Katalog požadavků – AIS SFŽP, průřezové požadavky

Interní dokument SFŽP

Obsah

[**1** **Slovník** 3](#_Toc462608092)

[**2** **Seznam relevantních regulativ** 3](#_Toc462608093)

[**3** **Požadavky – interaktivní formulářový systém** 4](#_Toc462608094)

[**4** **Požadavky na spolupráci s kancelářskými aplikacemi** 8](#_Toc462608095)

[**5** **Požadavky – správa číselníků** 9](#_Toc462608096)

[**6** **Požadavky na snižování chybovosti informací** 10](#_Toc462608097)

[**7** **Požadavky na bezpečnost** 11](#_Toc462608098)

[**8** **Požadavky na správu systému** 14](#_Toc462608099)

[**9** **Historická data a logy** 16](#_Toc462608100)

[**10** **Požadavky na přehledy** 18](#_Toc462608101)

[**11** **Požadavky na přehled projektu** 19](#_Toc462608102)

[**12** **Požadavky na prohledávání** 21](#_Toc462608103)

[**13** **Požadavky na uživatelské prostředí** 22](#_Toc462608104)

[**14** **Požadavky na notifikace** 23](#_Toc462608105)

[**15** **Požadavky na vzkazník** 24](#_Toc462608106)

[**16** **Požadavky na mailing** 25](#_Toc462608107)

[**17** **Požadavky na reporting** 26](#_Toc462608108)

[**18** **Požadavky na správu typových objektů** 30](#_Toc462608109)

[**19** **Požadavky na integraci s okolím** 32](#_Toc462608110)

[**19.1** **Požadavky na integraci se spisovou službou SFŽP** 32](#_Toc462608111)

1. **Slovník**

| **Pojem** | **Vysvětlení** |
| --- | --- |
| Autentizace | Proces ověření proklamované identity subjektu |
| Autorizace | Proces získávání souhlasu s provedením operace, povolení přístupu k informacím, funkcím, programovým objektům apod. |
| CAPTCHA | Automatický Turingův test pro odlišení počítačů od lidí, používá se na webových stránkách |
| EKIS | Ekonomický informační systém SFŽP |
| Formbuilder | Nástroj na vytvoření elektronického formuláře |
| PM | Procesní model |
| Uživatelské rozhraní | Interface mezi uživatelem a systémem. |

1. **Seznam relevantních regulativ**

| **Regulativ** | **Popis** |
| --- | --- |
| Právní normy, Směrnice, interní pokyny apod. |  |
|  |  |

1. **Požadavky – interaktivní formulářový systém**

Níže uvedené požadavky jsou platné pro všechny objekty typu formulář napříč systémem. Interakce systému s uživatelem probíhají prostřednictvím webových formulářů, které umožňují přímé odesílání dat do zpracovatelské části systému nebo naopak jejich vyvolání do formuláře.

