

Rozhraní musí být vizuálně upraveno do grafického stylu, jež bude v souladu s grafickým stylem webových aplikací provozovaných ÚKZÚZ. Požadavky na vzhled rozhraní včetně obrázků a dalších podkladů pro přizpůsobení webové aplikace budou předány Dodavateli. Lokalizace nezahrnuje pouze jazykové mutace, ale i formáty čísel, datumu, času, měny a další specifická nastavení;

- Form Builder – určené pro grafický návrh definic formulářů. Rozhraní bude určeno proškoleným osobám na straně ÚKZÚZ a postačuje jeho výchozí lokalizace do anglického jazyka.

Výchozí podoba formulářového serveru Orbeon Forms nezahrnuje funkcionality pro uložení pracovních dat formulářů do XML souborů na lokální stanici klienta a opětovné načtení těchto dat do formuláře. Zároveň ve výchozím stavu není podporováno elektronické podepisování dat založené na kvalifikovaném certifikátu koncového uživatele. Pro naplnění těchto a dalších požadavků, které nejsou pokryty výchozí funkcionalitou formulářového serveru, je předmětem plnění návrh a implementace Pomocných komponent Samoobslužného portálu poskytujících chybějící funkcionality. Detailní informace o Pomocných komponentách je uvedena v kapitole Pomocné komponenty.

### **Katalog formulářů**

Katalog formulářů je dílčí část Samoobslužného portálu poskytující/veřejně publikující informace o dostupných životních situacích, událostech a úkonech, které lze učinit cestou ÚEP spolu s přehledem a rozcestníkem elektronických formulářů pro tyto úkony určených. Komponenta úzce spolupracuje s komponentou Registr identit, subjektů a zmocnění (RIZ), ze které čerpá informace, jaké relevantní životní situace, události a související formuláře pro přihlášenou identitu a zastupovaný subjekt zobrazit. Fyzické osobě tak například nebudou nabízeny životní situace a formuláře určené pro právnické osoby. Katalog by měl být přehledně hierarchicky organizován a měl by nabízet možnost vyhledávání dle názvu životní situace, události, úkonu či formuláře. Katalog formulářů bude integrován s RIZ prostřednictvím webových služeb. Ověření bude realizováno využitím klientského systémového certifikátu. Do doby nasazení RIZ v prostředí Objednatele bude Katalog formulářů čerpat informace o dostupných životních situacích, formulářích atd. z mock služby implementované, jako součást předmětu plnění. Mock služba bude obsahovat statický výčet všech dostupných formulářů bez logiky rozhodující dle kontextu, jaký formulář zobrazit. Informace o plánované podobě webových služeb RIZ budou Zhotoviteli poskytnuty Objednatelem v průběhu Úvodní analýzy.

### **Přehled odeslaných formulářových podání**

Samoobslužný portál bude obsahovat část prezentující přehled minulých podání učiněných přihlášenou identitou anebo jménem osoby, kterou přihlášená identita právě zastupuje. 11/21

Každému uživateli/identitě bude zobrazen pouze přehled jím realizovaných podání. Přehled podání bude obsahovat informace o průběhu a stavu zpracování jednotlivých podání. Za tímto účelem bude komponenta komunikovat s IS NOU či jinými systémy Objednatele, aby zjistila a následně prezentovala aktuální stav podání tak, jak je evidován v IS NOU či v těchto systémech.

Z přehledu odeslaných formulářových podání bude možné odeslat opravné podání. Funkcionalita bude umožňovat vybrat historické podání, které požaduje klient opravit, otevřít toto podání v editačním režimu, upravit a opakovaně odeslat. Z pohledu zpracování se jedná o zcela nové podání, které bude opatřeno svým vlastním identifikátorem formulářového podání a číslem jednacím, které bude předáno do Spisové služby Objednatele. Toto platí i pro opravy zahrnující změnu příložených souborů, v rámci kterého dojde k přepočtení kontrolního součtu příložených souborů a tedy ke změně hlavních dat formuláře. V případě integrace na IS NOU nebude opravné podání přímo zasíláno do IS NOU. Namísto toho bude ve formě PDF/A a příložených souborů podstoupeno pověřené osobě na straně Objednatele, která ověří, že změny nejsou v konfliktu s aktuálním stavem zpracování žádosti v IS NOU a změny poté zpropaguje do IS NOU manuálně.

