dílo jako celek, tak i na jeho jednotlivé části i následné updaty a upgrady včetně plnění, která vzniknou v rámci plnění Části A, Části B a Části C Předmětu této Smlouvy dle článku II. Dodavatel neodpovídá za vady Díla vzniklé v průběhu záruční doby v souvislosti se změnou Díla dle odstavce 3.2.2 (vi) této Smlouvy provedenou CENIA nebo CENIA pověřenou třetí osobou.
- 3.11.2 Dodavatel poskytne CENIA záruku za to, že Dílo bude od okamžiku jeho dodání (jakož i od okamžiku dodání jednotlivého dílčího plnění a verze) do konce záruční lhůty bez Vad a bude fungovat v souladu se specifikacemi uvedenými ve Smlouvě (včetně specifikací rozhraní a spolupráce s moduly a systémy od jiných softwarových výrobců). Dodavatel poskytuje CENIA záruční lhůtu po dobu platnosti smlouvy, jejíž délka se počítá od prvního dne měsíce následujícího po Akceptaci celého Díla, a dále po dobu poskytování Podpory.
- 3.11.3 Dodavatel poskytuje CENIA záruku, že Dílo správným, nezkresleným a úplným způsobem zpracovává veškerá data předaná ke zpracování. Nedochozí ke ztrátě dat.
- 3.11.4 Dodavatel tímto poskytuje CENIA záruku za to, že Dílo v dodané nebo Dodavatelem implementované podobě nebude obsahovat viry nebo jiné dysfunkce, které by zabránily CENIA užívat Dílo nebo které by způsobily, že Dílo přestane fungovat nebo jeho fungování bude

omezeno nebo jinak negativně ovlivněno.

- 3.11.5 Dodavatel tímto poskytuje CENIA záruku za to, že médium, na kterém bylo Dílo dodáno CENIA a médium se zdrojovým kódem, jež bylo předáno CENIA, nevykazuje v okamžiku Akceptace Díla a nebude vykazovat po dobu následujících pěti let žádné vady materiálu ani vady uložení či čitelnosti dat. V případě, že Dodavatel poruší závazek vyplývající se záruky uvedené v tomto odstavci, je povinen neprodleně vyměnit vadné médium za médium nové s totožným obsahem.
- 3.11.6 Dodavatel tímto poskytuje CENIA záruku za to, že (i) Dílo bude řádně fungovat, bude zajišťovat přebírání dat generovaných ve stávajících informačních systémech CENIA v rozsahu dle této Smlouvy a bude podporovat a fungovat na HW a SW vybavení (včetně jejich případných změn či nových verzí) implementovaném jako součást Díla dle této Smlouvy. Požadavky na provoz Díla jsou uvedeny v článku 4.2.1 Smlouvy a budou upřesněny v Dokumentaci; upřesnění těchto požadavků nesmí vyvolat náklady na straně CENIA v rozsahu vyšším, než jaké CENIA očekává v článku VI Smlouvy. Záruka poskytnutá dle tohoto článku se vztahuje na celou dobu ode dne Akceptace Díla (akceptace první verze Díla) do okamžiku ukončení poskytování Podpory Díla.
- 3.11.7 Dodavatel prohlašuje, že je oprávněn poskytnout CENIA Licenci na Dílo. Dodavatel tímto poskytuje CENIA záruku za to, že Dílo ani jiné plnění Dodavatele dle Smlouvy ani užívání Díla ze strany CENIA dle této Smlouvy neporušuje ani nebude mít za následek porušení jakéhokoli Práva duševního vlastnictví třetích osob. V případě, že Dodavatel poruší svůj závazek vyplývající ze záruky uvedené v tomto odstavci, je Dodavatel odpovědný za veškeré důsledky z toho plynoucí, zejména je povinen neprodleně zajistit CENIA právo užívat Dílo, jež nebude narušovat Práva duševního vlastnictví třetích osob a nahradit CENIA veškerou škodu, která tím byla CENIA způsobena.
- 3.11.8 Dodavatel tímto poskytuje CENIA záruku za to, že funkcionalita Díla bude v době předání a převzetí díla v souladu s touto Smlouvou a v souladu s právními předpisy České republiky, kterými jsou zejména (nikoliv však výlučně) zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí, zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, dále právní úprava procesu tzv. elektronizace státní správy zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě, zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu, vyhláška č. 496/2004 Sb., o elektronických podatelkách, nařízení vlády č. 495/2004 Sb., kterým se provádí zákon č. 227/2000 Sb., vyhláška č. 64/2008 Sb., o formě uveřejňování informací souvisejících s výkonem veřejné správy prostřednictvím webových stránek pro osoby se zdravotním postižením, a dále právní předpisy implementující směrnici Evropského Parlamentu a Rady 2007/2/ES o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství

(Infrastructure for spatial information in Europe – INSPIRE). Dílo je připraveno na přechod na zákonnou měnu EURO.

IV. PODPORA DÍLA

4.1 Předmět

Dodavatel se zavazuje poskytovat CENIA Podporu Díla v souladu s pravidly ITIL V3, a to jak ve vztahu k Dílu jako celku, tak ke každému jednotlivému dodanému dílčímu plnění a verzi, a to i včetně částí Díla zhotovených v rámci Ostatních Služeb. Dodavatel a CENIA se dohodli, že Podpora Díla se bude poskytovat po jednotlivých dílčích částech jako jednotlivá dílčí plnění. Jednotlivá dílčí plnění se považují za uskutečněná posledním dnem kalendářního čtvrtletí, za který byla Podpora Díla poskytnuta. CENIA se zavazuje zaplatit Dodavateli za Podporu Díla cenu za Podporu Díla. Pokud bude provozováno Dílo před Akceptací Díla, je dodavatel povinen poskytovat bezplatnou Podporu Díla až do Akceptace.

4.2 Rozsah Podpory Díla

4.2.1 Podpora Díla obsahuje následující plnění ze strany Dodavatele:

- (a) Podpora provozu, dohled a vlastní provoz pro provoz Díla nezbytné SW a HW infrastruktury / architektury v hostingovém centru, které určí CENIA. Dodavatel zajistí technickou podporu HW a provozování předané HW infrastruktury.
- (b) Nákup a zajištění veškerých technologií, licencí, maintenance a SW nezbytných k provozu Díla.
- (c) Dodavatel zajistí zprovoznění infrastruktury nezbytné pro účely vývoje, testování, školení a zprovoznění Díla nejdéle před zahájením testování v souladu s harmonogramem v Příloze G této Smlouvy. Doba trvání provozu infrastruktury pro účely vývoje, testování, školení a zprovoznění Díla trvá do ukončení Podpory Díla nebo poskytování Ostatních služeb.
- (d) Dohled nad provozem (monitoring) stavu HW architektury, včetně vyhodnocování vad a definice postupu při jejich nápravě. Výměna vadných dílů HW architektury a jejich komplexní zprovoznění.
- (e) Obsluha, dohled a provoz zálohovacího systému. Komplexní obnova systému a dat, znovuvvedení do provozu v případě mimořádné situace.
- (f) Odpověď na Oznámení CENIA prostřednictvím pracovníků majících dostatečnou kvalifikaci a zkušenosti při zachování Lhůt pro odpověď.
- (g) Lokalizace a identifikace Vad a jejich příčin.
- (h) Odstranění Vad ve Lhůtách pro odstranění vad stanovených v této Smlouvě prostřednictvím instalace a implementace Softwarových korekcí nebo jiným způsobem a obnovení řádného fungování Díla, včetně odstranění chyb v datech, které prokazatelně nastaly v důsledku vzniku či odstraňování příslušné Vady. Lhůty pro odstranění Vad se nevztahují na chyby v datech, které v průběhu odstraňování Vady nebyly identifikovány; tím není dotčena povinnost

Dodavatele odstranit chyby v datech prokazatelně způsobených vadou Díla poté, co se o jejich výskytu dozví vlastní činností či na základě Oznámení ze strany CENIA.

- (i) Poskytování informací o stavu odstraňování Vad při zachování Periody průběžných informací.
 - (j) Dodání, instalace a implementace nových verzí a softwarových korekcí Díla, jakož i programového prostředí, na němž je Dílo založeno. Realizace takových úprav, aby služby systému byly bezchybně využitelné v posledních verzích podporovaných internetových prohlížečů. Před instalací do produkčního prostředí je Dodavatel povinen ověřit stabilitu a funkčnost nově implementovaných Verzí v testovacím prostředí. Přitom se rozumí, že Dodavatel je po dobu poskytování Podpory Díla povinen dodat CENIA veškeré jím vyvinuté a pro komerční užívání komukoli z jeho strany uvolněné verze; v případě softwaru dodávaného subdodavatelí (zejména např. databázový software) to platí obdobně. Nově implementované verze a softwarové korekce budou zahrnovat případná uzpůsobení již implementovaných Verzí. Pokud Dodavatel písemně oznámí a prokáže CENIA, že taková instalace a implementace by vedla k chybovému stavu Díla zapříčiněnému rozdílností verzí softwarových komponent 3. stran z důvodů různého režimu podpory (maintenance) těchto komponent, může CENIA pozastavit implementaci takového plnění. Pozastavení plnění nezbavuje Dodavatele povinnosti provozovat Dílo bezchybně.
 - (k) Změny, úpravy a vývoj Díla, které jsou již rámcově specifikovány ve Smlouvě a z důvodu technické nepřipravenosti spolupracujících systémů nemůžou být součástí vytvořeného Díla.
 - (l) Dostupnost podpůrného centra (servicedesk) za účelem oznamování Vad a telefonických konzultací s pracovníky Dodavatele majících dostatečnou kvalifikaci a zkušenosti v otázkách provozování Díla; centrum musí být dostupné přes síť Internet.
 - (m) Aktualizace Dokumentace tak, aby CENIA měla vždy k dispozici úplnou Dokumentaci k Verzím Díla, jež v danou dobu užívá. Dokumentace je přístupná online prostřednictvím Internetu a odpovídajícím způsobem zabezpečena podle toho, zda se jedná o veřejnou nebo interní dokumentaci.
 - (n) Standardní servisní úkony v systému, mezi které patří např. aktualizace číselníků, změna labelů, exporty dat a metadat ze systému, které nebudou dostupné uživatelům CENIA.
 - (o) Instalace bezpečnostních záplat, updatů, upgradů a patchů.
 - (p) Zpracování požadavků CENIA na změny. Zpracování podkladů pro rozhodnutí o změně, plánování změny a nacenění změny.
 - (q) Monitorování vnějších útoků na systém a realizace účinných opatření k omezení jejich dopadu.
- 4.2.2 Dodavatel je povinen jednou ročně, předkládat CENIA návrh plánu aktualizace (upgrade/update) Díla k odsouhlasení. Nebude-li ze strany CENIA vyviněno, či ze schváleného plánu aktualizace nevyplyne jinak, zavazuje se Dodavatel zajišťovat průběžnou aktualizaci Díla tak, aby řádně fungovalo i po případné změně (updatu) softwarové platformy, na které je Dílo provozováno. Aktualizace Díla musí být uskutečněna nejpozději do 8 týdnů od okamžiku, kdy výrobce softwarové platformy vydá příslušnou změnu (update) softwarové platformy. Změnou softwarové platformy se rozumí libovolné formy oprav programového vybavení, vydávané výrobcem softwarové platformy zpravidla za účelem odstranění chyb systému nebo zlepšení jeho funkce.
- 4.2.3 Před aktualizací Díla musí vždy proběhnout formální ověření kompatibility aktualizovaného Prvku programového Prostředí s ostatními prvky a s vlastním programovým vybavením Díla. Pokud se v tomto

ověření vyskytnou chyby, aktualizace Díla nemůže být provedena. Aktualizace Díla nesmí negativně ovlivnit dostupnost Díla. Testování musí být prováděno v testovacím prostředí odděleném od produkčního prostředí. Dodavatel předloží CENIA plán aktualizace k odsouhlasení. Neodsouhlasí-li CENIA plán aktualizace, změna softwarové platformy se neprovede.

- 4.2.4 Dodavatel je povinen jednou ročně předkládat CENIA zprávu o stavu infrastruktury pro provoz Díla a stavu poskytovaných služeb. Obsahem zprávy je zhodnocení stavu infrastruktury pro provoz Díla z hlediska dostupnosti služeb, kvality poskytování služeb, stavu infrastruktury a bezpečnosti Díla. Součástí jsou rovněž návrhy na udržení kvality provozu nebo jeho zlepšení.

4.3 Poskytování Podpory Díla – akceptace výstupů provozní podpory

Ustanovení odstavců 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 a 3.9 této Smlouvy se užijí přiměřeně i na poskytování Podpory Díla.

4.4. Lhůty pro odpověď a Lhůty pro odstranění Vady

4.4.1 Kategorie vad

Vady jsou pro účel této Smlouvy rozděleny do následujících kategorií podle závažnosti:

„Kategorie A“ znamená nejzávažnější Vadu, v jejímž důsledku je Dílo nebo jakákoliv jeho podstatná část zcela nefunkční nebo která znemožňuje CENIA (či uživatelům) užívat Dílo nebo jakoukoli podstatnou část Díla.

„Kategorie B“ znamená částečnou ztrátu funkcionality Díla nebo jinou Vadu, v jejímž důsledku je využití Díla omezeno, avšak částečná ztráta funkcionality může být provizorně (např. s vynaložením většího úsilí či se zvýšenými náklady) nahrazena jinou funkcí Díla (a nejedná se přitom o podstatnou část Díla nebo vadu kosmetického charakteru), anebo je značně ztíženo užívání Díla.

„Kategorie C“ znamená Vadu, která nebrání nebo má zcela minimální vliv na řádné užívání Díla ze strany CENIA (či uživatelů).

Závažnost Vady sdělí CENIA Dodavateli vždy v Oznámení. Dodavatel je oprávněn ve lhůtě 1 pracovního dne reagovat na zařazení vady ze strany CENIA a případně zařazení rozporovat, vždy s uvedením konkrétní argumentace. Výsledná přiřazená kategorie vady vznikne po dohodě obou stran. I v případě nedosažení shody ohledně kategorizace vad odstraní dodavatel závadu dle kategorie určené CENIA.