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Systém umožňuje tvorbu formulářů. Nástroj umožní tvorbu formuláře podle individuálních požadavků po stránce jeho vzhledu, rozložení jednotlivých polí, obsahu jednotlivých polí, jejich podmiňování a definici kontrol jednotlivých polí. | * Existuje nástroj – formbuilder, který umožňuje v přehledném uživatelském prostředí definovat formulář (např. metodou „drag and drop“ nad skladem objektů) * Formuláře daného typu se budou vytvářet „na míru“ z typových stavebních objektů a několika objektů univerzálních, kde bude moci tvůrce formuláře určit jeho použití, aby bylo možné reagovat na odlišné potřeby jednotlivých Výzev. Objekty jsou k dispozici v „přehledu objektů“, který obsahuje minimálně:   + textová pole,   + číselníky,   + funkční tlačítka,   + popisky,   + pole s datumy (výběrem s kalendáře),   + tabulky, design sloupců a řádků tabulek, design záhlaví tabulky, možnost omezení typů typu dat vyplňovaných v tabulce,   + nápověda odkazy na interní wiki   + obrázek (grafika)   + pole pro definici vzorců * Formbuilder umožňuje definovat nový formulář kombinací funkčních celků z již definovaných dílčích částí (uložených z předchozí práce jako šablony), tj. např. část formuláře s údaji o žadateli, část formuláře s údaji pro prioritní osu XY, část formuláře s financováním projektu, část s údaji o půjčce. * Formbuilder umožňuje sestavit konfigurovatelnou hlavičku formuláře, zápatí a záhlaví. * Nástroj pro tvorbu formuláře umožní zadat vzorce pro výpočet obsahu polí (např. součet hodnot dvou polí bude obsahem třetího) obsahem vzorců jsou matematické operace. * Pro tvorbu formuláře podle uvedených požadavků Zadavatel připouští provedení programátorských nebo jiných technických prací Dodavatelem. * Formbuilder obsahuje průvodce pro vytvoření formuláře. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje definování validačních mechanismů nad jednotlivými poli formuláře i mezi jednotlivými poli. | * Nástroj pro tvorbu formuláře umožní zadat nebo převzít omezení hodnot vstupního pole formuláře v závislosti jednak na datovém typu příslušného atributu databáze a také v závislosti na reálných omezeních hodnot. * Systém umožňuje nastavit:   + Omezení alfanumerických znaků   + Číselníkové hodnoty   + Rozsah přípustného datumu (min – max)   + Rozsah přípustných hodnot   + Další specifická omezení:     - např. formát čísla bank. účtu (kontrola modulo 11),     - kontrola formátu rodného čísla     - kontrola formátu IČ     - další.   + Výpočty   + Vztah obsahu více polí * Formulář upozorňuje na chybějící povinné údaje. * Formulář neumožňuje vyplnit chybné údaje | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Požadavek na implementaci nového formuláře sestaveného ve formbuilderu do systému. | * Systém umožní začlenění nového formuláře do GUI. * Vytvořené vstupní formuláře budou pro danou Výzvu rozhraním pro zadávání dat v příslušné sekci portálu. * Při implementaci formuláře do služeb systému se připouští programátorské nebo jiné nezbytné technické zásahy dodavatele systému. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Formulářový systém bude podporovat ukládání dat z formuláře do DB, např. prostřednictvím webové služby. | * Každému poli formuláře je přiřazena lokace v databázi, kam mají být data po zpracování systém uložena. * Systém zajistí přenos dat z formuláře na příslušnou lokalitu. * Nástroj pro tvorbu formuláře umožní zadat vzorce pro přenos hodnot do databáze. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Formuláře se automaticky předvyplňují. | * Nástroj pro tvorbu formuláře umožní definovat pro každé pole lokaci zdrojových dat z databáze, lze vytvářet formuláře s předvyplněnými daty. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje verzování vytvořených formulářů. | * Formuláře jsou verzovány a asociovány s objekty, kterým náleží. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje publikaci formulářů do testovací verze systému. | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožní schvalovací řízení nových formulářů. | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje publikaci formulářů do produkční verze systému. | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje definovat vstupní formuláře. | * Umožňuje do připravených šablon vkládat data pro uložení v datovém úložišti. * Systém disponuje sadou vstupních bloků formulářů pro vkládání dat (např. projektová žádost, výzvy, kontrolní zápisy, hodnocení, žádosti o změnu apod.). Konkrétní výčet formulářů je zřejmý z PM. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje definovat výstupní formuláře. | * Umožní do připravených šablon vkládat strukturovaná data z databáze systému. * Systém disponuje sadou výstupních formulářů (např. smlouva, rozhodnutí, report). Konkrétní výčet formulářů je zřejmý z PM. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Vyplněné formuláře systém ukládá jako dokumenty i jako data s vazbou na relevantní objekty. | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Šablony výstupních formulářů budou obsahovat pole s hodnotami přenesenými z databáze přímo nebo přes vzorec (agregační funkci). Takové hodnoty mohou být ve formuláři volitelně zobrazovány jako jednoduché hodnoty, struktury hodnot (např. v tabulce) nebo graficky (diagram apod.). | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Vytvořené výstupní formuláře budou uloženy do systému jako šablony a uživatel formuláře je bude využívat pro svou práci při vystavování některého z výstupních dokumentů.  Již vytvořené formuláře je možné použít jako šablony pro tvorbu dalších formulářů. | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Formuláře nasazené v testovací nebo produkční verzi systému jsou dostupné on-line prostřednictvím Internetu. | * Viz požadavek * Formulářové řešení není omezeno na počet uživatelů | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Formuláře nevyžadují po uživateli instalaci zpoplatněných komponent třetích stran ani jiného software s výjimkou aplikací typu zásuvných modulů pro internetové prohlížeče. | * Formuláře fungují bez potřeby instalace jiných sw prostředků (SW klient na straně uživatele, specializovaný SW, VPN apod.) | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Formuláře jsou použitelné, tj. je možné využívat všechny integrované funkce – vyplňování, validace, nápovědu apod. v běžných internetových prohlížečích (v posledních dvou verzích) | * Formuláře jsou funkční v prohlížečích MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, MS EDGE, Google Chrome, Opera, Safari | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Ve výstupních souborech z jednotlivých formulářů musí být jednoznačně identifikována verze použitého formuláře. | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Formulář lze při vyplňování uložit v systému v libovolném stavu rozpracovanosti. | * Uživatel formuláře plní a edituje jednotlivá pole a ukládá (po automatické kontrole) jejich obsah do databáze systému. Po uzavření formuláře a jeho opětovném načtení se již vyplněná data opět načtou a budou přístupná k editaci a uživatel formuláře bude moci pokračovat v práci. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Na základě vyplnění v systému vytvořených formulářů budou vznikat dokumenty, které budou v systému zpracovány a v definovaném workflow přebírány komponentami systému. | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Formuláře mají neomezený počet stran. | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Formuláře lze tisknout. | * Formuláře budou disponovat nástroji pro tisk. V zápatí tiskové sestavy bude uveden její název, verze, počet stran a datum tisku. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Možnost generování dvoudimenzionálních čárových kódů ve formuláři a ukládání dat do tohoto kódu. Kód musí mít schopnost detekce a oprav chyb. | * Kompletní i částečný obsah listinné podoby systémem generovaného formuláře bude možné zpracovat v systému skenováním QR kódu, který bude v každém formuláři. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | K formuláři lze připojit elektronický podpis, značku a časové razítko. | * Elektronický podpis, značku a časové razítko lze přiložit až po vyplnění všech povinných položek daného formuláře. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Formulářové řešení je multiplatformní | * Formulářové řešení systému podporuje Microsoft Windows, Apple Mac OS X a Linux platformy | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Do tabulky formuláře je možné kopírovat údaje z tabulkového editoru | * Do tabulky formuláře je možné kopírovat údaje z tabulkového editoru (MS Excel, CALC apod.) | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | V prostředí formuláře fungují klávesové zkratky pro editaci dat – ctrl+c, ctrl+x, ctrl+v | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém obsahuje interaktivní nápovědu, která provází uživatele při editaci textu (našeptávač). Tento prvek při psaní textu nabízí nápovědu, známé položky apod. | * Viz požadavek * Ovládání formulářů musí být návodné a intuitivní. Formuláře jsou integrovány se systémem podpory a nápovědy. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Vybrané formuláře jsou integrovány s ISDS. | * Formulář obsahuje službu, která umožňuje odeslat data do systému z datové schránky Žadatele (žadatel zadá přístupové údaje do své datové schránky) – tlačítko odeslat z ISDS. * Systém disponuje vyhrazenou datovou schránkou SFŽP. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Požadavek na možnost podmíněné práce s formuláři. | * Systém při definici procesů umožňuje nastavování vazeb mezi formuláři (například pokud bude vybrán jeden formulář, systém automaticky nastaví podmínku, že musí být vyplněn i jiný předem definovaný formulář. Stejně tak musí být možné nastavit, že formulář může být vyplněn až v případě, že je vyplněn předchozí formulář. Lze nastavit, aby podle výběru daného formuláře byly pozměněny číselníky nebo podmínky v jiném formuláři.) | Uživatelské testování  Dokumentace |