Způsob předání takových opravných podání pověřené osobě bude určen v průběhu analýzy, jež je součástí plnění. Možným způsobem předání informací je využití zakódovaných řetězců v těle XML zpráv či sdíleného souborového úložiště.

### **Pomocné komponenty**

Výchozí funkcionality formulářového serveru Orbeon Forms, jako komponenty Samoobslužného portálu, budou v rámci plnění rozšířeny o nové pomocné komponenty zajišťující:

- Uložení a opětovné načtení pracovní verze formulářových dat;

Funkcionalita bude umožňovat průběžně uložit pracovní data formulářů v podobě XML souborů na pracovní stanici uživatele. Ukládaná XML data formuláře budou opatřena identifikátorem typu a verze formuláře a kontrolním součtem (hash), aby při opětovném načtení těchto dat do otevřeného formuláře, bylo možné kontrolní součet, typ a verzi formuláře ověřit. Tím bude zajištěno, že jsou načítána pouze správná data pro odpovídající formulář, a že data nebyla na straně klienta modifikována jinými prostředky než využitím rozhraní formulářového serveru. Za tímto účelem je kontrolován dříve vygenerovaný kontrolní součet uloženého souboru. V případě nahrání nevalidních dat formuláře pro cílovou verzi formuláře bude uživatel o této skutečnosti informován v uživatelském rozhraní;

- Uložení finální verze dat formuláře do XML souboru na pracovní stanici uživatele za účelem následného odeslání datovou schránkou či emailem;

Jedná se o shodnou funkcionalitu jako v případě ukládání pracovních dat formuláře viz. výše. Rozdíl spočívá v tom, že na rozdíl od ukládání pracovních dat je v případě finálních dat provedena před samotným uložením kontrola hodnot a chyb ve formuláři. Pokud jsou ve formuláři nalezeny chyby, neumožní formulářový server data uložit. Samotný uložený XML soubor pak musí obsahovat informaci, zda se jedná o pracovní data anebo naopak finální zkontrolovaná a bezchybná data. Tak bude zamezeno tomu, aby cestou datových schránek či podepsaného emailu byla zaslána nezkontrolovaná a chybná data.

- Podepisování dat formuláře před jejich odesláním a následným zpracováním;

Před odesláním podání provede uživatel podepsání formulářových XML dat nebo i PDF uznávaným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu. Do partnerských systémů Objednatele a zejména do systému Spisové služby a IS NOU budou předávána elektronicky podepsaná data. (Nejvyšší úroveň podpisu v podobě kvalifikovaného elektronického podpisu uloženého na kvalifikovaných prostředcích není dle eIDAS v případě subjektů mimo veřejnou správu vyžadována.) Tato komponenta však bude umožňovat i vytvoření kvalifikovaného podpisu, mimo jiné tedy podepsání certifikátem uloženým na externím tokenu. Hlavním takovým prostředkem v budoucnu bude eID a elektronický občanský průkaz. Komponenta bude pravděpodobně realizována v podobě rozšíření či plug-in hlavních internetových prohlížečů. Klientská podepisovací komponenta bude dále ověřovat platnost elektronického podpisu použitého pro podpis XML dat formulářů a PDF souboru. Pokud bude zjištěno, že je popis neplatný, bude o této skutečnosti uživatel informován a uživateli nebude umožněno data formuláře a PDF podepsat a odeslat.