- 4.4.2 Lhůty pro odpověď a Lhůty pro odstranění vady v případě, že je poskytnuta řádná součinnost ze strany CENIA, jsou následující:

Kategorie vady	Lhůta pro odpověď	Lhůta pro odstranění vady	Perioda průběžných informací
Kategorie A	1 hodina Pracovní doby	8 hodin Pracovní doby pro provizorní řešení Vady a 3 Pracovní dny pro trvalé odstranění Vady.	Každý den až do trvalého odstranění Vady
Kategorie B	2 hodiny Pracovní doby	12 hodin Pracovní doby pro provizorní řešení Vady a 5 Pracovních dní pro trvalé odstranění Vady.	Každý den až do trvalého odstranění Vady
Kategorie C	2 hodiny Pracovní doby	10 Dní pro trvalé odstranění Vady.	Není stanovena

4.5 Ustanovení týkající se odstraňování Vad

- 4.5.1 Odstranění Vad bude prováděno prostřednictvím dálkového přístupu; nebude – li takové odstranění Vad možné, budou Vady odstraňovány v prostorách CENIA nebo v prostorách umístění Díla. CENIA je povinna umožnit Dodavateli dálkový přístup k Dílu, jakož i fyzický přístup do prostor CENIA nebo v prostorách hostingového centra, kde je Dílo provozováno v Pracovní době, popř. v době dle podmínek příslušného hostingového centra.
- 4.5.2 Pokud Dodavatel neposkytne řádně Podporu Díla, je CENIA oprávněna sama na náklady Dodavatele provést podporu Díla, včetně nápravy Vad a souvisejícího zásahu do kódu počítačového programu dle čl. 3.4.

4.6 Dostupnost Díla a smluvní pokuty

- 4.6.1 Dodavatel se zavazuje, že garantovaná dostupnost díla je 24 hodin, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce, že celková souhrnná doba trvání Vad kategorie A u funkcí, které jsou v produkčním provozu, během každého jednotlivého běžného čtvrtletí počínaje dnem Akceptace Díla a konče uplynutím doby Podpory Díla stanovené v pododstavci 4.7.1 této Smlouvy nepřesáhne souhrnně 43 hodin z celkového počtu hodin příslušného čtvrtletí.
- 4.6.2 V případě, že Dodavatel poruší závazek stanovený v pododstavci 4.6.1 této Smlouvy (tzn., že souhrnná doba trvání Vad kategorie A souhrnně přesáhne během příslušného čtvrtletí 43 hodin z celkového počtu hodin čtvrtletí) (dále jen „**Přesah**“), je CENIA oprávněna za každé takové porušení nárokovat smluvní pokutu až do výše dle následující tabulky:

Přesah	Smluvní pokuta
--------	----------------

Větší než 43 hodin za čtvrtletí	50.000,- Kč za každých započatých 24 hodin Přesahu, přičemž v případě přesáhne-li trvání jedné Vady kategorie A 24 hodin v kuse, zvyšuje se smluvní pokuta o 50% za každých takto dalších započatých 24 hodin.
---------------------------------	--

- 4.6.3 V případě, že Dodavatel poruší závazek odstranit Vadu ve Lhůtě pro trvalé odstranění vad stanovené v odstavci 4.4 této Smlouvy, může CENIA uplatnit za každé takové porušení nárok na smluvní pokutu až do výše dle následující tabulky:

Závažnost Vady	Smluvní Pokuta
Kategorie A	1.200,- Kč a za každou započatou hodinu prodlení
Kategorie B	5.000,- Kč a za každý započatý den prodlení
Kategorie C	1.000,- Kč a za každý započatý den prodlení

- 4.6.4 Sjednáním smluvních pokut není dotčen ani omezen nárok na náhradu vzniklé škody v souladu s touto Smlouvou.
- 4.6.5 Nárok na zaplacení smluvní pokuty nevzniká, je-li prodlení Dodavatele způsobeno okolnostmi vylučujícími odpovědnost v souladu s ust. § 2913 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, nebo neposkytnutím nutné součinnosti ze strany CENIA.

4.7 Doba poskytování Podpory Díla

- 4.7.1 Dodavatel je povinen poskytovat CENIA Podporu Díla po dobu 5 let od finální akceptace Díla.
- 4.7.2 CENIA je oprávněna písemně vypovědět smlouvu v 6 měsíční výpovědní lhůtě. Výpovědní lhůta začíná běžet od prvního dne kalendářního měsíce následujícího po měsíci, v němž byla písemná výpověď doručena Dodavateli.
- 4.7.3 Doručením písemné výpovědi druhé smluvní straně, resp. 6 měsíců před vypršením doby, na kterou byla tato Smlouva sjednána, popř. v den dohodnutý smluvními stranami počne běžet ukončovací období. Ukončovací období probíhá souběžně s plným poskytováním Služeb a jeho cílem je převedení všech činností Dodavatele spojených se zajišťováním Služeb na CENIA nebo jiného Dodavatele.
- 4.7.4 V případě zahájení ukončovacího období Podpory Díla Dodavatel:
- (a) do 5 pracovních dnů od zahájení ukončovacího období zpracuje a CENIA k odsouhlasení předloží harmonogram aktivit ukončovacího období,
 - (b) zajistí projektové řízení ukončovacího období,

- (c) zajistí předání aktuální dokumentace, informací potřebných k provozu a správě IS, evidence incidentů předaných prostřednictvím HelpDesk,
 - (d) zajistí podporu pracovníků CENIA po převzetí provozu a správy IS,
 - (e) vrátí veškerý materiál, dokumentaci, vybavení apod., které měl zapůjčené od CENIA,
 - (f) zpracuje a CENIA k odsouhlasení předloží protokol o ukončení projektu.
- 4.7.5 Před zahájením ukončovacího období se obě smluvní strany s ohledem na způsob a důvody zániku Smlouvy dohodnou, které činnosti Dodavatele uvedené v čl. 4.2.1 budou nadále poskytovány a v jakém rozsahu a jaká část roční odměny bude Dodavateli hrazena.
- 4.7.6 Výstupním dokumentem ukončovacího období bude protokol o ukončení projektu zpracovaný Dodavatelem a odsouhlasený CENIA.
- 4.7.7 Na základě písemné žádosti CENIA je Dodavatel povinen nabídnout po skončení doby pěti let stanovené v čl. 4.7.1 této Smlouvy poskytování služeb pro CENIA spočívajících v podpoře Díla obdobného obsahu a rozsahu, jak jsou dohodnuty v této Smlouvě, a to za aktuální cenu, za kterou jsou v době poskytování služeb tyto dostupné nejlepším zákazníkům Dodavatele. Takové služby se Dodavatel zavazuje poskytovat po dobu podle požadavku CENIA v závislosti na obsahu jemu předem doručené písemné žádosti CENIA. Taková nabídka má pouze informativní charakter.
- 4.7.8 Pokud majetek a závazky CENIA (nebo jejich část) nebo plnění úkolů svěřených CENIA budou převedeny nebo přejdou na 3. osobu, zavazuje Dodavatel za tímto účelem se poskytnout CENIA veškerou nezbytnou součinnost, kterou bude CENIA vyžadovat.
- 4.8 Ostatní ustanovení**
- 4.8.1 Veškeré zásahy do Díla v rámci Podpory Díla budou prováděny pomocí zvláště k tomuto účelu přiděleného účtu. Dodavatel nesmí používat administrátorské účty CENIA pro ladění a zkoušení funkčnosti Díla. Pro účely ladění a zkoušení funkčnosti Díla budou vyhrazeny speciální účty (servisní). Testování musí být prováděno v testovacím prostředí odděleném od produkčního prostředí.
- 4.8.2 Dodavatel ani subdodavatel nesmí zasahovat do obsahu dat zpracovávaných za pomoci Díla, jakýchkoliv dat CENIA ani provést zásah, který by ovlivnil či mohl ovlivnit funkčnost hardware CENIA či jiného software (odlišného od Díla) provozovaného na hardware CENIA, včetně pracovních stanic.
- 4.8.3 Hlášení vad je prováděno zápisem na webové adrese redmine.sysnet.cz, případně telefonicky na číslo 255 701 300 v pracovních dnech od 9:00 do 17:00 hodin.
- 4.8.4 V případě porušení ustanovení uvedených v člancích 4.7 a 4.8.1 a 4.8.2 může CENIA uplatnit po Dodavateli smluvní pokutu až 1.000.000,- Kč za každé takové jednotlivé porušení.

V. OSTATNÍ SLUŽBY

5.1 Předmět Ostatních služeb

CENIA je oprávněna kdykoliv v období od podpisu této Smlouvy do okamžiku ukončení poskytování služeb Podpory Díla v souladu s článkem 4.7.1. této Smlouvy písemně požádat, a to i opakovaně, Dodavatele o poskytnutí dalších služeb týkajících se Díla, které dle této Smlouvy nejsou součástí Implementace Díla ani Podpory Díla (dále jen „**Ostatní služby**“), a spočívají především ve vývoji a úpravě Díla.

5.1.2 Maximální rozsah Ostatních služeb je stanoven na 30 MD.

5.1.3 CENIA není zavázána k čerpání Ostatních služeb.

5.2 Postup

5.2.1 CENIA je oprávněna Dodavateli doručit písemnou žádost obsahující podrobný věcný popis Ostatních služeb. Dodavatel je povinen předložit CENIA do 5 Pracovních dnů ode dne obdržení žádosti časový harmonogram poskytování příslušných Ostatních služeb, včetně závazného maximálního počtu hodin pracovníků Dodavatele potřebných k poskytnutí požadovaných Ostatních služeb. V případě, že CENIA bude souhlasit s časovým harmonogramem (včetně závazného maximálního počtu hodin pracovníků Dodavatele), písemně potvrdí časový harmonogram Dodavateli; jinak Dodavatele vyzve k jeho projednání. Poté, co CENIA potvrdí Dodavateli časový harmonogram Ostatních služeb, je Dodavatel povinen poskytnout CENIA Ostatní služby dle písemné žádosti CENIA a potvrzeného časového harmonogramu. Pokud provedené Ostatní služby ovlivní či doplní Dílo, považují se za součást Díla se všemi právy a povinnostmi z toho vyplývajících, pokud se podstatným způsobem nezmění rozsah nebo nasazení Díla. V případě nedodržení dohodnutého termínu poskytnutí Ostatních služeb je CENIA oprávněna nárokovat smluvní pokutu až do výše 10% ceny příslušné objednané služby. Za každých dalších deset dnů prodlení Dodavatele je CENIA oprávněna požadovat smluvní pokutu až do výše 10% ceny příslušné služby (tj. nad rámec již nárokané smluvní pokuty dle předchozí věty). Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok na náhradu škody.

5.2.2 Ustanovení článků III a IV. této Smlouvy se při poskytování Ostatních služeb použijí v závislosti na jejich povaze obdobně. Dodavatel se zavazuje, že zajistí poskytování Ostatních služeb takovými pracovníky, jejichž zkušenosti, odborné znalosti a vzdělání zaručují maximální možnou efektivitu jejich poskytování.

5.2.3 Pokud realizace Ostatních služeb způsobí nesoulad s Dokumentací Díla dle Přílohy C Smlouvy, provede Dodavatel aktualizaci dotčených částí jako součást Podpory Díla podle článku 4.2.1 (n).

VI. CENY A PLATEBNÍ PODMÍNKY

6.1 Cena za Dílo a jeho implementaci

6.1.1 CENIA se zavazuje zaplatit Dodavateli za zhotovení Díla a poskytnutí Licence na Dílo dle odstavce 3.1 – 3.2 této Smlouvy pevnou Cenu ve výši 337 200,- Kč bez DPH, tj. 408 012,- Kč včetně DPH (dále jen „Cena za Dílo“). V Ceně za Dílo je zahrnuta odměna Dodavatele za dodání Díla a implementaci Díla a dokumentaci průběhu projektu i dokumentaci finálního a licenční poplatek za Dílo.

6.1.2 Cena za Dílo bude hrazena následovně:

(a) Dodavateli nebudou poskytovány zálohy.

(b) Dodavateli budou hrazeny dle harmonogramu uvedeného níže a musí být v souladu s harmonogramem uvedeným v Příloze G této Smlouvy.

Plnění	Minimální výše	Max. výše vyfakturované částky vzhledem k ceně Části A	Vazba na plnění
1. plnění	0 %	100 %	Vázána na Akceptaci části A Smlouvy - Zhotovení a Implementaci Díla

6.1.3 Příslušná část Ceny za Dílo je splatná vždy do 30 dnů od doručení příslušného daňového dokladu s výjimkou období prosince až února následujícího kalendářního roku, které bude splatné vždy až po skončení tohoto období.

6.1.4 Součástí ceny Díla jsou i služby a dodávky, které v Zadávací dokumentaci nebo v této Smlouvě nejsou výslovně uvedeny, ale Dodavatel jakožto odborník o nich ví nebo má vědět, že jsou nezbytné pro řádné provedení Díla. Dodavatel nese veškeré náklady nutně nebo účelně vynaložené při plnění závazku z této Smlouvy včetně správních poplatků.

6.2 Cena za Podporu Díla

6.2.1 CENIA se zavazuje zaplatit Dodavateli za Podporu Díla Cenu stanovenou dle tohoto článku VI (dále jen „Cena za Podporu Díla“).

6.2.2 Roční Cena za Podporu Díla od uvedení do provozu Části A – Dílo se sjednává ve výši 283 680,- Kč bez DPH, tj., 343 252,80 Kč včetně DPH.

6.2.5 Roční Cena za Podporu Díla bude hrazena v rovnoměrných pololetních platbách (vždy v červnu a prosinci kalendářního roku).

6.2.4 Příslušná pololetní platba Ceny za Podporu Díla je splatná vždy do 30. dne po skončení kalendářního pololetí, za které byla služba Podpory Díla poskytnuta s výjimkou druhého kalendářního pololetí (tj. červenec až prosinec příslušného roku), které bude splatné ne dříve než 1. března následujícího roku.

6.2.5 Fakturace budou prováděny zvlášť za upgrady Díla a zvlášť za poskytnuté služby.

6.3 Cena za Ostatní služby

- 6.3.1 CENIA se zavazuje zaplatit Dodavateli za poskytování Ostatních služeb cenu určenou dle tohoto pododstavce této Smlouvy (dále jen „Cena za Ostatní služby“).
- 6.3.2 Výše Ceny za Ostatní služby bude určena jako součin (i) pevné hodinové sazby ve výši 990,- Kč bez DPH, tj., 1 197,90 Kč včetně DPH a (ii) počtu hodin skutečně vynaložených ze strany pracovníků Dodavatele. Přílohou faktury musí být výkaz poskytnutých Ostatních služeb.
- 6.3.3 Cena za Ostatní služby je splatná dle jednotlivých objednávek zpětně vždy do 30. dne po skončení kalendářního měsíce, ve kterém byly příslušné Ostatní služby poskytnuty s výjimkou období prosince až února následujícího kalendářního roku, které bude splatné vždy po skončení tohoto období.