1. **Požadavky na spolupráci s kancelářskými aplikacemi**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Systém umožňuje download a upload dokumentů | Systém umožňuje upload a download dokumentů v doc, docx, xls, xlsx, PDF  Systém obsahuje šablony pro práci v MS WORD a EXCEL. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje generovat šablony pro MS WORD | Systém generuje šablonu pro MS WORD na základě podmínek definovaných v uživatelském prostředí systému. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém je interaktivní s ESS | Systém předává dokumenty ESS k evidenci  Systém zobrazuje zaevidované dokumenty v ESS  Systém zobrazuje metadata z evidence v ESS | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Služby systému jsou integrovány s MS Outlook, ecalendar | Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |

1. **Požadavky – správa číselníků**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Systém obsahuje uživatelské prostředí pro správu číselníků | * Systém umožňuje úpravy číselníků (i importem aktualizovaného číselníku) * Systém umožňuje zakládání nových číselníků * Při úpravách číselníků v Systému Zadavatel připouští provádění programátorských nebo jiných technických prací Dodavatelem. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje definici časové platnosti číselníku | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje automatickou aktualizaci číselníku | * Lze realizovat automatizovanou aktualizaci číselníků prostřednictvím služeb přes Internet, pokud je číselník správcem vystaven a poskytuje-li jeho správce takové služby. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje evidenci číselníku | * Existuje Přehled číselníků * Existuje verzování číselníků * Existují změnové řízení číselníku (včetně schvalování) | Uživatelské testování  Dokumentace |

1. **Požadavky na snižování chybovosti informací**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Systém maximalizuje využívání číselníků s ohledem na snižování chybovosti vkládaných dat. | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Požadavek na validaci vstupních dat | * Systém obsahuje validační nástroje pro kontrolu všech vstupních dat (importovaných, vyplňovaných, doručených emailem, datovou schránkou, předaných jiným systémem apod.). * Validační nástroj komplexně kontroluje povolené hodnoty, výpočty, logiku provázání hodnot v polích apod. * Nevalidní data systém odmítne zpracovat | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Požadavek na vyplňování dat prostřednictvím formuláře | * Každý formulář disponuje pravidly pro jeho vyplňování. * Při zadávání informací uživatelem do systému jsou příslušné formuláře vybaveny automatizovanou kontrolou vyplňovaného obsahu, která uživatele upozorňuje na potenciální problémy nebo zabraňuje vyplnění chybných informací. * Kontrola obsahu pracuje interaktivně v kontextu vyplňovaných informací jako celku (kontrola souvislostí). | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém obsahuje interaktivní nápovědu | * Nápověda provází uživatele při editaci textu (našeptávač). * Prvek při psaní textu nabízí nápovědu, známé položky apod. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Požadavek na editaci dat | * S daty není povoleno pracovat jinak než prostřednictvím k tomu určených formulářů. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém provádí logické kontroly dat a operací v rámci systému | * Existuje služba, která kontroluje správnost dat v systému * Jsou definovány kontrolní operace pro zajištění správnosti dat. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém provádí logické kontroly dat mezi systémem a v EKIS. | * Existuje služba, která kontroluje konzistenci dat mezi EKIS a systémem * Jsou definovány kontrolní operace pro zajištění konzistence dat mezi EKIS a systémem. | Uživatelské testování  Dokumentace |

1. **Požadavky na bezpečnost**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Informační systém a nastavení jeho provozu musí být v souladu s řadou norem ISO 27000.  Výčet konkrétních norem:   * ČSN ISO/IEC 27000 (36 9790) Informační technologie – Bezpečnostní techniky Systémy řízení bezpečnosti informací – Přehled a slovník * ČSN ISO/IEC 27001 (36 9797) Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Systémy řízení bezpečnosti informací – Požadavky * ČSN ISO/IEC 27002 (36 9798) Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Soubor postupů pro opatření bezpečnosti informací * ČSN ISO/IEC 27003:2011 (36 9790) Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Směrnice pro implementaci systému řízení bezpečnosti informací * ČSN ISO/IEC 27004:2011 (36 9790) Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Řízení bezpečnosti informací– Měření * ČSN ISO/IEC 27005:2013 (36 9790) Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Řízení rizik bezpečnosti informací * ČSN ISO/IEC 27006:2013 (36 9790) Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Požadavky na orgány provádějící audit a certifikaci systémů řízení bezpečnosti informací * ČSN ISO/IEC 27007:2013 (36 9790) Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Směrnice pro audit systémů řízení bezpečnosti informací   Aplikace musí být navržená podle standardu OWASP | * Nejsou identifikovány neshody se zavedeným systémem ISMS * Nejsou identifikované neshody podle OWASP 3.0. * Nálezy identifikované v penetračních testech jsou odstraněny | Oponentní řízení – nezávislý posudek na shodu s ISO:27000  Nezávislý audit podle ČSN ISO/IEC 27007  Test podle standardu OWASP 3.0  Interní a externí penetrační testy provedené externím subjektem |
|  | Systém řízení provozu systému je v souladu s ISO 20000 (ITIL) | * Nejsou identifikovány neshody s ISO 20000 | Oponentní řízení – nezávislý posudek na shodu s ISO 20000. |
|  | Požadavek na řízení návrhu architektury systému v souladu se SOA. | * Architektury systému je navržena v souladu s pravidly SOA. | Dokumentace  Oponentní posudek |
|  | Systém řídí přístup k datům, službám a funkcím | * Systém provádí autentizaci subjektu * Systém provádí autorizaci subjektu | Dokumentace  Testování |
|  | Systém řídí přístup prostřednictvím přístupového jména a hesla. | Viz požadavek | Dokumentace  Testování |
|  | Systém ověřuje identitu subjektu prostřednictvím SMS při registraci a obnově hesla. | Zasílání přístupových údajů je možné via SMS – testování, zda uživatel zadal kód zaslaný v SMS na zaregistrované číslo. | Dokumentace  Testování |
|  | Systém ověřuje identitu subjektu prostřednictvím elektronického certifikátu (zaručeného elektronického podpisu) | * Viz požadavek * Systém umožňuje potvrzování spouštění akcí v systému certifikátem * Systém umožňuje podepisování dokumentů certifikátem * Systém je připraven na použití certifikátů, které jsou v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/20014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/96/ES (eIDAS) | Dokumentace  Testování |
|  | Systém provádí autentizaci a autorizaci interních uživatelů prostřednictvím podnikových služeb IDM | * Systém rozpozná interního uživatele SFŽP – aplikace SSO (single sign on) kompatibilní s některým ze standardů v této oblasti * Systém je napojen na centrální službu SSO | Dokumentace  Testování |
|  | Systém podporuje protokol https pro zabezpečení komunikace mezi klientem a serverem | * Je použit důvěryhodný EV SSL/TLS certifikát, zajištěný ze strany SFŽP (důvěryhodný pro internetové prohlížeče MS IE, MS EDGE, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari v posledních verzích) * Přenášená data mezi serverem a klientem jsou zajištěna šifrováním prostřednictvím TSL nebo SSL. * Standardní port na straně serveru je 443. | Dokumentace  Testování |
|  | Systém podporuje zabezpečení proti automatizovaným nástrojům útočníka | V systému je implementováno ověření lidského uživatele přes CAPTCHA test. | Dokumentace  Testování |
|  | Autentizace - systém musí být schopen ověřit proklamovanou identitu subjektu a dále jej autorizovat k požadovanému využití služeb systému. | Viz požadavek | Dokumentace  Testování |
|  | Systém umožňuje automatickou obnovu přístupu uživatele | Existuje automatický proces získání ztracených / neplatných přístupových údajů | Dokumentace  Testování |
|  | Systém umožňuje přiřazovat k událostem a objektům v systému časové razítko | Viz požadavek | Dokumentace  Testování |
|  | Dodavatel provede analýzu rizik informačního systému a navrhne opatření na jejich minimalizaci a řízení | Existuje dokumentace | Dokumentace  Testování |