***Pozn.: Podepisovací klientskou komponentu v budoucnu zajistí Objednatel. Funkcionalita podepisování dat a implementace serverové funkcionality komunikující s klientskou podepisující komponentou není součástí předmětu plnění. Implementované řešení však musí budoucí implementaci podepisovací funkcionality na straně serveru podporovat bez výrazných zásahů do řešení. Do doby plné implementace podepisovací komponenty budou provozovány pouze formuláře, které nevyžadují podepsání, anebo kterých obsah lze odeslat datovou schránkou.***

- Komponenty pro volání služeb pečetení a časového razítkování;

Komponenty budou volat služby Objednatele anebo externí služby pro elektronické pečetění a časové razítkování vygenerovaného PDF/A obsahujícího potvrzení o odeslání podání;

- Komponenta pro konverzi dat do Excel;

Vyplněná data formuláře musí být možné odeslat v podobě XML a PDF/A do partnerských systémů, zejména Spisové služby a IS NOU. Vybraná data (část odeslaných dat) zároveň mohou být exportována do soboru MS Excel a odeslána do Spisové služby (kde se stanou součástí spisu) a IS NOU jako souborová příloha ve formátu MS Excel, se kterou bude možné nadále pracovat. Součástí plnění je návrh a implementace komponenty či funkcionality umožňující exportovat vybraná data do formátu Microsoft Excel a odesílat vygenerované soubory jako součást podání do partnerských systémů;

- Export dat do PDF/A šablony;

Technologie Orbeon Forms ve výchozím stavu umožňuje vyexportovat data formuláře do základní podoby PDF přičemž vzhled PDF je řízen XSL šablonou. Pro implementaci bude využita komerční licence Orbeon Forms PE nabízející možnost exportu do předpřipravených PDF šablon obsahujících formulářové prvky umožňující vyplnění hodnot. Před odesláním vygenerovaných PDF dokumentů je třeba provést konverzi dokumentů do PDF/A. Součástí implementace formulářů pro modul Applicant IS NOU bude i implementace příslušných PDF šablon pro generování PDF dokumentů.

### **Integrační komponenty**

Součástí plnění je připravit Samoobslužný portál na přímou integraci se systémy ÚKZÚZ na principu volání webových služeb. Řešení dále musí podporovat přejít v budoucnu z modelu přímé integrace na integraci prostřednictvím middleware ESB komunikační sběrnice.

- Komponenta pro přímou integraci se Spisovou službou

Komponenta zajišťuje komunikaci se Spisovou službou. Do doby nasazení ESB sběrnice a implementace orchestrované (kompozitní) webové služby bude tato komponenta zajišťovat předání dat do Spisové služby, zpracování odpovědi obsahující číslo jednací a předání odpovědi zpět této komponentě formulářového serveru, která číslo jednací připojí k datům odesílaným do IS NOU. Formulářový server nabídne uživateli ke stažení PDF-A potvrzení odeslání formuláře v šabloně ÚKZÚZ obsahující číslo jednací spolu s identifikačním číslem IS NOU. Potvrzení bude opatřeno elektronickou pečetí. Detailní technický návrh přípravy dokumentu potvrzení a jeho opatření elektronickou pečetí je předmětem Úvodní analýzy. Integrační rozhraní Spisové služby ÚKZÚZ poskytuje webové služby v souladu s národním standardem spisových služeb. Integrace bude realizována oproti testovací instanci Spisové služby anebo mock službám simulujícím Spisovou službu.