6.3.4 Fakturace budou prováděny zvlášť za upgrady Díla a zvlášť za poskytnuté služby.

6.4 Společná ustanovení

- 6.4.1 Splatnost faktur je 30 dní.
- 6.4.2 Veškeré ceny uvedené v článku VI. této Smlouvy jsou uváděny jako vyčíslení bez daně z přidané hodnoty (DPH) a s vyčíslením DPH. K uvedeným cenám bude připočtena DPH ve výši dle platných právních předpisů ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Daňové doklady předkládané CENIA ze strany Dodavatele musí obsahovat veškeré náležitosti předepsané právními předpisy České republiky a detailní popis plnění poskytnutého a fakturovaného Dodavatelem. Plnění musí být akceptováno ze strany CENIA. Všechny platby dle této Smlouvy budou hrazeny přímo na bankovní účet Dodavatele vedený u banky v České republice a specifikovaný na příslušném daňovém dokladu. Veškeré úhrady ze strany CENIA ve prospěch Dodavatele na základě této Smlouvy budou pokládány za provedené ke dni, k němuž budou příslušné finanční prostředky představující příslušnou úhradu odepsány z účtu CENIA.
- 6.4.3 Ceny uvedené v článku VI. této Smlouvy jsou pevné, konečné a jsou v nich zahrnuty veškeré náklady vzniklé Dodavateli v souvislosti s plněním dle této Smlouvy.
- 6.4.4 V případě, že CENIA bude v souvislosti s úhradami prováděnými ve prospěch Dodavatele dle této Smlouvy povinna provést jakékoliv srážky daní nebo jiných částek nebo zajištění daně, souhlasí Dodavatel s tím, aby CENIA takové srážky prováděla. CENIA se zavazuje, že bude Dodavatele informovat o veškerých takových srážkách a poskytne Dodavateli doklady prokazující provedení veškerých takových srážek.

VII. ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

- 7.1 Každá smluvní strana je odpovědná za škodu způsobenou druhé smluvní straně porušením povinností stanovených touto Smlouvou dle příslušných ustanovení Občanského zákoníku.
- 7.2 Dodavatel se výslovně zavazuje na své náklady nahradit CENIA veškerou škodu, která CENIA vznikne v důsledku nebo v souvislosti s tím, že CENIA poruší užíváním Díla nebo jakýchkoliv jiných plnění Dodavatele dle této Smlouvy Práva duševního vlastnictví třetích osob.
- 7.3 CENIA není oprávněna se domáhat náhrady škody, jež je kryta smluvní pokutou zaplacenou Dodavatelem na základě této Smlouvy, avšak může se domáhat náhrady škody přesahující zaplacené smluvní pokuty. Uplatnění práva na smluvní pokutu nebude na újmu žádným jiným právům CENIA dle této Smlouvy nebo platných právních předpisů.

VIII. POJIŠTĚNÍ

- 8.1 Dodavatel je povinen po dobu od podpisu této Smlouvy do data skončení záruky dle článku 3.11 sjednat a udržovat v platnosti pojištění své odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě s limitem pojistného plnění na jednu pojistnou událost ve výši nejméně 1.000.000,- Kč. Dodavatel je povinen každoročně zaslat CENIA kopii pojistky bez zbytečného odkladu po jejím obdržení.

IX. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

9.1 Platnost a účinnost

- 9.1.1 Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

9.2 Zákaz postoupení

- 9.2.1 Pokud tato Smlouva výslovně nestanoví něco jiného, nemá žádná ze smluvních stran právo postoupit či jinak převést svá práva či povinnosti vyplývající z této Smlouvy bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.
- 9.2.2 Pokud majetek a závazky CENIA (nebo jejich část) nebo plnění úkolů svěřených CENIA budou převedeny nebo přejdou na Spřízněnou osobu, souhlasí Dodavatel (i) s převodem či přechodem Licence na Dílo a (ii) s převodem či přechodem všech ostatních práv a povinností CENIA podle této Smlouvy na Spřízněnou osobu. Za tímto účelem se Dodavatel zavazuje poskytnout CENIA veškerou nezbytnou součinnost, kterou bude CENIA vyžadovat.

9.3 Odstoupení od Smlouvy

- 9.3.1 CENIA si vyhrazuje právo na odstoupení od Smlouvy popř. její části na základě změny legislativy a zrušení elektronické evidence HNVO.
- 9.3.2 CENIA si vyhrazuje právo odstoupit od Smlouvy případně její části (tj. části Díla) v případě, pokud nedojde k účinnosti příslušné právní úpravy týkající se Díla (tj. zejména příslušná ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a prováděcích vyhlášek) a dále v případě legislativních změn, které by vedly k podstatné změně předmětu Díla.
- 9.3.3 Odstoupení od smlouvy oznámí CENIA dodavateli dopisem, dodavatel ukončí veškeré aktivity popř. aktivity v rámci příslušné části plnění, ke dni doručení dopisu a provede vyčíslení již proběhnuvších aktivit.

9.4 Důvěrnost informací

- 9.4.1 Žádná ze smluvních stran nesmí zpřístupnit jakékoli třetí straně, ani nepoužít nebo nevyužít k jakémukoli účelu jakékoli informace týkající se druhé smluvní strany nebo jejich zástupců, Spřízněných osob, podnikatelské činnosti (dále jen „**Důvěrné informace**“), jež získá nebo získala na základě nebo v souvislosti s plněním dle této Smlouvy, vyjma pokud tak učiní (i) s předchozím písemným souhlasem druhé smluvní strany, (ii) v souladu s požadavky příslušných právních předpisů, platných účetních předpisů nebo rozhodnutí příslušných soudů, rozhodčích soudů či správních orgánů nebo (iii) za účelem plnění této Smlouvy. Pro účely tohoto pododstavce se za Důvěrné informace nepokládají žádné informace, jež:

- (a) jsou nebo se stanou veřejně dostupnými (jinak než na základě neoprávněného sdělení nebo užití); nebo

- (b) poskytne některé ze smluvních stran třetí osoba, jež je oprávněna mít takové informace a je oprávněna takové informace zpřístupňovat nebo používat.

- 9.4.2 Každá ze smluvních stran je oprávněna sdělovat Důvěrné informace svým Spřízněným osobám, subdodavatelům, právním zástupcům, účetním a jiným poradcům, zaměstnancům, zástupcům a představitelům, avšak s tím, že taková smluvní strana zajistí, aby ty osoby, jež budou mít přístup k Důvěrným informacím, nezpřístupňovaly Důvěrné informace třetím osobám.
- 9.4.3 CENIA je dále oprávněna zpřístupnit Důvěrné informace Ministerstvu životního prostředí a jiným složkám veřejné správy v souvislosti s plněním či financováním předmětu této Smlouvy.
- 9.4.4 Závazky obsažené v tomto odstavci týkající se zachovávání důvěrného charakteru informací zůstanou v plném rozsahu platné a účinné neohledně na jakékoli ukončení platnosti této Smlouvy po dobu pěti (5) let od ukončení její účinnosti nebo splnění této Smlouvy.
- 9.4.5 Dodavatel souhlasí s uveřejněním této Smlouvy včetně jejích Příloh na profilu zadavatele (nebo jiným veřejně přístupným způsobem) včetně všech změn a dodatků, výše skutečně uhrazené ceny za plnění veřejné zakázky a seznamu subdodavatelů dodavatele veřejné zakázky v souladu s § 147a Zákona o veřejných zakázkách.

9.5 Částečná neplatnost

Bude-li některé ustanovení této Smlouvy shledáno neplatným nebo nevymahatelným, taková neplatnost nebo nevymahatelnost nezpůsobí neplatnost či nevymahatelnost celé Smlouvy s tím, že v takovém případě bude celá Smlouva vykládána tak, jako by neobsahovala jednotlivá neplatná nebo nevymahatelná ustanovení, a v tomto smyslu budou vykládána a vymáhána i práva smluvních stran vyplývající z této Smlouvy. Smluvní strany se dále zavazují, že budou navzájem spolupracovat s cílem nahradit takové neplatné nebo nevymahatelné ustanovení platným a vymahatelným ustanovením, jímž bude dosaženo stejného ekonomického výsledku (v maximálním možném rozsahu v souladu s právními předpisy), jako bylo zamýšleno ustanovením, jež bylo shledáno neplatným či nevymahatelným.

9.6 Změny této Smlouvy

Tuto Smlouvu je možno měnit, doplňovat a upravovat pouze písemnými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

9.7 Rozhodné právo

Platnost, plnění, výklad a účinky této Smlouvy se řídí právním řádem České republiky.

9.8 Řešení sporů

Všechny spory, které vzniknou z této Smlouvy nebo v souvislosti s ní, budou řešeny soudy České republiky. V souladu s ust. § 89a zák. č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, v platném znění, Smluvní strany výslovně sjednávají, že místně příslušným soudem je obecný soud CENIA.

9.9 Ochrana osobních údajů

Dodavatel je povinen při plnění této Smlouvy postupovat v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel se zavazuje pro případ, že v rámci plnění Smlouvy bude zpracovávat osobní údaje, že je bude chránit a nakládat s nimi plně v souladu s příslušnými právními předpisy, a to i po ukončení plnění Smlouvy. Strany se v případě zpracování osobních údajů, ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, zavazují uzavřít dodatek ke Smlouvě spočívající v dohodě o zpracování osobních údajů podle tohoto zákona.

9.10 Stejnopisy a jazyk Smlouvy

Tato Smlouva se podepisuje ve čtyřech (4) stejnopisech, z nichž CENIA obdrží tři (3) a Dodavatel jeden (1). Tato Smlouva byla sepsána v českém jazyce.

9.11 Přílohy

Přílohy A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K a L tvoří nedílnou součást této Smlouvy.

V Praze, dne.....

CENIA

Podpis: _____

Jméno: Ing. Vladimír Fanta

Funkce: ředitel

V Praze, dne 10. 11. 2015

Dodavatel

Podpis: _____

Jméno: Ing. Radim Jäger

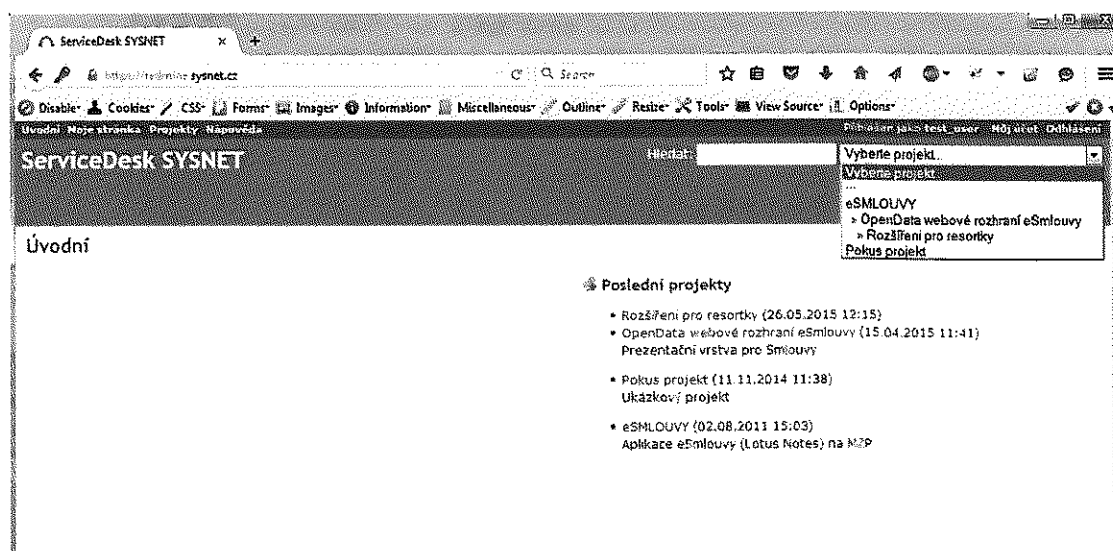
Funkce: jednatel

Příloha D – Popis Podpůrného centra Dodavatele

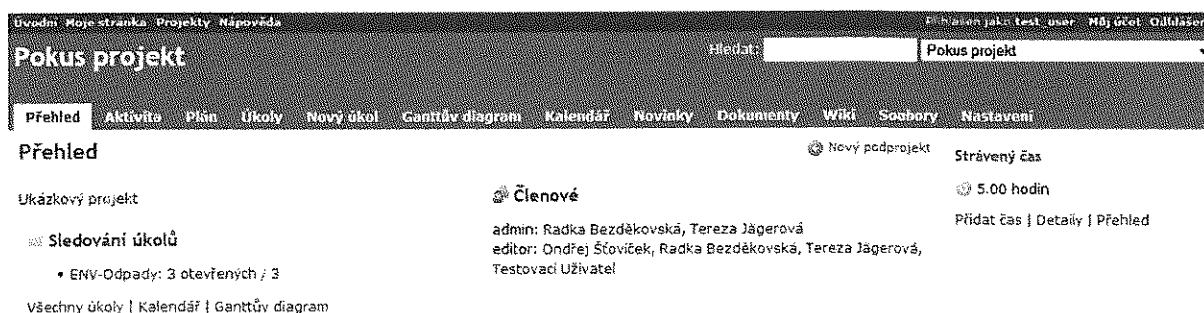
1. Úvod

Dodavatel využívá jako podpůrné centrum pro zákazníky systém Redmine, dostupný na adrese <https://redmine.sysnet.cz/>. V případě uzavření smlouvy budou všem relevantním pracovníkům Zadavatele vytvořeny účty a dojde k založení projektu „HNVO“.

Po přihlášení uživatele je zobrazena úvodní stránka, na které uživatel vybere z rozbalovacího menu v pravém horním rohu konkrétní projekt.