1. **Požadavky na správu systému**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Systém umožňuje nastavit „logout time“. | Viz požadavek | Dokumentace  Testování |
|  | Systém obsahuje uživatelské prostředí pro definici, tvorbu a implementaci formulářů („form builder“). | Viz požadavek | Dokumentace  Testování |
|  | Systém obsahuje uživatelské prostředí pro řízení uživatelů a rolí (registrační služby). | Viz požadavek | Dokumentace  Testování |
|  | Systém obsahuje uživatelské prostředí pro administrátorská nastavení systému. | Viz požadavek | Dokumentace  Testování |
|  | Systém je vybaven funkcemi, například ve formě webových služeb, pro možnost dohledu a real-time monitorování stavu jak samotného aplikačního prostředí, tak jednotlivých modulů. Výstup dohledu bude sloužit jako podklad pro hodnocení SLA parametrů. | Systém obsahuje intuitivní grafické a uživatelsky přívětivé nástroje na sledování:   * stavu SW části technologické platformy, * stavu a zatížení jednotlivých služeb (počty volání za časovou jednotku, počet korektních a chybných zpracování, počet přihlášených uživatelů, databázových spojení apod.).   Monitoring umožní zasílání notifikací administrátorům v případě splnění uživatelských podmínek pro sledované atributy.  Systém zajistí identifikaci nestandardního chování uživatelů a aplikací a případnou notifikaci. | Dokumentace  Testování |
|  | Systém umožňuje auditovatelnost dat a procesů | * Systém sleduje přístup k objektům * Systém sleduje změny v datech jednotlivých objektů * Existují nezpochybnitelné záznamy, kdo, kdy a jakým způsobem s daty manipuloval * Auditování je umožněno v přehledném uživatelském prostředí * Auditní log je možno vyexportovat (částečný výběr dat dle uživatelem zadaných kritérií - čas, uživatel, hodnota, id vybrané entity, apod.) | Dokumentace  Testování |
|  | Systém umožňuje auditovat proces řízení identit | * Viz požadavek | Dokumentace  Testování |
|  | Systém umožňuje sledovat historii | * Systém ukládá u jednotlivých záznamů historie:   + autora změny (uživatel nebo systém)   + čas změny (vložení, editace, smazání, zobrazení, tisk apod.)   + obsah změny * Historická data představují otisk dat před časem změny. Z takového záznamu je možné přesně identifikovat, která konkrétní data byla změněna, kým a kdy. * Systém umožňuje sledovat historii v uživatelském prostředí aplikace * Přístup k historii je řízen. | Dokumentace  Testování |
|  | Systém umožňuje přímý tisk na síťových tiskárnách | * Tisk bude vždy odeslán s UID konkrétního uživatele. | Dokumentace  Testování |
|  | Každý dokument určený k tisku nebo odeslání je opatřen kódem, který umožňuje:   * identifikaci dokumentu (kdo, kdy, co) * párování dokumentu k elektronické podobě * načtení obsahu dokumentu běžně dostupnou čtečkou kódu | * Viz požadavek | Dokumentace  Testování |
|  | Systém umožňuje provádět akce rolí / uživatelů ze SFŽP při administraci systému pouze z Intranetu SFŽP a prostřednictvím VPN. | * Viz požadavek | Dokumentace  Testování |