- Komponenta pro přímou integraci s IS NOU

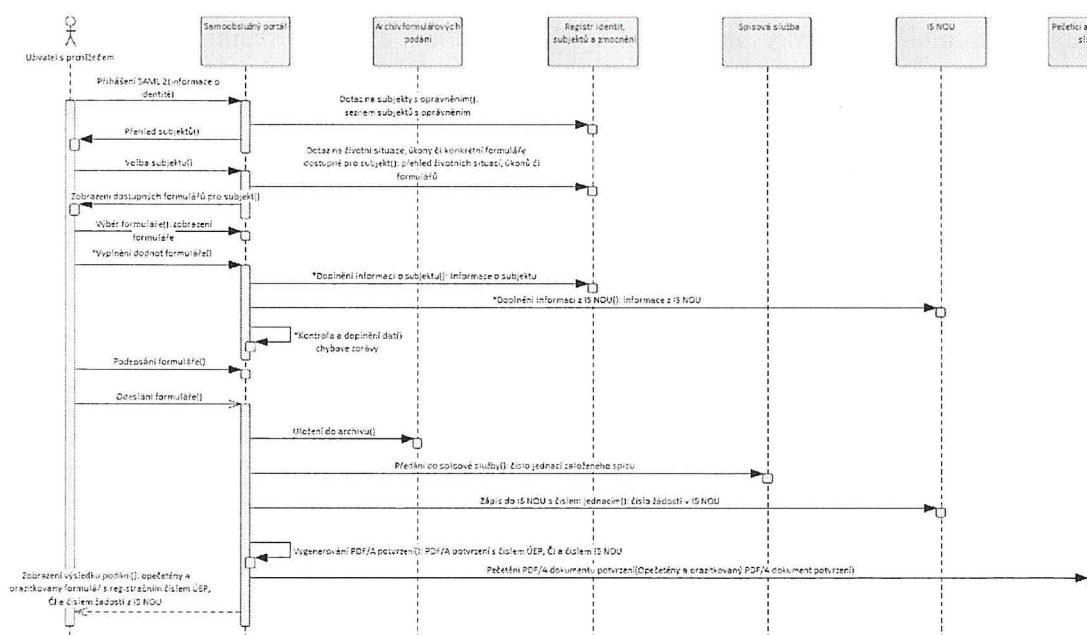
Komponenta bude zajišťovat přímou integraci formulářového serveru a IS NOU. Úlohou komponenty bude předávat data formulářů včetně vráceného čísla jednacího ze Spisové služby do IS NOU, vracet identifikátor založené žádosti v IS NOU pro zobrazení jako součást výsledku odeslání formuláře. Komponenta bude dále poskytovat informace pro předvyplnění formulářů daty a informace o přehledu podání a stavu těchto podání v IS NOU. Vzhledem ke skutečnosti, že funkcionality webových služeb na straně IS NOU nebude v okamžiku implementace Samoobslužného portálu dostupná, bude požadovaná integrace provedena a otestována oproti simulovaným (mock) službám. Součástí plnění je specifikace požadavků na funkcionality integračních služeb IS NOU, která se stane přílohou zadání pro implementaci požadovaných změn na straně IS NOU realizovaných v rámci jiné zakázky.

- Komponenta pro přímou integraci s Registrem identit, subjektů a zmocnění

Komponenta bude zajišťovat přímou integraci s Registrem identit, subjektů a zmocnění (RIZ), prostřednictvím které bude formulářový server získávat informace o subjektech pro předvyplnění dat do formulářů. Katalog formulářů pak touto cestou bude zjišťovat, které životní situace, události, úkony a formuláře uživateli nabídnout. Pro integraci budou využity webové služby poskytované RIZ. Komponenta se bude ověřovat pro volání webových služeb klientským systémovým certifikátem. Vzhledem ke skutečnosti, že komponenta RIZ nebude v okamžiku implementace Samoobslužného portálu k dispozici, budou integrace a zpočátku i provoz Samoobslužného portálu probíhat oproti simulovaným (mock) instancím služeb poskytujícím statická data. Data o identitách, které lze automaticky předvyplnit do formulářů, nebudou do doby produkční integrace RIZ přednačítána a budou je tedy muset žadatelé vyplňovat manuálně.

### **Postup zpracování elektronického podání do IS NOU – cílový stav**

Implementované řešení musí být vybudováno tak, aby umožnilo v budoucnu naplnit požadovaný cílový stav. Požadovaný cílový stav zpracování elektronického podání do IS NOU je znázorněn na obrázku Obrázek 2 - Postup elektronického podání do IS NOU.