Po vybrání projektu je zobrazena úvodní stránka s přehledem:



Přehled nejdůležitějších záložek projektu (v závislosti na konkrétním nastavení projektu):

- **Aktivita:** zobrazuje chronologicky vytváření a řešení (komentování, uzavírání, změny stavů) jednotlivých úkolů

- Plán: Systém podporuje plánování verzí systémů. V případě použití verzování se na záložce Plán zobrazují jednotlivé verze spolu se seznamem úkolů, které náleží do dané verze
- Úkoly: Seznam úkolů včetně metadat jako je název požadavku, číslo požadavku, typ, stav, vytvoření a další, dle konkrétního nastavení. Úkoly lze filtrovat dle kteréhokoliv atributu a filtry ukládat. V úkolech je možné rovněž vyhledávání.
- Nový úkol: formulář sloužící k vytvoření nového úkolu
- Ganttův diagram: přehledné zobrazení úkolů z časového hlediska
- Dokumenty: Možnost přidat jakékoliv soubory

2. Úkol

Úkol je založen pomocí formuláře na záložce „Nový úkol“.

Nový úkol

Fronta * ENV-Ódpady ▾

Předmět * Chyba při zobrazování formuláře

Popis **B I U S C III IV V** **≡ ≡ ≡ ≡** **pre** **📎** **📎**
 Při zobrazení formuláře evidenčního listu se zobrazuje chyba, viz přiložený screenshot. Prosím o prověření.

Stav * nový ▾

Priorita * střední ▾

Přijímáno Ondřej Štovíček ▾

Kategorie Kategorie úkolů 1 ▾

Cílová verze ▾ 📎

Typ * Servis ▾

Soubory **Browse** No files selected (Maximální velikost: 146.484 MB)

Sledování ☐ Ondřej Štovíček ☐ Radka Bezděková ☒ Tereza Jägerová
☐ Testovací Uživatel
 O Hledej sledující pro přidání

Rodičovský úkol

Začátek 2015-06-12 📅

Uzavřít do 📅

Odhadovaná doba Hodiny

% Hotovo 0% ▾

Vytvořit **Vytvořit a pokračovat** **Náhled**

Při zadávání úkolu je třeba vyplnit:

- předmět úkolu
- stav (automaticky nastaven jako Nový)
- priorita (vysoká, střední, nízká)
- typ (tj. např. servisní požadavek, změnový požadavek a další nadefinované).

Dále je mimo jiné možno:

- vyplnit popis úkolu
- přiřadit úkol konkrétní osobě nebo skupině osob
- vložit přílohu, např. screenshot apod.

✓ Úkol #2522 vytvořen.

ENV-Odpady #2522

 Upravit  Přidat čas  Sledovat  Kopírovat  Odstranit



Chyba při zobrazování formuláře

◀ Předchozí | 1/4 | Další ▶

Přidáno uživatelem Testovací Uživatel před méně než minuta.

Stav:	nový	Začátek:	12.06.2015
Priorita:	střední	Uzavřít do:	
Přiřazeno:	 Ondřej Štoviček	% Hotovo:	0%
Kategorie:	Kategorie úkolů 1	Strávený čas:	-
Cílová verze:	-		
Typ:	Servis		

Popis

 Citovat

Při zobrazení formuláře evidenčního listu se zobrazuje chyba, viz přiložený screenshot. Prosím o prověření.

Dílčí úkoly

 Přidat

Související úkoly

 Přidat

 Upravit  Přidat čas  Sledovat  Kopírovat  Odstranit

- zvolit sledující úkolu, tj. osoby, které budou rovněž prostřednictvím avíz informovány o průběhu řešení úkolu.

Akce je ukončena kliknutím na tlačítko „Vytvořit“. Po uložení se úkol zobrazí v čtecím modu:

Další úpravy již vytvořeného úkolu se provádějí prostřednictvím tlačítka „Upravit“. Zobrazí se podobný formulář jako při tvorbě úkolu, s tím rozdílem, že jsou vyplněné aktuální hodnoty polí (ty je možno změnit). Komentáře k řešení úkolu se zapisují do pole „Poznámka“.

O jakékoliv změně úkoly jsou informovány prostřednictvím avíza tyto osoby:

- osoba, která požadavek založila,
- osoba (všechny osoby skupiny), které je úkol právě přiřazen,
- sledovači úkolu.

Upravit

Změnit vlastnosti

Fronta * ENV-Odpady ▼

Předmět * Chyba při zobrazování formuláře

Popis 

Stav * nový ▼

Priorita * střední ▼

Přiřazeno Ondřej Štoviček ▼

Kategorie Kategorie úkolů 1 ▼

Cílová verze ▼ 

Typ * Servis ▼

Rodičovský úkol 

Začátek 2015-06-12 0:00 

Uzavřít do 

Odhadovaná doba Hodiny

% Hotovo 0% ▼

Přidat čas

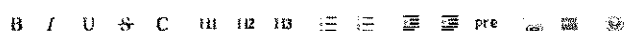
Strávený čas Hodiny

Aktivita analýza ▼

Komentář

vícepráce * -- Prosím vyberte -- ▼

Poznámka

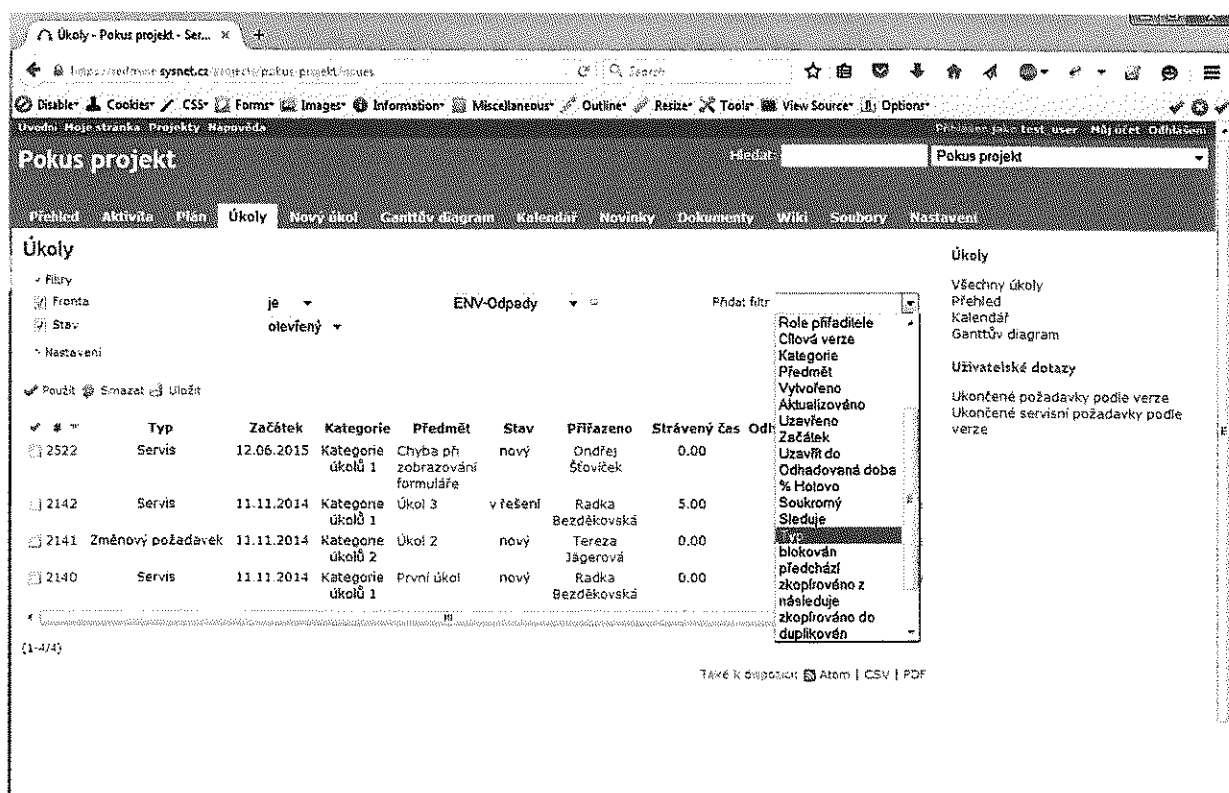


Dobrý den, jak probíhá odstraňování problému prosím?

Konkrétní možný průběh stavů řešení (tj. např. „Nový“ > „V řešení“ > „Vyřešeno“) lze definovat individuálně pro konkrétní projekt i pro jednotlivé typy požadavků.

3. Filtrování úkolů

Seznam úkolů na záložce „Úkoly“ je možné libovolně filtrovat podle hodnot atributů:



#	Typ	Začátek	Kategorie	Předmět	Stav	Přifazeno	Strávený čas	Odi
2522	Servis	12.06.2015	Kategorie úkolů 1	Chyba při zobrazování formuláře	nový	Ondřej Štoviček	0.00	
2142	Servis	11.11.2014	Kategorie úkolů 1	Úkol 3	v řešení	Radka Bezděková	5.00	
2141	Změnový požadavek	11.11.2014	Kategorie úkolů 2	Úkol 2	nový	Tereza Jágerová	0.00	
2140	Servis	11.11.2014	Kategorie úkolů 1	První úkol	nový	Radka Bezděková	0.00	

Pokud chce uživatel vytvořený filtr zachovat, použije tlačítko „Uložit“. Při uložení je možno zvolit, zda bude filtr viditelný všem členům projektu nebo jen danému uživateli. Uložený filtr se zobrazí jako odkaz v pravé části okna v sekci „Uživatelské dotazy“.

4. Verze

Systém podporuje verzování úkolů (za předpokladu, že úkol má vyplněn atribut „Verze“). Verze lze nalézt na záložce „Plán“. U každé verze je přehledný seznam úkolů, které patří pod danou verzi. Každá verze může mít i svou wiki stránku s doplňujícími údaji.

Plán

 Nová verze

Plán

- ☒ ENV-Odpady
- ☐ Zobrazit dokončené verze

[Použít](#)

Verze

Verze 1.0
Verze 1.1

Verze 1.0

asi 7 měsíců pozdě (21.11.2014)

Výchozí verze

0%

1 Úkol (0 uzavřených + 1 otevřený)

Související úkoly

ENV-Odpady #2140: První úkol

Verze 1.1

asi 7 měsíců pozdě (28.11.2014)

První verze

0%

2 Úkoly (0 uzavřených + 2 otevřených)

Související úkoly

ENV-Odpady #2141: Úkol 2

ENV-Odpady #2142: Úkol 3

Příloha E – Součinnost CENIA

Požadovaná součinnost

Níže uvedená tabulka obsahuje základní požadavky na součinnost, kterou Dodavatel od CENIA, příp. dalších subjektů při realizaci plnění dle Smlouvy předpokládá. Zpřesnění a doplnění požadované součinnosti, s ohledem na v okamžiku podpisu Smlouvy neznámé okolnosti, bude probíhat v průběhu realizace projektu.

Č.	Název	Popis
1.	Uživatelská analýza, Procesní analýza	Konzultace s odbornými garanty za jednotlivé oblasti s cílem zpřesnění analýzy v nejasných bodech a detailech
2.	Revize katalogu požadavků	Konzultace s odbornými garanty za jednotlivé oblasti, příp. se zástupcem Zadavatele k vyjasnění konkrétního řešení jednotlivých požadavků
3.	Akceptace revidovaného Katalogu požadavků	Předpokládá se schválení revidovaného Katalogu požadavků Zadavatelem
4.	Získání kompletní dokumentace WS ISPOP a další potřebné dokumentace	Předpokládá se předání dokumentace k ISPOP od Zadavatele (resp. zástupce provozovatele systému ISPOP)
5.	Vypracování popisu kooperace s ISPOP	Konzultace se zástupcem provozovatele systému ISPOP ohledně komunikace obou systémů
6.	Akceptace výstupů analýzy	Předpokládá se připomínkování a schválení výsledků analýzy Zadavatelem v termínu určeném v harmonogramu
7.	Výběr varianty grafického návrhu	Předpokládá se výběr varianty grafického návrhu Zadavatelem v termínu určeném v harmonogramu
8.	Schválení dopracované grafické varianty	Předpokládá se schválení grafického návrhu Zadavatelem v termínu určeném v harmonogramu
9.	Vývoj aplikace	Případné konzultace s odbornými garanty, příp. s dalším zástupcem Zadavatele ohledně konkrétního řešení požadavků
10.	Komunikační služby	Konzultace se zástupcem provozovatele systému ISPOP ohledně komunikace obou systémů
11.	Umístění HW na místo určení	Předpokládá se součinnost Zadavatele při umístění HW do hostingového centra v termínu dle harmonogramu

Č.	Název	Popis
12.	Testování CENIA	Testování na straně Zadavatele dle požadavků ve Smlouvě
13.	Akceptační testy Díla	Zadavatel provede (spolu s Dodavatelem) akceptační testování díla dle požadavků ve Smlouvě a v termínu dle stanoveného harmonogramu
14.	Akceptace výsledků fáze testování provedeného Dodavatelem	Předpokládá se akceptace výstupu Zadavatelem dle stanoveného harmonogramu
15.	Opakované akceptační testy	Předpokládá se součinnost při případné opakované akceptaci dle Smlouvy
16.	Školení uživatelů	Zajištění účasti uživatelů Zadavatelem na školení v termínu daném harmonogramem
17.	Školení správců	Zajištění účasti správců Zadavatelem na školení v termínu daném harmonogramem
18.	Koordinační schůzky	Předpokládá se aktivní účast týmu Zadavatele na schůzkách v potřebné frekvenci a složení

V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané role a odhad velikosti úvazků (uvedená ve FTE – Full Time Equivalent) pracovníků zadavatele a dalších účastníků projektové úlohy. Údaje uvedené v tabulce jsou pouze orientační a budou upřesněny v rámci analytické fáze projektu, hodnota velikosti úvazku je hodnotou průměrnou pro dobu trvání projektu a může být v určitých fázích projektu větší.