1. **Historická data a logy**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Požadavek na práci s historickými daty | Návrh IS definuje způsob a rozsah archivace jakýchkoliv dat napříč informačním systémem tak, aby nebyly jednotlivé systémy v budoucnu objemem méně využívaných dat zatěžovány a udržela se tak kontinuita výkonu systému, případně se usnadnilo následné kapacitní plánování informačního systému. | Dokumentace  Testování |
|  | Platforma bude zabezpečovat ukládání historie u událostí pro pozdější využití v případech analýzy bezpečnosti a doložitelnosti správnosti realizovaných činností. | Systém loguje např. události spojené se správou účtů a autentizačních informací, přístupem k osobním údajům, bezpečnostně zajímavých operací (změna konfigurace, přístup k logům) a které v návaznosti na evidencí přidělování uživatelských přístupů zajišťují dostatečnou prokazatelnost činnosti konkrétních uživatelů. | Dokumentace  Testování |
|  | Požadavek na logování | Vzhledem k tomu, že každý prvek infrastruktury bude neustále generovat množství dat, bude v rámci projektu u každého takového prvku definováno, jak se bude v jakém případě zacházet s konkrétními daty. Konkrétněji, které logy a data databází systému se budou kam a po jak dlouhou dobu archivovat a za jak dlouhou dobu z archivu odmazávat. | Dokumentace  Testování |
|  | Požadavek na lhůtu logování | Všechny definované operace budou zaznamenány do systémového logu archivovaného po dobu pěti let až 10 let. Tento log bude ukládán odděleně od ostatních dat a bude jej možné využít pro forenzní audit (kdo si transakci vyžádal, s jakými oprávněními, daty, výsledkem transakce). | Dokumentace  Testování |
|  | Požadavek na zajištění rozsahu logování a souvisejících analýz | Logování a analýzy zajišťují:   * Naplnění požadavků zákona č. 101/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů   Vytváření záznamů o přístupech k osobním údajům včetně důvodu přístupu a o změnách těchto záznamů (změny záznamů – viz Ukládání historie změn).   * Detekce útoku   Vytváření analýz logů, které pomůžou odhalit buď právě probíhající útok na aplikace a včas mu zabránit, nebo zdokumentovat průběh útoku a poskytnout podklady pro nezbytné bezpečnostní opatření.   * Stanovení příčin a vyvozování odpovědnosti   Zajištění informací pro stanovení příčiny a rozsahu škod v případě havárie systému, které pomohou při zpětné obnově provozu, zajistí podklady pro preventivní opatření a bude-li to možné, identifikují vnější příčinu, popřípadě pachatele.   * Detekci chyb v HW i SW | Dokumentace  Testování |

1. **Požadavky na přehledy**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Systém obsahuje přehledy objektů (např. přehled projektových žádostí, přehled výzev, přehled ŽOP, přehled monitorovacích návštěv apod.). | * Přehled zobrazuje všechny atributy objektu v podobě přehledné tabulky. | Dokumentace  Testování |
|  | Ze všech objektů v systému lze vytvářet přehledy. | * Viz požadavek | Dokumentace  Testování |
|  | Obsah přehledů (tabulky) lze exportovat | * Tabulky lze exportovat do:   + Excel datový neformátovaný   + XLSX   + ods   + odt   + PDF   + HTML | Dokumentace  Testování |
|  | V přehledech lze filtrovat | * V přehledech lze definovat zúžený výběr záznamů * kritéria výběru jsou dána atributy objektu | Dokumentace  Testování |
|  | V přehledech lze řadit | * V každém přehledu lze řadit podle hodnot vybraného sloupce | Dokumentace  Testování |
|  | Přehled obsahuje všechny atributy objektu | * Viz požadavek * Atributy jsou rozděleny do sloupců (jeden sloupec = jeden atribut) * Sloupce přehledu lze přeřazovat (ve smyslu jejich pořadí v tabulce) * Sloupce lze skrývat a odkrývat. | Dokumentace  Testování |
|  | Požadavky na personalizaci přehledů | * Uživatel si může upravit implicitní zobrazování každého přehledu a uložit jej. * Každé další zobrazení odpovídá uloženému stavu. | Dokumentace  Testování |
|  | Požadavek na „volný“ atribut objektu | * Uživatel má možnost doplnit k záznamu další atribut (např. barevné vlaječky) a díky nim provádět vlastní filtrování a třídění dat | Dokumentace  Testování |

1. **Požadavky na přehled projektu**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Požadavek na evidenci životního cyklu projektu | * Existuje uživatelské prostředí jednoho projektu, které pokrývá celý jeho životní cyklus * Jednotlivé karty přehledu o evidenci umožňují prohlížet detailní položky životního cyklu – např.:   + Projektovou žádost,   + Hodnocení projektové žádosti v TP/RF   + Podklady pro RM   + Podklady pro přípravu Smlouvy   + ŽOP   + Monitorovací zprávy a návštěvy   + ZVA   + Termíny všech aktivit a změn stavů projektu a projektové žádosti, a to včetně podřízených objektů (např. ŽOP, monitorovacích návštěv atd.)   + Soupis AVIZ vytvořených dotačním systémem pro EKIS   + Soupis AVIZ vytvořených EKIS pro dotační systém   + Existuje přehled kontrolních vazeb mezi AIS a EKIS * Každá karta přehledu umožní zobrazit informace o průběhu schvalování daného procesu workflow, kde je to relevantní (příjem žádosti, hodnocení žádostí, příprava RM, příprava smlouvy, administrace ŽOP, příprava ZVA, apod.) | Dokumentace  Testování |
|  | Evidenci životního cyklu projektu lze prohledávat | * Požadavky na prohledávání uvedené v příslušné kapitole tohoto KP lze realizovat:   + pouze nad množinou informací a dat v rámci životního cyklu vybraného konkrétního projektu,   + pouze nad množinou informací a dat v rámci životního cyklu vybrané množiny projektů,   + nad množinou informací a dat v rámci životního cyklu všech projektů. | Dokumentace  Testování |
|  | Životní cyklus projektu lze zobrazit v grafické podobě na časové ose, kde jsou zobrazeny všechny důležité časové milníky (ty interpretují min. všechny stavy projektu resp. projektové žádosti podle schváleného stavového modelu projektové žádosti resp. Projektu). | * Existuje grafické prostředí – časová osa projektu * Časová osa zobrazuje milníky – změny stavu projektu ve shodě se stavovým modelem. | Dokumentace  Testování |
|  | Systém zaznamenává historii projektu | * Veškeré změny, doplnění informací systém ukládá a uživatel je může přehledně zobrazovat. | Dokumentace  Testování |
|  | Požadavky na karty (záložky) v přehledu projektu | * Zobrazení odpovídá výčtu, který je uveden v příloze KP („Návrh karet“) | Dokumentace  Testování |

