



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

SMLOUVA O DÍLO

„Webové stránky projektu KOMPAS“

Objednatel: Česká republika - Ministerstvo práce a sociálních věcí
se sídlem: Na Poříčním právu 376/1, 128 01 Praha 2
zastoupen: **neveřejný údaj**
IČO: 00551023
č. účtu: 2229001/0710

(dále jen „Objednatel“, „MPSV“)

a

Zhotovitel: PORTA DESIGN s.r.o.
se sídlem: Sokolská 547, 675 55 Hrotovice
IČO: 27726789
DIČ: CZ27726789
spisová značka v obchodním rejstříku: C 54960 vedená u Krajského soudu v Brně
č. účtu: **neveřejný údaj**
datová schránka: iawt5jw
zastoupen/a: **neveřejný údaj**

(dále jen „Zhotovitel“)

(společně rovněž jen „smluvní strany“, samostatně „smluvní strana“)

uzavřely v souladu s § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „občanský zákoník“), společně tuto smlouvu o dílo (dále také „Smlouva“).

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1. Účelem této Smlouvy je vytvoření, provoz, údržba a rozvoj webového řešení projektu s názvem „Predikce trhu práce“.
- 1.2. Tato Smlouva je uzavřena na základě výsledku zadávacího řízení veřejné zakázky malého rozsahu na služby pod názvem „**Webové stránky projektu KOMPAS – II.**“ (dále jen „veřejná zakázka“). Jednotlivá ustanovení této Smlouvy tak budou vykládána v souladu s podmínkami v předchozí větě uvedeného zadávacího řízení a nabídkou Zhotovitele podanou v tomto zadávacím řízení.
- 1.3. Zhotovitel se zavazuje dodržovat při plnění předmětu této Smlouvy všechny právní předpisy platné a účinné na území České republiky, jakož i přímo účinné právní předpisy Evropské unie, resp. Evropských společenství a interní předpisy Objednatele.
- 1.4. Zhotovitel prohlašuje, že se v dostatečném rozsahu seznámil s veškerými požadavky Objednatele na provedení díla dle této Smlouvy, přičemž si není vědom žádných překážek, které by mu bránily v poskytnutí sjednaného plnění Objednateli tak, aby byl zajištěn účel této Smlouvy.
- 1.5. Zhotovitel prohlašuje, že je způsobilý k včasnému provedení díla dle této Smlouvy a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou třeba k provedení díla. Pověří-li Zhotovitel provedením části díla jinou osobu, má Zhotovitel při provádění části díla jinou osobou odpovědnost, jako by dílo prováděl sám.
- 1.6. Zhotovitel prohlašuje, že není v úpadku ani ve stavu hrozícího úpadku, a že mu není známo, že by vůči němu bylo zahájeno insolvenční řízení. Rovněž prohlašuje, že vůči němu není v právní moci žádné soudní rozhodnutí, případně rozhodnutí správního, daňového či jiného orgánu, které by mohlo být důvodem zahájení vykonávacího nebo exekučního řízení na majetek Zhotovitele, a že takové řízení nebylo vůči němu zahájeno.
- 1.7. Smluvní strany prohlašují, že identifikační údaje uvedené v úvodu této Smlouvy odpovídají aktuálnímu stavu a že osobami jednajícími při uzavření této Smlouvy jsou osoby oprávněné k jednání za smluvní strany bez jakéhokoliv omezení vnitřními předpisy smluvních stran. Jakékoliv změny údajů uvedených v úvodu této Smlouvy, jež nastanou v době po uzavření této Smlouvy, jsou smluvní strany povinny bez zbytečného odkladu písemně sdělit druhé smluvní straně.
- 1.8. V případě, že se kterékoli prohlášení některé ze smluvních stran podle tohoto článku ukáže býti nepravdivým, odpovídá tato smluvní strana za škodu a nemajetkovou újmu, která nepravdivostí prohlášení nebo v souvislosti s ní druhé smluvní straně vznikne.
- 1.9. Předmět plnění dle této Smlouvy bude spolufinancován z prostředků Evropského sociálního fondu v rámci Operačního programu Zaměstnanost, projekt s názvem „**Predikce trhu práce**“ (dále jen „Projekt“), reg. číslo projektu: CZ.03.1.54/0.0/0.0/15_122/0006097.

2. SPECIFIKACE A ZPŮSOB REALIZACE PŘEDMĚTU SMLOUVY

- 2.1. Předmětem této Smlouvy je závazek Zhotovitele provést řádně a včas pro Objednatele na svůj náklad a nebezpečí služby spočívající v
 - a) návrhu a tvorbě vizuální tváře webové prezentace Projektů,
 - b) vytvoření a dodání webové prezentace Projektů a redakčního systému (dále jen „Systém“),
 - c) zajištění provozní a technické podpory,(body a) a b) dále jen „Dílo“)

a závazek Objednatele Dílo (resp. výstupy realizované na základě výše uvedených služeb) převzít a zaplatit Zhotoviteli za provedení Díla a poskytnutí služeb sjednanou cenu, a to za podmínek vymezených v této Smlouvě.

Předmět Smlouvy je blíže specifikován v přílohách této Smlouvy a bude realizován v souladu s touto Smlouvou a jejími přílohami tak, tj. v požadovaném rozsahu a kvalitě a ve stanovených termínech.
- 2.2. Způsob realizace Díla bude blíže specifikován v dokumentu s názvem „Detailní specifikace“ dle bodu 4.1.1 přílohy č. 1 Smlouvy, tj. v dokumentu obsahujícím podrobnou analýzu východisek, optimalizaci procesů, model architektury a způsob vývoje a implementace Systému včetně zahrnutí potřebných

- licencí k Neunikátním dílům (jak je tento pojem definován v odst. 9.7 Smlouvy) zpracovaném Zhotovitelem a akceptovaném Objednatelem.
- 2.3. Služby Provozní podpory Díla budou poskytovány průběžně po dobu stanovenou touto Smlouvou v souladu s kvalitativními požadavky stanovenými touto Smlouvou, zejména přílohou č. 2 této Smlouvy.
 - 2.4. V rámci Katalogových listů dle přílohy č. 2 této Smlouvy obsahujících specifikaci služeb Provozní podpory Díla bude předmětné plnění poskytováno na základě požadavků Objednatele, které budou obsahovat zejména následující:
 - 1.4.1. konkrétní označení a bližší specifikace plnění, včetně věcného rozsahu či požadovaných výsledků plnění;
 - 1.4.2. požadovaný termín zahájení a dokončení plnění.
 - 2.5. Člověkodnem se pro účely této Smlouvy a pro účely plnění z položek přílohy č. 2 Smlouvy „OPERS_10 Optimalizace“ a „OPERS_11 Školení“ rozumí čas odpovídající efektivně strávené činnosti jedné osoby na plnění dle této Smlouvy po dobu osmi (8) pracovních hodin (dále také jen „MD“).
 - 2.6. Zhotoviteli nevzniká bez toho, že by Objednatel učinil svůj požadavek, právní nárok na plnění dle položek „OPERS_10 Optimalizace“ a „OPERS_11 Školení“.
 - 2.7. Bude-li v rámci Detailní specifikace identifikována potřeba dodání jakéhokoliv plnění v rámci této Smlouvy, včetně software a poskytnutí licencí k jeho užití, je cena za poskytnutí takového plnění zahrnuta v ceně Díla.

3. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ PŘEDMĚTU SMLOUVY

- 3.1. Zhotovitel bude realizovat Dílo v souladu s harmonogramem plnění uvedeným v příloze č. 1 této Smlouvy. Podrobnější harmonogram plnění předmětu Smlouvy bude stanoven v rámci Detailní specifikace dle odst. 2.2 této Smlouvy.
- 3.2. Služby Provozní podpory Díla budou poskytovány kontinuálně dle harmonogramu uvedeného v čl. IV. přílohy č. 1 Smlouvy a dále v souladu s ust. čl. I. a čl. III., bodu 4.4 přílohy č. 1 Smlouvy.
- 3.3. Místem plnění je sídlo Objednatele, jakékoli místo výslovně určené Objednatelem, nebo jakékoli místo plnění uvedené v přílohách této Smlouvy nebo v Detailní specifikaci dle odst. 2.2 této Smlouvy, a to vždy v rámci České republiky. Pokud to povaha plnění této Smlouvy umožňuje a Objednatel vůči tomu nemá výhrady, je Zhotovitel oprávněn provádět části Plnění také vzdáleným přístupem. Přípravné a programovací práce je Zhotovitel oprávněn realizovat na svém vlastním technickém vybavení.

4. KONTAKTNÍ OSOBY PRO ÚČELY SMLOUVY

- 4.1. Kontaktní osobou Objednatele, tj. osobou pověřenou pro účely této Smlouvy, neoznámí-li Objednatel Zhotoviteli jinak, je **neveřejný údaj**, e-mail: **neveřejný údaj**.
- 4.2. Kontaktní osobou Zhotovitele, tj. osobou pověřenou pro účely této Smlouvy, neoznámí-li Zhotovitel Objednateli jinak, je **neveřejný údaj**, e-mail: **neveřejný údaj**.
- 4.3. Není-li ve Smlouvě a jejích přílohách uvedeno jinak, smluvní strany komunikují prostřednictvím výše uvedených kontaktních osob, a to písemnou formou.

5. PŘEDÁNÍ, AKCEPTACE A PŘEVZETÍ PŘEDMĚTU SMLOUVY

- 5.1. Plnění provedené Zhotovitelem dle této Smlouvy bude Objednateli předáváno po částech. Část plnění Dílo bude Objednateli předávána postupně po splnění jednotlivých dílčích částí uvedených v příloze č. 6 Smlouvy, které se považují za řádně provedené po jejich řádném dokončení a podpisu předávacího protokolu oprávněnou osobou Objednatele. Provozní podpora Díla bude poskytována a předávána zejména v souladu s přílohou č. 2 Smlouvy a odst. 5.14 a 5.15 Smlouvy.

- 5.2. Objednatel si vyhrazuje právo na posun jakéhokoliv termínu dle přílohy č. 1 této Smlouvy ve vztahu k dokončení dílčích částí Díla na základě změny související legislativy, popř. jiných závažných důvodů, ve smyslu § 100 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“). Posunutí termínu dle tohoto odstavce nemá vliv na ceny dle této Smlouvy. V případě posunu termínu dokončení dílčích částí Díla dle tohoto odstavce se rovnoměrně posouvají rovněž termíny plnění neuzavřených projektových aktivit.
- 5.3. Předání a převzetí jednotlivých částí Plnění proběhne po splnění akceptační procedury uvedené v této Smlouvě, je-li tak touto Smlouvou stanoveno. Akceptační procedura zahrnuje ověření, zda Zhotovitelem poskytnuté plnění vedlo k výsledku, ke kterému se Zhotovitel zavázal, a to porovnáním skutečných vlastností příslušné části Plnění a vlastností vymezených touto Smlouvou.
- 5.4. Dodání a instalace standardních softwarových produktů („SW platforma“), kterými se rozumí Neunikátní díla ve smyslu odst. 9.7 této Smlouvy, smluvní strany potvrdí podpisem předávacího protokolu po jejich dodání, instalaci a řádném poskytnutí licence k jejich užití Objednateli. Licence musí být Objednateli poskytnuty v souladu s ustanovením čl. 9. této Smlouvy. Součástí dodání a instalace SW platformy je aktivace příslušných licencí včetně licencí pro uživatelský přístup do těchto systémů, pokud jsou tyto licence výrobcem nebo dodavatelem požadovány, a to pro všechna běhová prostředí Systému, kterými je testovací prostředí Systému a produkční prostředí Systému. Zhotovitel dodá takové množství a typy licencí umožňující rozvoj Systému v období třech (3) let od milníku „Kompletní předání a převzetí Systému Objednatel“ bez potřeby dokupování dodatečných licencí.
- 5.5. Akceptace Detailní specifikace
- 5.5.1. Zhotovitel se zavazuje průběžně konzultovat práce na zhotovení Detailní specifikace s Objednatel. Zhotovitel písemně předá dokončený návrh Detailní specifikace Objednateli k akceptaci včas tak, aby mohl být dodržen termín provedení této dílčí části Díla stanovený v příloze č. 1 této Smlouvy. Zhotovitel není oprávněn provést Detailní specifikaci prostřednictvím poddodavatelů.
- 5.5.2. Objednatel je povinen vznést své výhrady nebo připomínky k Detailní specifikaci do patnácti (15) pracovních dnů ode dne jeho doručení. Vznese-li Objednatel výhrady nebo připomínky, zavazuje se Zhotovitel bez zbytečného odkladu provést veškeré potřebné úpravy Detailní specifikace dle výhrad a připomínek Objednatele a takto upravenou Detailní specifikaci předat Objednateli k opakované akceptaci. Pokud výhrady a připomínky Objednatele k upravené verzi Detailní specifikace přetrvávají nebo Objednatel identifikuje výhrady a připomínky nové, je Objednatel oprávněn postupovat podle tohoto odstavce i opakovaně. Pro vyloučení pochybností smluvní strany výslovně uvádí, že Objednatel není povinen Detailní specifikaci akceptovat a je oprávněn vznášet výhrady a připomínky, pokud Detailní specifikace bude po Objednateli vyžadovat rozsah součinnosti, který nebude pro Objednatele akceptovatelný, zejména pokud bude vyžadovat rozšíření hardwarové nebo komunikační infrastruktury (dále také jen „hardwarová platforma“) Objednatele v rozsahu, který by vyvolal na straně Objednatele náklady, které z jeho pohledu nebudou akceptovatelné.
- 5.5.3. V případě, že Objednatel nemá k Detailní specifikaci připomínky ani výhrady, zavazuje se ve lhůtě deseti (10) pracovních dnů od předložení Detailní specifikace k akceptaci tento dokument akceptovat a vystavit o tom písemný předávací protokol.
- 5.5.4. Bude-li trvání akceptační procedury ovlivněné vznesením případných výhrad nebo připomínek k Detailní specifikaci a potřebou jejich vyřešení, nebude to mít vliv na dohodnuté termíny pro dokončení a předání Detailní specifikace, přičemž za nedodržení těchto termínů odpovídá v plném rozsahu Zhotovitel.
- 5.6. Dodání a testování Systému
- 5.6.1. Zhotovitel je povinen zhotovit, dodat, nainstalovat a zprovoznit Systém ve verzi prototypu (dále jen „Prototyp“) v místě sídla Objednatele nejpozději do tří (3) pracovních dnů ode dne termínu předání a instalace SW platformy Objednateli, tj. do tří (3) pracovních dnů po termínu ukončení 3. milníku harmonogramu plnění dle přílohy č. 1 této Smlouvy, a to pro účely jeho testování ze strany Objednatele. K tomu je Objednatel povinen poskytnout Zhotoviteli veškerou potřebnou součinnost. Instalace bude provedena na testovací prostředí. Součástí zprovoznění Prototypu je příprava a nahrání modelových dat do Prototypu Zhotovitelem.

- 5.6.2. O předání a převzetí Prototypu a zahájení testovacího provozu bude mezi smluvními stranami sepsán předávací protokol, který bude obsahovat alespoň:
- označení Prototypu Systému,
 - označení a identifikační údaje smluvních stran,
 - číslo Smlouvy přidělené z Centrální evidence smluv a datum jejího uzavření,
 - prohlášení Objednatele, že Prototyp přebírá,
 - potvrzení instalace na testovací prostředí apod.,
 - datum a místo sepsání předávacího protokolu,
 - jména a podpisy smluvních stran.
- 5.6.3. Zhotovitel provede testování Systému a jeho dílčích služeb před nasazením do produkčního provozu. Testování bude realizováno v předem určených časových intervalech dle metodiky navržené Zhotovitelem v Detailní specifikaci a reflektující požadavky uvedené v příloze č. 4 Smlouvy. Podpůrné nástroje a komponenty pro testování včetně práva k jejich užívání Objednatel zajistí Zhotovitel a jsou předmětem dodávky SW platformy dle odst. 5.4 této Smlouvy.
- 5.6.4. Pro potřeby testování s reálnými daty Zhotovitel provede jednorázovou migraci dat Systému do Prototypu, a to nejpozději do deseti (10) pracovních dní od předání Prototypu Systému.
- 5.6.5. Sjedná se, že Objednatel je oprávněn Prototyp testovat, přičemž je Prototyp předáván Objednateli k testování ve stavu, kdy byl Zhotovitelem úspěšně ověřen v testech funkcionalit, spolehlivosti a výkonnosti.
- 5.6.6. Objednatel je povinen provést pouze akceptační testování, popř. dohodnuté testy Prototypu za účelem posouzení funkcionalit nebo např. grafického rozhraní uživatelů. Objednatel není zavázán k provádění funkčních, výkonnostních nebo bezpečnostních testů ani k provádění dalších testů za účelem vývoje dalších prototypů Systému nebo komplexní kontroly kvality Systému. Tyto testy je povinen provést Zhotovitel a prezentovat Objednateli jejich výsledky.
- 5.6.7. Objednatel je, na základě provedeného testování, oprávněn po dodání Prototypu podat Zhotoviteli v písemné formě připomínky.
- 5.6.8. Nestanoví-li tato Smlouva nebo dohoda Objednatele a Zhotovitele jinak, bude akceptace Systému provedena v souladu s akceptační procedurou.
- 5.6.9. Akceptační procedura proběhne v termínu, který umožní, aby Systém byl akceptován, předán a Objednatel převzat v termínu uvedeném v této Smlouvě, tj. k termínu ukončení 4. milníku harmonogramu plnění dle přílohy č. 1 Smlouvy.
- 5.6.10. Akceptační procedura zahrnuje ověření řádného provedení Systému porovnáním jeho skutečných vlastností s jeho specifikací stanovenou v této Smlouvě a Detailní specifikací. Podmínkou pro provedení akceptační procedury předání příslušného počítačového programu Objednateli ve zdrojovém i strojovém kódu po vypořádání připomínek z testování.
- 5.6.11. Akceptační procedura bude zahrnovat akceptační testy, které budou probíhat na základě specifikace akceptačních testů, která bude stanovena v Detailní specifikaci, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, přípravu scénářů, příkladů a dat na akceptační testy zajistí Zhotovitel za nezbytné součinnosti Objednatele, a to s ohledem na účel akceptační procedury dle odst. 5.6.10 Smlouvy. Akceptační scénáře budou vycházet zejména z rozšířeného katalogu požadavků a případů užití, které byly dodány v rámci předávání Detailní specifikace a dále z ověření nároků kladených na Systém, které vychází z přílohy č. 1 a 9 Smlouvy.
- 5.6.12. Zhotovitel bez zbytečného odkladu písemně informuje Objednatele, že Systém byl nasazen do testovacího prostředí ve verzi zohledňující vypořádání všech připomínek Objednatele a kdy bude možno provést akceptační testy. Objednatel následně sdělí Zhotoviteli termín, kdy je možné dané testy vykonat, ne však dříve než tři (3) pracovní dny od sdělení Zhotovitele. Zhotovitel je povinen Objednatel navrhnutý termín akceptovat a provést akceptační testy vždy v sídle Objednatele. Pokud se Objednatel nedostaví, nelze akceptační testy provést a Objednatel je v takovém případě v prodlení s poskytnutím součinnosti dle této Smlouvy.
- 5.6.13. O průběhu akceptačních testů vyhotoví Zhotovitel písemný záznam, v němž zejména uvede, zda testy prokázaly chyby. Objednateli budou poskytnuty originály veškerých dokumentů

vypracovaných v souvislosti s provedením akceptačních testů. Objednatel má právo se k průběhu a výsledku akceptačních testů písemně vyjádřit, a to ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od jejich vykonání.

- 5.6.14. Jestliže Systém splní akceptační kritéria akceptačních testů, smluvní strany se zavazují o tomto sepsat akceptační protokol.
 - 5.6.15. Pokud Systém nesplňuje stanovená akceptační kritéria příslušného akceptačního testu, je Objednatel povinen své připomínky sdělit Zhotoviteli do pěti (5) pracovních dnů.
 - 5.6.16. Zhotovitel je povinen vypořádat připomínky Objednatele bez zbytečného odkladu a neprodleně předložit Systém k opakované akceptaci dle této Smlouvy, za přiměřeného použití ostatních ustanovení tohoto článku 4 Smlouvy. Akceptační procedura, včetně procesu testování a případných následných oprav, se bude opakovat, dokud Systém nesplní akceptační kritéria pro příslušný akceptační test.
 - 5.6.17. Dohodnuté termíny pro provedení Systému nejsou dotčeny trváním akceptační procedury, přičemž za nedodržení těchto termínů odpovídá v plném rozsahu Zhotovitel.
 - 5.6.18. Nejpozději v den podpisu akceptačního protokolu je Zhotovitel povinen předat Objednateli dokumentaci k Systému dle specifikace uvedené v bodě 4.1 přílohy č. 1 této Smlouvy.
 - 5.6.19. Smluvní strany výslovně sjednávají, že akceptuje-li Objednatel Systém bez výhrad, nebude tím dotčeno jeho právo na přiznání práv ze zjevných vad.
 - 5.6.20. Po podpisu akceptačního protokolu Zhotovitel bezodkladně:
 - 5.6.20.1. předá dokumentaci a Zdrojový kód Systému dle bodu 4.1 přílohy č. 1 této Smlouvy,
 - 5.6.20.2. instaluje a konfiguruje Systému na produkční prostředí,
 - 5.6.20.3. informuje Objednatele o provedení činností dle tohoto odstavce.
 - 5.6.21. Objednatel na základě ověření činností dle odst. 5.6.20 Smlouvy převezme Systém, přičemž o této skutečnosti smluvní strany sepíší předávací protokol. Dnem podpisu tohoto předávacího protokolu je Systém předán a převzat (dále „Kompletní předání a převzetí Systému Objednatelem“). Objednatel není oprávněn vydání předávacího protokolu bezdůvodně odpírat.
- 5.7. Akceptace školení
- 5.7.1. Po řádném ukončení jednotlivých školení bude sepsán protokol o uskutečnění příslušného školení, který bude obsahovat:
 - 5.7.1.1. označení, že se jedná o protokol o provedení školení na základě této Smlouvy;
 - 5.7.1.2. specifikaci předmětu školení;
 - 5.7.1.3. určení účastníků školení;
 - 5.7.1.4. datum uskutečnění školení a podpis oprávněné osoby za stranu Objednatele a za stranu Zhotovitele.
 - 5.7.2. Po řádném provedení uceleného souboru školení předpokládaného v rámci provedení Díla smluvní strany sepíší předávací protokol potvrzující řádné provedení předmětné součásti dílčí Díla.
- 5.8. Akceptace Díla
- 5.8.1. Po nasazení Systému do produkčního provozu je požadováno realizovat pilotní provoz Systému. V rámci pilotního provozu ověří Objednatel fungování Systému v reálném provozu. Povinností Zhotovitele je opravit veškeré případné nedostatky a odlišnosti v chování Systému oproti optimálnímu stavu (za optimální stav je považován stav odpovídající veškeré požadované funkčnosti, výkonnosti a spolehlivosti Systému při zatížení v reálném provozu daný přílohou č. 3 této Smlouvy, Detailní specifikací splňující parametry SLA dané přílohou č. 2 Smlouvy – zejména pak KPI Katalogového listu OPERS_01) a pomoci Objednateli s administrátorskou parametrizací Systému. Termín ukončení pilotního provozu stanovuje příloha č. 1 Smlouvy. V období posledních deseti (10) pracovních dnů před tímto termínem proběhne mezi Objednatelem a Zhotovitelem akceptační schůzka k části plnění předmětu Smlouvy – Dílo.
 - 5.8.2. Na základě odsouhlasení bezvadné funkčnosti Systému, přijetí veškerých potřebných předávacích protokolů, dokumentace a konstatování pozitivních zjištění získaných z pilotního provozu Systému vydá Objednatel Zhotoviteli finální akceptaci Díla v podobě předávacího protokolu Díla („Předávací protokol Díla“). Předávací protokol Díla je přípustné vydat pouze jako bezvýhradný.