Obrázek 2 - Postup elektronického podání do IS NOU

Uživatel se přihlásí využitím NIA či lokální identity Objednatele a zprostředkovatele Autentizační komponenty do Samoobslužného portálu, který jako součást SAML tokenu obdrží i základní informace o identitě, které lze doplnit do formuláře. Webová aplikace zavolá RIZ s dotazem na subjekty, za které je identita uživatele oprávněna jednat v rámci ÚEP. Uživateli je zobrazen seznam možných subjektů a uživatel si vybere subjekt, který má zájem v aktuálním sezení zastupovat. Webová aplikace zavolá RIZ s požadavkem na seznam životních situací, událostí či úkonů v gesci ÚKZÚZ, které má přihlášená identita jménem zvoleného subjektu právo obsluhovat. Formulářový server pro vrácené situace, události či úkony vyhledá příslušné formuláře a nabídne je uživateli k vyplnění. Vzhledem ke skutečnosti, že elektronické formuláře budou typicky předvyplňovány daty z aplikací ÚKZÚZ, musí mít uživatel/identita zmocnění tato data využívat. V případě, kdy identita požadovaná zmocnění nevlastní, není ji možné nabídnout související formuláře. Takové formuláře například nelze přednaplnit číselníky z integrovaných aplikací. Je tedy úlohou Samoobslužného portálu zajistit, aby byly uživateli zobrazeny pouze formuláře, pro jejichž vyplnění má přiděleno zmocnění v RIZ anebo anonymní či jiné formuláře nevyžadující zmocnění a přístup k datům v integrovaných systémech. Uživatel vybere a otevře formulář a formulářový server ho předvyplní dostupnými daty o identitě a zvoleném subjektu.

Uživatel následně zadává hodnoty do formuláře a formulářový server průběžně doplňuje hodnoty (mimo jiné z IS NOU) a dynamicky překresluje formuláře dle zadaných hodnot a automaticky doplněných hodnot. Zároveň provádí kontrolu vyplněnosti polí a chyb.

Uživatel následně podepíše XML data nebo i jejich PDF/A podobu elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu. Podepsaná XML data formuláře jsou uložena do archivu formulářových podání a odeslána do Spisové služby a IS NOU. Do spisové služby je volitelně odeslána i podepsaná PDF/A verze vyplněného formuláře, pokud bude i PDF/A verze formuláře podepisována na straně klienta. Výsledek odeslání včetně čísla jednacího a identifikátoru žádosti z IS NOU jsou zobrazeny uživateli v podobě PDF-A opatřeného elektronickou pečeti a časovým razítkem ÚKZÚZ. Zobrazený dokument bude moci uživatel stáhnout a uložit na svou pracovní stanici jako potvrzení úspěšného odeslání podání.

Pokud jsou součástí odeslaných dat formulářového serveru i přiložené souborové přílohy, uloží formulářový server tyto přílohy na dedikovaný disk a spustí antivirovou kontrolu. V případě, že kterákoliv z příloh neprojde bezchybně antivirovou kontrolou, je uživatel o tomto faktu informován v rozhraní formulářového serveru. Soubory obsahující viry anebo soubory, které z jiného důvodu neprojdou antivirovou či jinou kontrolou, budou z úložiště formulářových dat neprodleně smazány a nebudou tedy podstoupeny k dalšímu zpracování. Licence a instalaci antivirového software zajistí Objednatel a nejsou tedy předmětem plnění. Předání přiložených souborů do Spisové služby a IS NOU může být realizováno odesláním odkazu na soubor v dedikovaném úložišti, zakódováním souboru do řetězce předaného v těle XML zprávy či jinou cestou. Návrh vhodného řešení předání přiložených souborů do Spisové služby a IS NOU je předmětem Úvodní analýzy.