1. **Požadavky na prohledávání**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Systém bude disponovat nástroji pro prohledávání (včetně víceúrovňových strukturovaných vyhledávacích kritérií) všech zpracovaných dat, metadat, informací. | * Systém umožní níže uvedené vyhledávací nástroje nebo metody v Katalogu požadavků libovolně kombinovat. * Výsledky vyhledávání se zobrazují v přehledném prostředí a lze je dále třídit – tj. zobrazují se v tabulce, kde lze řadit a třídit podle hodnot sloupců atributů vyhledaného výsledku. * Obsahem přehledu vyhledaných výsledků je vždy formulace dotazu, na základě kterého vyhledávání proběhlo. | Dokumentace  Testování |
|  | Prohledávání je k dispozici ve specializovaném uživatelském rozhraní | * Existuje samostatné uživatelské rozhraní, kde lze nastavit a realizovat vyhledávání. | Dokumentace  Testování |
|  | Nástroje pro prohledávání jsou k dispozici ve všech Přehledech | * Viz požadavek | Dokumentace  Testování |
|  | Systém umožňuje fulltextové vyhledávání | * Systém obsahuje nástroj pro volné fulltextové vyhledávání * Systém obsahuje nástroje pro upřesnění vyhledávání:   + Definice více klíčových slov   + Definice polí (např. autor, rozmezí datumu, typ dokumentu apod.)   + Boolovské dotazy   + Vyhledávání frází   + Použití „žolíkových“ znaků – tj. „universálního znaku, např „\*“, který pro vyhledávání slouží jako proměnná, takže např. pro vyhledávání „me\*“ zobrazí výsledky „med“, „mez“, „mel“ atd. | Dokumentace  Testování |
|  | Systém obsahuje příkazový řádek pro jazyk, kterým lze přímo vyhledávat v datovém úložišti. | * Existuje příkazový řádek pro dotazování v SQL | Dokumentace  Testování |

1. **Požadavky na uživatelské prostředí**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Systém umožňuje personalizovat vstupní obrazovku uživatele | * Uživatel může rozvrhnout prostředí, které následuje po přihlášení do systému na jednotlivé rámce, do kterých může umístit:   + Konkrétní dynamický reporting   + Konkrétní přehled objektů   + Kalendář a úkoly   + Rozhraní pro komunikaci s uživateli * Systém obsahuje personalizovaný dashboard | Dokumentace  Testování |
|  | Uživatel navrhne 3 typy layoutu uživatelského prostředí | * Existují 3 typy návrhu layoutu uživatelského prostředí systému * Návrhy layoutů se neliší pouze formálně – např. barevným provedením * Návrhy layoutu odpovídají jednotnému vizuálnímu stylu SFŽP. | Dokumentace  Testování |
|  | Požadavek na responzivní web | * Uživatelské prostředí systému lze komfortně využít na různých zobrazovacích zařízeních * Uživatelské prostředí systému lze komfortně využít na monitorech s nízkým rozlišením (1280x1024) | Dokumentace  Testování |
|  | Požadavek na ergonomii | * Uživatelské prostředí je přehledné a intuitivní * Návrh systému je cílený na snižování chybovosti uživatele * Návrh systému je cílený na pohodlnou a efektivní práci uživatele | Dokumentace  Testování |
|  | Uživatelské prostředí odpovídá požadavkům na karty, které jsou uvedeny v příloze „Příloha KP průřezový Návrh karet v IS NP verze pro PT 20160531.docx“ | * Viz požadavek | Dokumentace  Testování |

1. **Požadavky na notifikace**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Systém obsahuje nástroj pro definici a implementaci notifikací | * Existuje nástroj pro definici notifikací, jejich vytváření, schvalování, zavádění, pozastavení a rušení. * Nastavení notifikací může být upravováno. * Notifikace lze přiřadit ke každé změně stavu nebo události v procesech, pro změny stavu všech dokumentů a objektů * Systém umožňuje definovat adresáta notifikace podle jeho role. | Dokumentace  Testování |
|  | Existuje Přehled notifikací | * Existuje Přehled všech notifikací * Existuje Přehled Avíz | Dokumentace  Testování |
|  | Notifikace se realizují formou emailu a formou SMS | * Viz požadavek | Dokumentace  Testování |
|  | Požadavek na atributy notifikací | * Pro každou notifikaci lze definovat:   + Adresáta (podle role nebo přímo uživatele)   + Obsah   + Frekvenci odesílání   + Způsob doručení dané roli/uživateli (e-mail, nebo e-mail + SMS)   + Platnost (časový úsek její realizace)   + Událost, aktivitu nebo stav systému, kdy je odesílána | Dokumentace  Testování |
|  | Systém notifikuje uživatele o změnách stavů objektů a událostech v systému | * Systém automaticky zasílá zprávy uživatelům. Obsahem zpráv jsou podrobné informace o událostech, aktivitách a stavech objektů v systému. | Dokumentace  Testování |
|  | Notifikace lze personalizovat | * Každý uživatel si může nastavit:   + U každé notifikace, zda chce být jejím adresátem   + Administrátor může nastavit, zda lze notifikaci uživatelsky „vypnout“ | Dokumentace  Testování |
|  | Systém notifikuje uživatele o stanovených lhůtách | * V případě lhůt definovaných pro aktivity uživatele (např. žádost o doplnění podkladů apod.) systém notifikuje o běžící lhůtě, o jejím blížícím se uplynutí a o jejím uplynutí. | Dokumentace  Testování |