- 5.9. Objednatel je oprávněn určit další dokumenty, pro které se použije akceptační procedura uvedená v odst. 5.5 této Smlouvy.
- 5.10. Objednatel je dále oprávněn rozhodnout o tom, že dojde k podpisu akceptačního protokolu nebo předávacího protokolu s výhradami, a to za předpokladu, že Dílo nebo jeho část je způsobilá sloužit svému účelu, přičemž se vyskytují jen drobné vady nebo nedodělky. Objednatel může Systém akceptovat v případě, že Systém vykazuje, dle specifikace podle odst. 5.11 této Smlouvy, maximálně dvě (2) vady Kategorie B a osm (8) vad Kategorie C – jinou kategorií vady (tedy žádnou vadu kategorie A) či vyšší počet vad kategorií B a C není Objednatel oprávněn akceptovat. V takovém případě je Zhotovitel povinen odstranit takové vady nebo nedodělky ve lhůtě dohodnuté v akceptačním protokolu nebo předávacím protokolu. V případě, že nedojde k dohodě smluvních stran o takové lhůtě, stanoví takovou lhůtu jako lhůtu přiměřenou Objednatel. Odstranění vad bude prováděno prostřednictvím dálkového přístupu; nebude-li takové odstranění vad možné, budou vady odstraňovány v prostorách místa plnění Smlouvy.
- 5.11. Vady Systému mohou nabývat tří (3) kategorií ve vztahu k jejich závažnosti:
- 5.11.1. „Kategorie A“ znamená nejzávažnější vadu, v jejímž důsledku je Systém, anebo jakákoliv jeho podstatná část zcela nefunkční nebo která znemožňuje Objednateli (či uživatelům) užívat Systém nebo jakoukoli jeho podstatnou část. Kategorie A se použije vždy, pokud nelze v Systému realizovat hlavní (hodnototvorné) procesy (tj. nelze využít služby nebo funkcionality s nimi přímo spojené);
- 5.11.2. „Kategorie B“ znamená částečnou ztrátu funkcionality Systému, anebo jinou vadu, v jejímž důsledku je využití Systému omezeno, avšak částečná ztráta funkcionality může být provizorně (např. s vynaložením většího úsilí či se zvýšenými náklady) nahrazena jinou funkcí Systému (a nejedná se přitom o podstatnou část Systému nebo vadu „kosmetického“ charakteru), anebo je značně ztíženo užívání Systému;
- 5.11.3. „Kategorie C“ znamená vadu, která nebrání nebo má zcela minimální vliv na řádné užívání Díla ze strany Objednatele či uživatelů.
- 5.12. Zhotovitel se zavazuje zajistit provádění monitoringu a vyhodnocování úrovně služeb Provozní podpory Díla v souladu se specifikací uvedenou v příloze č. 1 a 2 Smlouvy. Objednatel je vždy oprávněn provádět i vlastní monitoring, a to sám nebo prostřednictvím třetí osoby.
- 5.13. Zhotovitel zašle Objednateli do pěti (5) pracovních dnů ode dne 31. 10. 2020 ke schválení záznam o poskytnutí služeb dle Katalogového listu Optimalizace a Katalogového listu Školení s identifikací poskytnutých činností a služeb včetně a jejich pracnosti (dále jen „Záznam o poskytnutí služeb dle katalogového listu Optimalizace a katalogového listu Školení“). V Záznamu o poskytnutí služeb dle Katalogového listu Optimalizace a Katalogového listu Školení bude rozpad člověkodnů proveden nejméně v této míře detailu: konkrétní fyzická osoba provádějící činnost, popis činnosti, datum činnosti a doba činnosti, přičemž evidovanou a účtovanou časovou jednotkou je každá započatá půlhodina činnosti. Plnění poskytované v rámci Katalogového listu Optimalizace a Katalogového listu Školení bude vždy považováno za řádně poskytnuté poté, co Objednatel potvrdí jeho řádné poskytnutí podpisem Záznamu o poskytnutí služeb dle katalogového listu Optimalizace a katalogového listu Školení.
- 5.14. Zhotovitel k 31. 10. 2020 vyhotoví kompletní výkazy, ze kterých bude jednoznačně zřejmé, zda byly služby Provozní podpory Díla poskytovány dle parametrů stanovených v příloze č. 2 Smlouvy (dále jen „Report provozní podpory Díla“). Pro vyloučení pochybností Report provozní podpory Díla nezahrnuje údaje uváděné v Záznamu o poskytnutí služeb dle Katalogového listu Optimalizace a Katalogového listu Školení. Součástí Reportu provozní podpory Díla budou měsíční výkazy služeb v souladu s požadavky uvedenými v příloze č. 2 Smlouvy. Součástí Reportu provozní podpory Díla bude rovněž vyhodnocení výše sankcí, na kterou vzniklo Objednateli právo za vyhodnocovací období, za které byl Report provozní podpory Díla vyhotoven.
- 5.15. Zhotovitel zašle Objednateli vyhotovený Report provozní podpory Díla do pěti (5) pracovních dnů ode dne 31. 10. 2020, který je vyhodnocovacím / měřicím obdobím popsáním v předmětném Reportu provozní podpory Díla. Report provozní podpory Díla podléhá písemnému schválení Objednatel. Pokud do desátého (10) dne ode dne předložení Reportu provozní podpory Díla nedojde k jeho schválení Objednatel, zavazují se smluvní strany zahájit v dobré víře jednání za účelem dosažení shody o obsahu Reportu. Podrobnosti a speciální pravidla k plnění dle Katalogových listů stanoví příloha č. 2 Smlouvy.

- 5.16. Pro komunikaci mezi Objednatel a Zhotovitelem ve věcech realizace služeb Provozní podpory Díla bude sloužit primárně elektronická webová aplikace pro sledování incidentů a požadavků, tzv. „ServiceDesk“. Bezchybný provoz ServiceDesku po dobu plnění Smlouvy zabezpečuje Zhotovitel. ServiceDesk není technicky provozován Objednatel. Zhotovitel garantuje Objednateli funkčnost ServiceDesku s minimální dostupností 95 % měsíčně. Nahlašování události v ServiceDesku probíhá prostřednictvím zabezpečeného uživatelského účtu, který Zhotovitel nastaví a zřídí oprávněným osobám Objednatele. Oprávněné osoby Objednatele budou mít přístup do ServiceDesku. Nad rámec ServiceDesku budou oprávněné osoby smluvních stran používat zejména telefonní nebo e-mailovou formu komunikace případně osobní styk.
- 5.17. Smluvní strany se dohodly, že použití ustanovení § 2605 odst. 2 Občanského zákoníku je pro tuto Smlouvu vyloučeno.
- 5.18. Postupy týkající se předávání části předmětu Smlouvy – Dílo, které nejsou obsahem přílohy č. 1 Smlouvy, a některá upřesnění akceptačních procedur upravuje blíže příloha č. 4 Smlouvy.
- 5.19. Nedodržení termínů dle přílohy č. 1 Smlouvy z důvodů na straně Zhotovitele představuje podstatné porušení Smlouvy. Nesplnění závazku Zhotovitele ani v dodatečně poskytnuté lhůtě zakládá právo Objednatel odstoupit od této Smlouvy v souladu s ustanovením § 2002 Občanského zákoníku. 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.

6. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 6.1. 6.1 Cena za
- Dílo v souladu s touto Smlouvou a jejími přílohami,
 - služby Provozní podpory Díla za 1 měsíc
 - 1 MD realizace služeb dle Katalogového listu Optimalizace,
 - 1 MD realizace služeb dle Katalogového listu Školení,
- je uvedena v příloze č. 6 Smlouvy.
- 6.2. Uvedené ceny v Kč bez DPH je cenou nejvýše přípustné a nepřekročitelné. Ceny v Kč bez DPH musí zahrnovat služby, dodávky či jiné činnosti, které v této Smlouvě nejsou výslovně uvedeny a které jsou však nezbytné pro zpracování a předání Díla či realizaci dotčených služeb v souladu s touto Smlouvou a jejími přílohami. Ceny stanovené v odst. 6.1. Smlouvy lze překročit pouze v případě zvýšení sazby DPH, a to o částku odpovídající tomuto zvýšení sazby DPH.
- 6.3. Objednatel uhradí Zhotoviteli cenu předmětu plnění na základě účetního a daňového dokladu (dále jen „faktura“), přičemž tento může Zhotovitel vystavit nejdříve:
- 6.3.1. v rámci ceny za Dílo dle odst. 6.1. Smlouvy dle následujícího harmonogramu:
- 6.3.1.1. fakturu na částku ve výši 20 % ceny Díla je Zhotovitel oprávněn vystavit po řádném ukončení 3. milníku dle přílohy č. 6 Smlouvy, (po řádném Předání a instalaci SW platformy Systému), tj. po vyhotovení Předávacího protokolu dle odst. 5.6.2. Smlouvy, ve kterém nebudou uvedeny žádné výhrady ze strany Objednatele. Nedílnou součástí faktury musí být Objednatel potvřený Předávací protokol.
 - 6.3.1.2. fakturu na částku ve výši 20 % ceny Díla je Zhotovitel oprávněn vystavit po řádném ukončení 4. milníku dle přílohy č. 6 Smlouvy, (po řádném ukončení pilotního provozu Systému), tj. po vyhotovení Předávacího protokolu Díla dle odst. 5.8.2. Smlouvy, ve kterém nebudou uvedeny žádné výhrady ze strany Objednatele. Nedílnou součástí faktury musí být Objednatel potvřený Předávací protokol Díla.
 - 6.3.1.3. fakturu na částku ve výši 60 % ceny Díla je Zhotovitel oprávněn vystavit po řádném ukončení 5. milníku dle přílohy č. 6 Smlouvy (po kompletním předání a převzetí Systému Objednatel), tj. po vyhotovení předávacího a/nebo akceptačního protokolu ke všem relevantním částem plnění Díla v souladu s čl. 5. Smlouvy, ve

kterém nebudou uvedeny žádné výhrady ze strany Objednatele. Nedílnou součástí faktury musí být Objednatelem potvrzené předávací a/nebo akceptační protokoly ke všem relevantním částem plnění Díla.

- 6.3.2. v rámci ceny za fakticky konzumované služby dle odst. 6.1. písm. b) až d) Smlouvy dle následujícího harmonogramu:
 - 6.3.2.1. fakturu za skutečně zkonsumované služby Provozní podpory Díla na základě Objednatelem řádně schváleného Reportu provozní podpory Díla dle odst. 5.14. a 5.15. Smlouvy. Nedílnou součástí faktury musí být Objednatelem řádně schválený Report provozní podpory Díla.
 - 6.3.2.2. fakturu za skutečně zkonsumované služby dle Katalogových listů (Optimalizace, Školení) na základě Objednatelem řádně podepsaného Záznamu o poskytnutí služeb dle katalogového listu Optimalizace a katalogového listu Školení dle odst. 5.13. Smlouvy.
- 6.4. Splatnost faktury je stanovena na 30 kalendářních dnů a počíná běžet od data doručení faktury na adresu sídla Objednatele.
- 6.5. Nejzazší datum pro vystavení faktury na základě této Smlouvy je 30. 11. 2020.
- 6.6. Cena uvedená na faktuře musí být členěna na cenu v Kč bez DPH, výše DPH v Kč a cenu v Kč včetně DPH. Faktura musí dále obsahovat číslo účtu Zhotovitele a všechny další náležitosti dle platných a účinných právních předpisů.
- 6.7. Veškeré platby musí probíhat výhradně v Kč a rovněž veškeré uvedené cenové údaje musí být v Kč.
- 6.8. Zaplacením se pro účely této Smlouvy rozumí odeslání příslušné částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Zhotovitele.
- 6.9. Na faktuře musí být uvedena věta „Výdaj je financován z projektu OPZ „Predikce trhu práce“ (registrační číslo CZ.03.1.54/0.0/0.0/15_122/0006097)“.
- 6.10. Nebude-li faktura obsahovat stanovené náležitosti nebo v ní nebudou správně uvedené cenové údaje, je Objednatel oprávněn fakturu vrátit ve lhůtě splatnosti Zhotoviteli s uvedením chybějících náležitostí nebo nesprávných údajů či námitek. V takovém případě se ruší doba splatnosti této faktury a nová lhůta splatnosti počíná opětovně běžet doručením opravené faktury Objednateli.
- 6.11. Objednatel nebude poskytovat zálohy.

7. DALŠÍ POVINNOSTI ZHOTOVITELE

- 7.1. Zhotovitel se dále zavazuje:
 - 7.1.1. poskytovat plnění podle této Smlouvy řádně a včas;
 - 7.1.2. provést předmět Smlouvy s odbornou péčí odpovídající podmínkám sjednaným v této Smlouvě; dostane-li se Zhotovitel do prodlení s povinností řádně provést předmět Smlouvy či jeho část bez zavinění Objednatele či v důsledku mimořádné nepředvídatelné a nepřekonatelné překážky vzniklé nezávisle na jeho vůli po dobu delší pět (5) dnů, je Zhotovitel oprávněn zajistit se souhlasem Objednatele plnění dle této Smlouvy po dobu prodlení Zhotovitele jinou osobou; v takovém případě nese náklady spojené s náhradním plněním Zhotovitel; Zhotovitel také v takovémto případě nese odpovědnost za ochranu práv duševního vlastnictví Objednatele a třetích osob ze strany osoby, prostřednictvím které zajistí náhradní plnění; tím není dotčena povinnost dodržet ustanovení ZZVZ;
 - 7.1.3. upozorňovat Objednatele včas na všechny hrozící vady svého plnění či potenciální výpadky plnění, jakož i poskytovat Objednateli veškeré informace, které jsou pro plnění Smlouvy nezbytné;
 - 7.1.4. zajistit aktualizaci příslušné provozní (administrátorské a uživatelské) dokumentace dle uskutečněných dílčích změn v Systému, a to nejpozději v den akceptace takové změny a její implementace do produkčního prostředí Objednatele;
 - 7.1.5. neprodleně oznámit písemnou formou Objednateli překážky, které mu brání v plnění předmětu Smlouvy a výkonu dalších činností souvisejících s plněním předmětu Smlouvy;

- 7.1.6. upozornit Objednatele na potenciální rizika vzniku škod a včas a řádně dle svých možností provést taková opatření, která riziko vzniku škod zcela vyloučí nebo sníží;
 - 7.1.7. i bez pokynů Objednatele provést nutné úkony, které, ač nejsou předmětem této Smlouvy, budou s ohledem na nepředvídané okolnosti pro plnění předmětu Smlouvy nezbytné nebo jsou nezbytné pro zamezení vzniku škody; jde-li o zamezení vzniku škod nezapříčiněných Zhotovitelem, má Zhotovitel právo na úhradu nezbytných a účelně vynaložených nákladů; v případě, že nebude bezprostředně hrozit vznik škody, je Zhotovitel povinen na provedení těchto nezbytných úkonů Objednatele předem upozornit;
 - 7.1.8. postupovat při poskytování předmětu Smlouvy podle této Smlouvy s odbornou péčí a aplikovat interní procesy Objednatele z oblasti projektového řízení vývoje, provozu a zajištění bezpečnosti v oblasti informačních systémů, přičemž pokud tyto procesy Objednatele pro určitou oblast definovány nebudou, zavazuje se Zhotovitel aplikovat „best practice“;
 - 7.1.9. informovat Objednatele o plnění svých povinností podle této Smlouvy a o důležitých skutečnostech, které mohou mít vliv na výkon práv a plnění povinností smluvních stran;
 - 7.1.10. zajistit, aby všechny osoby podílející se na plnění jeho závazků z této Smlouvy, které se budou zdržovat v prostorách nebo na pracovištích Objednatele, dodržovaly účinné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a veškeré interní předpisy Objednatele, s nimiž Objednatel Zhotovitele obeznámil;
 - 7.1.11. chránit práva duševního vlastnictví Objednatele a třetích osob;
 - 7.1.12. upozorňovat Objednatele na možné rozšíření či změny Systému nebo jeho součástí za účelem jejich lepšího využívání v rozsahu této Smlouvy;
 - 7.1.13. upozorňovat Objednatele v odůvodněných případech na případnou nevhodnost pokynů Objednatele;
 - 7.1.14. průběžně informovat Objednatele o realizaci Díla na pravidelných schůzkách („Jednání“) a předkládat informace o stavu rozpracovanosti Díla. Termíny Jednání určí Objednatel, četnost Jednání bude max 5 měsíčně, pokud Objednatel nerozhodne jinak. Jednání budou probíhat v sídle Objednatele.
- 7.2. Zhotovitel se dále zavazuje poskytnout Objednateli nebo jakékoliv třetí osobě písemně pověřené Objednatelem přiměřenou spolupráci a součinnost, která je nezbytná pro účely provázání Systému s dalšími informačními systémy užívanými Objednatelem. Povinnost zajistit potřebnou součinnost smluvních partnerů Objednatele nese Objednatel.
 - 7.3. Zhotovitel je povinen za účelem ověření plnění svých povinností vytvořit podmínky subjektům oprávněným dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále také jen „zákon o finanční kontrole“), k provedení kontroly vztahující se k realizaci předmětu Smlouvy, poskytnout oprávněným osobám veškeré doklady vztahující se k realizaci předmětu Smlouvy, umožnit průběžné ověřování souladu údajů o realizaci předmětu Smlouvy a poskytnout součinnost všem osobám oprávněným k provádění kontroly, včetně toho, že se Zhotovitel podrobí této kontrole a bude působit jako osoba povinná ve smyslu ust. § 2 písm. e) uvedeného zákona o finanční kontrole. Těmito oprávněnými osobami jsou zejména Objednatel, Ministerstvo financí České republiky, Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky, Ministerstvo vnitra České republiky, Ministerstvo zdravotnictví České republiky, Centrum pro regionální rozvoj, Evropská komise, Evropský účetní dvůr, Nejvyšší kontrolní úřad, příslušný finanční úřad, případně další orgány oprávněné k výkonu kontroly.
 - 7.4. Pro poskytování Provozní podpory Díla platí nad rámec výše uvedeného následující pravidla:
 - 7.4.1. budování havarijních plánů a plánů obnovy ICT (DRP) včetně fyzického testování (fyzické vypnutí software, obnova dat atd.) prováděné, týká-li se hardwarových částí, virtualizační platformy a operačního systému, v součinnosti s Objednatelem, je zahrnuto v ceně plnění předmětu Smlouvy;
 - 7.4.2. Zhotovitel je povinen zdarma poskytovat neagregovaná data potřebná pro vyhodnocení plnění „Service Level Agreements“ (dále jen „SLA“), kterými se rozumí kvalitativní parametry

Provozní podpory Díla uvedené v příloze č. 2 této Smlouvy, a agregovaná data pro okamžitý monitoring, přičemž bližší požadavky mohou být popsány v jednotlivých katalogových listech; nedostupnost těchto dat se považuje za nedostupnost sledovaného Systému i monitorovacího systému.

- 7.5. Je-li to potřebné pro provedení předmětu Smlouvy, je Zhotovitel povinen zajistit údržbu a podporu (Maintenance) veškerého dodávaného software tak, aby mohl splnit parametry plnění stanovené touto Smlouvou; blíže viz příloha č. 2 této Smlouvy – Katalogový list Údržba (Maintenance) SW platformy – OPERS_08. Zhotovitel je zejména povinen dodržet veškeré parametry stanovené v přílohách této Smlouvy. Cena údržby a podpory veškerého software (Maintenance) je zahrnuta v ceně Díla.
- 7.6. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že v době navazující na ukončení Smlouvy Objednatel nebude mít žádné závazky vůči třetím osobám v souvislosti s plněním Smlouvy, zejména nebudou existovat žádné neuhrazené závazky spočívající v neuhrazených nákladech na údržbu a podporu hardware a software dodaného jako součást plnění této Smlouvy.
- 7.7. Zhotovitel se dále zavazuje zajistit, že na základě této Smlouvy budou Objednateli poskytnuta veškerá práva duševního vlastnictví potřebná k rozvoji a změnám předmětu Smlouvy.
- 7.8. Veškeré zásahy do Systému v rámci Provozní podpory Díla budou prováděny pomocí zvláště k tomuto účelu přiděleného účtu. Zhotovitel nesmí používat administrátorské účty Objednatele pro ladění a zkoušení funkčnosti Systému. Pro účely ladění a zkoušení funkčnosti Systému budou vyhrazeny speciální účty (servisní). Testování musí být prováděno v testovacím prostředí odděleném od produkčního prostředí.
- 7.9. Zhotovitel ani poddodavatel nesmí zasahovat do obsahu dat zpracovávaných za pomoci Systému, jakýchkoliv dat Objednatele ani provést zásah, který by ovlivnil či mohl ovlivnit funkčnost hardware Objednatele či jiného software (odlišného od Systému) provozovaného na hardware Objednatele, včetně pracovních stanic.
- 7.10. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že veškeré produkty, materiály a výstupy související s poskytováním plnění dle této Smlouvy budou označeny dle platných Pravidel pro používání vizuální identity OPZ, která jsou dostupná na webu www.esfcr.cz, konkrétně na <https://www.esfcr.cz/pravidla-pro-zadatele-a-prijemce-opz/-/dokument/797767>, v kapitole 19, a ke stažení na <https://www.esfcr.cz/sablony-a-vzory-pro-vizualni-identitu-opz>.
- 7.11. Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli součinnost nezbytnou ke splnění povinnosti Objednatele vyplývající z ust. § 219 ZZVZ a z ust. § 2 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“). Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí s uveřejněním této Smlouvy.
- 7.12. Zhotovitel je povinen Objednateli předat veškeré dokumenty související s plněním předmětu Smlouvy a prokazující čerpání finančních prostředků nejpozději do 30. 11. 2020, případně do prodlouženého termínu dohodnutému s Objednatel (bude-li to nezbytně nutné). Zhotovitel se zavazuje umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním předmětu Smlouvy, a to po dobu nejméně 10 let od ukončení financování plnění způsobem, který je v souladu s platnými právními předpisy České republiky a Evropských společenství.
- 7.13. Zhotovitel se zavazuje využít k plnění předmětu Smlouvy pouze konkrétní realizační tým. Jmenný seznam členů realizačního týmu je uveden v příloze č. 8 Smlouvy. Zhotovitel se zavazuje zachovávat po celou dobu plnění předmětu Smlouvy toto složení realizačního týmu; jinak se Zhotovitel zavazuje postupovat dle odst. 7.14. Smlouvy. Zhotovitel se zavazuje k plnění předmětu Smlouvy použít všechny osoby, prostřednictvím kterých prokazoval splnění podmínek kvalifikace, a to na pozicích, na které je při prokazování splnění podmínek kvalifikace jejich prostřednictvím nominoval.
- 7.14. V případě, že Zhotovitel bude požadovat změnu člena realizačního týmu, zavazuje se vyžádat si předchozí písemný souhlas Objednatele s provedením takové změny. V případě této změny člena realizačního týmu, prostřednictvím kterého prokazoval splnění podmínek kvalifikace, se Zhotovitel

zavazuje doložit zároveň kvalifikaci nového člena realizačního týmu, která odpovídá alespoň minimálním požadavkům na kvalifikaci původního člena realizačního týmu stanovených Objednatelem v zadávací dokumentaci veřejné zakázky, jež je dostupná na profilu zadavatele Objednatele. Souhlas Objednatele nebude bezdůvodně odepřen. Objednatel si vyhrazuje právo požádat o výměnu člena realizačního týmu pro opakovanou nespokojenost s kvalitou jím odváděné práce nebo pro nedostatečnou komunikaci s Objednatelem. Zhotovitel se ve lhůtě 5 pracovních dnů od takové žádosti zavazuje provést výměnu jednoho či více členů realizačního týmu. Veškeré případné náklady související s jejich výměnou nese výlučně Zhotovitel.