Role	Popis role	Odhad úvazku
Projektový manažer	Osoba zodpovědná za koordinaci projektu za CENIA	0,15
Zástupce projektového manažera	Osoba zodpovědná za koordinaci projektu za CENIA	0,1
Odborní garanté za oblast odpadového hospodářství	Osoby s patřičným know-how pro oblast odpadového hospodářství (MŽP/CENIA)	0,25
Zástupce Provozovatele systému ISPOP	Osoba zodpovědná za provoz systému	0,1

PŘÍLOHA F – Položkový rozpočet

Položkový rozpočet

Položky	Počet MD (MD = 8 člověkohodin)	Cena bez DPH	DPH samostatně	Cena vč. DPH
CENA MODUL HNVO (Část A)	30	237 600,00 Kč	49 896,00 Kč	287 496,00 Kč
- Analytické práce	6	47 520,00 Kč	9 979,20 Kč	57 499,20 Kč
- Vývoj a testování	10	79 200,00 Kč	16 632,00 Kč	95 832,00 Kč
- Implementace na produkční prostředí (včetně HW)	3	23 760,00 Kč	4 989,60 Kč	28 749,60 Kč
- Zpracování dokumentace	5	39 600,00 Kč	8 316,00 Kč	47 916,00 Kč
- Školení	6	47 520,00 Kč	9 979,20 Kč	57 499,20 Kč
INFRASTRUKTURA (Část A)	5²	99 600,00 Kč	20 916,00 Kč	120 516,00 Kč
- Návrh	1	7 920,00 Kč	1 663,20 Kč	9 583,20 Kč
- Zapojení a zprovoznění, instalace	2	15 840,00 Kč	3 326,40 Kč	19 166,40 Kč
- Nasazení zálohování	1	7 920,00 Kč	1 663,20 Kč	9 583,20 Kč
- Licence	---	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
- Virtualizace	1	7 920,00 Kč	1 663,20 Kč	9 583,20 Kč
- Hardware	---	60 000,00 Kč	12 600,00 Kč	72 600,00 Kč

² Některé položky nejsou kalkulovány z pracovní, ale mají pevnou hodnotu.

Aplikační podpora agentury HNVO

SOUČET ČÁST A		351	337 200,00 Kč	70 812,00 Kč	408 012,00 Kč
PROVOZNÍ PODPORA (Část B) – cena za 1 rok		291	283 680,00 Kč	59 572,80 Kč	343 252,80 Kč
-	Provoz a dohled nad infrastrukturou	6	47 520,00 Kč	9 979,20 Kč	57 499,20 Kč
-	Zálohování	3	23 760,00 Kč	4 989,60 Kč	28 749,60 Kč
-	Administrativní část podpory (servicedesk, řízení podpory atd.)	12	95 040,00 Kč	19 958,40 Kč	114 998,40 Kč
-	Ostatní (identifikace a odstraňování vad, instalace upgradů, servisní zásahy atd.)	8	63 360,00 Kč	13 305,60 Kč	76 665,60 Kč
-	Poplatky za systémovou podporu	---	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
-	Maintenance - licenční poplatky	---	54 000,00 Kč	11 340,00 Kč	65 340,00 Kč
SOUČET ČÁST B		291	283 680,00 Kč	59 572,80 Kč	343 252,80 Kč
OSTATNÍ SLUŽBY (Část C) - cena spočítaná jako součin hodinové sazby, 8 hodin za MD celkem 30 MD, tj. cena za 5 let (spočítaná jako roční cena x 5)		30	237 600,00 Kč	49 896,00 Kč	287 496,00 Kč
PROVOZNÍ PODPORA (Část B) – cena za 5 let		1451	1 418 400,00 Kč	297 864,00 Kč	1 716 264,00 Kč
CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA		2101	1 993 200,00 Kč	418 572,00 Kč	2 411 772,00 Kč

PŘÍLOHA G – Projektový harmonogram a fakturační milníky



Projektový harmonogram a fakturační milníky

Následující tabulka obsahuje rámcový harmonogram a fakturační milníky

Milník	Finanční titul	Verze	Položka	Dílčí plnění	Částka bez DPH	DPH samostatně	Částka s DPH
31.12.2015	--	0	Akceptace Prototypu	Prototyp	---	---	---
29.02.2016	Faktura za část A	1	Akceptace výsledného systému	Výsledný systém	337 200,- Kč	70 812,- Kč	408 012,- Kč

Podrobnější harmonogram projektu je součástí Nabídky.

Příloha H – Projektový tým Dodavatele (role)

Projektový tým Dodavatele

Níže uvedená tabulka obsahuje jmenné složení projektového týmu Dodavatele spolu s uvedením rolí, ve kterých budou jednotliví členové týmu vystupovat.

Titul, Jméno, Příjmení	Role v týmu
Ing. Tereza Jägerová	Projektový manažer
Mgr. Erik Borš	Systémový integrátor, systémový analytik a architekt
Ing. Radim Jäger	Specialista na procesní analýzu a analýzu legislativních požadavků se zkušeností s problematikou legislativní analýzy
Mgr. Ondřej Šťovíček	Programátor
Ing. Jiří Soukup	Programátor

Seznam subdodavatelů

Níže uvedená tabulka obsahuje seznam společností podílejících se na plnění dle této Smlouvy v roli subdodavatele.

Název subdodavatele	Identifikační údaje subdodavatele
---	---

Bez subdodavatelů.

Příloha I – Identifikace a hodnocení rizik

Příloha I – Identifikace a hodnocení rizik

V této příloze jsou uvedena doposud identifikovaná rizika související s implementací plné verze nového informačního systému.

Rizika projektu jsou rozdělena do čtyř základních oblastí. První oblast popisuje rizika spojená s návrhem architektury systému. Druhá oblast definuje rizika, která souvisejí se samotným implementačním projektem, tedy způsobem pořízení plné verze nového informačního systému zadavatele. Třetí oblast zahrnuje provozní rizika související s provozem systému. Čtvrtá oblast definuje projektová a ekonomická rizika.

Z návrhu Dodavatele na architekturu IS musí být zřejmé, že s těmito riziky počítá a zpracovaný návrh obsahuje opatření k jejich eliminaci. Dodavatel doplní vlastní identifikovaná rizika a vypořádání všech rizik do sloupce Návrh opatření a dále sloupce pro hodnocení rizik.

9 Metoda

Pro hodnocení rizik ve stadiu nabídky veřejné zakázky je nutno zvolit co nejjednodušší metodiku hodnocení.

9.1 Stupnice hodnot

Byly zvoleny třístupňové stupnice hodnot:

- Pravděpodobnost dopadu (1 - malá 0-33%, 2 - střední 34%-66%, 3 - vysoká 67%-100%)
- Závažnost dopadu (1 - nízká, 2 - střední, 3 - vysoká)

Hodnocení rizika = Pravděpodobnost dopadu x Závažnost dopadu (hodnoty mezi 1 až 9).

Hodnota rizika je pro kategorizaci pouze orientační. napoví, ale bezpečnostní manažer misí každé riziko individuálně posoudit a kategorizovat.

9.2 Předpoklady identifikace a hodnocení rizik

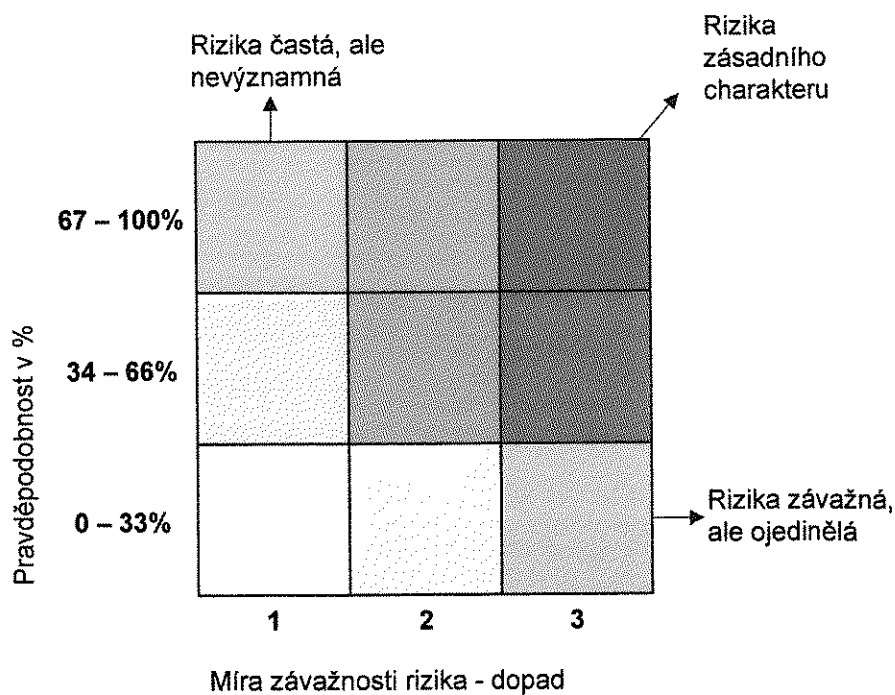
Rizika je nutno identifikovat pouze v určitém kontextu. V jiném by nabývala jiných hodnot

1. Zadavatelem je CENIA
2. Dodavatelem je SYSNET
3. Projekt je realizován na základě zadání uvedeného v Zadávací dokumentaci
4. V rámci projektu je realizováno řešení navržené SYSNET

Pouze za splnění všech těchto předpokladů je hodnocení rizik platné.

9.3 Mapa rizik

Pro názornost je vždy dobré vizualizovat rizika v mapě, aby bylo možno určit přijatelnost rizika.



Obrázek 34

9.4 Kategorie přijatelnosti rizik

Z mapy rizik je patrné jak kategorizovat rizika.

1. Přijatelné riziko - pokud hodnocení rizika je menší než 3. Není třeba přijímat žádná opatření
2. Podmíněně přijatelné riziko - pokud je hodnocení větší nebo rovno 3 a menší než 6. Projekt může dál vykonávat svou činnost, avšak je třeba v dlouhodobém horizontu naplánovat a realizovat ochranná opatření, která míru rizika sníží.
3. Nepřijatelné riziko - hodnocení je větší nebo rovno než 6. Projekt nemůže projekt fungovat a musí být neprodleně učiněna patřičná opatření.

10 Oblasti rizik

Rizika z návrhu architektury systému

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Rizika nedosažení všech požadovaných funkcionalit	Provést přezkoumání požadovaných funkcionalit; nastavit priority a přehodnotit nutnost požadovaných funkcionalit.	1	3	3
Riziko nedostatečného propojení na aplikace státní správy (základní registry)	Přezkoumat nutnost a způsob propojení na základní registry. Přehodnotit potřebu a způsob připojení.	2	2	4
Riziko propojení na starší a neaktuální aplikace (legacy software)	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	2	1	2

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Riziko nemožnosti realizace ve virtualizovaném prostředí	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Riziko provozu na HW 3. strany	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Riziko nefunkční integrace jednotlivých komponent	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Zanedbání aktualizace systému po technické, metodické nebo legislativní stránce	Přezkoumat způsob implementace řízení životního cyklu projektu podle ITIL v3. Provést nápravná opatření.	2	2	4
Nedostatečné zabezpečení systému nebo informací v systému	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Neudržitelnost požadavku na vlastní správu systému	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2

Rizika z realizace projektu budování a implementace nového IS

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Vícenálady spojené s rozšiřováním funkcionalit systému	Přezkoumat způsob rozšiřování funkcionalit systému. Zejména z hlediska změnového řízení a řízení životního cyklu IT služeb podle ITIL v3. Zefektivnit změnové řízení a/nebo řízení životního cyklu IT služeb.	2	2	4
Nedostatečné dimenzování kapacity pro velké množství uživatelů/dat	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Vysoké náklady rozšíření	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	3	3
Nedodržení termínů projektu	Přezkoumat plán projektu a priority požadavků. Modifikovat plán projektu s novými prioritami.	2	2	4
Nedodržení požadavku na vlastnictví licencí	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2

Provozní rizika

Rizika ochrany dat

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Modifikace dat při přenosu	Přezkoumat způsob zabezpečení dat při přenosu. Najít a implementovat bezpečnější způsob.	1	3	3
Modifikace dat v databázi	Přezkoumat způsob zabezpečení dat v databázi. Najít a implementovat bezpečnější způsob.	1	3	3
Popření – anonymita prováděných akcí	Najít zdroj přístupu anonymních uživatelů ke službám. Zmnožnit anonymní přístup ke službám.	1	3	3
Prozrazení dat během přenosu	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Napadení SW škodlivým software (viry, trojské koně)	Přezkoumat kvalitu ochrany systému proti útokům škodlivým sw. Najít lepší ochranu.	1	3	3
Riziko narušení bezpečnosti v datovém centru poskytovatele HW	Přezkoumat kvalitu služeb datového centra poskytovatele hw. Uplatnit sankce proti poskytovateli hw,	1	3	3

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
	případně najít jiného poskytovatele.			

Rizika nedostupnosti systému

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Závažná chyba v informačním systému	Lokalizovat chybu. Odstranit chybu.	1	3	3
Selhání operačního systému, databáze či jiné infrastruktury	Přezkoumat implementaci infrastruktury. Provést revizi infrastruktury.	1	3	3
Selhání dodávky energie	Sledovat frekvenci výpadků napájení. Přezkoumat fyzické umístění infrastruktury. Umístit uzly v různých lokalitách. Změnit poskytovatele hw.	1	3	3
Nedostupnost služeb hostingu	Sledovat frekvenci výpadků služeb hostingu. Přezkoumat fyzické umístění infrastruktury. Umístit uzly v různých lokalitách. Změnit poskytovatele hw.	1	3	3
Selhání hardware	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Technické selhání síťových komponent	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	3	2
Vnější útok	Přijatelné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2
Chybný zásah správce	Lidské selhání. Při opakovaném selhání provést patřičná personální opatření.	1	3	3

Rizika neoprávněného přístupu

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Použití softwaru neautorizovanými uživateli	Vzhledem k architektuře nelze použít vyvinutý software neautorizovanými uživateli. Tento software je umístěn na serveru a není přístupný žádným uživatelům. Pouze správci. Přístupné jsou pouze služby. Pokud by byly služby použity neautorizovanými uživateli, je nutno provést přezkoumání přístupových práv a opravit jejich nastavení.	2	2	4
Předstírání identity uživatele	Identitu lze předstírat pouze při registraci. Přezkoumat registrační proces a službu ISPOP. Odstranit slabá místa ověřování totožnosti žadatelů o registraci v ISPOP.	2	2	4
Zneužití privilegií – použití SW neautorizovaným způsobem	Příjemné riziko. Opatření nejsou nutná.	1	2	2