1. **Požadavky na vzkazník**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Požadavek na vzkazník | * Existuje elektronická nástěnka „vzkazník“, který zprostředkovává komunikaci mezi Žadatelem a uživatelem, který provádí kontrolu Žádosti nebo námětu. * Systém notifikuje uživatele o nové zprávě ve vzkazníku na zaregistrovaný mail – obsahem e-mailové zprávy je i obsah zprávy ve vzkazníku. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Vzkazy lze adresovat | * Vzkazník umožňuje definovat adresáty vzkazu podle role nebo výběrem konkrétních uživatelů * Vzkazník může obsahovat veřejné zprávy, které se zobrazují všem uživatelům * Výběr adresátů je omezen umístěním vzkazu (tj. např. pokud je vzkaz vkládán v místě kontroly při příjmu žádosti, jsou relevantními adresáty pouze PM, uživatelé Žadatel a nadřízená role pro PM. * Systém umožňuje nastavit časovou platnost vzkazu | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Vzkazník není oddělenou částí systému, ale dynamicky se propaguje do všech částí systému | * Vzkazník se chová dynamicky a je přístupný ve všech částech systému, kde dochází k interakcím mezi uživateli (ve vazbě na rozhodování, události a stavy systému). | Uživatelské testování  Dokumentace |

1. **Požadavky na mailing**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Systém obsahuje nástroj, prostřednictvím kterého lze definovat mailingové kampaně | * Systém obsahuje nástroj umožňující definovat a realizovat mailingovou kampaň – hromadnou korespondenci * Hromadná korespondence plní požadavky zákona č.499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě * Mailing spolupracuje se spisovou službou SFŽP | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Mailingová služba může rozesílat dokumenty uživatelům | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém bude obsahovat nástroj pro ověření doručení adresátovi. | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém bude obsahovat adresář kontaktů a adresář uživatelů tak, aby mohla probíhat cílená hromadná korespondence. | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje v Přehledech (nástroji na prohledávání a filtrování) zpracovat výčet položek, jež jsou předmětem Přehledu, a kontakty Příjemce (Žadatele) s vazbou na předmětné položky použít pro hromadnou mailovou kampaň. | * Kontakty pro mailovou kampaň lze vytěžit z přehledu (kontakty s vazbou na všechny vytříděné záznamy) | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Veškerá komunikace bude důvěryhodně ukládána s vazbou na projekt, veřejnou soutěž, program a další relevantní objekty. | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Mailingová kampaň je realizována tak, aby nedocházelo na straně adresátů k automatickému vyhodnocení a zařazení jako SPAM. | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |

1. **Požadavky na reporting**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Systém obsahuje nástroj, prostřednictvím kterého lze definovat reporty a statistiky nad daty v systému. | * Existuje nástroj pro definici reportů * Množinou dat pro reporting jsou všechna data v systému (včetně např. logů, systémová data, business data…), * neexistují business data, nad kterými nelze realizovat reporting * Reporty lze vytvářet závisle na časovém údaji – tj. lze sestavit reporty platné k historickému datu, definovanému časovému úseku * Reporty lze ukládat jako šablony v pracovním prostředí reportingového nástroje * Reporty lze zveřejňovat v prostředí systému * Nezveřejněné šablony uživatelských reportů lze poslat jinému uživateli jako nezávislou kopii (pro další úpravy) * Přístup k reportu lze řídit podle role * Přístup k reportu lze řídit podle uživatele * Nástroj má intuitivní a jednoduché uživatelské prostředí * Při definici reportů Zadavatel připouští provádění programátorských prací. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Reporty lze definovat jako dynamické | * Lze sestavit a publikovat report, který průběžně zobrazuje aktualizované údaje * U dynamického reportu lze nastavit čas a frekvenci jeho aktualizace | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Reporty lze zařadit do personalizovaného dashboardu | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém obsahuje uživatelské prostředí, kde jsou zobrazovány výsledky reportingu | Existuje uživatelské prostředí pro zobrazování reportů  Existuje uživatelský dashboard (personalizovaná stránka) kam lze uživatelsky zahrnout jakýkoliv report | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém bude obsahovat dodavatelsky předdefinované reporty. | * Předmětem reportingu a statistik jsou všechna produkční i provozní data uložená v systému. * Počet zpracovaných reportů je stanoven na 40. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Výstupy z provádění statistik a reportingu (typicky v podobě tabulek) bude možné generovat do formátu XLSX. | Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém bude zahrnovat grafické rozhraní pro tvorbu vlastních obrazovek (pohledů) pro různé typy uživatelů (dashboardy), které bude možné integrovat do systému. | Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Reportingový nástroj umožňuje vytváření ad-hoc reportů uživatelem | Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Reportingový nástroj umožňuje pokročilé možnosti zobrazování dat | * Reportingový nástroj generuje kontingenční tabulky, grafy, budíky, diagramy, dekompoziční stromy apod.). * Nástroj umožňuje generovat dokumenty obsahující reporty. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Reporting umožňuje automatické spouštění procesů na základě dat v reportech | * Reporting umožňuje notifikaci o reportech | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Nástroj umožňuje automaticky generovat předdefinované reporty do XLS, XLSX (např. týdenní, měsíční, podle lokalit, schvalovací reporty) | Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Požadavek na dynamický reporting | Systém umožňuje definovat dynamické reporty - jejich uživatelé budou moci aktivně zasahovat do jejich podoby a formy volbou proměnných (např. reporty pro časová období). | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Požadavek na statický reporting | * Systém umožní definovat statické reporty včetně nastavení periody jejich aktualizace. * Reporty budou typicky nasazovány v úlohách s neměnnými parametry. * Lze definovat, že aktualizace reportu proběhne v čase minimálního vytížení výpočetních prostředků systému | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Požadavek na ad-hoc reporting | * Nástroj pro přípravu reportů musí umožňovat tvorbu standardních reportů formou definování jednotlivých polí v reportu (sloupců) a podmínek výběrů (relační a logické operátory, vícenásobné podmínky, agregační funkce) * Systém umožňuje definici reportů na základě formulování databázových dotazů (například pomocí SQL). * Vytvořené ad-hoc reporty je možné ukládat jako šablony, které mohou být vždy na požádání vygenerovány. * U těchto typů reportů také musí být možné nastavení jejich generování pomocí nočního jobu, aby nedocházelo k zatěžování systému v průběhu dne a následně by na vyžádání došlo k jejich pouhému zobrazení. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Požadavek na jednoznačnou identifikaci reportu | Každý report obsahuje informaci o čase spuštění, době běhu, autorovi reportu a zadavateli jobu. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Požadavek na presentaci reportu | * Report lze publikovat na portále systému (v intranetu i internetu) * Reporty lze rozesílat mailem | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Požadavek na notifikaci reportu | Systém umožňuje notifikovat uživatele o aktualizaci reportu | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Požadavek na třídění reportů | Reporty a sestavy bude možné řadit podle četnosti, vzájemného vztahu nebo časové vlastnosti položek. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Reporty lze sestavovat napříč výzvami a programy | * Zadání jednoho reportu je omezeno pouze disponibilními daty * Sestavování reportů je možné v rámci jednotlivých workflow * Sestavování reportů je možné průřezově mezi jednotlivými workflow (např.:   + hodnocení úspěšnosti organizace při podávání žádostí o projekt,   + finanční hodnoty za jednotlivá období (např. vyplacené prostředky v roce za všechny běžící Výzvy)). | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Reporty je možné generovat průběžně | Reportování je možné aplikovat pro potřeby řízení obsahu systému a stavu dokumentů v jednotlivých workflow, např. nárůst počtu žádostí za určité období, počet dosud nebodovaných žádostí, počet neuzavřených případů apod. | Uživatelské testování  Dokumentace |