### **Webové služby IS NOU**

Pro komunikaci mezi Samoobslužným portálem a IS NOU budou využity webové služby IS NOU. Tyto webové služby aktuálně neexistují a bude je třeba v IS NOU implementovat. Analýza a implementace webových služeb na straně IS NOU budou řešeny samostatným projektem a nejsou tedy součástí předmětu plnění. Součástí předmětu plnění je specifikace požadavků na uvedené webové služby a zejména specifikace dat, která by měly webové služby poskytovat anebo je přijímat.

### **Autentizace uživatelů a designérů formulářů**

Mimo výše uvedenou autentizaci uživatelů realizovanou využitím služeb Autentizační komponenty musí řešení podporovat autentizaci využitím lokálních identit Objednatele.

Jednou ze skupin tímto způsobem autentizovaných budou designéři formulářů, typicky zaměstnanci Objednatele nebo Zhotovitele. Řešení musí umožňovat autentizaci a autorizaci takových uživatelů využitím lokálních Tomcat účtů i využitím LDAP služeb Objednatele.

Lokální identity mohou být dále v budoucnu využity pro autentizaci a autorizaci interních zaměstnanců Objednatele za účelem např. interních dotazníkových šetření či jiné formy interních formulářů.

Pro externí uživatele mohou být k dispozici veřejné formuláře s anonymním odesláním anebo formuláře vyžadující přihlášení a odesílání oprávněnou identitou.

### **Požadavky na nasazení (deployment) řešení**

Formulářový server bude instalován v produkčním prostředí na 2 dedikovaných virtuálních strojích s OS Windows v síťovém segmentu DMZ. Externí přístup ke službám formulářového serveru bude z bezpečnostních důvodů zprostředkován reverzní proxy. Data tvořící definice formulářů a samotná data z vyplněných formulářů budou ukládána v podobě XML souborů do XML databáze eXistDB či jiné podporované databáze nasazené na samostatném virtuálním serveru Windows v LAN segmentu Objednatele.

5

Formulářový server a databáze budou v testovacím prostředí nasazeny na jednom společném stroji s OS Windows v LAN segmentu Objednatele.

Instalaci, konfiguraci a veškeré implementační práce bude možné realizovat vzdáleným přístupem k systémům hostujícím jednotlivé komponenty řešení.

### **Zpracování elektronických příloh**

Bude-li podání obsahovat souborové přílohy, budou tyto přílohy nahrány do podání standardní cestou formulářového serveru, uloženy v podobě souborů do souborového úložiště formulářového serveru či zakódované přímo do těla XML dokumentu obsahující data a jejich seznam uveden ve formuláři a datech podání. V případě uložení na diskové úložiště formulářový server pro každý takto přiložený soubor spočítá kontrolní součet dat a tento zapíše do seznamu příloh ve formuláři a datech podání.

V případě, že bude klientem prováděna úprava již učiněného podání a je požadováno změnit či nahradit některý z přiložených souborů, mohou být v podání nahrazeny původní verze souboru novými, či nerelevantní soubory odstraněny. V každém případě je ale takto upravený a odeslaný formulář zpracováván jako nové podání se svým číslem jednacím. Formulářový server zajistí, že bude v případě takové opravy žádosti třeba na server nahrávat pouze změněné souborové přílohy a nikoliv všechny soubory tvořící přílohy podání.

### **Elektronické podepisování dat**

- Podepisování klientem

Data odesílaná prostřednictvím formulářů do Spisové služby a IS NOU musí být elektronicky podepsána v souladu s platnými zákony. Za tímto účelem Objednatel v budoucnu zajistí klientskou podepisovací komponentu. Řešení tedy musí do budoucna umožňovat jednoduše přidat funkcionalitu zajišťující komunikaci serveru s klientskou podepisovací komponentou, jak je uvedeno výše v této Příloze č. 1.