Rizika projektová a ekonomická

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Navyšování ceny provozu systému	Mírné a trvalé navyšování ceny provozu je v inflačních ekonomikách přirozenou věcí. Pokud by navyšování překračovalo přijatelnou míru, bude třeba přezkoumat důvody a oprávněnost navyšování ceny provozu. Následně lze přehodnotit smlouvu o podpoře SLA, smlouvu o hostingu a případně další smlouvy zajišťující provoz.	3	1	3
Investice do změn systému	Neustálé zlepšování služby (podle ITIL v3) by mělo být pokryto v SLA, zatímco zásadní plánované změny služby si obvykle vyžadují investice. Pokud tomu tak není a vznikají investiční požadavky na změny systému v rámci fáze neustálého zlepšování, je třeba přehodnotit rozsah SLA a rozšířit ji tak, aby veškeré změny vyplývající z průběžného zlepšování služby byly pokryty SLA.	3	1	3
Chybná specifikace architektury povede k vícepracem	Přezkoumat specifikaci architektury včetně příčin, které vedly k jejímu vytvoření. Identifikovat chyby architektury a navrhnout takovou architekturu, která bude vyhovovat požadavkům (správně specifikovanou architekturu). Vyčísřit objem víceprací. Minimalizovat objem víceprací.	2	2	4
Chybný odhad časové náročnosti projektu povede k větším finančním nárokům	Příjemné riziko. Opatření nejsou nutná.	2	1	2
Podcenění oponentur a testování povede k nečekaným budoucím nákladům	Přezkoumat potřeby a nutnost oponentur a testování. Přezkoumat odbornou erudici oponentů a testerů. Přezkoumat management testování funkcionalit a oponentur. Přehodnotit	2	2	4

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
	rozsah testování a oponentur na nezbytné minimum, avšak maximalizovat kvalitu. Není podstatné, kolik testů a oponentur se provede, ale v jaké kvalitě.			
Systémový architekt se zaměří na technologii IT místo na zefektivnění procesů pomocí IT	Velmi závažné riziko s mizivou pravděpodobností výskytu. Pokud by se objevily příznaky zaměření systémového architekta na technologii IT místo na zefektivnění pracovních procesů, je nutno vyvolat jednání nad architekturou systému. Identifikovat nedostatky architektury a vyvolat její přehodnocení. V případě opakovaného výskytu příznaků zaměření systémového architekta na technologii IT místo na zefektivnění pracovních procesů, je třeba systémového architekta vyměnit.	1	3	3
Nedostatečná komunikace mezi dodavatelem a zadavatelem	Bez vzájemné vstřícnosti mezi dodavatelem a zadavatelem projekt téměř jistě havaruje. Identifikovat příčiny vážnoucí součinnosti. Proaktivně odstraňovat hluchá místa komunikace. Sledovat, zda týmy komunikují a jak. Formalizovat komunikaci, ale jen tak, aby nebyla zbyrokratizována. Každá komunikační aktivita musí být dokumentována. Nepoužívat jako hlavní komunikační kanál telefon, ani email, ale servicedesk.	2	3	6

Rizika identifikovaná uchazečem

Riziko omezení požadovaných funkcionalit	Návrh opatření	Pravděpodobnost dopadu	Závažnost dopadu	Výsledné hodnocení rizika
Chybné nastavení priorit požadavků	Projeví se prodloužením dílčích úkolů. Přezkoumat priority požadavků a revidovat projektový plán.	3	3	9
Součástí výstupu projektu jsou služby, které budou využívány jen minimálně nebo vůbec	Projeví se oponenturou navrženého řešení experty z praxe odpadového hospodářství. Přezkoumat priority požadavků a revidovat projektový plán.	3	1	3
Neexistující rámec pro IT služby vytvořené projektem	Bude-li zjištěno, že Zadavatel nedisponuje dobře implementovaným procesním rámcem řízení životního cyklu IT služeb podle ITIL v3, nebude možno do něj začlenit tento projekt. Vyvolá to značné provozní potíže, zejména kompetenční a metodické. Přezkoumat implementaci ITIL v3 v CENIA. napravit zjištěné nedostatky. Začlenit projekt do revidovaného rámce.	2	2	4
Podcenění Murphyho zákonů	Mít vždy časovou rezervu.	3	2	6

Aplikační podpora agendy HNVO

Nabídka

9.11.2015

Dokument obsahuje nabídku řešení veřejné zakázky „Aplikační podpora agendy hodnocení nebezpečných vlastností odpadů“ ve struktuře požadované v Zadávací dokumentaci.

Příloha č. 2 – Zadávací dokumentace „Aplikační podpora agendy hodnocení nebezpečných vlastností odpadů“

Naplnění požadavků Zadavatele

Podmínky pro přidělování bodů slovním popisům způsobu naplnění hodnocených požadavků jsou pro kritérium „b“ stanoveny takto:

Počet bodů	Podmínky přidělení
10 bodů	Návrh zcela splňuje požadavky a to způsobem výhodným pro Zadavatele, neboť respektuje specifické požadavky Zadavatele uvedené v této ZD a jejích přílohách.
5 bodů	Návrh splňuje požadavky Zadavatele s dílčími výhradami, návrh je pro Zadavatele méně výhodný s ohledem na požadavky a další skutečnosti uvedené v přílohách ZD.
3 body	Návrh není pro Zadavatele výhodný nebo nerespektuje určité specifické potřeby Zadavatele uvedené v této ZD a jejích přílohách.

ID	Požadavek na IS	Popis způsobu splnění požadavku	Max. počet bodů za kritérium	Dosažený počet bodů
1.	Dodavatel na základě analýzy identifikuje všechny role nezbytné v systému. Požadavek na role v systému: • Žadatel • Pověřená osoba /odborný zástupce nebo odborní zástupci pověřené osoby • Recenzent • Správce systému Dodavatel provede analýzu požadavků a související legislativy, doplní a zkompletuje výčet rolí. Systém umožňuje správu rolí v k tomu určeném uživatelském prostředí. Role lze přiřazovat, odebírat. Kompletní přehled rolí odpovídající platné právní úpravě včetně rolí potřebných pro správu systému. Existuje popis všech definovaných rolí.	Podrobně popsáno v Procesním rámci níže v tomto dokumentu.	10	

2.	Systém podporuje proces pověření osoby k hodnocení NVO (výsledkem je registrační záznam včetně přidělení přístupových údajů) a jeho životního cyklu (např. pozastavení i zrušení, vypření platnosti). Systém aplikačně podporuje registraci osoby pověřené k HNVO. Existuje odpovídající stavový model registračního záznamu /registrační záznam může nabýt stavů dle stavového modelu/. Registrační záznam umožňuje pověřené osobě příjem, odmítnutí nebo zrušení žádosti o vypracování HNVO. Pověření lze kompetentními orgány MŽP a MZ pozastavit v nastaveném časovém rozmezí nebo odejmout.	Systém bude obsluhovat registrační proces „pověření osob“ s tím, že identifikační (adresátové) údaje budou ošetřeny systémem ISPOP. Ostatní údaje budou zpracovány v rámci tohoto systému. IT služba postihne kompletní životní cyklus (stavový diagram) všech identifikovaných objektů. To znamená, že budou pokryty všechny stavy, přechody mezi nimi a vykonavatelé přechodů identifikovaní procesními rolmi. Operace umožňující přechody mezi jednotlivými fázemi životního cyklu objektu budou dostupné nositelům relevantních rolí prostřednictvím uživatelského rozhraní přístupného jak lidem prostřednictvím webového prohlížeče, tak i strojům prostřednictvím webové služby. Budou vytvořeny třídy všech identifikovaných objektů, která bude odpovídat charakteristice Java Bean. Veškeré služby nad objektem budou implementovány jako metody této třídy. Tím bude při poskytování služeb zajištěna naprostá nezávislost na rozhraní. Každou takovou službu bude možno poskytovat prostřednictvím libovolného rozhraní systému ať už se jedná o webové rozhraní pro uživatele nebo webové služby či REST pro stroje. Tento koncept je použit v každém z následujících vypořádání požadavků na služby a operace s daty. Přístup ke všem službám (obsah záznamů) je zpřístupňován výlučně prostřednictvím definovaných služeb, nikdy přímo) je řízen na základě předem znaných rolí. Služba nemůže být vyvolána nikým jiným, než nositelem relevantní role. Role jsou definovány na základě legislativní a procesní analýzy, každý účastník agentury musí mít stanovenou nějakou roli. Role jsou přidělovány jednotlivým uživatelům nebo skupinám či systémům za běhu systému relevantním správcem podle schválené metodiky. Správce systému bude mít pro tuto činnost zpřístupněnu zvláštní službu v uživatelském rozhraní pro správu. Seznam rolí s jejich podrobným popisem bude součástí on-line dokumentace systému. Další informace k realizaci v Návrhu řešení v hlavním dokumentu Nabídky.	10
3.	Systém umožňuje správu seznamu pověřených osob MŽP a MZ. Systém umožní zavést do seznamu pověřenou osobu s již ukončeným (neplatným) pověřením. Existuje seznam pověřených osob se všemi příslušnými atributy (identifikační údaje, platnost pověření, odborný zástupce ad.) a s možností multikriteriálního vyhledávání dle adresy, nebezpečných vlastností, jména, IČO aj.	Řešení požadavku vychází z objektového přístupu a řízení přístupu popsaného výše u požadavku 2. SYNET použije jako prototyp již existující systém Databáze certifikovaných osob (DCO) http://www.mzp.cz/dco, který implementuje velmi podobný proces, což umožní minimalizovat termín zprovoznění základních funkcionalit systému a splnění legislativních termínů. Další informace ke způsobu realizace v Návrhu řešení v hlavním dokumentu Nabídky.	10

4.	Systém podporuje proces žádosti o HNVO a jeho životního cyklu. Odeslaná žádost umožní zrušení podané žádosti o vypracování HNVO ze strany pověřené osoby i ze strany žadatele včetně uvedení důvodů, které vedly ke zrušení podané žádosti. Žadatel vytváří v systému svou žádost o HNVO (pouze vlastní žádost bez příloh) a vybírá si k hodnocení NVO pověřenou osobu s platným pověřením. Žadatel pomocí služby systému vytvoří žádost o hodnocení NVO, připojí potřebné dokumenty, případně na ně v žádosti odkáže a přidělí tuto žádost určeným pověřeným osobám. Jednu pověřenou osobu zvolí jako hlavní, další jako přizvané k hodnocení vlastnosti odpadu. Existuje elektronická evidence prováděných HNVO a jejich výstupů. Existují strukturované formuláře pro vytvoření žádosti o HNVO, osvědčení o vyloučení NVO a sdělení o NVO.		Řešení požadavku vychází z objektového přístupu a řízení přístupu popsáno výše u požadavku 2. Všechny elektronické formuláře budou součástí softwarové architektury MVC (viz hlavní dokument Nabídka). Ke každému formuláři bude existovat jeho objektová reprezentace v podobě Java Bean. Kromě metod provádějících formulář jeho životním cyklem, budou ještě vytvořeny metody, které umožní vytvoření PDF (nebo jiného) výstupu formuláře a vytvoření aktuálního časového snímku datového obsahu formuláře. Další informace ke způsobu realizace v Návrhu řešení v hlavním dokumentu Nabídka.	10	
5.	Systém sleduje a počítá lhůty pro procesní kroky řízené legislativou. Existují kontrolní mechanismy pro jednotlivé lhůty v návaznosti na stavový model. O výsledcích kontrol systém automaticky informuje příslušné uživatele a automaticky nabízí řešení konfliktů.		Systém bude disponovat notifikační službou. Na pozadí bude v rámci notifikační služby vytvořena služba sledování časových lhůt. Tato služba bude uživatelsky konfigurovatelná. U každého sledování události bude možno nastavit spouštěcí událost, dobu, která musí uplynout, operace, která bude automaticky spuštěna a identifikátor případného avíza, které bude/nebude odesláno. Služba sledování časových lhůt bude disponovat čítačem času zbývajícím k nastávající události. Pokud bude automaticky nebo manuálně indikován výpadek systému, bude možno do služby zadat nebo potvrdit dobu trvání výpadeku (začátek a konec výpadeku). Tato doba se pak přičte k čítači času všech nastávajících událostí včetně těch, které měly nastat během výpadeku. Součástí služby sledování časových lhůt bude i nastavení lhůt dosažení terminálního (finálního) stavu specifikovaných tříd. V notifikačním modulu pak bude nakonfigurována událost zpoždění. Na základě překročení čekací doby tak bude možno vygenerovat relevantní avízo. Automatizace řešení případných konfliktů je možná pouze v případě, že Žadatel poskytne součinnost na identifikaci takovýchto konfliktů a autoritativně rozhodne, jak má být každý konkrétní konflikt řešen. Tato informace pak bude začleněna do konfiguračního systému.	10	
6.	Existuje systém validačních kontrol. Nasazení validačních mechanismů ve smyslu kontroly duplicit a obsahu v žádostech o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu. Systém dokáže upozornit na duplicitní žádosti a obsahové chyby (duplicitu žádosti o provedení HNVO, opakovaného hodnocení pro jeden odpad jednoho původce nebo oprávněné osoby, kontrola na pověření pověřené osoby a odpadu). Existuje víceúrovňová validace, která probíhá automaticky. Výstupy z validačního modulu jsou dostupné uživateli.		Kontroly a validace dat budou prováděny vždy před provedením požadované operace. Pokud data neprojdou úspěšně validací či kontrolou, nebude požadovaná operace vykonána, avšak v případě uživatelského rozhraní pro uživatele bude možno rozpracovanou operaci uložit, zajistit správná data a později v ní pokračovat. První stupeň validace a kontrol bude prováděn při vstupu dat. Další stupeň kontrol a validací budou implementovány do životního cyklu tříd jako metody. A konečně poslední stupeň validace bude prováděn nad službou sledování časových lhůt. Smyslem validací a kontrol je omezení chybivosti dat. Validace výstupy budou dostupné uživateli právě v okamžiku, kdy to bude potřeba. Všechna validační kritéria (správnost obsahu, duplicitní záznamy, lhůty, atp.), která se používají na straně uživatelského rozhraní musí být známa před zahájením prací na uživatelském rozhraní. SYSNET bude za tím účelem vyžadovat součinnost Žadatele při vyplňování validačních tabulek. Pokud bude validační tabulka známa dostatečně včas, bude jí možno začlenit do konfiguračního systému a omezit tak budoucí změnové zásahy do uživatelského rozhraní.	10	