8. DALŠÍ POVINNOSTI OBJEDNATELE

- 8.1. Objednatel je povinen předat Zhotoviteli veškeré potřebné podklady či informace nezbytné pro plnění předmětu této Smlouvy, tj. ke zpracování a předání výstupů, a Zhotovitel je povinen Objednatelem poskytnuté podklady či informace použít pouze pro účely plnění předmětu této Smlouvy, nebude-li smluvními stranami sjednáno jinak.
- 8.2. Objednatel je oprávněn provádět monitoring a kontrolu realizace předmětu plnění z pohledu naplňování účelu a předmětu plnění Smlouvy. V rámci monitoringu a kontrol je Zhotovitel povinen umožnit Objednateli přístup ke všem dokladům souvisejícím s realizací předmětu plnění.

9. VLASTNICKÉ PRÁVO, PRÁVA DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ A PRÁVA UŽITÍ

- 9.1. K movitým věcem (např. datové nosiče), které Zhotovitel dodá Objednateli dle této Smlouvy, nabývá Objednatel vlastnické právo dnem předání takového plnění (i dílčího) Objednateli na základě písemného protokolu podepsaného osobami oprávněnými zastupovat smluvní strany. Nebezpečí škody na předaných věcech přechází na Objednatele okamžikem jejich faktického předání do dispozice Objednatele, o takovémto předání musí být sepsán písemný záznam podepsaný oprávněnými osobami smluvních stran.
- 9.2. Vzhledem k tomu, že součástí plnění dle této Smlouvy je i plnění, které naplňuje nebo bude naplňovat znaky autorského díla ve smyslu § 2 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“), je k těmto součástem plnění poskytována licence ve smyslu ustanovení § 2358 a násl. Občanského zákoníku za podmínek sjednaných v této Smlouvě.
- 9.3. Licence a související oprávnění jsou Objednateli poskytována s účinností ode dne Kompletního předání a převzetí Systému Objednatelem, jehož je autorské dílo součástí. Do doby poskytnutí licence je Objednatel oprávněn autorské dílo užívat pro účely akceptace a ověření výsledku plnění. Objednatel je oprávněn od okamžiku účinnosti poskytnutí licence k autorskému dílu dle odst. 9.2 této Smlouvy vykonávat práva duševního vlastnictví k tomuto autorskému dílu tak, že mu je umožněno takové autorské dílo užívat všemi způsoby přicházejícími v úvahu známými v době uzavření této Smlouvy, zejména způsoby dle § 12 autorského zákona v neomezeném množství a územním rozsahu, v neomezeném počtu prostředích a s neomezeným časovým rozsahem. Pro vyloučení pochybností smluvní strany uvádí, že licence se vztahuje na autorská díla v budoucnu poskytnutá Objednateli Zhotovitelem v rámci provádění předmětu Smlouvy.
- 9.4. Součástí oprávnění poskytnutých Objednateli společně s licencí je i právo provádět bez dalšího jakékoliv modifikace, úpravy, změny autorského díla tvořícího součást plnění a dle svého uvážení do něj zasahovat, zapracovávat do dalších autorských děl nebo jej s jinými autorskými díly funkčně propojovat, zhotovovat jeho rozmnoženiny, zařazovat jej do databází či na jeho základě či s jeho použitím vytvořit nové autorské dílo či jiný předmět duševního vlastnictví apod., a to přímo nebo prostřednictvím třetích osob. V případě počítačových programů se licence vztahuje ve stejném rozsahu na autorské dílo ve strojovém i zdrojovém kódu, jakož i koncepčním přípravným materiálům, a to i na případné další verze informačních systémů upravené na základě této Smlouvy. Objednatel je bez potřeby jakéhokoliv dalšího svolení Zhotovitele oprávněn udělit třetí osobě podlicenci k výkonu

- práv duševního vlastnictví k autorskému dílu nebo svoje oprávnění k výkonu práv duševního vlastnictví k autorskému dílu třetí osobě postoupit. Licence k autorskému dílu je poskytována jako nevýhradní. Objednatel není povinen licenci využít.
- 9.5. Udělení licence nelze ze strany Zhotovitele vypovědět a její účinnost trvá i po skončení účinnosti této Smlouvy.
 - 9.6. Smluvní strany se dohodly, že na jejich vztahy vzniklé na základě této Smlouvy se neaplikuje ustanovení § 2370 Občanského zákoníku. Tím není dotčena úprava výpovědi ze Smlouvy obsažená v této Smlouvě.
 - 9.7. Předchozí ustanovení tohoto článku se v plném rozsahu vztahují pouze na autorská díla, která byla vytvořena Zhotovitelem a/nebo jeho poddodavateli či osobami jimi využitými k poskytování plnění na základě této Smlouvy (dále jen „Unikátní díla“). Zhotovitel je povinen Objednateli poskytnout nebo pro Objednatele zajistit práva užití autorská díla, která nejsou Unikátními díly, ale představují standardní software Zhotovitele nebo třetích stran, jako např. softwarové vybavení dodané v rámci Smlouvy, které nebylo vyvinuto Zhotovitelem a není aplikační softwarovou komponentou Systému vyvinutou v rámci Smlouvy (dále jen „Neunikátní díla“), a to přinejmenším v rozsahu standardní licence umožňující minimálně užívání Systému v souladu s jeho určením, přičemž teritoriální rozsah poskytnuté licence musí být sjednán alespoň pro území České republiky a licence musí být poskytnuta jako nevypověditelná minimálně na dobu trvání autorských práv majetkových. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností smluvní strany sjednávají, že jakákoliv autorská díla poskytnutá Objednateli v rámci plnění dle této Smlouvy jsou Unikátními díly, nejsou-li Zhotovitelem předem a výslovně označena za Neunikátní díla. Použití jakéhokoliv Neunikátního díla Zhotovitelem v rámci plnění dle této Smlouvy podléhá předchozímu písemnému schválení ze strany Objednatele. Tímto ustanovením odst. 9.7 Smlouvy není dotčeno ustanovení odst. 9.14 Smlouvy.
 - 9.8. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn vykonávat svým jménem a na svůj účet majetková práva autorů k autorským dílům, která budou součástí plnění podle této Smlouvy, resp. že má souhlas všech relevantních třetích osob k poskytnutí licence k autorským dílům podle čl. 9 této Smlouvy; toto prohlášení zahrnuje i taková práva, která by vytvořením autorského díla teprve vznikla. Pokud prohlášení dle předchozí věty nebude moci být dodrženo z důvodu, že část Díla byla provedena poddodavatelem Zhotovitele, je Zhotovitel povinen zajistit si od poddodavatele dostatečná práva k poskytnutí licence a souvisejících oprávnění Objednateli v souladu s ustanoveními této Smlouvy, a to nejpozději ke dni převzetí příslušné poddodávky.
 - 9.9. Smluvní strany výslovně prohlašují, že pokud při poskytování plnění dle této Smlouvy vznikne činností Zhotovitele a Objednatele dílo spoluautorů, a nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak, bude se mít za to, že je Objednatel oprávněn vykonávat majetková autorská práva k dílu spoluautorů tak, jako by byl jejich výlučným vykonavatelem, a že Zhotovitel udělil Objednateli souhlas k jakékoliv změně nebo jinému zásahu do díla spoluautorů. Cena Díla dle této Smlouvy je stanovena se zohledněním tohoto ustanovení a Zhotoviteli nevzniknou v případě vytvoření díla spoluautorů žádné nové nároky na odměnu.
 - 9.10. Bude-li autorské dílo vytvořeno činností Zhotovitele, smluvní strany činí nesporným, že jakékoliv takovéto autorské dílo vzniklo z podnětu a pod vedením Objednatele, v souladu s touto Smlouvou.
 - 9.11. Práva získaná v rámci plnění této Smlouvy přechází i na případného právního nástupce Objednatele. Případná změna v osobě Zhotovitele (např. právní nástupnictví) nebude mít vliv na oprávnění udělená v rámci této Smlouvy Zhotovitelem Objednateli.
 - 9.12. Odměna za poskytnutí licence k Neunikátním dílům je stanovena v rozpočtu uvedeném v příloze č. 6 této Smlouvy pod položkou SW platformy, přičemž tato položka rozpočtu představuje cenu za poskytnutí licencí k Neunikátním dílům. Licence k Neunikátním dílům, které budou Zhotovitelem dodány Objednateli, budou registrovány na Objednatele. Odměna za poskytnutí licence k Unikátním dílům je zahrnuta v ceně za Dílo, a to v dílčím plnění Implementace, migrace, školení uvedeném v příloze č. 6 této Smlouvy.
 - 9.13. V případě, že je to nezbytné pro využívání Díla Objednatelem, Zhotovitel zajistí pro Objednatele oprávnění používat patenty, ochranné známky, licence, průmyslové vzory, know-how, software

a jakákoliv jiná práva či předměty duševního vlastnictví vztahující se k plnění dle této Smlouvy, a to nejméně po dobu trvání této Smlouvy. Pokud není výslovně uvedeno jinak, cena za udělení takového práva k užití je součástí ceny za Dílo uvedené v odst. 6.1 této Smlouvy.

- 9.14. Aniž jsou tím dotčena jiná oprávnění Objednatele dle této Smlouvy, platí, že veškerá autorská díla a jiné předměty duševního vlastnictví poskytnutá Objednateli jako součást plnění poskytovaného dle Smlouvy je Objednatel oprávněn poskytnout k užití všem organizačním složkám státu, právníckým osobám založeným a/nebo řízeným Objednatelem a dalším osobám, kterým bude podle rozhodnutí Objednatele umožněno užití Systému. Objednatel je dále oprávněn poskytnout těmto subjektům podlicenci nebo na ně licenci postoupit, a to dle své volby. Možnost poskytnutí licence nebo podlicence dle předchozí věty se nepoužije pro Neunikátní díla, u nichž je předmětné nakládání s Neunikátním dílem vyloučeno standardními licenčními podmínkami vykonavatele majetkových práv autorských k předmětnému Neunikátnímu dílu. Zhotovitel je při předání Neunikátního díla, jehož licenční podmínky omezují Objednatele v poskytnutí podlicence nebo postoupení licence písemně na tuto skutečnost Objednatele upozornit. Pokud Zhotovitel Objednatele na předmětnou skutečnost neupozorní, odpovídá za veškerou újmu, která může být Objednateli a/nebo všem organizačním složkám státu a právníckým založeným a/nebo řízeným Objednatelem způsobena. Bez ohledu na jiná ustanovení této Smlouvy platí, že licenční oprávnění poskytnutá Objednateli na základě této Smlouvy nesmí omezovat Objednatele v poskytnutí Systému k užití jiným osobám, ani nesmí omezovat Objednatele v zajišťování provozu a rozvoje Systému jiným dodavatelem než je Zhotovitel.
- 9.15. Zhotovitel tímto prohlašuje a Objednateli garantuje, že po ukončení účinnosti této Smlouvy nebo po ukončení plnění ze strany Zhotovitele nebude Zhotovitel uplatňovat žádné nároky v souvislosti s užíváním Unikátních děl Objednatelem nebo třetími osobami ani úpravami Unikátních děl prováděnými Objednatelem nebo třetími osobami. Zhotovitel dále prohlašuje a výslovně Objednatele ujišťuje, že na základě práv poskytnutých Zhotovitelem bude Objednatel oprávněn poptávat služby údržby, podpory a rozvoje Systému nebo podobná či související plnění u jiných dodavatelů v budoucích zadávacích řízeních dle ZZVZ, resp. v zadávacích řízeních dle budoucích předpisů upravujících zadávání veřejných zakázek. V případě, že jakákoliv osoba namítne porušení svého práva duševního vlastnictví v souvislosti s postupem Objednatele dle předchozí věty, je Zhotovitel povinen na své náklady zajistit poskytnutí veškerých potřebných práv Objednateli.
- 9.16. V případě, že výsledkem plnění této Smlouvy budou jiné předměty duševního vlastnictví, než autorská díla, poskytne Zhotovitel Objednateli licenci a další práva duševního vlastnictví s obdobnou specifikací jako v případě autorských děl.

10. ZDROJOVÝ KÓD

- 10.1. Zhotovitel je povinen předat Objednateli dokumentovaný zdrojový kód k části Systému, která je Unikátním dílem ve smyslu odst. 9.7 této Smlouvy, zejména zdrojové kódy komponent použité v rámci aplikované architektury a zdrojové kódy všech dalších aplikačních komponent, které byly vyvinuty na základě této Smlouvy a nejsou tedy součástí Neunikátního díla. Zdrojový kód bude spustitelný v prostředí Objednatele a zaručující možnost ověření, že zdrojový kód je kompletní a ve správné verzi, tzn. umožňující kompilaci, instalaci, spuštění a ověření funkcionality, a to včetně podrobné dokumentace zdrojového kódu. Zdrojový kód bude Objednateli Zhotovitelem předán na nepřepisovatelném technickém nosiči dat s viditelně označeným názvem „Zdrojový kód“. O předání technického nosiče dat bude oběma smluvními stranami sepsán a podepsán písemný předávací protokol. Zhotovitel je povinen předat zdrojový kód včetně příslušné dokumentace před zahájením akceptační procedury Systému. Zdrojový kód bude zároveň veden a udržován v GIT aplikaci Objednatele přístupné oprávněným osobám obou smluvních stran dálkovým způsobem.
- 10.2. Povinnost Zhotovitele uvedená v odst. 10.1 Smlouvy se přiměřeně použije i pro jakékoliv opravy, změny, doplnění, upgrade nebo update zdrojového kódu Systému, k nimž dojde při plnění této Smlouvy, v rámci záručních oprav nebo Provozní podpory Díla (dále jen „změna zdrojového kódu“).

Dokumentace změny zdrojového kódu musí obsahovat podrobný popis a komentář každého zásahu do zdrojového kódu.

- 10.3. Zhotovitel je povinen průběžně bez zbytečného odkladu aktualizovat Zdrojový kód uložený u Objednatele tak, aby byla u Objednatele vždy uložena právě ta verze, která je v dané době užívaná v produkčním prostředí Systému.

11. ZÁRUKA NA JAKOST

- 11.1. Zhotovitel v souladu s ust. § 2113 a násl. Občanského zákoníku poskytuje záruku za jakost Systému spočívající v tom, že každá část Systému a Systém jako celek budou mít ke dni jeho akceptace a dále po dobu tři (3) roky od Kompletního předání a převzetí Systému Objednatelem funkční vlastnosti stanovené v této Smlouvě. Záruka za jakost se vztahuje i na části Systému upravené v rámci poskytování Provozní podpory Díla, tj. na následné updaty, upgrady, která vzniknou v rámci plnění části Provozní podpory Díla. Zhotovitel neodpovídá za vady Systému, které by mohly vzniknout změnou poskytovatele Provozní podpory Díla blíže definovanou čl. 12 této Smlouvy.
- 11.2. Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za to, že Systém bude řádně fungovat, bude podporovat SW platformu a fungovat na SW platformě (včetně jejich případných změn či nových verzí) implementované jako součást Systému dle této Smlouvy. Záruka poskytnutá dle tohoto odstavce se vztahuje na dobu 2 let ode dne Kompletního předání a převzetí Systému Objednatelem. S ohledem na část Plnění Provozní podpora Díla se v případě, že dojde k upgradu systému v návaznosti na využití služby Katalogový list Optimalizace – OPERS_10 (viz příloha č. 2 Smlouvy), záruka dle tohoto odstavce prodlužuje vždy na dobu 1 roku od implementace příslušného upgradu na produkční prostředí.
- 11.3. Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za to, že Systém nebude obsahovat viry nebo jiné dysfunkce, které by zabránily Objednateli užívat Systém nebo které by způsobily, že Systém přestane fungovat nebo jeho fungování bude omezeno nebo jinak negativně ovlivněno.
- 11.4. Objednatel je oprávněn vady Systému nahlásit Zhotoviteli do třiceti (30) dnů ode dne jejich zjištění bez toho, aby využitím této lhůty bylo jeho právo z odpovědnosti za vady jakkoli dotčeno. V případě, že se jedná o vadu, která způsobuje, že Systém nebo jeho část není funkční a není způsobilá sloužit svému účelu, jedná se o podstatnou záruční vadu (dále jen „Podstatná záruční vada“); v ostatních případech se jedná o nepodstatnou záruční vadu (dále jen „Nepodstatná záruční vada“).
- 11.5. Doba od zjištění vady do jejího odstranění se do trvání záruční doby nezapočítává.
- 11.6. Nároky Objednatele z titulu záruky za jakost jsou nezávislé od poskytování služeb Provozní podpory Díla.
- 11.7. Zhotovitel prohlašuje, že veškeré jeho plnění dodané podle této Smlouvy bude prosté právních vad a zavazuje se odškodnit v plné výši Objednatele v případě, že třetí osoba úspěšně uplatní autorskoprávní nebo jiný nárok plynoucí z právní vady poskytnutého plnění. V případě, že by nárok třetí osoby vznikl v souvislosti s plněním Zhotovitele podle této Smlouvy, bez ohledu na jeho oprávněnost, vedl k dočasnému či trvalému soudnímu zákazu či omezení užívání Systému či jeho části, zavazuje se Zhotovitel zajistit ve spolupráci s Objednatelem na vlastní náklady náhradní řešení a minimalizovat dopady takovéto situace, a to bez dopadu na cenu plnění sjednanou podle této Smlouvy, přičemž současně nebudou dotčeny ani nároky Objednatele na náhradu škody.
- 11.8. Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za to, že funkcionalita Systému bude v době od Kompletního předání a převzetí Systému Objednatelem po dobu trvání této Smlouvy v souladu s touto Smlouvou, v souladu s právními předpisy České republiky v platném znění, kterými jsou zejména (nikoliv však výlučně):
- 11.8.1. zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, včetně příslušných vyhlášek,
 - 11.8.2. zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, v aktuálním znění,
 - 11.8.3. zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů,
 - 11.8.4. zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů,

- 11.8.5. zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů,
- 11.8.6. zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
- 11.9. Zhotovitel je povinen odstranit Podstatné záruční vady i Nepodstatné záruční vady ve lhůtě dohodnuté mezi smluvními stranami, a nedojde-li mezi smluvními stranami k takové dohodě, pak v přiměřené lhůtě, kterou stanoví Objednatel. Zhotovitel je povinen odstranit záruční vady bezplatně a bez nároku na jakékoliv peněžité či jiné plnění.
- 11.10. Objednatel je v případě poskytnutí vadného plnění vždy oprávněn dle vlastního uvážení a bez jakékoliv vazby na uplatnění dalších nároků (náhrada újmy, smluvní pokuta apod.) zajistit si i jen částečně poskytnutí bezvadného plnění osobou odlišnou od Zhotovitele, a to na účet Zhotovitele. O využití tohoto práva je povinen Zhotovitele informovat. Povinnosti Objednatele dle ZZVZ tím nejsou dotčeny.
- 11.11. Zhotovitel dále poskytuje Objednateli záruku za to, že médium, na kterém byl Systém dodán Objednateli, a médium se zdrojovým kódem, jež bylo předáno Objednateli, nevykazuje v okamžiku Předání a převzetí Systému (odst. 5.6.21 této Smlouvy) a nebude vykazovat po dobu následujících pěti (5) let žádné vady materiálu ani vady uložení či čitelnosti dat. V případě, že Zhotovitel poruší závazek vyplývající se záruky uvedené v tomto odstavci, je povinen neprodleně vyměnit vadné médium za médium nové s totožným obsahem.