1. **Požadavky na správu typových objektů**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | * Systém umožňuje konfiguraci následujících objektů:   + Program   + Podprogram   + Daňový výměr   + Výzva jednokolová   + Výzva dvoukolová   + Výzva s půjčkou   + Půjčka   + Projektová žádost   + Žádost o půjčku   + Hodnocení žádosti   + Kontrolní checklisty     - Hodnocení projektové žádosti     - Ekonomické hodnocení – finanční zdraví / bonita     - Ekonomické hodnocení – úvěrová způsobilost     - Hodnocení veřejné zakázky   + Veřejná podpora   + Smlouva   + ŽOP   + ZVA * Při konfiguraci objektů Zadavatel připouští provádění programátorských prací. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje integraci objektů do systému při konfiguraci workflow | * Nakonfigurovaný objekt lze integrovat do workflow v systému * Při konfiguraci workflow Zadavatel připouští provádění programátorských prací. | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje schvalování objektů | * Systém umožňuje schválení objektu pro testování * Systém umožňuje schválení objektu pro publikaci v provozním prostředí | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje publikaci objektů do testovacího provozu | * Viz požadavek * Objekt je možné testovat | Uživatelské testování  Dokumentace |
|  | Systém umožňuje publikaci objektů do ostrého provozu | * Viz požadavek | Uživatelské testování  Dokumentace |

1. **Požadavky na integraci s okolím**
   1. **Požadavky na integraci se spisovou službou SFŽP**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Systém umožňuje eskalaci na právní oddělení odesláním vnitřního sdělení prostřednictvím spisové služby SFŽP | * systém generuje vnitřní sdělení * vnitřní sdělení lze editovat, lze definovat adresáta * systém obsahuje přehled vypravených vnitřních sdělení * systém umožňuje předat rozhraní spisové služby dokument k vypravení * systém přebírá od spisové služby metadata z evidence | Uživatelské testování  Dokumentace |

* 1. **Požadavky na integraci s EKIS**

Požadavky na vzájemnou komunikaci AIS SFŽP a ekonomického informačního systému SFŽP ČR (EIS JASU) jsou obsažené v příloze tohoto katalogu.

1. **Požadavky na architekturu systému**

| ID | **Požadavek** | **Akceptační kritérium** | **Způsob ověření akceptačního kritéria** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Systém je rozdělen na vnitřní a vnější prostředí. Vnější prostředí slouží pro externí uživatele (žadatele) pro vyplňování žádostí, formulářů. Vnitřní prostředí je určeno pro uživatele SFŽP pro administraci žádostí a projektů. | * Viz požadavek | Oponentní posudek  Dokumentace |
|  | Oddělení vnitřní a vnější části systému. | * Vnitřní a vnější prostředí je fyzicky odděleno. * Běh každé částí systému není ovlivněn dostupností druhé části systému. | Oponentní posudek  Testování  Dokumentace |
|  | Synchronizace dat mezi vnitřní a vnější částí systému | * Data mezi vnitřním a vnějším prostředím jsou synchronizována mimo špičku (v noci) 1x denně. * Systém umožňuje administrátorovi aplikace spustit mimořádnou synchronizaci dat ručně, a to na úrovni dat projektů v rámci jedné výzvy a dat na úrovni konkrétního projektu | Testování  Dokumentace |
|  | Produkční a testovací prostředí | * Systém obsahuje oddělené produkční a testovací prostředí, a to jak pro vnější část systému, tak pro vnitřní část systému | Oponentní posudek  Testování  Dokumentace |
|  | Prostředí vnější části systému | * Datové centrum pro provoz vnější části je zajištěno dodavatelem. * Je využíváno cloudové řešení s klasifikací Tier 2. * Je zajištěna vysoká dostupnost, škálování výkonu, ukládání a zálohování dat, logování systému, provoz SMS brány | Oponentní posudek  Dokumentace |
|  | Prostředí vnitřní části systému | * Vnitřní část systému je provozována v prostředí SFŽP:   + Aplikační servery jsou provozovány na hardware poskytnutém SFŽP. Data jsou ukládána do databáze SFŽP.   + Všechny servery (produkční, testovací i podpůrné servery) jsou virtualizovány za použití Hyper-V nebo LXC řešení. Hostující operační systém nesmí hostovat jinou službu, než virtualizaci.   + Vnitřní prostředí je provozováno v režimu vysoké dostupnosti na základě clusterového řešení produkčních i testovacích serverů. Podpůrné systémy nemusí být v clusteru za předpokladu, že jejich případná nefunkčnost není blokující. * Fyzické i virtuální servery jsou provozovány na 64bit verzi operačního systému. | Oponentní posudek  Testování  Dokumentace |