7.	Systém umožňuje správu notifikací (notifikační modul), číselníků, uživatelů a podaných dokumentů. Požadavek na notifikace - MŽP, MZ, ČÍŽP, KÚ a ORP přijímají informace o změnách stavu v systému (podaná žádost, ukončení hodnocení, nové zapsané pověřené osoby, které mohou odpad hodnotit podle § 7 zákona č. 185/2001 Sb.), pozastavení nebo odejmutí pověření). ORP do systému pouze nahází. Systém obsahuje notifikační modul konfigurovatelný podle uživatelských rolí v systému. Systém automaticky upozorňuje na významné události. Uživatel s oprávněním správce může: - Definovat notifikace (cílové uživatele, obsah, termíny odesílání) - Spravovat systém, odesílat zprávy uživatelům (pověřeným osobám, žadatelům). - Spravovat číselníky - není nutný programátorský zásah. Systém umí pracovat s historii číselníků. - Spravovat uživatele. - Spravovat pověřené osoby, žádosti, osvědčení, sdělení. Notifikační modul automaticky notifikuje uživatele o vybraných událostech, správce může prostřednictvím modulu notifikovat uživatele, správce může měnit textaci notifikací, uživatel si může měnit nastavení zasílání notifikací.	Systém bude disponovat notifikační službou. Notifikační služba bude uživatelsky konfigurovatelná prostřednictvím notifikačního katalogu tak, že je každé události životního cyklu všech identifikovaných tříd bude existovat šablona avíza, která bude obsahovat identifikátor události, seznam rolí adresátů a předdefinované texty. Šablonu bude možno uživatelsky upravovat, povolovat a zakazovat. Tyto operace bude provádět relevantní správce. Notifikační katalog bude obsahovat všechny identifikované události a všechny notifikační šablony. Za skutečnost, zda budou na základě konkrétní události rozesílána avíza, nese nedílnou odpovědnost správce, který spravuje notifikační službu. Pro účely testování a případné nesystémové požadavky bude možno do notifikační šablony zapsat i konkrétní emailové adresy bez ohledu na registraci adresáta v adresářové službě ISPOP a bez ohledu na to, zda je adresát nositelem některé z procesních rolí. Každému uživateli bude automaticky vytvořen profil na základě adresářových údajů převzatých z ISPOP. Pomocí tohoto profilu si uživatel může sám nastavit, která avíza chce nebo nechce dostávat. Nad rámec těchto údajů bude možno doplnit další informace podle požadavků Zadavatele. Všechny události musí být předem identifikovány a zaneseny do notifikačního katalogu, aby je bylo možno ošetřit relevantními metodami. Pokud existují události mimo životní cyklus objektů a nezanesené v zadávací dokumentaci, lze je formou poměně jednoduchého změnového řízení doplnit tak, že Správce novou událost specifikuje v katalogu notifikací, vytvoří pro ni šablonu a zadá seznam adresátů. Dodavatel následně změní obchodní logiku aplikace tak, aby bylo možno tuto událost programově rozpoznat a ošetřit. Systém bude poskytovat administrativní služby pro konfiguraci, sledování a správu prostřednictvím běžného webového klienta. Přístup k těmto službám bude soustředěn na jednom místě. Správce systému bude mít pro tuto činnost zpřístupněnou uvedenou zvláštní službu v uživatelském rozhraní pro správu. Správa číselníků a uživatelů je nedílnou součástí této služby. Číselníky lze spravovat jak přímo úpravou jednotlivých hodnot nebo importem. Pokud existuje zdroj číselníků pro automatickou aktualizaci, bude zaregistrován komunikační službou (viz hlavní nabídka) a bude nastaven interval automatické aktualizace. Preferovaným formátem pro import číselníků je JSON. Import číselníků je chápán jako změna dat, a proto se na ni vztahuje povinná validace. Adresář uživatelů je automaticky synchronizován s ISPOP. (Podrobnosti viz hlavní nabídka)	10
8.	Existují nástroje pro zjednodušení vyplnění formulářů. Formuláře jsou předvyplněné údaji, které jsou o uživateli systému známy, uživatelé si mohou vytvořit předdefinované vzory formulářů, uživatelé mohou vytvořit nový formulář na základě již zasláního formuláře.	Všechny formuláře budou vybaveny automatickým předvyplněním na základě zadaných nebo automaticky získaných identifikačních údajů. Navíc bude systém umožňovat ukládat předvyplněné formuláře jako šablony pro pozdější opakované použití.	10

9.	Návrh aplikační podpory umožňuje vytváření přehledů a reportů v systému. Kritérii zpracování reportů a přehledů jsou všechna data a metadata. Systém nabízí statistické výstupy dle specifikace v dokumentaci.	Reportingové a statistické nástroje mají charakter společných služeb. Z toho důvodu je zbytečné a především nákladné vybavovat každý agendový systém samostatnými licencemi pro reportingové a statistické nástroje. Existuje výrazně jednodušší, praktičtější a hlavně řádově levnější řešení. Nalézt způsob, jak agendová data předat nějaké analytické platformě a teprve nad ní provádět různé společné služby včetně křížových kontrol. Tato platforma nakonec bude obsahovat kompletní environmentální datovou základnu a umožní její promyšlené analytické využití. Navíc uspoří značné velké finanční prostředky, protože nebude nutno vybavovat každý agendový systém společnými službami. Na MZP právě nyní vzniká Environmentální analytická platforma (EAP), která má přesně k tomuto účelu sloužit. Systém je navržen tak, že veškerá data jsou předávána EAP, jejíž jeden uzel může být součástí dodávky (není to nutné, lze pracovat s existujícími uzly). EAP disponuje sofistikovanými veřejně dokumentovanými prohlídacími a vizualizačními službami, které lze přímo použít ke zpracování reportů a statistik. Navíc lze do EAP snadno umístit společný Open Source (nebo i komerční) reportingový nástroj JasperReports® Studio nebo JasperReports® Server, které umožní plnohodnotný reporting s tím, že výsledné reporty lze snadno publikovat prostřednictvím systému HNVO. Toléz platí pro statistické výpočty. Nad službami EAP lze snadno pomoci běžných společných nástrojů jako jazyk R (Rstudio) nebo třeba SPSS provádět statistické výpočty podle specifikace v dokumentaci i libovolně jiné. Výsledky pak budou publikovány prostřednictvím systému HNVO přesně podle požadavků Zadavatele	10	
----	---	---	----	--

Procesní rámec

Procesní rámec bude obsahovat komplexní identifikaci řídicích, produkčních a podpůrných procesů (minimálně v rozsahu Příloha M Smlouvy) a jejich rámcový popis. Procesní rámec bude doplněn tabulkou, která obsahuje výčet rolí v systému, a to včetně rolí podpůrných (např. správa zálohování). Součástí je popis všech identifikovaných rolí.

Přílohou procesního rámce jsou stavové modely:

- žádost o statut pověřené osoby,
- žádost o HNVO,
- osvědčení o vyloučení nebezpečných vlastností odpadu,
- sdělení, že odpad má jednu nebo více nebezpečných vlastností,

10.1.1 Řídicí procesy

Řídicí procesy jsou vybrané procesy z procesního rámce ITIL v3. Jejich popis je běžně dostupný v dokumentaci ITIL v3. V následujících řádcích je uveden jen velmi stručný popis jednotlivých procesů a případné doplňující informace

10.1.1.1 *Management bezpečnosti informací*

Cíl procesu: Zajištění důvěrnosti, integrity a dostupnosti relevantních informací, dat a IT služeb.

SYSNET je certifikovaným provozovatelem systému řízení bezpečnosti informací podle normy ČSN ISO/IEC 27001:2014. Z toho plyne, že proces řízení bezpečnosti informací odpovídá této normě a nemusí být v rámci systému budován nebo měněn.

10.1.1.2 *Management kontinuity a dostupnosti služeb*

Jedná se o zvládání rizik, které mohou mít vážný dopad na poskytování služeb. Vychází z předpokladu, že poskytovatel služeb je schopen vždy poskytnout servis, čímž se sníží riziko nečekaných událostí na přijatelnou úroveň. Proces zahrnuje zejména tvorbu služeb zlepšování kontinuity a dostupnosti (na základě podnětů z dalších procesů), jejich testování a vyhodnocení. Jedná se o kontinuální proces.

Role	Popis (zodpovědnost za)
Manažer kontinuity a dostupnosti služeb	Zodpovědnost za proces
Vlastník služby	Tvorba služeb
Aplikační analytik	Tvorba služeb
Technický analytik	Tvorba služeb
Operátor	Testování

10.1.1.3 *Management kapacit*

Zajišťuje, že kapacita služeb a IT infrastruktury je schopna poskytovat služby v požadované kvalitě, čase a nákladech. Tvoří ho zjištění požadavků na kapacitu a IT infrastrukturu

vzhledem k budoucím potřebám; řízení kapacity služeb; řízení kapacity komponent, reporting

Role	Popis (zodpovědnost za)
Manažer kapacity	Zodpovědnost za proces
Vlastník služby	Řízení kapacity služeb
Aplikační analytik	Řízení kapacity komponent
Technický analytik	Řízení kapacity komponent

10.1.1.4 Management incidentů

Incident je definován jako neplánované přerušení nebo snížení kvality služby. Proces managementu incidentů zahrnuje identifikaci a příjem incidentu, dále jeho kategorizaci na základě typu incidentu. Pokud není incident možné vyřešit hned na 1. úrovni, je dále eskalován a hledáno řešení. Po nalezení řešení a jeho aplikaci je incident uzavřen. Cílem je obnovit služby v nejkratším možném termínu a minimalizovat dopad incidentu.

Role	Popis (zodpovědnost za)
Manažer incidentů	Zodpovědnost za proces
1. úroveň podpory	Zaznamenávání incidentů, kategorizace, řešení jednoduchých incidentů, eskalace, uzavírání, komunikace s uživatelem
2. úroveň podpory	Řešení netriviálních problémů
3. úroveň podpory	Řešení závažných problémů
Aplikační analytik	Řešení netriviálních problémů
Technický analytik	Řešení netriviálních problémů
IT operátor	Řešení netriviálních problémů, řešení závažných problémů

10.1.1.5 Management změn (včetně uvolňování verzí)

Cílem procesu je umožnit provedení změn za minimalizace omezení dostupnosti služby. Proces zahrnuje zaznamenání návrhů změn, nasazení nutných změn, hodnocení, plánování a nasazení změn, jejich kontrolu a uzavření.

Uvolňování verzí zahrnuje jejich plánování, nasazení, podporu po nasazení.

Role	Popis (zodpovědnost za)
Manažer změn	Zodpovědnost za proces
Výbor pro change management	Rozhoduje o hodnocení, prioritizaci a plánování termínů nasazení změn
IT operátor	Nasazení změn
Vlastník služby	Podpora

10.1.1.6 Management problémů

Problém je definován jako příčina jednoho či více incidentů, která není v daném okamžiku známa. Po identifikaci, kategorizaci a prioritizaci problému zahrnuje proces dále identifikaci příčiny problému, návrh řešení a jeho implementaci.

Role	Popis (zodpovědnost za)
Manažer problémů	Zodpovědnost za proces
Aplikační analytik	Identifikace příčiny problému a řešení problému
Technický analytik	Identifikace příčiny problému a řešení problému

10.1.1.7 Management vztahů s dodavateli

Cíl procesu: Zajistit spolehlivost a nákladovou efektivitu vnějších dodavatelů.

SYSNET je certifikovaným provozovatelem systému řízení kvality podle normy ČSN EN ISO 9001:2009. Z toho plyne, že proces řízení vztahů s dodavateli odpovídá této normě a nemusí být v rámci systému budován nebo měněn.

10.1.2 Produkční procesy

10.1.2.1 Žádost o statut pověřené osoby

Osoba žádá orgán (ministerstvo zdravotnictví nebo ministerstvo životního prostředí, dle typu odpadu) o statut pověřené osoby. Orgán žádost vyhodnotí a statut pověřené osoby udělí či neudělí, podle splnění podmínek. Již udělené pověření může být orgánem odejmuto, pověřená osoba může požádat o jeho prodloužení či pověření pozbude platnosti. Zájemce se na základě zadávací dokumentace domnívá, že Zadavatel chce tento proces podporovat až od okamžiku schválení žádosti, tj. poskytnutí přístupových údajů do ISPOP, vzhledem k tomu, že pověřené osoby bude zakládat samotný orgán. V opačném případě je možné na základě konzultace procesní model rozšířit.

10.1.2.2 Žádost o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu

žadatel o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu podává žádost a vybírá pověřené osoby, které budou žádost hodnotit (dle druhu NO). Pověřená osoba v případě přijetí žádosti tuto zhodnotí. Výsledkem je vydání osvědčení o vyloučení nebezpečných vlastností odpadu (pokud odpad nebezpečné vlastnosti nemá), resp. sdělení o nebezpečných vlastnostech (pokud odpad alespoň jednu nebezpečnou vlastnost má).

10.1.2.3 Osvědčení o vyloučení nebezpečných vlastností odpadu

již vydané platné osvědčení může být úřady odejmuto či pozastaveno; příp. může skončit jeho platnost uplynutím doby, na kterou bylo vydáno, nebo změnami na straně žadatele.

10.1.2.4 Sdělení o nebezpečných vlastnostech odpadu

vydané sdělení může pozbýt platnosti v případě, že žadatel např. změnil technologii a požádal o nové hodnocení nebezpečných vlastností odpadu. Jiné možné scénáře nejsou

v této chvíli uchazeči známy; proces bude dopracován na základě konzultací s odborníky Zadavatele.

10.1.3 Podpůrné procesy

10.1.3.1 Administrace systému

Cíl procesu: Udržovat IT služby v trvale funkčním stavu podle potřeb klientů

K výkonu správy systému je oprávněn výlučně správce systému. Proces správy (administrace) systému se skládá z těchto činností:

- Monitoring a analýza systémových a provozních parametrů
- Konfigurace parametrů systému
- Konfigurace číselníků
- Provádění odstávek systému
- Přechod na nové verze
- Zálohování dat
- Zálohování systému
- Řízení zotavení po havárii

Všechny činnosti s výjimkou monitoring a analýzy systémových a provozních parametrů správce systému neprodleně zapíše do deníku správce systému, který kontroluje bezpečnostní manažer.

Deník správce systému je součástí servicedesku.

Identifikované nedostatky a problémy jsou prostřednictvím servicedesku eskalovány.

Vzhledem ke styku správce s neveřejnými daty je nutné, aby se správce smluvně zavázal k mlčenlivosti a aby ho bylo možno sankcionovat za případné poškození nebo zneužití informačního obsahu.

10.1.3.2 Řízení pracovních postupů

Cíl procesu: Na základě procesních definic navrhovat a modifikovat pracovní postupy pro účastníky procesů.