12. EXIT PLÁN

- 12.1. Zhotovitel se zavazuje dle pokynů Objednatele poskytnout veškerou potřebnou součinnost, dokumentaci a informace a účastnit se jednání s Objednatelem a třetími osobami za účelem plynulého a řádného převedení poskytování služeb Provozní podpory Díla či jejich příslušné části nebo podobného či souvisejícího plnění na nového poskytovatele, ke kterému dojde nebo má dojít po skončení účinnosti této Smlouvy (dále jen „Exit“). Za tímto účelem se Zhotovitel zavazuje v dostatečném předstihu vypracovat dle návrhu metodiky realizace exit plánu a na základě pokynu Objednatele exit plán vymezující veškeré podmínky pro převedení další údržby a podpory či jiného relevantního plnění na nového poskytovatele (dále jen „Exit plán“) a poskytnout plnění nezbytná k realizaci tohoto Exit plánu. Smluvní strany se dohodly, že v případě sporu o jakékoli otázce, která se týká Exit plánu dle tohoto odstavce Smlouvy, bude jejich dohodou určen soudní znalec pro posouzení sporné otázky a smluvní strany se budou takovým posouzením soudního znalce řídit. Zhotovitel se zavazuje součinnost dle tohoto odstavce a Exit plánu dle tohoto odstavce Smlouvy poskytovat s odbornou péčí, zodpovědně a do doby úplného převzetí a inicializace poskytování služeb podobných službám Provozní podpory Díla či plnění souvisejícího novým poskytovatelem. Závazek dle tohoto ustanovení platí i po uplynutí doby trvání této Smlouvy, a to nejméně jeden (1) rok po jejím ukončení z jakéhokoli důvodu. Objednatel je oprávněn požádat o vypracování Exit plánu dle tohoto odstavce Smlouvy nejdříve dvanáct (12) měsíců před řádným ukončením účinnosti této Smlouvy, nebo kdykoli po odstoupení Objednatele od této Smlouvy nebo po odstoupení Zhotovitele od této Smlouvy. Zhotovitel se zavazuje vypracovat Exit plán dle tohoto odstavce Smlouvy a poskytnout plnění nezbytná k jeho realizaci do jednoho (1) měsíce od doručení takového požadavku Objednatele, nestanoví-li Objednatel jinak. Vypracováním Exit plánu dle tohoto odstavce Smlouvy se rozumí jeho akceptace za obdobného použití odst. 5.5 této Smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že cena za vypracování Exit plánu dle tohoto odstavce Smlouvy a poskytnutí plnění nezbytného k jeho realizaci je součástí ceny za služby Provozní podpory Díla dle této Smlouvy, přičemž Zhotoviteli nenáleží nárok na jakékoliv další finanční plnění dle této Smlouvy.
- 12.2. V případě, že dojde k uzavření nové smlouvy týkající se služeb Provozní podpory Díla nebo jakékoli jejich částí nebo podobného či souvisejícího plnění s novým poskytovatelem odlišným od Zhotovitele, zavazuje se Zhotovitel po skončení účinnosti této Smlouvy poskytovat Objednateli nebo jím určeným třetím stranám veškerou součinnost potřebnou pro účely plynulého a řádného poskytování služeb obdobných službám Provozní podpory Díla či jejich příslušné části novým poskytovatelem, pokud

bude naplnění tohoto cíle záviset na znalostech Zhotovitele získaných na základě plnění této Smlouvy. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že Zhotovitel je v rámci součinnosti dle tohoto odstavce Smlouvy povinen zabezpečit na výzvu Objednatele osobní účast příslušných členů realizačního týmu na jednáních s Objednatelem či jím určenými třetími stranami, přičemž tato forma součinnosti může být ze strany Objednatele požadována nejdéle do uplynutí 3. kalendářního měsíce po měsíci, ve kterém tato Smlouva zanikla. Po uplynutí lhůty dle předchozí věty tohoto odstavce bude součinnosti zabezpečována formou e-mailové či telefonické konzultace. Zhotovitel se zavazuje tuto součinnost poskytovat s odbornou péčí, bez zbytečného odkladu a zodpovědně, a to minimálně po dobu dvou (2) let ode dne, ve kterém tato Smlouva zanikla. Zhotovitel se zavazuje reagovat na požadavek Objednatele nebo jím určené třetí strany a zahájit poskytování součinnosti dle tohoto odstavce Smlouvy nejpozději do tří (3) pracovních dnů ode dne doručení takového požadavku. Smluvní strany se dohodly, že cena za plnění dle tohoto odstavce je součástí ceny za poskytování služeb Provozní podpory Díla bez nároku na finanční plnění dle přílohy č. 2 Smlouvy – Katalogového listu Optimalizace (OPERS_10) a Katalogového listu Školení (OPERS_11).

13. OCHRANA INFORMACÍ

- 13.1. Zhotovitel je povinen zachovat jako citlivé veškeré informace, o kterých se dozví v souvislosti s plněním předmětu této Smlouvy. Povinnost poskytovat informace podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů není tímto ustanovením dotčena.
- 13.2. Zhotovitel není oprávněn uvolnit, sdělit ani zpřístupnit jakékoliv třetí osobě informace Objednatele bez jeho předchozího písemného souhlasu, a to v jakékoliv formě, a je povinen podniknout veškeré nezbytné kroky k zabezpečení daných informací. Povinnost zachovávat mlčenlivost a zajistit ochranu citlivých informací zůstává v platnosti neomezeně dlouho i po ukončení platnosti a účinnosti této Smlouvy.
- 13.3. Zhotovitel je povinen zabezpečit veškeré podklady, mající charakter citlivé informace, poskytnuté mu Objednatelem, proti odcizení nebo jinému zneužití.
- 13.4. Zhotovitel je povinen svého případného poddodavatele zavázat povinností mlčenlivosti a respektováním práv Objednatele nejméně ve stejném rozsahu, v jakém je v závazkovém vztahu povinen sám. Za porušení povinnosti zachovávat mlčenlivost a zajistit ochranu citlivých informací poddodavatelem odpovídá Objednateli přímo Zhotovitel.
- 13.5. Povinnost zachovávat mlčenlivost se nevztahuje na informace:
 - které jsou nebo se stanou všeobecně a veřejně přístupnými jinak, než porušením ustanovení tohoto článku Smlouvy ze strany Zhotovitele,
 - které jsou Zhotoviteli známy a byly mu volně k dispozici ještě před přijetím těchto informací od Objednatele,
 - které budou následně Zhotoviteli sděleny bez závazku mlčenlivosti vůči třetí osobě, jež rovněž není ve vztahu k nim nijak vázána,
 - jejichž sdělení vyžadují platné a účinné právní předpisy.

14. ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU A SANKČNÍ UJEDNÁNÍ

- 14.1. Smluvní strany nesou odpovědnost za škodu způsobenou při plnění předmětu této Smlouvy v rámci platných a účinných právních předpisů a této Smlouvy a případně vzniklou škodu či jinou újmu jsou povinny si nahradit. Zhotovitel plně odpovídá za předmět plnění dle této Smlouvy rovněž v případě, že část předmětu plnění dle této Smlouvy plní prostřednictvím třetí osoby, tj. poddodavatele.
- 14.2. Žádná ze smluvních stran není odpovědná za škodu či jinou újmu nebo prodlení způsobené okolnostmi vylučujícími odpovědnost ve smyslu § 2913 odst. 2 občanského zákoníku.
- 14.3. V případě nedodržení jakéhokoliv termínu či lhůty dle této Smlouvy a jejích příloh ze strany Zhotovitele o více než 1 (slovy: jeden) pracovní den, je tento povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5 000 Kč, a to za každý i započatý den prodlení.

- 14.4. V případě porušení závazku stanoveného v odst. 7.10 až 7.12 Smlouvy, se Zhotovitel zavazuje zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 30.000,- Kč, a to za každý jednotlivý případ porušení.
- 14.5. V případě, že Zhotovitel nesplní povinnost či závazek dle odst. 7.13. a 7.14. této Smlouvy, zavazuje se Objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč, a to za každý jednotlivý případ porušení dané povinnosti či závazku.
- 14.6. V případě porušení povinnosti Zhotovitele zachovávat mlčenlivost či zajistit ochranu osobních údajů či informací dle této Smlouvy, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 50 000,- Kč, a to za každý jednotlivý případ porušení povinnosti.
- 14.7. Sankce jsou dále specifikovány i v některých přílohách této Smlouvy. Není-li v přílohách Smlouvy uvedeno jinak, platí ustanovení uvedená v tomto článku Smlouvy.
- 14.8. Smluvní strany sjednávají, že v případě vzniku nároku Objednatele na více smluvních pokut uložených Zhotoviteli podle této Smlouvy se takové pokuty sčítají.
- 14.9. Není-li v této Smlouvě stanoveno jinak, zaplacením jakékoliv smluvní pokuty či odstoupením od Smlouvy nezabavuje povinnou smluvní stranu povinnosti splnit své povinnosti vyplývající z této Smlouvy a nedotýká se nároku na náhradu škody či jiné újmy v plné výši.
- 14.10. Smluvní strany sjednávají, že smluvní pokuty a nároky na náhradu škody či jiné újmy jsou splatné do 30 kalendářních dnů ode dne, kdy budou stranou oprávněnou vůči straně povinné uplatněny.
- 14.11. Smluvní strany sjednávají, že jakoukoliv smluvní pokutu či vzniklou škodu vyjádřitelnou v penězích je Objednatel oprávněn jednostranně započíst formou jednostranného zápočtu proti jakékoliv pohledávce (splatné či nesplatné) Zhotovitele proti Objednateli z titulu úhrady části ceny za plnění dle této Smlouvy.

15. PLATNOST A ÚČINNOST SMLOUVY

- 15.1. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami. Účinnosti však tato Smlouva, v souladu s ust. § 6 odst. 1 zákona o registru smluv, nabývá dnem uveřejnění v registru smluv ve smyslu ust. § 4 zákona o registru smluv. V případě, že k podpisu Smlouvy smluvními stranami nedojde v jednom dni, nabývá tato Smlouva platnosti dnem podpisu poslední smluvní stranou.
- 15.2. Tato Smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to do doby řádného splnění veškerých povinností vyplývajících z této Smlouvy.
- 15.3. Objednatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy, v případě, že Zhotovitel
- bude v prodlení více než 5 pracovních dnů oproti jakékoliv ze lhůt/termínů uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách, případně oproti lhůtám/termínům stanoveným na základě této Smlouvy a jejích příloh, nebo
 - je opakovaně v prodlení s plněním jakékoliv povinnosti dle této Smlouvy v průběhu 14 kalendářních dnů,
 - v rámci akceptace dle čl. 5. Smlouvy ani napotřetí nepředložil jakoukoliv část plnění předmětu Smlouvy bez vad či připomínek ze strany Objednatele (vyjma akceptace Systému dle odst. 5.6 Smlouvy, kdy má Objednatel právo od Smlouvy odstoupit, pokud nebudou výstupy akceptovány ani po 1. opakovaném akceptačním testování), nebo
 - fakturuje za poskytování služeb dle přílohy č. 2 za uplynulé pololetní období nižší částku než je výše vyměřených sankcí těchto služeb za stejné období.
- Odstoupení od této Smlouvy nabývá platnosti a účinnosti dnem následujícím po dni prokazatelného doručení jeho písemného vyhotovení Zhotoviteli. Objednatel je oprávněn odstoupit i jen od samostatné části plnění.
- 15.4. V případě odstoupení Objednatele od této Smlouvy z výše uvedených důvodů, má Objednatel nárok na náhradu prokázaných nákladů, které mu vzniknou v souvislosti s přijetím náhradního řešení. Odstoupením od této Smlouvy není dotčen nárok na smluvní pokutu platně vzniklý v době před odstoupením od této Smlouvy.

- 15.5. Kterákoliv ze smluvních stran je dále oprávněna odstoupit od této Smlouvy za podmínek stanovených občanským zákoníkem.
- 15.6. Objednatel je oprávněn tuto Smlouvu vypovědět i bez uvedení důvodu. Výpovědní lhůta činí 1 měsíc a počíná běžet dnem následujícím po dni prokazatelného doručení písemné výpovědi Zhotoviteli. Po dobu výpovědní lhůty trvají všechna práva a povinnosti smluvních stran touto Smlouvou založené. Zhotovitel je povinen plnit předmět této Smlouvy v rozsahu dohodnutém s Objednatelům do doby obdržení písemné výpovědi, není-li ve výpovědi stanoveno jinak. Objednatel je povinen cenu za takovéto plnění předmětu této Smlouvy poskytnuté v souladu s touto Smlouvou Zhotoviteli zaplatit.
- 15.7. V případě ukončení platnosti a účinnosti této Smlouvy před uplynutím doby, na níž byla sjednána, je Objednatel oprávněn požadovat, že určitá dílčí část předmětu Smlouvy nebude dokončena nebo že se s jejím plněním nezapočne. Objednatel je v takovém případě povinen uhradit Zhotoviteli náklady vzniklé v souvislosti se započatým plněním dílčí části předmětu této Smlouvy a jeho předčasným ukončením, za předpokladu, že takové náklady byly Zhotovitelem vynaloženy v souladu s touto Smlouvou a že budou Zhotovitelem Objednateli řádně doloženy. Nárok na úhradu nákladů dle předchozí věty však Zhotoviteli nevzniká v případě, že k ukončení platnosti a účinnosti této Smlouvy, byť ze strany Objednatele, došlo z důvodů stojících na straně Zhotovitele.

16. ROZHODNÉ PRÁVO

- 16.1. Vztahy mezi smluvními stranami touto Smlouvou výslovně neupravené se řídí platnými a účinnými právními předpisy, zejména občanským zákoníkem.
- 16.2. Spory vzniklé ze závazkových vztahů založených touto Smlouvou, budou případně rozhodovány věcně a místně příslušnými soudy České republiky.

17. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 17.1. Tuto Smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze písemnými dodatky označovanými a číslovanými vzestupnou řadou po dohodě obou smluvních stran a podepsanými oprávněnými zástupci smluvních stran uvedenými v záhlaví této Smlouvy. Jiná ujednání jsou neplatná.
- 17.2. Jakékoliv ústní ujednání vzniknuvší v souvislosti s plněním předmětu Smlouvy nemá ani pro jednu ze smluvních stran Smlouvy povahu jakéhokoliv závazku, pokud nemá podobu písemného dodatku dle předchozího odstavce tohoto článku Smlouvy.
- 17.3. Uzavřením této Smlouvy nedochází k žádnému faktickému ani právnímu omezení kterékoli ze smluvních stran ve vztahu k plnění jakékoli již existující zakázky vůči jejich klientům či ve vztahu k jejich snaze o získání budoucích zakázek kdykoli v budoucnu.
- 17.4. Tato Smlouva je sepsána ve 4 vyhotoveních s platností originálu, z nichž 3 vyhotovení obdrží Objednatel a 1 vyhotovení obdrží Zhotovitel.
- 17.5. Zhotovitel podpisem této Smlouvy souhlasí s uveřejněním této Smlouvy.
- 17.6. Smluvní strany prohlašují, že tato Smlouva je projevem jejich pravé a svobodné vůle a na důkaz dohody o všech člancích této Smlouvy připojují své podpisy.
- 17.7. Nedílnou součástí Smlouvy tvoří tyto přílohy:
- Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění a harmonogram plnění
 - Příloha č. 2 – Specifikace služeb provozní podpory Díla
 - Příloha č. 3 – Katalog požadavků
 - Příloha č. 4 – Testování a předávání Systému
 - Příloha č. 5 – Popis realizace předmětu plnění
 - Příloha č. 6 – Položkový rozpočet (závazný vzor)
 - Příloha č. 7 – Seznam poddodavatelů
 - Příloha č. 8 – Jmenný seznam členů realizačního týmu
 - Příloha č. 9 – Návrh řešení Systému – závazná struktura

- Příloha č. 10 – Struktura Webu
- Příloha č. 11 – Data
- Příloha č. 12 – Informační karty
- Příloha č. 13 – Role uživatelů Systému

Za Objednatele:

V Praze dne

.....
neveřejný údaj
neveřejný údaj

Česká republika – Ministerstvo práce
a sociálních věcí

Za Zhotovitele:

V Praze dne

.....
neveřejný údaj
neveřejný údaj

PORTA DESIGN s.r.o.

.....
neveřejný údaj
neveřejný údaj
PORTA DESIGN s.r.o.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Příloha č. 1 Smlouvy

Specifikace předmětu plnění a harmonogram plnění

OBSAH

I.	SPECIFIKACE PŘEDMĚTU SMLOUVY	3
1.	CÍLOVÁ SKUPINA SYSTÉMU, RESP. WEBU	4
2.	ROZSAH PŘEDMĚTU SMLOUVY	4
2.1	<i>Služby a požadované procedury v rozsahu předmětu Smlouvy</i>	5
2.2	<i>Projekt</i>	5
II.	OBECNÉ POŽADAVKY	6
III.	POŽADAVKY NA KVALITU A ROZSAH PŘEDMĚTU SMLOUVY	7
1.	VĚCNÉ NEBO PROCESNÍ POŽADAVKY	7
1.1	<i>Vizuální tvář Projektu</i>	7
1.1.1	Grafický manuál a jeho rozsah	7
1.1.2	Logo a logotyp	8
1.2	<i>Design Systému</i>	8
1.3	<i>Data a informační obsah Webu</i>	9
1.3.1	Druhy záznamů	10
1.3.1.1	Data.....	10
1.3.1.2	Informační karty.....	10
1.3.1.3	Analýzy.....	10
1.4	<i>Redakční systém (CMS)</i>	10
1.5	<i>Role uživatelů</i>	11
1.6	<i>Životní cyklus záznamu</i>	12
1.6.1	Životní cyklus informační karty	13
2	FUNKČNÍ POŽADAVKY	14
2.1	<i>Funkční požadavky na správu uživatelů a jejich práv</i>	14
2.2	<i>Funkční požadavky na webové stránky a redakční systém (CMS)</i>	14
3	TECHNICKÉ A BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY	14
3.1	<i>Seznam technických a bezpečnostních požadavků</i>	15
3.1.1	Architektura Systému.....	15
3.1.2	Klientská část Systému.....	16
3.1.3	Bezpečnost a monitoring	16
3.1.4	Dostupnost	16
3.1.5	Logování.....	17
3.1.6	Vzhled a služby Webu	17
3.1.7	ServiceDesk	17
3.2	<i>Ostatní technické a systémové požadavky</i>	18
3.2.1	Kompatibilita	18
3.2.2	Jednoduché a přehledné ovládací rozhraní a číselníkové výběry	18
3.2.3	Služba archivace	18
3.2.4	Notifikace.....	18
3.2.5	Analýzy a reporty.....	18
3.2.6	Řízení uživatelských účtů	19
3.2.7	Ostatní požadavky.....	19
4	NEFUNKČNÍ POŽADAVKY	19
4.1	<i>Dokumentace</i>	19
4.1.1	Detailní specifikace.....	20
4.1.2	Dokumentace testování Systému	21
4.1.3	Dokumentace školení	22
4.1.4	Vývojová dokumentace.....	22
4.1.5	Provozní dokumentace.....	22
4.1.6	Zdrojový kód a jeho dokumentace.....	23
4.3	<i>Legislativní a metodické požadavky</i>	23
4.4	<i>Specifikace Provozní podpory díla (SLA)</i>	23
IV.	HARMONOGRAM PLNĚNÍ PŘEDMĚTU SMLOUVY	23

I. Specifikace předmětu Smlouvy

Předmětem Smlouvy je dodání webového řešení (dále jen „Web či Webové řešení“), jež zahrnuje vytvoření vizuální tváře Projektu vytvoření, provoz, údržbu a rozvoj webových stránek Projektu, včetně zajištění související uživatelské podpory.

V rámci plnění předmětu Smlouvy Zhotovitel zajistí:

- A. Návrh a tvorbu vizuální tváře webové prezentace Projektu, což zahrnuje návrh a tvorbu loga a logotypu Projektu, grafického manuálu a jejich implementaci do Webového řešení
- B. Vytvoření a dodání webové prezentace Projektu a redakčního systému (dále jen „Systém“) a jejich uvedení nejdříve do pilotního a po odsouhlasení Zadavatelem do rutinního provozu. Součástí vytvoření Webového řešení je zejména:
 - vytvoření a dodání Systému, jež se skládá zejména z:
 - webové stránky Projektu (dále také „Web“) včetně redakčního systému (dále také „CMS“)
 - serverového software (dále také „Serverový SW“)
 - softwarové platformy Webu a redakčního systému (dále také „SW platforma“)
 - vytvoření obsahu Webu (kompletní copywriting a grafika Webu) dle zadání informačního obsahu Webu Objednatele, a převedení autorských práv k němu na Objednatele
 - implementace Webu a CMS a jejich pilotní nasazení na prostředcích Objednatele
 - uvedení Systému v plném rozsahu, dle níže uvedené specifikace, do provozu, tzn. jeho nasazení do infrastruktury a služeb (hostingu) Objednatele
 - technická a servisní podpora provozu Webového řešení na prostředcích Objednatele
 - tvorby a dodání kompletní dokumentace k Webovému řešení včetně úvodních analýz a podrobného návrhu řešení (Detailní specifikace dle bodu 4.1.1. této přílohy Smlouvy)
 - dodání zdrojových kódů Webového řešení tak, aby bylo Webové řešení možno rozvíjet nezávisle na Zhotoviteli
 - bezúplatný převod autorských práv a udělení nevýhradní licence k Webovému řešení
 - školení uživatelů Systému
- C. Provozní a technickou podporu Webového řešení následovně:
 - v termínu dle čl. IV. této přílohy Smlouvy a v rozsahu uvedeném ve specifikaci dle čl. III. bodu 4.4. této přílohy Smlouvy – Specifikace Provozní podpory díla (SLA).
 - zajištění dílčích úprav Webového řešení dle potřeb Objednatele v průběhu provozu webových stránek, tj. nejpozději do 31. 10. 2020.

Pilotní verze Systému zprovozněná v rámci dílčího plnění uvedeného v bodu B. musí obsahovat plně funkční redakční systém (CMS) s nastavenými právy pro administrátory obsahu webových stránek, umožňující provádění aktualizací statické informační části obsahu. Dále musí pilotní verze obsahovat veškeré základní statické informace o projektu bez interaktivních prvků a funkční strukturu navigačních menu webových stránek, kde bude uvedena informace o budoucím interaktivním obsahu s termínem jeho spuštění.

Vlastní textový obsah statické informační části Webu bude Zhotovitelem vytvořen na základě instrukcí a podkladů, které budou Objednatelem po podpisu Smlouvy předány Zhotoviteli, přičemž předpokládaný rozsah je definován zejména ustanovením čl. III., bodu 1.3 této přílohy Smlouvy. Vizuální zpracování bude vycházet z Objednatelem schváleného grafického manuálu Projektu a dalších požadavků na vizuální zpracování Systému uvedených ve Smlouvě. Zhotovitel je povinen respektovat vizuální identitu Projektu schválenou Objednatelem ve vytvořeném grafickém manuálu, kterou Uchazeč v rámci plnění předmětu Smlouvy navrhne a vytvoří. Součástí předmětu Smlouvy je rovněž následné vytvoření grafického návrhu Webu.

Web, jako jeden z hlavních výstupů Projektu, bude plnit i roli komunikační platformy Projektu a dále všem aktérům trhu práce v ČR roli komplexního zdroje informací o (současném a 5-leté prognóze) chování trhu až na úroveň jednotlivých regionů.