Pokud budou součástí formulářového podání elektronické přílohy, nemusí být samostatně podepsány elektronickým podpisem klienta. Jejich integrita a autenticita bude garantována podepsaným XML (v případě zakódování souborů do těla XML) či kontrolním součtem každého dokumentu podepsaným jako součást hlavních dat tvořících formulářové podání v případě uložení souborů příloh na souborové úložiště. Formulářový server bude nakonfigurován tak, aby přijímal pouze povolené, explicitně vyjmenované typy souborů identifikované dle přípon názvu souborů.

- Opatření elektronickou pečeti a časovým razítkem

Po úspěšném odeslání podání klientem vygeneruje formulářový server PDF/A soubor s potvrzením o odeslání podání. PDF/A soubor bude formátován dle standardních formálních dokumentů Objednatele a bude obsahovat grafickou podobu vyplněného formuláře s uvedením všech příloh a jejich kontrolního součtu dat, datum a čas přijetí podání systémem Objednatele, číslo jednacích a identifikační číslo IS NOU. Před samotným vygenerováním PDF/A potvrzení musí tedy formulářový server odeslat formulářová data podepsaná klientem do Spisové služby a IS NOU včetně všech přiložených dokumentů, které na základě obdržených dat vrátí požadované číslo jednacích a identifikátor IS NOU. Formulářový server doplní vrácené identifikátory do vygenerovaného PDF/A potvrzení o odeslání podání, toto potvrzení opečetí elektronickou pečeti objednatel, opatří časovou značkou a nabídne ke stažení a tisku klientovi.

Pro pečetění bude využita pečetící služba Objednatele anebo externího partnera, poskytující rozhraní pro vzdálené volání. Pro časové razítkování bude využita externí služba, která je aktuálně využívána v prostředí Objednatele. Objednatel v průběhu implementace předá Zhotoviteli veškeré informace nezbytné pro napojení na pečetící a razítkovací službu a jejich volání. V případě, že podání obsahuje i elektronické přílohy, bude v PDF/A potvrzení uveden pouze výčet názvů, případně popisů těchto příloh. Do PDF/A potvrzení nebudou vkládány přílohy jako celek. Detailní

identifikace požadavků na pečetění a razítkování dokumentů a návrh řešení této problematiky je předmětem Úvodní analýzy.

## **Požadavky na výkonnost a dostupnost**

### **Zajištění kontinuity provozu a rozložení zátěže**

Komponenty tvořící webovou část řešení budou v produkčním prostředí implementovány ve dvou balancovaných instancích přístupujících k jedné společné instanci pracovní databáze a archivu formulářových podání. Load balancery budou implementovány a nakonfigurovány Objednatelem. Řešení musí umožňovat v budoucnu přidat další instance webových aplikací. Konfiguraci load balancerů, resp. přidání uzlů do aplikačního poolu v takovém případě zajistí Objednatel.

Ostatní komponenty tvořící řešení budou zajištěny proti výpadku (z pohledu vysoké dostupnosti) využitím nástrojů virtualizační platformy Objednatele a systémů zálohování Objednatele.

Pro testovací prostředí nejsou load balancing ani jiná speciální opatření pro zajištění kontinuity požadována.

- Zálohování

Dodavatel v rámci analýzy identifikuje komponenty řešení a data, které je třeba průběžně zálohovat a navrhne plán zálohování. Dále odhadne a Objednateli předá požadavek na úložné kapacity pro uchovávání záloh. Dále v případě potřeby připraví funkcionality připravující záložní dávky dat.

### **Parametry dostupnosti a výkonnosti**

Vzhledem k tomu, že Samoobslužný portál představuje aplikaci využívanou on-line v různých časových pásmech, bude aplikace provozovaná v režimu: **7 x 24**.

Požadovaná dostupnost aplikace: 98 %

Odezva při načítání jednotlivých stránek aplikace by neměla překročit: 5 sekund

Počet souběžně pracujících uživatelů: 1000

Počet podání: jednotky tisíc měsíčně, tisíc denně ve špičkách

Samoobslužný portál musí být navržen a implementován tak, aby naplňoval výše uvedené požadavky na výkonnost a dostupnost.