V rámci řešené problematiky, která má charakter poskytování IT služeb, nebyla identifikována potřeba zavádět speciální proces řízení pracovních postupů. Pracovní postupy jsou zde pevně dány legislativou a případný dodavatel je není oprávněn měnit.

10.1.3.3 Řízení aktiv

Cíl procesu: Na základě znalosti mise, vize a strategie organizace identifikovat aktiva a stanovovat jejich hodnotu

Aktiva spojená s požadovaným systémem poskytujícím navržené IT služby musí být identifikována zadavatelem v rámci úvodní bezpečnostní analýzy. Řízení těchto aktiv je zcela mimo rámec tohoto projektu a souvisí s řízením informační bezpečnosti na úrovni Zadavatele.

10.1.3.4 Hodnocení dopadů regulace

Cíl procesu: 1. Na základě legislativního návrhu regulace modelovat dopady regulace. 2. Na základě analýzy reality hledat korelaci zjištěných jevů s konkrétní regulací.

V rámci řešené problematiky, která má charakter poskytování IT služeb, nebyla identifikována potřeba zavádět speciální proces hodnocení dopadů regulace. Toto hodnocení se provádí v rámci legislativních procesů (RIA), do kterých dodavatel není oprávněn vstupovat.

10.1.3.5 Údržba zařízení a řízení technických zranitelností

Cíl procesu: Údržba technických zařízení v dobrém provozuschopném stavu

Za údržbu zařízení a technických zranitelností nese plnou odpovědnost správce technické infrastruktury. Údržba zařízení spočívá v jejich vzdáleném sledování, vizuální kontrole a analýze záznamů činnosti.

Na základě uvedeného monitoringu jsou identifikovány případné technické zranitelnosti, které jsou prostřednictvím servicedesku eskalovány.

O provedené údržbě vede správce technické infrastruktury záznamy v rámci servicedesku.

10.1.3.6 Zálohování systému/dat

Za zálohování systému a dat nese odpovědnost správce systému - viz proces Administrace systému.

10.1.3.7 Monitorování ICT

Za monitorování technických zařízení nese odpovědnost správce technické infrastruktury - viz proces Údržba zařízení a řízení technických zranitelností

Za monitorování softwarových komponent nese odpovědnost správce systému - viz proces Administrace systému.

10.1.3.8 Měření a vykazování dosažené úrovně služeb

Cíl procesu: Sledovat dosaženou úroveň služeb a porovnávat ji s dohodnutými cíli úrovně služeb.

Veškeré vykonané činnosti jsou dokumentovány v rámci integrovaného systému ISO 9001 a ISO 27001, jehož auditem a certifikací společnost SYSNET prošla.

Znamená to, že všechny osoby odpovědné za činnosti související se zakázkou, s provozem a s podporou své úkony dokumentují přesně podle uvedených norem.

Na základě této dokumentace a metrik stanovených v příslušných smlouvách se provádí měření a vykazování dosažené úrovně služeb.

Tyto informace obíhají mezi poskytovatelem služeb, jeho klientem a případnými dalšími stranami jako základ měření za účelem zlepšení kvality služeb.

10.1.3.9 Změnové řízení dokumentace

Cíl procesu: Zajistit aktuální dokumentaci služeb

Za proces odpovídá správce dokumentace. Proces se svým průběhem shoduje s obecným procesem řízení změn. Návrhem změny počínaje, přes schvalovací úkony až po její publikaci.

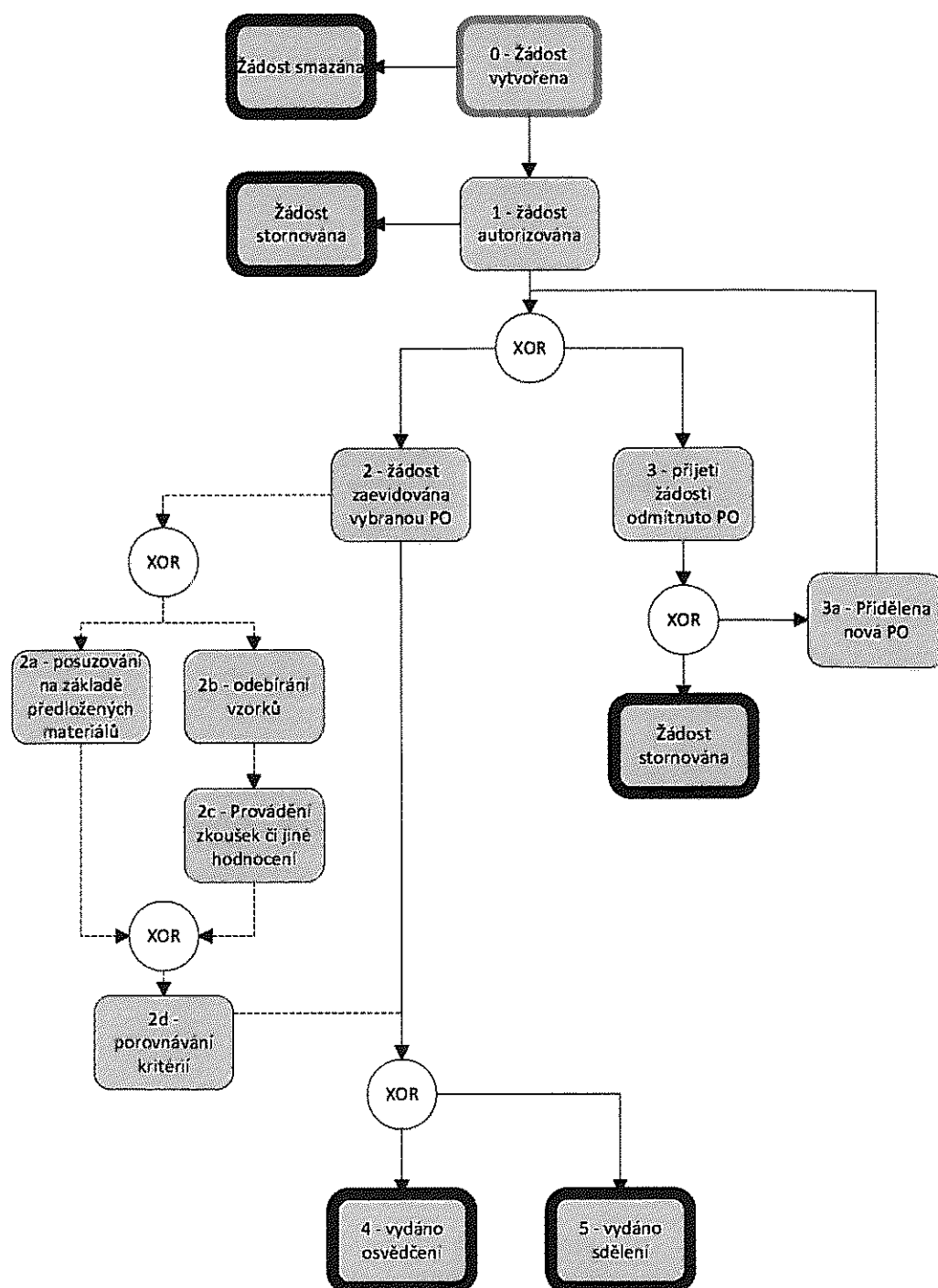
10.1.4 Role systému

Role	Popis
Správce pověřených osob	Zakládá /ruší pověřené osoby, mění stav pověření
Pověřená osoba	Přijímá/odmítá přiřazené žádosti o HNVO, vydává osvědčení/sdělení o vyloučení NVO, žádá o doplnění žádosti a provádí další kroky dle procesního modelu
Žadatel o HNVO	Vytváří žádost o HNVO, doplňuje žádost
Orgán veřejné správy (HNVO)	Pozastavuje platnost osvědčení/sdělení o vyloučení NVO, odebírání osvědčení/ sdělení
Odesílatel nebezpečného odpadu	Zakládá, vyplňuje a ruší evidenční list přepravy NO, potvrzuje hmotnost odpadu uvedenou příjemcem a provádí další akce s evidenčním listem dle procesního modelu
Příjemce nebezpečného odpadu	Spoluvyplňuje evidenční list přepravy NO, potvrzuje / odmítá převzetí odpadu, označuje hmotnost skutečně přijatých odpadů
Provozovatel mobilního zařízení	Zakládá a vyplňuje evidenční list přepravy mobilním zařízením
Orgán veřejné správy (ELPNO)	Prohlíží údaje z evidence přepravy nebezpečného odpadu
Orgán veřejné správy (HNVO)	Pozastavuje platnost osvědčení/sdělení o vyloučení NVO, odebírání osvědčení/ sdělení
Provozovatel mobilního zařízení	Zakládá a vyplňuje evidenční list přepravy mobilním zařízením
Orgán veřejné správy (ELPNO)	Prohlíží údaje z evidence přepravy nebezpečného odpadu
Správce systému	Odpovídá za správu systému
Správce technické infrastruktury	Odpovídá za správu a údržbu technických zařízení tam, kde jsou umístěny
Manažer úrovně služeb	Odpovídá za vyjednávání SLA a zajištění jejich dostatečnosti. Zajišťuje, aby všechny procesy řízení IT služeb, všechny provozní smlouvy a podpůrné dohody odpovídají cílům SLA. Monitoruje a reportuje služby.
Manažer bezpečnosti informační	Odpovídá za důvěrnost, integritu a dostupnost relevantních aktiv, informací, dat a IT služeb.
Manažer projektu	Odpovídá za plánování a koordinaci zdrojů za účelem nasazení

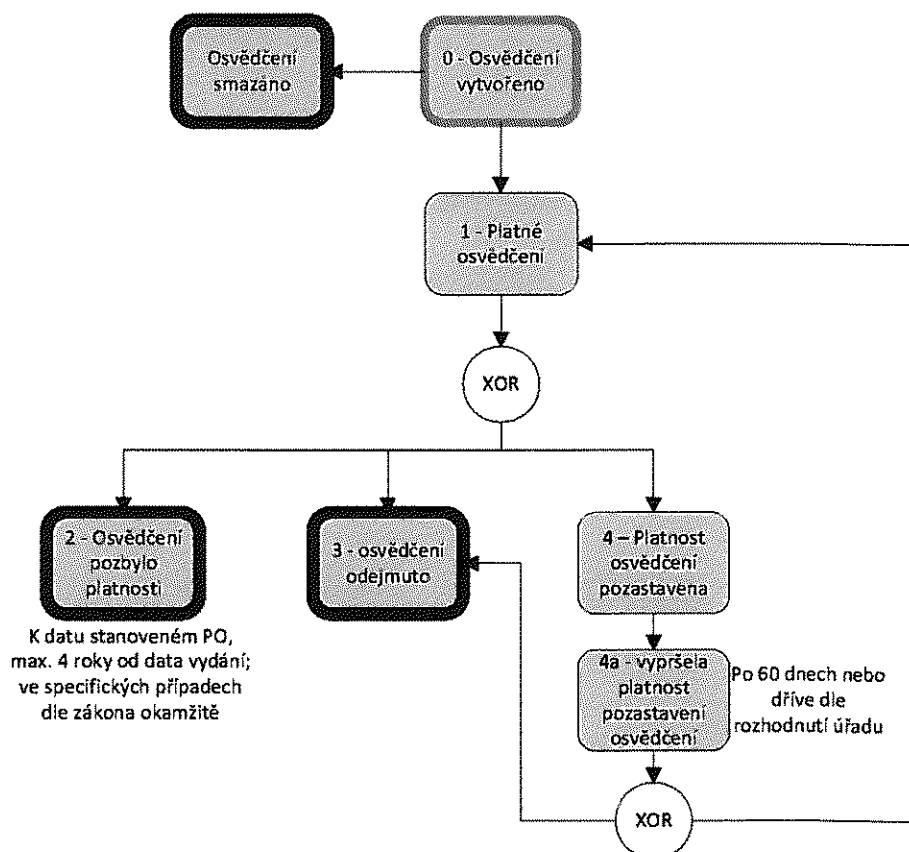
Role	Popis
	hlavní verze v rámci předem určených odhadů nákladů, času a kvality.
Manažer změn	Řídí životní cyklus změn
Manažer konfigurací	Odpovídá za údržbu informací o konfiguračních parametrech nutných pro dodání IT služeb.
Manažer verzí	Odpovídá za plánování a řízení přesunu verzí od testování po nasazení.
Manažer testování	Zajišťuje, aby nasazené verze a výsledné služby dosahovaly očekávání Zadavatele a ověřuje, že IT infrastruktura je schopna poskytnout podporu novým službám.
Podpora 1. úrovně	Odpovědnost podpory 1. úrovně je registrovat a klasifikovat přijaté incidenty a ujmout se bezprostřední snahy obnovit havarovanou IT službu tak rychle, jak je to možné.
Podpora 2. úrovně	Podpora 2. úrovně přebírá incidenty, které nemohly být vyřešeny na první úrovni.
Podpora 3. úrovně	Podporu 3. úrovně typicky zajišťují výrobci nebo dodavatelé hardware nebo software (třetí strany).
Manažer přístupu	Ručí za správný přístup autorizovaných uživatelů ke službám a zamazuje v přístupu neautorizovaným uživatelům.
Manažer incidentů	Odpovídá za efektivní implementaci procesu řízení incidentů a vykonává odpovídající reporting.
Provozní manažer	Nese celkovou odpovědnost za řadu provozních činností.
Operátor IT	Vykonává každodenní provozní činnosti
Manažer problémů	Je zodpovědný za řízení životního cyklu všech problémů.

10.1.5 Stavové modely

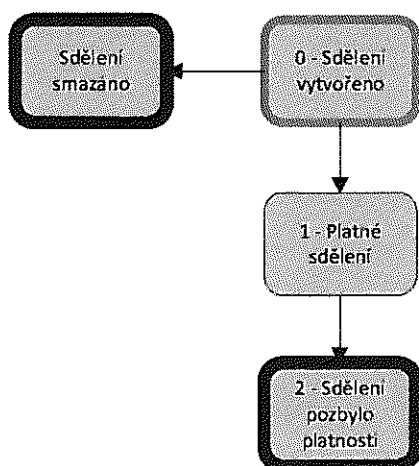
Žádost o hodnocení vlastností nebezpečných odpadů



Osvědčení o vyloučení nebezpečných vlastností odpadů



Sdělení o nebezpečných vlastnostech odpadů



Žádost o statut pověřené osoby