1. Cílová skupina Systému, resp. Webu

Cílovou skupinou (publikem) Webu je:

- sféra veřejné správy
 - státní správa: jednotlivá ministerstva, zejména MPSV, MŠMT, MPO, ÚP ČR
 - samospráva: krajské úřady, představitelé obcí;
- sféra vzdělávání a kariérního poradenství
 - zástupci regionálního školství a vzdělávacích institucí
 - kariérní poradci
- privátní sféra – podnikatelé + zaměstnavatelé
- oborové a profesní instituce a organizace
- široká veřejnost

Cílovou skupinu Webu lze z pohledu vztahu publika k informačnímu obsahu (konzument vs. uživatel) rozdělit na 2 základní skupiny:

- návštěvníci-**konzumenti** dat, jimiž jsou především široká veřejnost (studenti, rodiče, zaměstnanci anebo pracovníci s individuálním zájmem o rekvalifikaci apod.), si budou informační výstupy Webu pouze selektivně zobrazovat. Důraz zde bude kladen na jednoduchost a agregované zobrazení konkrétních informací. Předpokládá se jejich komunikace ve veřejné části webu, kde by informační obsah měl být jednoduchý, vizuálně atraktivní, dostatečně informativní a s jednoduchou navigací.
- návštěvníci-**uživatelé** dat, jimiž jsou především organizace, instituce, ekonomické subjekty, budou informační výstupy Webu dále zpracovávat nebo jinak využívat. Tyto uživatele dat lze očekávat jak ve veřejné, tak i neveřejné části Webu (klientská zóna Webu) a proto je třeba je rozdělit dle jejich zájmu o webové informační služby nebo obsah a tomu i přizpůsobit formu prezentace požadovaných dat.

Cílem je s pomocí webové stránky Projektu získat pro široké publikum dostatečný přehled o profesním, vzdělanostním a věkovém složení obyvatelstva v krajské struktuře.

Např. studenti si mohou díky poskytovaným informacím Webu lépe zvolit svůj obor. Web jim umožní zjistit, jaký obor bude pro ně z hlediska uplatnitelnosti na trhu práce vhodný a změří jim jejich šance pracovního uplatnění v následujících pěti letech (např. v kraji Vysočina zjistí, že v příštích pěti letech bude poptáváno 40 strojních techniků).

Druhým příkladem využití může být zaměstnavatel, který plánuje otevřít novou provozovnu a Web mu umožní zjistit, zda v příštích letech v daném regionu, či regionech sousedních bude dostatek pracovníků s poptávanou kvalifikací (současný počet pracovníků + kolik přibude, např. noví absolventi, počty rekvalifikovaných a kolik ubude, např. odchody do důchodu).

Rozsah a forma prezentace obsahu Webu cílovým skupinám bude odpovídat zjištěným očekáváním a chování těchto cílových skupin na Webu, jež provede Zhotovitel. Provedené zjištění Zhotovitel implementuje do návrhu Webu.

2. Rozsah předmětu Smlouvy

Webová stránka Projektu bude provozována na samostatné doméně 2. řádu na MPSV hosting službách a bude spravována prostřednictvím redakčního systému, který bude součástí Systému Zhotovitele. Od nabytí účinnosti Smlouvy až do 31. 10. 2020 bude Zhotovitel webové řešení spravovat a provozovat na infrastruktuře Objednatele, a to v rámci MPSV hostingových služeb. Objednatel poskytne Zhotoviteli MPSV hosting služby (dále specifikovány níže) zdarma.

Jednotné prostředí Webu bude vznášet minimální nároky na hardwarové a softwarové vybavení uživatelů.

Systém bude současně minimalizovat bezpečnostní riziko neoprávněného průniku do fungování a obsahu Webu.

Vlastníkem domény Webu Projektu je Objednatel, který již registraci provedl. Registrované webové domény: predikcetrhuprace.cz.

2.1 Služby a požadované procedury v rozsahu předmětu Smlouvy

Součástí předmětu Smlouvy budou následující služby a procedury:

- vytvoření vizuální tváře Projektu, včetně logotypu a grafického manuálu v rozsahu stanoveném Objednatelem;
- návrh struktury a navigace na Webu (wireframe) odpovídající současným webovým technologickým a designovým standardům;
- návrh designu Webu, včetně návrhu hlavní stránky, typických podstránek a dalších částí Webu, dle specifikací uvedených níže v této příloze Smlouvy. Schválení konečné podoby designu Webu pro zahájení jeho realizace přísluší pouze Objednateli.
- vytvoření Systému včetně všech částí definovaných dále ve Smlouvě;
- dodání redakčního systému (CMS), který bude spravovat a řídit informační obsah a uživatele Systému a jeho implementace do Systému;
- vytvoření obsahu Webu (kompletní copywriting a grafika Webu) dle zadání informačního obsahu Webu Objednatele, a převedení autorských práv k němu na Objednatele;
- zdrojový kód Webu vytvořený v rámci plnění předmětu Smlouvy a autorská práva k němu, aby bylo možné Web dále nezávisle rozvíjet;
- zkušební (pilotní) provoz Webu, zpracování připomínek Objednatele a následné nasazení do ostrého provozu;
- návrh testovacích scénářů pro akceptaci Díla;
- registrace ve web vyhledávacích a katalogích tematického zaměření;
- kontinuální zajištění sledování návštěvnosti a jeho analýza se statistickými výstupy, jež bude součástí Webu;
- optimalizace Webu pro vyhledávače (SEO), úvodní a potom před předáním provozování Webu Zhotovitelem na následovníka dalšího provozování Webu (odbor ICT Objednatele);
- uživatelská podpora zástupců Objednatele, jež budou spravovat obsah Webu po skončení doby provozování Webu Zhotovitelem (v rámci plnění předmětu Smlouvy);
- další rozvoj a údržba Webu a vytváření nových funkcionalit Webu dle požadavků Objednatele;
- hosting Webu na dobu určitou (do 31. 10. 2020) na infrastruktuře Objednatele – MPSV hosting bude poskytnut Zhotoviteli zdarma;
- provádění automatického pravidelného zálohování webového obsahu a instalace Webu na dobu určitou (do 31. 10. 2020);
- Support Service a záruky (služby podpory po dobu realizace a po následném předání provozování webu Objednateli);
- kompletní dokumentace k webovému řešení a jeho částem (v elektronické podobě) včetně výstupů úvodních analýz a podrobného návrhu řešení (viz Detailní specifikace) Webu;
- proškolení zástupců Objednatele, jež budou mít na starosti:
 - správu obsahu Webu přes redakční systém (CMS),
 - zálohování, správu a obnovu provozu celého Systému v případě závad;
- činnosti vyplývající z případného ukončení spolupráce se Zhotovitelem (tzv. Exitové práce).

2.2 Projekt

Projekt vytváří udržitelný systém spolehlivých informací a predikcí trhu práce. Obsahem Projektu je monitoring, analýzy a prognózy trhu práce. Vytvořený propracovaný systém má fungovat jako „barometr“ pro včasnou identifikaci nových příležitostí a vznikajících rizik na trhu práce, a to za využití souhrnné datové základny, určitého předvídání a monitoringu světových trhů a technologií.

Výstupy z Projektu průběžně a ve finální podobě v roce 2020 umožní:

- a) popisovat pracovní trh z hlediska příslušnosti k vymezeným zaměstnaneckým a vzdělanostním skupinám;
- b) vyhodnocovat vývoj vztahů na trhu práce a zejména propojovat kvantitativní a kvalitativní informace národní i regionální úrovně pro mapování, analyzování a modelování trhu práce (včetně vývoje klíčových odvětví, oborů a profesí) v krajích;

- c) fungování systému výstupů do vzdělávacích, inovačních a rozvojových politik v krajích na základě predikcí a střednědobých analýz;
- d) vyvažovat kvantitativní i kvalitativní nabídku a poptávku absolventů/pracovníků pro trh práce v rámci vyhodnocení údajů ze systému;
- e) poskytovat informace o budoucích potřebách zaměstnavatelů ve vztahu k počtu a možnostech dalšího rozvoje populace České republiky;
- f) podpoří schopnost Úřadu práce ČR (dále také jen „ÚP ČR“) implementovat nové způsoby práce s uchazeči o zaměstnání a umožní jim lépe cílit jednotlivé nástroje a služby a optimálně distribuovat čas věnovaný práci s klienty zejména na nejvíce ohrožené skupiny. Produkty projektu přispějí ke schopnosti ÚP ČR zabezpečit realizaci Aktivní politiky zaměstnanosti (dále také jen „APZ“) a cíleně poskytovat služby zejména pro nejvíce ohrožené uchazeče o zaměstnání.

II. Obecné požadavky

Cílem plnění předmětu Smlouvy je vytvoření webového řešení Projektu a aplikační podpory Systému k zajištění procesů souvisejících se správou obsahu Webu a komunikační platformy pro uživatele klientské zóny Webu.

Webové rozhraní nesmí být závislé na typu webového prohlížeče a nesmí využívat doplňky a technologie, které nejsou z hlediska uživatele Webu dostupné zdarma.

Webová prezentace je dynamický projekt, proto Objednatel požaduje snadnou rozšiřitelnost jak administračního rozhraní, tak i prezentační vrstvy. Zhotovitel v rámci zpracování Detailní specifikace uvede způsob a formu potencionální rozšiřitelnosti webové prezentace, dále nezávislé na Zhotoviteli.

Účelovost realizace předmětu Smlouvy:

- vytvoření vizuální tváře webové prezentace Projektu
- vytvoření prezentace výstupů informací a znalostí Projektu komunikované formou Webového řešení. Poptávaný Systém musí z hlediska rozsahu funkcionalit a struktury dat pokrýt a dále optimalizovat funkcionalitu Systému, resp. jeho částí (viz příloha č. 4 Smlouvy – Katalog požadavků).
- vytvoření funkcionalit/nástrojů k zajištění prezentace informací cílovým skupinám a komunikační platformy pro uživatele (partnery Projektu) webové prezentace (Webu)
- vytvoření služby zajišťující komunikaci a poskytování dat do komunikační platformy Systému.

Obecné požadavky Objednatele na Systém jsou:

- vytvoření loga a grafického manuálu webové prezentace Projektu jako nástroje pro tvorbu jeho vizuální tváře
- naprogramování a zprovoznění Systému, zajišťujícího komplexní funkcionalitu k zajištění prezentace informací cílovým skupinám a komunikační platformy pro uživatele (partnery Projektu) webové prezentace (Webu)
- dostupnost veškerých uživatelských funkcionalit Systému on-line prostřednictvím běžného webového prohlížeče. Data budou předána do Serverového SW Systému pomocí k tomu vytvořených webových služeb.
- Systém bude umožňovat export dat min. do formátů .XML, .JSON, .CSV, .XSLX, .PNG, .JPG, .GIF, .PDF
- Systém bude umožňovat import dat min. z formátů .XML, .JSON, .CSV, .XSLX
- Systém musí podporovat český jazyk, dále na straně front-end vícejazyčný obsah (min. anglický jazyk)
- Systém musí být řádně dokumentovaný (viz čl. III., bod 4. této přílohy Smlouvy)
- před předáním Systému do provozu bude Zhotovitelem zajištěno školení administrátorů a vybraných uživatelů Webu na pracovišti Objednatele

Uvedené požadavky jsou blíže rozpracovány v části III. této přílohy Smlouvy.

III. Požadavky na kvalitu a rozsah předmětu Smlouvy

Specifikaci Systému charakterizuje níže uvedený přehled požadavků členěných do 5 kategorií. S ohledem na možnost optimalizace v rámci zpracování Detailní specifikace (viz níže bod 4.1.1), mohou být některé postupy mírně odlišné oproti finálnímu řešení. Veškeré odchylky od níže uvedené specifikace zadání však vždy podléhají schválení ze strany Objednatele.

1. Věcné nebo procesní požadavky

Zhotovitel v rámci plnění předmětu Smlouvy navrhne a vytvoří vizuální tvář Projektu, jež zahrnuje tvorbu loga, logotypu a grafického manuálu Projektu, a jejich aplikace do Systému.

Systém bude rozlišovat veřejně přístupnou a neveřejně přístupnou část informačního obsahu Webu. Neveřejná část Webu (tzv. klientská zóna) bude plnit roli komunikační platformy partnerů Projektu a bude přístupná pouze jejím registrovaným uživatelům.

Plné řízení a správa informačního obsahu Systému, uživatelských rolí a jejich práv přístupu do Systému a práci s obsahem Webu bude realizováno prostřednictvím redakčního systému (CMS).

Základní uvedené požadavky na Systém mají především vliv na celkovou strukturu informačního a vizuálního obsahu Webu, jejich správném a logickém rozložení, provázanosti dílčích podstránek, jejich jednoduchém pojmenování a schopnosti uživatele/publika navést tam, kam potřebuje, umožní mu efektivně na webu vyhledávat a objevit i navíc něco zajímavého.

1.1 Vizuální tvář Projektu

Všechny požadavky na tvorbu vizuální tváře Projektu jsou blíže specifikovány níže a rovněž v bodu 3.1 přílohy č. 4 Smlouvy (viz ID 85 a 86).

Vizuální podoba Projektu bude definována základním Grafickým manuálem, který bude obsahovat logo a logotyp, základní použití barev, fonty písma a základní vizuální prvky Webu (například grafické doplňkové prvky jako ikony, návrhy ovládacích prvků, tlačítek, dialogových oken atd.). Grafický manuál bude také obsahovat návrh sloganu Projektu, podoby exportních PDF souborů, newsletterů, dále PowerPointových prezentací, tiskových informačních a propagačních materiálů. Komunikační a propagační materiály budou zpracovány do podoby editovatelných šablon. Logo ve všech schválených variantách Objednatelem bude vytvořeno v bitmapové a vektorové podobě, ve které se nejběžněji zpracovává při grafických a tiskových službách. Jedná se o následující formáty: CDR, AI.

1.1.1 Grafický manuál a jeho rozsah

Zhotovitel popíše všechny své navržené kroky k jejich realizaci, tzn. včetně navrženého harmonogramu. Manuál je zpracován do datové podoby a schopné tisku. Součástí manuálu jsou položky v datové podobě (aplikace), jež jsou v otevřeném formátu a budou předány na datovém nosiči Objednavateli. Zhotovitel tím předává Objednateli i práva užití na dobu neomezenou (více viz zejména čl. 9. Smlouvy).

Všechny požadavky na tvorbu Grafického manuálu jsou blíže specifikovány níže a rovněž v bodu 3.1 přílohy č. 4 Smlouvy (viz ID 85 a 86).

Grafický manuál obsahuje následující části:

Jednotný vizuální styl

- obecně definovaný jednotný vizuální styl
- popis funkce manuálu
- slogan Projektu (klíčové vzkazy)

Značka

- logo, logotyp (základní barevné provedení, inverzní provedení, polotónové provedení, černobílé provedení, grafická definice základního provedení, rozměrová řada, ochranná zóna)
- příklady zakázaných provedení

Typografie

- základní písmo 1
- doplňkové písmo 1
- doplňkové písmo 2

Barevnost

- definice barev
- značky na podkladových plochách
- zakázané aplikace značek na podkladových plochách

Grafické doplňkové prvky vizuálního stylu Webu

- ikony
- ovládací prvky

Merkantilní tiskoviny

- hlavičkový papír – externí

Prezentační materiály

- prezentace PowerPoint – funkční šablona v .PPTX (formát 4:3, 16:9)
- newsletter Projektu
- informační brožura Projektu
- vizuální podoba bannerové reklamy Projektu na internet
- návrh vizuální podoby grafiky roll-up (rolovací reklamní poutače) Projektu

1.1.2 Logo a logotyp

Charakter slovní i grafické podoby loga bude vyjadřovat propojení účelu Projektu (jak je definováno výše) s cílovou skupinou (publikem) webového řešení Projektu. Jeho podoba musí vycházet ze vztahů: „trh práce – vzdělávání“ a „pozitivní změna – budoucnost“. Z grafického pohledu (barevnosti a tvaru) by podoba loga měla navázat na použití modré barvy jako u Objednatele (kde modrá barva reprezentuje pozitivní dopad činnosti Objednatele) a současně svojí jednoduchostí (čisté a funkční tvary, z přímek a kruhu) vyjadřovat možnou cestu, entusiasmus a holistický přístup Projektu k naší společnosti, tzn., že vše se vším souvisí a vzájemně se ovlivňuje.

Podoba loga by měla u publika pozitivně cílit na všechny generace všech stupňů vzdělání, měla by budit dojem nadčasovosti, přesto serióznosti doby, měla by vyjadřovat empatický přístup celé naší současné společnosti k otázce dalšího požadovaného sociálně ekonomického rozvoje ČR.

V případě návrhu loga a logotypu Zhotovitel vytvoří minimálně 5 vizuálních návrhů podoby loga, které se budou lišit jejich vizuální koncepcí, nikoliv pouze barevným provedením.

1.2 Design Systému

Cílem navrženého a realizovaného designu Webu Zhotovitelem je vytvořit atraktivní a moderní „výkladní skříň“ Projektu. Návrh designu Webu bude naplňovat strukturu a obsahový rámec daný níže a podrobněji potom viz příloha č. 10 Smlouvy. To samozřejmě Zhotoviteli nebrání v navržení vlastní konkrétní podoby struktury a členění obsahu Webu, jen vymezuje nutný rozsah informačního obsahu Webu. Informační obsah Webu musí být vrstvený a postupně uspořádaný, umožňující rychlé rozhodování – informace by měla být dosažena na max. 3 kliknutí myší.

Uživatelské rozhraní Systému reflektuje současné trendy tvorby webů k užití jednoduchých prvků, typografie a barev a vhodného barevného kontrastu grafiky. Kladen je důraz na intuitivní práci uživatelů s odkazy, aby byly čisté a dostatečně popisné. Systém je navržený tak, že umožňuje využívat tzv. „call to action“ přístup (s uvedením prospěchu z reakce) k určitému informačnímu obsahu. Příkladem takového užití může být snaha zapojit publikum do propagace obsahu Webu.

Tiskové výstupy informačního obsahu, tzv. informačních karet, (příklad viz příloha č. 12 Smlouvy) bude Zhotovitel řešit i vizuálně přitažlivou infografikou, jež je součástí webových služeb Systému.

System bude plně podporovat požadavky responzivního web designu. Pro budoucí optimalizaci Webu, tzn. sledování a analýzy jeho návštěvnosti, Zhotovitel navrhne vhodný „data tracking“ systém.

Design Webu Systému vychází ze schváleného grafického manuálu Objednatel, jež je součástí Webového řešení Projektu. Zhotovitel navrhne v průběhu tvorby Systému min. 3 varianty (3 návrhy modelů, tzv. mock-ups“), které budou definovány odlišnou vizuální koncepcí Designu Webu, ne pouze barevným odlišením. Návrhem se rozumí 5 typových stránek:

- Homepage (hlavní stránka Webu)
- Detail obecné obsahové stránky
- Rozcestník
- Detail stránky s tiskem informačního obsahu pro návštěvníky-konzumenty dat, konkrétně tzv. Informační karty – karty profesí nebo karty odvětví
- Detail stránky s exportem dat pro návštěvníky-uživatele dat

Grafické návrhy webové části Systému mohou být volně přizpůsobeny layoutu (formátování a velikost fontů, zarovnání prvků, barevná schémata atd.) podobě webu www.mpsv.cz.

Další specifikace k designu Systému je uvedena v bodě 2.8 přílohy č. 6 Smlouvy.

1.3 Data a informační obsah Webu

Tvorba informačního obsahu, vč. copywritingu, Webu je součástí předmětu Smlouvy. Objednatel poskytne Zhotoviteli součinnost při formování zadání, konzultacích a schvalování návrhů informačního obsahu Zhotovitelem. Objednatel zajistí data ve formě databází, ze kterých bude Zhotovitel při tvorbě informačního obsahu vycházet.

Web bude mít z pohledu přístupu publika / uživatelů k informačnímu obsahu 2 části:

- veřejnou,
- neveřejnou (klientská zóna).

Klientská zóna, jako webová komunikační platforma partnerů Projektu, umožní např. tvorbu osobního profilu partnera Projektu, práci s informačním obsahem (i materiálu „neveřejné“ povahy), komunikovat požadavky partnerů, organizovat partnery a komunikovat s nimi, zaznamenávat historii komunikace v rámci Projektu apod.

Návrh obsahu Webu bude vycházet z následujícího konceptu obsahu:

- Informace o projektu KOMPAS
- Informační výstupy o trhu práce v ČR
 - Trendová data
 - Predikce
 - Informační karty (odvětví a profesí)
 - Analýzy
- Informační nástěnka (Novinky)
- Reference (referenční zkušenosti publika)
- FAQ
- Tříděné odkazy
- Přehled zdrojů
- Politika Webu
- Mapa Webu
- Průvodce
- Sociální média
- Kalendář
- Kontakty

Bližší specifikace k výše uvedenému viz příloha č. 10 Smlouvy.

1.3.1 Druhy záznamů

Základními druhy záznamů, resp. objektů, Systému jsou DATA, INFORMAČNÍ KARTY a ANALÝZY (dohromady tvoří informační výstupy o trhu práce v ČR), které se liší odlišným životním cyklem (procesními odlišnostmi), principiálním účelem a rozsahem publikovaných informací.

1.3.1.1 Data

Data jsou zde reprezentována časovými řadami trendového typu (trendová data), případně doplněné o data predikcí. Jedná se o časové řady údajů z ČSÚ, MPSV, ÚP ČR, MŠMT a jiných zdrojů, dále rozšířena o data predikcí, která vznikají dalším zpracováním statistik mimo prostředí Systému (např. MPSV predikčními systémy pro tvorbu statistických dat LEON). Příklad takových dat je uveden v příloze č. 11 Smlouvy.

Data Zhotoviteli zajistí Objednatel. Data budou vhodnými GUI nástroji selektivně (dle volby publika) vizualizována v grafech, multikriteriálním výběrem voleb příslušných kategorií; anebo stahovatelná v surových datech (tabulky).

1.3.1.2 Informační karty

Účelem informační karty je ve stručné a přehledné formě poskytnout informace o stavu a výhledu vybraného povolání/odvětví na konkrétní regionální úrovni. Informační karty v tomto smyslu představují agregované sady informací (k vybraným skupinám profesí a odvětví) ze záznamů DATA. To znamená, že data do těchto informačních karet budou vstupovat z více zdrojových dat Webu. Strukturu (strom položek) a podobu (vizualizaci) karet bude možné nastavit na straně redakčního systému (CMS).

Tyto sady dat budou vhodnými GUI nástroji publiku selektivně vizualizována v grafech a to multikriteriálním výběrem voleb příslušných kategorií; anebo stahovatelná v surových datech (tabulky).

Grafy zvolených výstupů dat budou dále doprovázeny jejich interpretacemi (komentáři), jež budou editovány dedikovanými uživateli Webu. Vstupy do informačních karet jsou DATA. Dále součástí karet jsou i propojené informace (např. jednotlivých položek z katalogů) z jiných webových stránek. Příklad takové komplexní sady informací pro informační kartu, např. profesí, je uveden v příloze č. 12 Smlouvy.

Informační karty si publikum zobrazí ve formě přehledných tabulek a vizuálně přitažlivé infografiky. Výstupní formu karty (jak ji bude chtít návštěvník Webu vidět) bude možné v GUI nastavit na příslušný typ (buď „tabulkový“ přehled nebo zajímavá „infografika“).

Předpokládané výchozí počty karet profesí a karet odvětví, jež budou vytvářeny postupně:

- až 100 karet profesních skupin na národní úrovni, až 1 400 na regionální úrovni
- až 31 karet odvětví na národní úrovni, až 434 na regionální úrovni

1.3.1.3 Analýzy

Analýzami se zde rozumí dokumenty (obecné informace, studie, tematické rešerše) vzniklé mimo prostředí Systému. Převážně se jedná o studie a tematické dokumenty (nejčastěji PDF soubory) vzniklé jak v rámci Projektu tak i mimo něho.

Tyto dokumenty budou pro publikum přehledně, jednoduše dostupné (a stahovatelné), např. knihovní službou Systému.

1.4 Redakční systém (CMS)

Webové stránky tvořené pomocí WYSIWYG HTML editoru budou vytvářeny v administračním prostředí Webu (dále Redakční systém nebo CMS). Redakční systém pro úpravu a plnění dat webu musí být intuitivní a umožňovat správu Webu jednoduchou a přehlednou formou.

Komunikační prostředí CMS bude postavené na jednotné bezpečnostní politice, která definuje postavení každého uživatele v rámci Systému s ohledem na jemu přidělenou roli a na set oprávnění rolí náležející způsobem, který jednoznačně vymezuje to, kdo s kým a za jakých podmínek může vstupovat do komunikace, a kdo, s kým, jak a za jakých podmínek může nakládat s konkrétními daty.

Každý oprávněný uživatel CMS má předem definovaný přístup (oprávnění a roli) k informacím, dokumentům a službám Webu. Před využitím služeb v klientské (zabezpečené) zóně bude nutné provést vždy autentizaci uživatele. U části služeb, které jsou ve veřejné zóně Webu, nebude autentizace vyžadována vůbec.

Uživatelé mimo CMS, tj. např. návštěvníci webové stránky, budou mít možnost komunikovat s uživatelem CMS pouze v rámci vybraných komunikačních kanálů (např. prostřednictvím veřejně dostupného diskuzního fóra nebo kontaktního formuláře).

Základní moduly

- správa struktury a obsahu stránek
- vizuální editor
- správa obrázků a souborů
- správa uživatelských účtů
- řízení a správa přístupu k obsahu webu
- rychlá navigace
- editace obsahu přímo ve stránkách
- SEO-friendly URL
- služby optimalizace pro fulltextové vyhledávače
- e-mailový klient
- kalendář
- historie změn na stránkách
- tiskové služby
- mapa webu

Rozšiřující moduly

- zprávy (aktuality, novinky, akce, zprávy)
- katalog informačních karet
- vyhledávání ve stránkách
- indexované vyhledávání v souborech
- správa a editace formulářů a šablon
- vytváření, úprava a správa infografiky (šablon pro infografiku)
- implementace mapového API (Google Maps)
- fotogalerie
- videogalerie s technologií streamování videa (bez zpracování videa)
- často kladené dotazy – FAQ
- ankety
- e-mailový zpravodaj (newsletter) pro webové stránky

Další specifikace k výše uvedenému je uvedena níže v bodě 2. tohoto článku přílohy č. 1 Smlouvy.

1.5 Role uživatelů

V Systému budou v principu následující hlavní skupiny uživatelů:

- administrátoři
- zpracovatelé dat
- veřejnost
- podpora
- registrovaný uživatel
- neregistrovaný uživatel

Centrální a delegovaná správa uživatelů a uživatelských práv – očekávání:

- existuje služba vytváření, blokování, odebírání uživatelů a rolí (dle oprávnění a role)
 - role je možné nastavit a upravovat v grafickém uživatelském rozhraní (GUI) Systému.
- existuje:
 - možnost delegace a vytváření vlastních uživatelů a jejich účtů (samostatná administrace uživatelů organizace bez nutnosti zatížení administrace „Superadministrátora“),

- nástroje pro: zobrazení detailu uživatele, editaci profilu uživatele, mazání uživatele, přidání uživatele.
- nastavení pro zabezpečení jednotlivých služeb Systému s možností přiřazení konkrétní uživatelské roli v Systému;
- služba správy notifikací (automaticky generovaných e-mailů) - možnost definovat příjemce mailů, automatické přednabízení skupiny podle rolí;
- služba správy/nastavování podkladů, obsahu a služeb (zpřístupňování „balíčků“ pro definované skupiny uživatelů či uživatelské role.

Uživatelské role pro zabezpečení výkonu agend evidence uživatelů klientské zóny – očekávání:

- existuje kompletní přehled a popis rolí (charakteristika, omezení, pravidla a práva) odpovídající koncepci fungování správy napříč všech uživatelských rolí;
- Zhotovitel (v rámci Detailní specifikace) provede analýzu požadavků a souvisejících záležitostí kolem uživatelů klientské zóny, zkompletuje, popíše a optimalizuje výčet rolí -> přehled rolí odpovídá potřebám užití Systému pro elektronické řešení agendy uživatelů klientské zóny;

Nastavení oprávnění pro relevantní role uživatelů – očekávání:

- Systém umožňuje nastavení - přidělování, odebrání a zobrazování oprávnění - pro relevantní role uživatelů;
- existuje služba přidělování, odebrání a zobrazování oprávnění - pro relevantní role uživatelů:
 - a) na územní působnost uživatelů,
 - b) na druh přístupu k datům Systému:
 - k editaci dat (modifikaci, vytváření/přidávání záznamů) - různé hierarchické úrovně,
 - k prohlížení dat a záznamů,
 - ke schvalování záznamů či objektů záznamů Systému,
 - k zálohování, obnovám a údržbě Systémů
 - c) na časové období.
- rozsah údajů o uživateli je minimálně: identifikátor oprávnění, název organizace, jméno uživatele a kontaktní údaje, typ oprávnění (druh přístupu k datům), stav oprávnění, územní a časová platnost (právo k) oprávnění;
- existuje možnost zobrazení jak detailu oprávnění, tak tabelárního přehledu s možností řazení a filtrování.

Řízení přihlašovacích údajů a registrace uživatelů – očekávání:

- existuje služba registrace uživatelů do Systému (vytvoření a odeslání žádosti o oprávnění - existuje registrační formulář a funkce k jeho odeslání)
- existuje služba změny hesla, zaslání zapomenutého hesla
- aktivní práce (včetně vyhledávání v datech a jejich zobrazení) se Systémem, resp. využívání jeho služeb, je podmíněna povinnou registrací uživatele
- uživatelé mají k dispozici základní funkcionality správy atributů svého účtu.

Další specifikace k výše uvedenému viz příloha č. 13 Smlouvy.

1.6 Životní cyklus záznamu

Základním procesním požadavkem je, aby Systém umožňoval souběh průběžného zpracování jednotlivých informačních karet (režim evidence karet) se současným průběhem inventarizace (režim inventarizace dat – trendových nebo predikčních, vstupujících do karet).

Systém bude řešit paralelně tedy dva základní procesy: standardní evidenci karet a evidenci dat vstupujících do karet.

Souběh obou procesů vyžaduje dvě skupiny záznamů (objekty viz výše bod 1.3.1). Jedná se o:

- a) záznamy – informační karty - vybrané stávající nebo nově přidávané záznamy karet do Systému,
- b) data – záznamy, které vstupují do karet. Iniciační seznam dat bude možné importovat z dílčích zdrojů mimo Systém. Jedním z datových zdrojů jsou data získaná z predikčního modelu (LEON) oficiální databáze statistik ČSÚ či MPSV anebo jinak upravené databáze třetích stran.

1.6.1 Životní cyklus informační karty

Uživatel (partner v klientské zóně), který hodlá anotovat záznam (zapsat informace) do Systému, musí v Systému vyplnit registrační formulář a odeslat žádost o přidělení pozice a role v Systému (dále oprávnění). Žadatel o oprávnění je Systémem informován o úspěšnosti odeslání/přijetí žádosti. Administrátoři Systému, kteří sledují nové žádosti, o této skutečnosti obdrží automaticky generované hlášení. Oprávnění může být přiděleno, blokováno či žádost odstraněna. Administrátor následně přidělí vlastníkovvi licence práva ke čtení, modifikaci či přidávání záznamu v konkrétní části webového obsahu.

O přidělení oprávnění je žadatel o oprávnění na vkládání či modifikaci záznamu informován e-mailem automaticky generovaným Systémem odeslaným na jím uvedenou elektronickou adresu. Pokud již žadatel práva má, získá automaticky seznam webového obsahu, jenž je oprávněn měnit.

Zahájení zpracování záznamu

Během zpracovávání záznamu je Systémem odeslán záznam o prováděných operacích, data jsou automaticky aktualizována při každém uložení dílčího záznamu. Aktualizaci záznamu završuje Anotátor - hodnotitel vyhodnocením priority záznamu. Jakmile jsou potřebné změny zapsány do Systému, Anotátor požádá o schválení záznamu. Anotátor má v Systému možnost žádost snadno stáhnout a záznam znovu rozpracovat. Má tak možnost opravit nedostatky, které objevil až po odeslání žádosti o schválení.

Základní metodické a logické vady řeší Systém sadou validačních mechanismů, viz příloha č. 4 Smlouvy – ID 8 a 69. Po dokončení oprav Systémem Anotátor opět požádá o schválení. Verifikátor následně prohlédne provedené změny a ověří jejich rozsah v souvislosti s typem akce, v rámci níž byl záznam pořizován. Kromě rozsahu kontroluje Verifikátor také formální správnost záznamu s ohledem na soulad s příslušným „metodickým pokynem“ a základními logickými souvislostmi obsahu. V případě přijetí záznamu je Anotátor i Administrátor o této skutečnosti informován e-mailem a záznam je blokován proti další editaci.

V případě nepřijetí je záznam převeden zpět na rozpracovaný a Anotátor jej může opět modifikovat. V takovém případě podává verifikátor zdůvodnění nepřijetí záznamu a doporučí změny, které je nutno provést.

Byl-li záznam přijat, obdrží Administrátor automaticky generovanou informaci elektronickou poštou společně s notifikací v účtu Administrátora. Administrátor kontroluje záznam z hlediska faktické správnosti na základě znalosti problému daného obsahu záznamu. Může záznam schválit nebo vrátit k přepracování. V obou případech má administrátor možnost doplnit do automaticky generované zprávy poznámku. Rovněž do historie schvalování je automaticky zanesen záznam s možností manuálního doplnění příslušné poznámky, data vystavení, aj. v případě schválení je Administrátor vyzván, aby sdělil, zda není potřebné odebrat Anotátorovi práva k editaci dané informační karty. Záznam je označen jako schválený a záznam je možno znovu editovat. Před další editací je však Anotátorovi, jenž k editaci má právo, zobrazeno výstražné hlášení, že se jedná o již schválený záznam, který by další editací převedl mezi záznamy rozpracované. Tím je cyklus zpracování a schvalování uzavřen.

Schválení záznamu karty

Žádosti o schválení záznamu jsou v prvním kroku přejímány ke schválení, při tzv. verifikaci, ověřovány na kompletnost, formální správnost a také na posouzení kvality obsahu záznamu. Tento krok provádí Verifikátor. O výsledku tohoto kroku je příslušný Administrátor i Anotátor informován automaticky generovaným e-mailem. Systém umožňuje Verifikátorovi obsah e-mailu, resp. notifikace v Systému, doplnit či pozměnit dle aktuálních potřeb. Záznamu je změněn stavový příznak v Systému a záznam nelze v tento okamžik znovu rozpracovat.

Uzavření záznamu karty

V následujícím kroku prochází záznam schválením. Záznam schvaluje příslušný Administrátor. O výsledku procesu je autor změn rovněž informován automaticky generovaným e-mailem. I zde existuje možnost doplnění informací ze strany administrace před odesláním zprávy. V případě schválení je schvalující Administrátor dotázán, zda se mají zpracovateli záznamu automaticky odebrat oprávnění k modifikaci daného záznamu. Schválený aktualizovaný záznam je finálním produktem procesu modifikace dat. Tato data jsou

podkladem pro další analýzy nad daty a poskytují informační zdroj pro výstupy typu agregovaných podkladů, statistických výkazů a porovnávání, reportingu atd.

2 Funkční požadavky

Uživatelské webové stránky Systému zprostředkovávají cílovým skupinám (publiku) a uživatelům vstupy a výstupy dat, náhled nad daty a umožňují zadávat data a ukládat dokumenty. Dále zprostředkovávají komunikační platformu partnerů Projektu, registraci nových uživatelů Systému a jeho administraci.

Požadavky popisující základní funkcionality Systému jsou předmětem katalogu funkčních a technických požadavků, viz bod 1. přílohy č. 4 Smlouvy.

2.1 Funkční požadavky na správu uživatelů a jejich práv

- Centrální i delegovaná správa uživatelů a uživatelských práv
- Optimální počet uživatelských rolí nezbytných pro zabezpečení řádného výkonu agend
- Nastavení - přidělování, odebrání a zobrazování oprávnění - pro relevantní role uživatelů
- Řízení přihlašovacích údajů a registrace uživatelů
- Notifikace (níže uvedené požadavky se týkají všech komponent Systému)

Jedná se především o automaticky generované e-maily (notifikace) o potvrzení změny stavu záznamu a žádosti (předání/přijetí/schválení/odmítnutí), dále možnost definovat příjemce e-mailů a automatické před-nabízení skupiny podle rolí.

Jejich bližší specifikace je uvedena výše v bodě 1.5 a dále v bodě 1.1 přílohy č. 4 Smlouvy.

2.2 Funkční požadavky na webové stránky a redakční systém (CMS)

- Editace (modifikace, zakládání) informačního obsahu a souvisejících dat
- Podpora procesu schvalování záznamů (informačních karet)
- Validací kontroly pro podporu procesu editace a schvalování záznamů
- Práce s formuláři
- Zjednodušení vyplňování údajů
- Poskytování dat a výstupů ve formátech OpenData
- Hledání, vybírání a filtrování záznamů a dat
- Zobrazování a prohlížení (čtení) záznamů, souvisejících a systémových dat dle příslušné role a přiděleného oprávnění
- Editace výstupů a exportních sestav včetně statistik
- Doplnění a modifikace informačního obsahu Webu (vkládání aktualit, upozornění, dokumentů, odkazů apod.)
- Změny v uživatelských oprávněních, změny číselníků a změny, jež nevyvolávají zásadní změny ve workflow
- Správa číselníků

Jejich bližší specifikace je uvedena v bodě 1.2 přílohy č. 4 Smlouvy.

3 Technické a bezpečnostní požadavky

Pro nasazení a provoz Systému musí Zhotovitel respektovat a zajistit níže uvedené požadavky na Systém, kompatibilitu, nároky na HW a SW a bezpečnost. Níže uvedený výčet je orientační s tím, že podrobně tyto požadavky popisuje čl. 2. přílohy č. 4 Smlouvy.

Webové řešení musí splňovat podmínky zákonů o informačních systémech veřejné správy a kybernetické bezpečnosti.

Webové řešení bude umístěno a provozováno na infrastruktuře Objednatele, tudíž musí být splněny požadavky oddělení bezpečnosti MPSV uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách.

Další specifikace technických a bezpečnostních požadavků je uvedena níže a rovněž v čl. 2. přílohy č. 4 Smlouvy.

3.1 Seznam technických a bezpečnostních požadavků

Níže uvedené požadavky se týkají Systému jako celku.

- webové rozhraní nesmí být závislé na typu webového prohlížeče a nesmí využívat doplňky a technologie, které nejsou z hlediska uživatele Webu dostupné zdarma
- podpora prohlížečů min. MSIE 10.0-11.0, MS EDGE 14, Chrome 48.0-55.0, Firefox 44.0 – 50.0, Safari 9.0 – 10.0
- webové rozhraní musí vyhovovat (validita) specifikaci standardu HTML5
- kódování a optimalizace kódu - 100% přístupný a validní Web min. XHTML 1.1, CCS level 2 revision 1
- Web bude využívat responsivní design (stylování HTML dokumentu) přizpůsobený pro optimalizované zobrazení stránky pro všechny druhy nejrůznějších zařízení (mobilní zařízení, tablety, notebooky a desktopy atd.)
- Systém bude splňovat pravidla přístupného webu
 - definovaná zákonem č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů (viz např. <http://www.pravidla-pristupnosti.cz> nebo metodický dokument Ministerstva vnitra ČR)
 - pro uživatele se zrakovým či jiným zdravotním postižením naplnit pravidla přístupnosti podle Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 na úrovni AA (<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>) nebo Blind Friendly Web (<http://blindfriendly.cz>)

3.1.1 Architektura Systému

Architektura webové stránky (Systému)

- Prezentační vrstva – vizualizace výstupů aplikace
- Aplikační vrstva – zpracovávání požadavku uživatele / klienta (aplikační server)
- Datová vrstva – data aplikací budou primárně uložena v relační databázi s dotazovacím jazykem SQL/MySQL. Mimo databázi budou ukládána pouze data určená pro archivaci - specifické úložiště, auditní a monitorovací účely - do souborů umístěných v souborovém systému a dokumenty umístěné ve společném (dokumentovém) úložišti.

Níže uvedené požadavky se týkají Systému jako celku.

Technologické řešení Systému musí být založeno na principu architektury klient-server.

Systém musí mít modulární strukturu – přidávání a ubírání funkcí (služeb) je možné bez vlivu na chod zbytku Systému a přerušení ostatních existujících vazeb mezi funkcemi či službami.

Součástí předmětu Smlouvy je zajištění všech částí nezbytných k řádnému zprovoznění Systému Zhotovitelem (licence, maintenance fee pro zvolenou neunikátní softwarové produkty, certifikáty apod.), tj. tzv. Softwarová platforma Systému (dále také jen „SW platforma“). Pro užívání jednotlivých softwarových produktů nasazených v rámci SW platformy musí mít Zhotovitel odpovídající licenční ujednání.

Zhotovitel garantuje soulad používání veškerých licencí se zákonem ČR. Zhotovitel zejména nesmí navrhnout a použít licence, které by byly v rozporu s provozem v hostingovém prostředí Objednatele. Součástí předmětu Smlouvy není zajištění hardwarové infrastruktury, síťové konektivity a domény, které zajišťuje Objednatel.

Systém bude dodán a zprovozněn na HW prostředcích zadavatele v jedné fyzické lokalitě, tj. sídle Objednatele.

Systém bude provozován v MPSV hostingovém virtualizačním prostředí a bude poskytnut potřebný výkon a úložiště dle specifikace navržené Zhotovitelem.

Výpočetní výkon, diskovou kapacitu, konektivitu do internetu, administraci HW včetně aktivních síťových prvků, virtualizačního SW, zálohování na úrovni virtuálního image serveru, řízení práv a monitoring provozu v síti Objednatele zajišťuje Objednatel v rozsahu dle specifikace navržené Zhotovitelem. Všechny softwarové

komponenty nezbytné pro implementaci Systému, které budou navrženy Zhotovitelem a které Objednatel nevyužívá, resp. by pro něj znamenaly finanční náklad (vyjma případu uvedeného níže), zajistí pro Objednatele Zhotovitel na své náklady.

HW a SW architektura Systému musí být navržena tak, aby zvládala simultánní on-line přístup (čtení/zápis) min. desítek uživatelů v jednom okamžiku bez znatelného omezení odezvy (do 5000 ms).

Bližší informace jsou dále uvedeny v bodě 2.1 přílohy č. 4 Smlouvy.

3.1.2 *Klientská část Systému*

Web (webový klient):

- umožňuje veškerou funkcionalitu Systému související s uživatelskou interakcí (prohlížení, sběr, editace, workflow, reporty aj.) s daty (viz funkční požadavky uvedené v bodech 1.1 a 1.2 přílohy č. 4 Smlouvy) v prostředí běžně dostupných verzí standardních webových prohlížečů.
- je přípustné Web řešení vyžadující instalaci běhových (run-time) prostředí – plug-inů (zásuvných modulů) do webového prohlížeče. Zhotovitel v tomto případě Objednateli navrhne pouze takové řešení, u něhož není odůvodněný předpoklad (v době podání nabídky) o ukončení podpory výrobce této technologie v nejbližších 5 letech. Tuto skutečnost zároveň náležitě zdůvodní. Objednatel je preferovaný výběr technologie, která je kompatibilní s bezproblémovým provozem v prohlížečích mobilních zařízení.
- disponuje řadou uživatelských rozhraní (GUI) pro jednotlivé funkcionality dle rolí v Systému. Dle konkrétní funkcionality jsou data zobrazována v tabelární, textové, grafické či mapové podobě
- je požadován jako multiplatformní – tj. bez nutnosti instalace klienta do operačního systému koncového zařízení.

Další informace jsou uvedeny rovněž v bodě 2.1 přílohy č. 4 Smlouvy.

3.1.3 *Bezpečnost a monitoring*

Níže uvedené požadavky se týkají všech komponent Systému.

Systém musí splňovat standardy a bezpečnostní předpisy ochrany internetových aplikací zejména dodržení dokumentace interních standardů Objednatele, přičemž tyto jsou uvedeny ve Smlouvě a jejích přílohách.

Řešení bude umožňovat přístup přes zabezpečený protokol HTTPS (TLS) při zachování všech požadovaných uživatelských funkcionalit požadovaných řešení.

Systém musí splnit požadavky dle metodiky OWASP týkající se odolnosti vůči definovaným zranitelnostem.

Bezpečnostní koncepce Objednatele - Podmínky provozu v síti MPSV - bude předána Zhotoviteli bez zbytečného prodlení po nabytí účinnosti Smlouvy.

Základními principy jsou:

- Systém musí být navržen tak, aby kromě technického správce nemohl nikdo nahlížet do dat napřímo; řízení přístupů ke službám Systému musí být navrženo tak, aby nebylo zneužitelné neoprávněnými osobami;
- zabezpečení operací a dat v Systému (proti zneužití - modifikaci a ztrátě dat, odposlouchávání komunikace, změně či ztrátě funkčnosti apod.).

Další informace jsou uvedeny rovněž v bodě 2.2 přílohy č. 4 Smlouvy.

3.1.4 *Dostupnost*

Níže uvedené požadavky se týkají všech komponent Systému.

Maximální doba odezvy Webu na Serverový SW je do 5 sekund (v případě současného dotazu 15 uživateli v jeden okamžik). V případě dotazování a vykreslování prostorových geometrických prvků, jež jsou součástí dat Systému, je přípustná doba odezvy do 10 sekund při současném požadavku 15 uživatelů během jednoho okamžiku.

Dostupnost Systému pro uživatele: 99 % v garantovanou denní dobu 8:00 až 18:00 v pracovní dny.

Další informace jsou uvedeny rovněž v bodě 2.5 přílohy č. 4 Smlouvy.

3.1.5 Logování

Níže uvedené požadavky se týkají všech komponent Systému.

Systém je transparentní a loguje systémové události.

Web bude umožňovat administrátorovi

- sledování veřejných přístupů i neveřejných systémových událostí z internetu.
- vizualizaci statistiky logů a přístupů
- vytvoření jednoduchého přehledu a reportu za pomoci filtrů atributů logů

Systém zajišťuje

- odesílání a vedení logů o prováděných operacích v Systému a změnách v datech (syslog), časové razítko.
- přeposílání logů na externí server (dle specifikace zadavatele) podle standardu syslog, generování a aktivní zasílání logů ve formě syslogu na definovatelnou IP adresu a port.

Systém je auditovatelný – bude umožňovat uchování historie zpracování záznamu (jednotlivých zápisů) včetně původu záznamu, doby vzniku a konkrétního zpracovatele pro možnost sledování auditní stopy.

Systém loguje historii anotace - modifikovanou část, typ prováděné změny, identifikaci autora a časové razítko.

Další informace jsou uvedeny rovněž v bodě 2.7 přílohy č. 4 Smlouvy.

3.1.6 Vzhled a služby Webu

Je preferováno, aby vizuální podoba webové části Systému vycházela ze Zhotovitelem navržené a Objednatelem schválené vizuální tváře Projektu, jež je dokumentována příslušným grafickým manuálem (viz výše bod 1.1).

Je současně doporučeno, aby grafický návrh webové části Systému byl volně přizpůsoben layoutu (formátování a velikost fontů, zarovnání prvků, barevná schémata) nové podobě portálu www.mpsv.cz, který byl spuštěn v roce 2019.

Je požadována podpora responzivního designu webu pro užívání veřejně přístupných služeb mobilními zařízeními.

Ovládání a vzhled musí vyváženým způsobem respektovat současné moderní metody vizualizace webového obsahu založené na interaktivních prvcích, především část Systému pro veřejnost, přehledy a statistiky.

Web Systém s rozcestníkem pro registrované a veřejné uživatele bude na doméně predikcetrhuprace.cz.

Web Systému komunikuje v českém jazyce, front-end Webu bude komunikovat i v anglickém jazyce. Front-end bude připravený pro případné další cizí jazyky.

Systém bude využívat pro publikaci informačního obsahu vyhrazený redakční systém (CMS). Počet změn informačního obsahu za měsíc je předpokládán do 20-40 aktualit měsíčně; počet statických dokumentů vkládaných prostřednictvím redakčního systému bude cca 50-140, nebo cca 600-1700 včetně informačních karet (objem dat = cca 200-2000 MB).

Další informace jsou uvedeny rovněž v bodě 2.8 přílohy č. 4 Smlouvy.

3.1.7 ServiceDesk

Níže uvedené požadavky se netýkají Systému, ale paralelně zajišťované služby.

Zhotovitel v rámci zajišťování služby podpory provozu Systému musí disponovat on-line ServiceDesk systémem s garantovanou dostupností 98 % měsíčně s tím, že každá nedostupnost nesmí přesáhnout souvislý interval 30 min v rámci běžné garantované doby od 8:00-18:00 v pracovní dny.

Další informace jsou uvedeny rovněž v bodě 2.5 přílohy č. 4 Smlouvy

3.2 Ostatní technické a systémové požadavky

3.2.1 Kompatibilita

Níže uvedené požadavky se týkají všech komponent Systému.

Kompatibilita Systému a jeho částí se standardy:

- REST, HTTP/2, HTML5, CSS3, JS
- WMS, WMTS službami a otevřenými mapovými API (např. mapy.cz) – uživatelské připojování a využívání WMS/WMTS služeb

Podpora editace geometrie a atributových informací prvků ve Webu.

Podpora TLS 1.2/SSL 3.0, podpora autentizace pomocí certifikátu.

Možnost provozu v IPv6 prostředí.

Podpora prostorové indexace dat pro rychlé výběry.

Administrátorská možnost exportu dat ze Systému min. ve standardu .XLSX, .CSV, .PDF, .JSON (resp. formátech vyhovujícím požadavkům na OpenData minimálně v úrovni 3. stupně (viz <http://www.mvcr.cz/clanek/stupne-otevrenosti-otevrenych-dat.aspx>).

Možnost importu dat min. z formátů: .CSV, .XLSX, .XML, .SHP, .JSON a univerzální vkládání souborů v podobě příloh přes GUI Webu.

3.2.2 Jednoduché a přehledné ovládací rozhraní a číselníkové výběry

Následující požadavky:

- integrace číselníků do formulářů záznamu, funkce řazení, aj.,
- snadná dostupnost všech funkcí a datového obsahu Systému,
- ovládání je logické, vzhledově jednoduché, přehledné a intuitivní,
- grafická identičnost (režimu evidence) – jednotné prostředí (jediný panel nástrojů, nabídek, lišta záložek apod.),
- uživatelé disponují vlastním profilem/účetem opravňujícím využívat vymezené funkce/služby a soubory dat (služba nastavování a využívání vlastních pracovních profilů, uchování nastavení výběrů, funkcí, filtrů a přednastavených sestav, apod.),
- rychlé a logické ovládání (minimalizace kliknutí/tapnutí), hromadné vkládání, označování (nabízení poslední zpracovávané informační karty, vícenásobné pořízení záznamu, vzorku ("klonování"), možnost kopírování do schránky ze zamčeného záznamu proti editaci) apod.

3.2.3 Služba archivace

Níže uvedený požadavek se týká všech komponent Systému.

Systém disponuje softwarovými mechanismy pro archivaci dat.

Další informace jsou uvedeny rovněž v bodech 2.7 a 2.9 přílohy č. 4 Smlouvy.

3.2.4 Notifikace

Níže uvedené požadavky se týkají všech komponent Systému.

Automaticky generovaný e-mail (notifikace) o potvrzení změny stavu záznamu a žádosti (předání/přijetí/schválení/odmítnutí).

Možnost definovat příjemce mailů, automatické přednabízení skupiny podle rolí.

Dále také ID 1, 7 v příloze č. 4 Smlouvy.

3.2.5 Analýzy a reporty

Níže uvedený požadavek se týká Webu.

Systém disponuje přednastavenými i uživatelskými sestavami pro tvorbu reportů.

Další informace jsou uvedeny rovněž v bodě 2.10 přílohy č. 4 Smlouvy.

3.2.6 Řízení uživatelských účtů

Níže uvedené požadavky se týkají všech komponent Systému.

Systém disponuje technickými prostředky k zabezpečení řízení identit, zabezpečené autentizace a autorizace.

Přístup do Systému budou mít:

- odborní uživatelé s editační, schvalovací, administrativní rolí (cca 50-80 s editační rolí pro režim evidence) a dále
- registrovaná laická/angažovaná veřejnost (odhadem 1000-1200 s prohlížečící rolí nebo rolí stažení konkrétních dat).

Podmínkou přístupu k službám Systému, včetně Webu pro registrovanou veřejnost, je registrace v Systému. Úvodní webová stránka pro přístup ke službám bude obsahovat pouze formulář pro přihlášení, registraci a změnu hesla. Přidělení účtu z řady laické veřejnosti podléhá schválení administrátora Systému založeného na zdůvodnění žadatelem.

Další informace jsou uvedeny rovněž v bodech 1.1 a 2.3 přílohy č. 4 Smlouvy.

3.2.7 Ostatní požadavky

Níže uvedené požadavky se týkají všech komponent Systému.

Systém bude umožňovat vkládat, připojovat a zobrazovat přílohy k záznamům (např.: .PDF, .JPG, .ZIP atd.) – omezení velikosti 1 souboru přílohy je předpokládáno na 4 MB, celkově do 20 MB na jeden záznam (tato omezení může dle potřeby technický administrátor Systému bez nutnosti zásahu Zhotovitele upravit).

Objemy přenášených dat jsou předpokládány v řádech desítek až stovek megabajtů za hodinu, ovšem s rostoucím počtem uživatelů se objemy dat mohou výrazně zvýšit (zahájení a realizace projektu, inventarizace webového obsahu apod.).

Systém bude podporovat služby hlavních (produkčních) a podpůrných procesů:

- registrace uživatelů včetně přidělení přístupových údajů,
- životní cyklus záznamů informačních karet (tj. včetně hodnocení).

4 Nefunkční požadavky

K části (B.) Dílo:

Další informace jsou uvedeny rovněž v čl. 3. přílohy č. 4 Smlouvy.

4.1 Dokumentace

Zhotovitel zpracuje a dodá v průběhu plnění Díla dokumentaci a zdrojový kód Webového řešení (dále souborně „Dokumentace“) v níže uvedeném rozsahu:

- návrh řešení Systému,
- uvedené dokumentace (viz dokumentace uvedená v tomto bodě této přílohy Smlouvy a dále na Nefunkční požadavky dle bodu 3.1 přílohy č. 4 Smlouvy),
- zdrojový kód a jeho dokumentace (dále jen „Zdrojové kódy“).

a dále bude v celém rozsahu průběžně aktualizovat při každé změně verze Systému po ukončení plnění části předmětu Smlouvy – Dílo v rámci části C Provozní Podpora Díla níže uvedenou část Dokumentace

- provozní dokumentace (aktualizace)
- Zdrojové kódy (aktualizace)

Zhotovitel se zavazuje průběžně konzultovat práce na zhotovení Dokumentace (případně její aktualizaci) s Objednatelem. Zhotovitel je povinen Objednateli předat veškerou Dokumentaci a Zdrojové kódy včas tak, aby mohly být dodrženy termíny plnění Smlouvy.

Odevzdání Dokumentace, resp. jejich částí, je v souladu s čl. 5. Smlouvy odsouhlaseno ze strany Objednatele akceptačním protokolem, a to vždy po odevzdání související části předmětu Smlouvy nebo jako celek při předávání a přebírání Webového řešení, resp. Systému. Zdrojový kód bude předán do 14 kalendářních dnů před Akceptací Díla. Každá změna Dokumentace, resp. jejich částí, bude verzována a doprovázena vytvořením příslušného .DOCX nebo PDF souboru.

4.1.1 Detailní specifikace

Součástí plnění Smlouvy je dodání úvodní analýzy a Detailní specifikace, Jedná se o úvodní analýzy a návrh cílového řešení, jež bude obsahovat výsledky analýz technického, provozního a komunikačního prostředí a stanovení podrobné specifikace Systému. Schválený návrh řešení bude podkladem pro vlastní realizaci vývojových prací Systému. Výsledkem jsou popsané a optimalizované procesy a návrhy modelů řešení aplikační podpory včetně způsobu jejího nasazení.

Cílový návrh řešení Systému bude obsahovat zejména:

- definici a detailní popis cílové architektury Systému,
- detailní technický návrh realizace Systému v souladu s požadavky,
- definici požadované součinnosti Objednatele pro implementační fázi.

Bude se strukturovaně skládat ze 2 částí, a to Analytické (A) a Specifikační (B)

A) Analytická část (dále jen „Analýzy“)

1. Analýza interní dokumentace Objednatele s cílem definování dílčích doporučení a zpřesnění uživatelských a technických požadavků.
2. Analýza uživatelských a technických požadavků Objednatele uvedených ve Smlouvě, zejména v příloze č. 4 Smlouvy, návrh jejich zpřesnění a dalších doplnění na základě projednání s delegovanými zástupci Objednatele v projektovém týmu, resp. pracovních skupinách.
3. Analýza požadavků okolí Systému (identifikace okolních systémů, identifikace faktorů okolí ovlivňující Dílo přímo i nepřímo apod.).
4. Procesní analýza definující řídicí, podpůrné a produkční procesy Díla, jehož součástí bude návrh vhodné optimalizace procesů oproti stávajícímu stavu.
5. Analýza bezpečnosti Díla a jeho provozu.
6. Analýza legislativních a metodických požadavků na Dílo a jeho provoz.
7. Analýza datových struktur zdrojů a návrh optimalizované datové struktury pro Systém.
8. Analýza dalších analytických výstupů nezbytných pro kvalitní návrh Díla.

Další informace jsou uvedeny rovněž v bodě 3.1 přílohy č. 4 Smlouvy.

B) Specifikační část (dále jen „Specifikace“)

- odpovídá výstupům z dílčích analytických dokumentů části A Analýzy, Návrh řešení Systému
- dále vychází z ust. bodu 3.1 přílohy č. 4 Smlouvy
- základní osnova Specifikace bude mít následující doporučenou strukturu:
 1. Manažerské shrnutí – účel dokumentu, kdo zadal, kdy bude dodáno řešení, základní požadavky na Systém, atd.
 2. Realizace požadované funkčnosti
 - 2.1. Popis funkcionalit Systému
 - 2.2. Popis nastavení Systému (customizace, číselníky, ...)
 - 2.3. Popis procesů spojených s provozováním Systému (uživatelských)
 3. Správa uživatelů
 - 3.1. Definice koncepce oprávnění a rolí
 - 3.2. Role a správa rolí (nástroje IDM)
 - 3.3. Oprávnění uživatelů, kategorie uživatelů, registrace uživatelů
 4. Technické a technologické řešení Systému včetně zdůvodnění nejuvhodnější varianty řešení, příp. požadavky na technické prostředky
 - 4.1. Popis infrastruktury – celkový koncept
 - 4.2. Specifikace serverové strany – HW, SW (včetně Softwarové platformy)

- 4.3. Licenční model
- 4.4. Úložiště dat, zálohování dat, případně archivace dat
- 4.5. Specifikace uživatelských stanic – HW, SW (minimální nároky)
- 4.6. Komunikační infrastruktura – požadované parametry, postup, jak zabezpečit
- 4.7. Další požadovaná zařízení
- 4.8. Návrh řešení výjimek
5. Rozšířený katalog požadavků
 - 5.1. Upravená příloha č. 4 Smlouvy
 - 5.2. Finální akceptační kritéria Systému (budou před schválením posouzena Objednatel a případně doplněna o vlastní akceptační kritéria)
6. Programovací metody
 - 6.1. Zvolený způsob programování
 - 6.2. Použité programovací nástroje a technologie
7. Podrobný plán testování
 - 7.1. Koncept testování, typy testů (specifikace)
 - 7.2. Požadavky na testovací prostředí, rozsah testování, vyhodnocování testů
 - 7.3. Testovací případy, jejich přehled a popis (příp. tvorba dalších)
 - 7.4. Postup přípravy a realizace testů
 - 7.5. Návrh a specifikaci end-to-end testovacího scénář pro měření dostupnosti Systému
8. Školení uživatelů
 - 8.1. Koncept školení, typy školení
 - 8.2. Požadavky na školicí prostředí, rozsah školení
 - 8.3. Postup přípravy a realizace školení
9. Implementace
10. Popis ServiceDesku Zhotovitele
11. Analytické diagramy/modely Systému
 - 11.1. Budou minimálně v rozsahu identifikace a modelování typových úloh vycházejících ze specifikace uživatelských požadavků a identifikace aktérů. Diagramy budou zpracovány dle specifikace UML nebo v alternativní notaci (součástí musí být datový model Systému a případy použití).
12. Grafický návrh uživatelského prostředí Systému pomocí wireframe
 - 12.1. Administrátorské rozhraní
 - 12.2. Editační/formulářové, přehledové/tabelární, detailové, vyhledávací, mapové, statistické/srovnávací, redaktorské aj. pohledy

Detailní specifikace, resp. její dílčí části (viz výše), budou mít podobu textových dokumentů předávaných v editovatelném formátu .DOCX a formátu .PDF. Součástí těchto dokumentů budou tabulky, grafy, diagramy a schémata, které budou navazovat a vhodně doplňovat vlastní text. Rozsáhlejší tabulkové přílohy mohou být dodány ve formátu .XLSX.

Tato část Dokumentace bude neveřejná a je předmětem 2. milníku „Předání a převzetí Detailní specifikace“ (viz níže).

4.1.2 Dokumentace testování Systému

Zhotovitel zpracuje vstupní a výstupní dokumentaci z testování Systému (dále také jen „testovací dokumentace“), zejména se jedná o:

1. plán testování včetně metodiky přístupu k testování
2. testovací scénáře komplexně pokrývající služby a funkce Systému, kapacitu Systému, bezpečnost Systému, kompatibilitu koncových uživatelských zařízení (klientů)
3. návrh metodiky testování včetně návrhu vhodných nástrojů pro Objednatele
 - o Zhotovitel zajistí před zahájením akceptačního testování provedení nezávislého penetračního testování na vlastní náklady s tím, že jeho výsledky a způsob vypořádání budou zaznamenány v dokumentaci testování Systému (viz bod 4 níže). Penetrační testování musí být provedeno renomovanou firmou nebo institucí a její výběr musí být odsouhlasen Objednatel.

4. dokument vyhodnocení akceptačního testování bude obsahovat podrobný popis a popis dosažených výsledků, výstupů testů včetně jejich interpretace a výčet protiopatření k eliminaci identifikovaných zranitelností.

Dále vychází z bodu 3.1 přílohy č. 4 Smlouvy.

Tato část Dokumentace je neveřejná a je předávána v dostatečném předstihu před započítáním testováním Objednatel (body 1-3 uvedené výše) nebo po provedení akceptačního testování Systému (bod 4 uvedený výše). Kompletní dokumentaci z testování Systému Zhotovitel předává k 4. milníku „Předání Systému do pilotního provozu“ části předmětu Smlouvy – Dílo (viz níže harmonogram plnění).

4.1.3 Dokumentace školení

Zhotovitel zkompletuje a k datu 4. milníku části předmětu Smlouvy – Dílo (viz níže harmonogram plnění) předá Zhotoviteli finální dokumentaci pro školení (dále také jen „školící dokumentace“), která může být součástí uživatelské dokumentace. Zejména se jedná o:

- školící materiály ke školení pro testery Systému a uživatele Systému (Zhotovitel předává k 3. milníku „Předání a instalace SW platformy“ části předmětu Smlouvy – Dílo).
- školící materiály ke školení pro uživatele Systému (Zhotovitel předává ke 4. milníku „Předání Systému do pilotního provozu“ části předmětu Smlouvy – Dílo).
- záznam o provedení úvodního školení uživatelů Systému (Zhotovitel předává k 5. milníku „Provedení školení uživatelů a administrátorů“ části předmětu Smlouvy – Dílo).

4.1.4 Vývojová dokumentace

Zhotovitel je povinen předat Zadavateli k termínu 6. milníku „Předání Systému do ostrého provozu“ části předmětu Smlouvy – Dílo finální verzi dokumentace softwarových komponent odpovídající nasazení Systému do produkčního prostředí.

Vývojová dokumentace jsou výstupy fáze návrhu a vývoje systému formou modelu. Dokumentace je napsána s využitím notace UML2 a obsahuje model tříd, model případů užití, model komponent a model nasazení. Nad rámec dílčích UML2 modelů model obsahuje katalog požadavků (rozpracovaný a doplněný z analytické dokumentace) a model perzistence (schéma relační databáze).

Součástí vývojové dokumentace je také výčet a informativní popis s odkazy na dokumentaci všech použitých knihoven zahrnutých v řešení.

Další informace jsou uvedeny rovněž v bodě 3.1 přílohy č. 4 Smlouvy.

Tato část Dokumentace – vývojová dokumentace – je neveřejná.

4.1.5 Provozní dokumentace

Provozní dokumentace bude odpovídat skutečnému nastavení Systému v podmínkách Objednatele.

Zhotovitel je povinen předat Objednateli k termínu 6. milníku „Předání Systému do ostrého provozu“ části předmětu Smlouvy – Dílo provozní dokumentaci v následujícím minimálním rozsahu:

Provozní dokumentace se skládá z vlastního popisu provozu aplikace, evidenčního listu aplikace, uživatelské dokumentace a administrátorské dokumentace – příručky správce aplikace.

Provozní dokumentace musí obsahovat vymezení a popis funkcí, včetně bezpečnostních, které jsou pro uživatele k dispozici a návod na jejich použití. Samozřejmostí je i vymezení oprávnění a povinností uživatelů, které musí být v souladu s aplikační dokumentací. Zpravidla je provozní dokumentace složená z těchto hlavních bloků (které mohou být v různých samostatných dokumentech):

- popis funkcí, včetně bezpečnostních, které používá uživatel i administrátor pro svou činnost při využívání služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému a návod na použití těchto funkcí,
- podrobný popis služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému, nebo odkaz na dokument, ve kterém je popis uveden a který je správcí systému dostupný,
- popis jednotlivých činností vykonávaných při správě služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému veřejné správy,

- vymezení oprávnění a povinností uživatelů ve vztahu k využívání služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému veřejné správy, podléhající definovaným uživatelům nebo skupinám uživatelů a jejich oprávnění a povinnosti při využívání služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému veřejné správy,
- autorizační koncept pro přidělování uživatelských oprávnění,
- parametry kvality, které vycházejí z požadavků na kvalitu, specifikované zadavatelem,
- detailní návody specifikující efektivní používání služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému veřejné správy,
- obsáhlý manuál služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému veřejné správy, díky kterému bude umožněna efektivní podpora helpdesku.

Dále je tato dokumentace specifikována rovněž v bodě 3.1 přílohy č. 4 Smlouvy.

4.1.6 Zdrojový kód a jeho dokumentace

Zdrojový kód bude obsahovat:

- všechny programové kódy, vzniklé jako předmět dodávky Systému, kromě SW platformy
- všechny programové kódy, vzniklé nebo změněné v průběhu platnosti Smlouvy
- konfigurace a artefakty, nezbytné pro sestavení programových komponent z programových kódů, viz níže.

Dokumentace Zdrojových kódů je řádně a plnohodnotně komentovaná (vysvětlení funkcí) tak, aby byla srozumitelná čtenářům mimo vývojový tým, tj. aby byla přenositelná alternativnímu vývojovému týmu bez nutnosti znát specifické know-how vývojového týmu Zhotovitele.

Zdrojové kódy budou 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.

4.3 Legislativní a metodické požadavky

Vytvoření a následný provoz Systému musí být v souladu s legislativními a metodickými předpisy uvedenými v bodu 3.1 přílohy č. 4 Smlouvy.

K části (C.) Provozní podpora Díla:

4.4 Specifikace Provozní podpory díla (SLA)

Zhotovitel je povinen k Systému zajistit Provozní (systémovou) podporu Systému, a to v termínech uvedených v čl. I. a IV. této přílohy Smlouvy.

Zhotovitel předá Webové řešení novému provozovateli (oddělení ICT Objednatele) v režimu minimálně „měsíčního souběhu“ původního provozovatele (Zhotovitele) a nového provozovatele (Objednatele).

Bližší podmínky Provozní podpory Díla jsou uvedeny v příloze č. 3 Smlouvy.

IV. Harmonogram plnění předmětu Smlouvy

milník - dílčí část Díla	ukončení plnění
1. Předání a převzetí Vizuální tváře	T+30 dní
2. Předání a převzetí Detailní specifikace	T+50 dní
3. Předání a instalace SW platformy	T+110 dní
4. Předání Systému do pilotního provozu	T+130 dní
5. Provedení školení uživatelů a administrátorů	T+150 dní

6. Předání Systému do ostrého provozu	T+ 190 dní
7. Kompletní předání a převzetí Systému Objednatelem	nejpozději 31. 10. 2020

T – den nabytí účinnosti Smlouvy. V případě, že poslední den stanovené lhůty k plnění připadne na sobotu, neděli či svátek ve smyslu § 607 občanského zákoníku, považuje se za poslední den lhůty následující pracovní den.

Provozní podpora Díla bude zahájena dle následujícího harmonogramu:

<i>milník</i>	<i>termín OD</i>	<i>termín DO</i>
Provozní podpora Díla	Předání Systému do ostrého provozu	kompletní předání a převzetí Systému Objednatelem, tzn. do 31. 10. 2020

Specifikace služeb Provozní podpory díla

OBSAH

1	SEZNAM ZKRATEK A DEFINICE POUŽITÝCH POJMŮ	3
2.	PODMÍNKY POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB SYSTÉMU	4
2.1.	OBECNÉ PODMÍNKY	4
2.2	DOKUMENTACE	4
2.2.1	<i>Provozní deník</i>	5
3	SANKCE	5
3.1.	VÝŠE SANKCÍ.....	6
3.1.1.	<i>Obnova služby</i>	6
3.1.2.	<i>Ostatní služby</i>	6
3.2	UPLATNĚNÍ SANKCÍ	6
4.	VYHODNOCOVÁNÍ KVALITY POSKYTOVANÝCH SLUŽEB	6
4.1.	MĚŘENÍ SLUŽEB	6
4.2	KATEGORIE PROVOZNÍCH STAVŮ	6
4.3	STANOVENÍ PRIORIT INCIDENTŮ A POŽADAVKŮ A JEJICH SLA.....	7
4.3.1	<i>Priority pro provozní prostředí</i>	7
5	SEZNAM KATALOGOVÝCH LISTŮ.....	8
5.1	ZAJIŠTĚNÍ PROVOZNÍCH PARAMETRŮ – OPERS_01	8
5.2	STANDARDNÍ ÚDRŽBA (MAINTENANCE) – OPERS_02	10
5.3	ŘÍZENÍ INCIDENTŮ (INCIDENT MANAGEMENT) – OPERS_03	12
5.4	PROFYLAXE – OPERS_04	13
5.5	SERVICEDESK A HOTLINE – OPERS_05.....	14
5.6	KONZULTACE – OPERS_06	15
5.7	DATA PRO MONITORING A REPORTING – OPERS_07	16
5.8	ÚDRŽBA (MAINTENANCE) SW PLATFORMY – OPERS_08.....	17
5.9	ODBORNÁ SPRÁVA DAT – OPERS_9.....	18
5.10	OPTIMALIZACE – OPERS_10	19
5.11	ŠKOLENÍ – OPERS_11	21

1 Seznam zkratk a definice použitých pojmů

Celková měsíční cena	Součet paušálních cen za 1 kalendářní měsíc poskytování služeb Provozní podpory díla (katalogový list OPERS_01 až katalogový list OPERS_10), u kterých je placení formou paušálu
ČH (člověkohodina)	1 člověkohodina práce Zhotovitele. 8 ČH odpovídá 1 člověkodnu práce
ČD (člověkoden)	8 člověkohodin práce
Garantované pásmo	časový interval, v rámci kterého je měřeno KPI (definice KPI viz dále).
Systém	předmět služeb Provozní podpory díla
ITSM (IT Service Management)	řízení úrovně poskytovaných Služeb především, nikoliv však výhradně, v rozsahu doporučeném ITIL V3
KPI (Key Performance Indicator)	výkonnostní parametr pro hodnocení kvality dané Služby. Udává metriku (kvantitativní ukazatel) úspěšnosti naplnění dané Služby
Objednatel nebo MPSV	osoba, která je jako Objednatel definovaná v záhlaví Smlouvy
Obnovení služby (fix time)	Je časová lhůta, ve které je Zhotovitel povinen obnovit parametry Služby na sjednanou úroveň (zpravidla obnovení řádného bezchybného fungování Systému a dostupnosti funkcionalit uživatelům) nebo dosáhnout nižší priority požadavku s tím, že doba obnovení parametrů dané Služby je počítána od vzniku původního požadavku bez ohledu na změnu klasifikace priority požadavku.
Odezva (response time)	Je časová lhůta, ve které je Zhotovitel povinen odpovědět na požadavek předaný prostřednictvím ServiceDesku Zhotovitele, a to buď odmítnutím, nebo přijetím požadavku
Pracovní den	každý den mimo sobot, neděl a státních svátků a ostatních svátků dle zákona č. 245/2000 Sb., o státních svátcích, o významných dnech a o dnech pracovního klidu, ve znění pozdějších právních předpisů
Kalendář	doba, kdy je služba poskytována – od-do, které dny v týdnu, počet minut pro potřeby výpočtu dostupnosti: 8x5 – Pracovní dny od 8:00 do 16:00 hodin 10x5 – Pracovní dny od 8:00 do 18:00 hodin 24x7 – nepřetržitě pondělí až neděle 0:00-24:00 hodin
Provozní deník	on-line přístupná, strukturovaná a průběžně naplňovaná dokumentace vedená Zhotovitelem a obsahující náležitosti uvedené v katalogovém listu OPERS_02 této Přílohy č. 4.
Servisní okno	časový interval nezbytné provozní odstávky (povolené nedostupnosti) Systému definovaný nebo schválený Objednatelem
SLA	sjednaná úroveň poskytované Služby definovaná konkrétním KPI v rámci katalogového listu
Služba	konkrétní služba Provozní podpory díla definovaná v jednotlivém katalogovém listu; soubor všech služeb Provozní podpory díla též jako „Služby“ nebo „dodávka služeb Systému“
SW, software, aplikace	program, programové vybavení nebo jeho komponenta
Softwarová platforma, SW platforma	softwarové vybavení třetích stran dodané v rámci Smlouvy, na základě které byl zhotoven Systém, které nebylo vyvinuto Zhotovitelem a není aplikační SW komponentou Systému vyvinutou v rámci Smlouvy; SW platforma je vnímána jako Neunikátní software. SW platformou se myslí např. serverový operační systém, databáze, databázový ovládač/ nadstavba, aplikační server, webový server, mapový server, frameworky, pluginy, extenze apod., navržené a implementované Zhotovitelem, bez kterých Systém nemůže řádně fungovat.
Testovací aplikace	testovací aplikace provozovaná Zhotovitelem za účelem ověřování dostupnosti vybraných funkcionalit Systému
Testovací prostředí	instance Systému instalovaná zpravidla na autonomním serveru Objednatele sloužící k testování nových verzí Systému před nasazením na produkční prostředí Systému. Testovací prostředí obsahuje pouze testovací data a má vyčleněno nižší HW výkon pro provoz. Zhotovitel poskytuje Služby i pro toto prostředí.

Unikátní SW	programové komponenty Systému vyvinuté Zhotovitelem mající charakter autorského díla
Zhotovitel	osoba, která je jako Zhotovitel definovaná v záhlaví Smlouvy

2. Podmínky poskytování služeb Systému

2.1. Obecné podmínky

Zhotovitel v rámci poskytování Služeb zajišťuje provoz testovacího a ve spolupráci s ICT MPSV správu produkčního prostředí Systému.

Zhotovitel garantuje Objednateli vyčlenění dostatečných personálních kapacit s patřičnou kvalifikací a zkušenostmi pro poskytování Služeb a dále součinnosti související s poskytováním Služeb.

Zhotovitel je povinen poskytovat Objednateli při poskytování Služeb součinnost související s provozem, údržbou a úpravami Systému (zpracování požadavků, jejich vypořádání v ServiceDesku, plánování jejich implementace, poskytování informací /průběžně či na vyžádání/ o stavu realizace požadavků nebo incidentů včetně telefonní podpory či konzultací).

Zhotovitel je povinen poskytnout součinnost Objednateli související s odbornými, zákonnými a jinými kontrolami a audity, které mohou být uplatňovány vůči Objednateli v souvislosti s poskytováním Služeb a Systému jako takovým.

Veškeré výkazy, podklady a dokumenty musí být ve formě umožňující přezkoumatelnost a auditovatelnost ze strany kontrolních organizací, kterými se rozumí veškeré subjekty oprávněné provádět kontrolu jakkoli se týkající plnění této Smlouvy na základě právního předpisu. Pokud je dokument, výkaz nebo jiný podklad související s tímto dokumentem zpochybněn kontrolní organizací, je Zhotovitel povinen poskytnout podklady, které budou kontrolním orgánem akceptovány. V případě, že Zhotovitel nebude schopen tyto podklady dodat a/nebo tyto nebudou kontrolním orgánem akceptovány a pokud absence těchto dokumentů bude důvodem k udělení sankce vůči Objednateli, Zhotovitel poskytne náhradu ve výši sankce, uplatněné vůči Objednateli, a to i po uplynutí účinnosti této Smlouvy, pokud se sankce bude týkat období trvání Smlouvy.

Zhotovitel je před zahájením poskytování Služby Objednateli povinen dodat písemný seznam komponent Systému, které kategorizuje jako Unikátní SW a SW platformu (standardní software, krabicový software, apod.).

Všechny úpravy, funkcionality, programové kódy, konfigurace apod., které Zhotovitel neoznačí jako součást SW platformy, jsou považovány za vlastnost Unikátní SW Systému, kterou může Objednatel kdykoliv na základě vlastního uvážení využít v jiných informačních systémech a libovolně upravovat bez jakýchkoliv licenčních závazků vůči Zhotoviteli nebo třetím stranám. Tím nejsou dotčena práva Objednatele ani povinnosti Zhotovitele dle Smlouvy.

Pokud je zjištěno podávání nepravdivých dat a výkazů Zhotovitelem, je celé měřicí období, ve kterém bylo toto zjištěno, považováno za nesplněné ve všech parametrech, u kterých bylo toto pochybení zjištěno. Vyplyvající sankce uvedené v čl. 3. této přílohy Smlouvy jsou aplikovány na každý parametr zvlášť v maximálním rozsahu stanoveném Smlouvou.

Zhotovitel je povinen se řídit zákonnými, technickými a jinými požadavky, pravidly a doporučeními, souvisejícími se zajišťovanými službami, spravovanou nebo využívanou infrastrukturou a využívanými nebo poskytovanými službami, které nejsou předmětem této přílohy Smlouvy.

Pokud je měření a vyhodnocování Služeb a jejich parametrů závislé na datech, jejichž dodávku zajišťuje Zhotovitel, je absence dat považována za prokázanou nedostupnost Systému.

2.2 Dokumentace

Veškerý software, který je předmětem poskytování Služeb, bude dokumentován. Zhotovitel zajistí aktualizaci při každé změně, nejméně však jednou ročně. Pokud dokumentace neexistuje, Zhotovitel ji v potřebném rozsahu vytvoří. Dokumenty Provozní dokumentace specifikované v bodě 4.1.5 přílohy č. 1

Smlouvy, případně v příloze č. 3 Smlouvy – bod 97 mají v úvodní sekci seznam změn, ve kterém jsou stručně shrnuty změny provedené od předchozího vydání dokumentace.

2.2.1 Provozní deník

Zhotovitel je povinen při poskytování Služeb dle této Smlouvy vést elektronicky Provozní deník, jež bude Objednateli dostupný on-line. Provozní deník může být součástí ServiceDesku Zhotovitele nebo komponentou Systému. Provozní deník bude veden jeden pro celý Systém.

Zhotovitel je povinen do Provozního deníku prostřednictvím záznamu zaznamenat minimálně následující události:

- provedení úkonů předepsaných v katalogových listech včetně identifikace příslušného katalogového listu;
- havarijní stavy, opravy, výměny komponent, upgrade nebo update komponent;
- anomálie a nestandardní stavy Systémů, které mají dopad na plnění SLA;
- zprovoznění nového nebo dočasně odstaveného Systému a/nebo odstavení Systému;
- spuštění, vypnutí a restart Systému;
- obnovení ze zálohy.

Každý záznam bude obsahovat minimálně následující informace:

- datum a čas pořízení záznamu;
- identifikace katalogového listu;
- identifikace osoby pořizující záznam;
- v případě událostí trvajících více než 1 hodinu také čas začátku a konce události;
- popis události;
- provedené úkony k události s uvedenými časy provedení;
- u činností, prováděných na žádost Objednatele nebo vyplývajících ze Smlouvy zdůvodnění, na základě jakého požadavku byla činnost vykonána (např. ID záznamu v ServiceDesku, číslo Smlouvy a příslušný katalogový list).

Pro vyloučení pochybností se uvádí, že Provozní deník není systémovou dokumentací (součást Správcovské příručky). Při realizaci změny se do Provozního deníku zapisuje, že byla provedena změna a její stručný popis. Popis změny, resp. nově vzniklý stav a konfigurace systému budou detailně popisovány v systémové dokumentaci. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že změnou se myslí jakákoliv změna ve smyslu „Change management“ podle ITIL.

3 Sankce

Sankce za nedodržení celkové dostupnosti a za nedodržení Obnovy služby vzniklé v souvislosti se stejným incidentem lze kumulovat.

Zhotovitel není v prodlení s plněním povinností, na jejíž porušení se sankce vztahuje, a to po dobu, pro kterou prokáže, že za porušení povinností Zhotovitel neodpovídá (např. prokázána příčina ležící mimo Systém a mimo odpovědnost Zhotovitele).

Každá činnost, která může vést nebo vede k nedostupnosti Systému, dat v něm nebo nedostupnosti jeho komponent musí být předem schválena Objednatелеm, a to prostřednictvím ServiceDesku minimálně 2 Pracovní dny před odstavkou. Toto schválení musí být předloženo jako součást pravidelných výkazů (reportů/záznamů). Při každém jednotlivém porušení tohoto pravidla se Zhotovitel zavazuje Objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč.

Pokud vznikne činností a/nebo nečinností Zhotovitele nevratné poškození nebo ztráta dat, tento se zavazuje Objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každý takovýto případ a Objednatel je oprávněn vymáhat náhradu škody za obnovení nebo znovuvytvoření poškozených nebo ztracených dat.

Uplatnění sankce nemá vliv na povinnost poskytování Služeb ve sjednaných úrovních. Udělení sankce se nedotýká závazku Zhotovitele splnit povinnost, se kterou je v prodlení (pokud je to vzhledem k povaze předmětné služby objektivně možné), ani závazku nahradit způsobenou újmu, stejně jako povinnosti k náhradě škody v plném rozsahu.

Pro vyloučení pochybností se rovněž stanoví, že poskytování Služeb není poskytováním bezplatné záruky za jakost ve smyslu čl. 11. Smlouvy. Pro případ, že Zhotovitel bude bezplatně odstraňovat záruční vady, a toto bude mít v důsledku nepříznivý vliv na úroveň, kvalitu nebo rozsah Služeb, vyměří Objednatel Zhotoviteli přiměřenou sankci. Výše uvedená pravidla ohledně uplatnění sankcí se přitom použijí obdobně.

3.1. Výše sankcí

3.1.1. Obnova služby

Sankce je definována v závislosti na prioritě incidentu či požadavku v souladu s kalendářem pro danou prioritu následovně:

Priorita 1 – Sankce 100 Kč za každou započatou hodinu po uplynutí lhůty na Obnovení služby.

Priorita 2 – Sankce 500 Kč za každých započatých 24 hodin po uplynutí lhůty na Obnovení služby.

Priorita 3 – Sankce 1.500 Kč za každých započatých 5 dní po uplynutí lhůty na Obnovení služby.

Priorita 4 – Sankce 10.000 Kč za každých započatých 10 dní po uplynutí lhůty na Obnovení služby.

Výše uvedené sankce se aplikují v případě, že tak stanoví jednotlivý katalogový list. Jednotlivé katalogové listy mohou dále stanovit další druhy sankcí, přičemž veškeré sankce se uplatní kumulativně.

3.1.2. Ostatní služby

V případě prodlení Zhotovitele s plněním KPI určených v rámci katalogových listů OPERS_02, OPERS_05, OPERS_06, OPERS_07, OPERS_08 a OPERS_10 má Objednatel nárok udělení sankce ve výši 200,- Kč, a to v každém případě takového prodlení. V rámci katalogových listů uvedených v předchozí větě mohou být uvedeny i další sankce.

3.2 Uplatnění sankcí

Objednatel uplatňuje sankce vzniknuvší při poskytování Služeb jednou za kalendářní pololetí, a to v součtu za příslušné pololetí.

4. Vyhodnocování kvality poskytovaných služeb

4.1. Měření Služeb

Objednatel bude provádět dostupnými prostředky kontrolu provádění činností dle katalogového listu. Pokud Objednatel identifikuje, že dotčená činnost nebyla vykonána nebo byla vykonána v rozporu s požadavky vyplývajícími ze Smlouvy, zaznamená tuto skutečnost do ServiceDesku prostřednictvím přidělení incidentu Zhotoviteli.

Měřicím obdobím je zásadně kalendářní měsíc, nestanoví-li nebo nevyplývá-li ze Smlouvy nebo z katalogového listu jinak. Pro potřeby zpracování výkazů (Reportů provozní podpory díla; Záznamů o poskytnutí služeb dle katalogového listu Optimalizace a katalogového listu Školení) je základním obdobím 1 kalendářní čtvrtletí.

Do pěti (5) pracovních dnů od konce každého kalendářního čtvrtletí Zhotovitel zpřístupní Objednateli sledování dodržování Kvalitativních ukazatelů (KPI), souhrnné výkazy a přehledy plnění KPI v právě uplynulém kalendářním měsíci. V těchto výkazech a přehledech bude rovněž specifikován výpočet smluvních pokut uplatnitelných v důsledku nesplnění Kvalitativních ukazatelů. V případě, že má Objednatel, oprávněně pochybnosti o úplnosti, správnosti či pravdivosti takovýchto výkazů či přehledů, je Zhotovitel povinen doložit zde uvedené údaje dodatečnými údaji tak, aby umožnil jejich ověření z těchto hledisek.

4.2 Kategorie provozních stavů

Jsou definované následující kategorie provozních stavů:

Standardní provoz

Provoz na provozním nebo testovacím prostředí je bez omezení, Systém je plně funkční.

Servisní okno

Objednatel předem definovaný a oznámený časový interval na provozním nebo testovacím prostředí, ve kterém může dojít ke snížení nebo omezení funkčnosti Systému nebo některé z jeho částí. Po jeho dobu Objednatel neuplatňuje sankce. O vyhlášení Servisního okna rozhoduje Objednatel.

Pilotní provoz

Délka období ověřovacího provozu je definována Smlouvou a jde o dobu od předání a převzetí Systému do doby ukončení pilotního provozu. Pod dobu ověřovacího provozu bude prováděno měření, reporting a vyhodnocování Služeb bez uplatnění sankcí.

4.3 Stanovení priorit incidentů a požadavků a jejich SLA

Priority incidentů a požadavků stanovuje Objednatel.

4.3.1 Priority pro provozní prostředí

Nejsou-li v příslušném katalogovém listu definovány jiné priority řešení požadavků, platí priority uvedené níže. Zároveň obecně platí, že priority řešení incidentů a požadavků se mohou během času, a to i v rámci běhu lhůty pro odstranění incidentu, měnit v závislosti na naplnění definice priority požadavku v reálném čase (např. pomine důvod, že funkce nejsou v daný moment využívány nebo nemají žádný vliv na řádný chod Systému), přičemž v případě pochybností rozhoduje o kategorii priority Objednatel.

priorita	definice priority požadavku	parametry řešení požadavku
Priorita 1 Kritická	Činnost Systému je zcela nebo podstatně omezena, všechny nebo důležité části selhaly nebo jsou nedostupné, poskytují výrazně zhoršenou odezvu, selhaly a/nebo jsou zcela nefunkční nebo je jejich funkčnost omezena tak, že je kritickým nebo zásadním způsobem ovlivněna činnost Systému. Není dostupná jedna instance Systému. Odpovídá stavu incidentu Havárie, tj. jedná se o stav Systému, který neumožňuje plnění základních funkcí.	Odezva: 1 hodina Obnovení služby: 8 hodin Kalendář: 10x5
Priorita 2 Vysoká	Systém je funkční pouze částečně, Systém je ovlivněn selháním nebo omezením některé ze systémových funkcí podporujících důležité činnosti Systému. Některá z webových služeb vykazuje funkční vady, pouze některé funkce nejsou plně funkční. Odpovídá kategorii incidentu Výpadek, tj. stav Systému, který umožňuje plnění základních funkcí, avšak s omezením rychlosti zpracování nebo za mimořádných provozních opatření (např. provizorní provoz s vynaložením většího úsilí či se zvýšenými náklady).	Odezva: 2 hodiny Obnovení služby: 24 hodin Kalendář: 10x5
Priorita 3 Střední	a) Systém je funkční, závada nemá vliv na činnost Systému. Vyskytují se nedostatky nepodstatné povahy, které způsobují například nekomfort na straně obsluhy nebo zvyšující se pracnost činností nad rámec pracnosti obvyklé v běžném provozu. Priorita zároveň zahrnuje situace, kdy některé funkce selhaly, ale nejsou v daný moment využívány nebo nemají žádný vliv na řádný chod Systému nebo je mírně zvýšena odezva Systému. Odpovídá kategorii incidentu Závada, tj. stav Systému, který umožňuje plnění základních funkcí, avšak s vyskytujícími se drobnými chybami, které nebrání nebo mají zcela minimální vliv na řádné užívání a funkcionality Dílo. b) Požadavek Objednatele na Službu vyžaduje standardní řešení.	Odezva: 8 hodin Obnovení služby: 7 dní (nebude-li lhůta Objednatel doložitelně prodloužena) Kalendář: 8x5
Priorita 4 Nízká	a) Požadavkem je žádost o podání informace (dotaz, vysvětlení). Požadavek Objednatele na Službu nevyžaduje urgentní řešení.	Odezva: 24 hodin Obnovení služby: 30 dnů

priorita	definice priority požadavku	parametry řešení požadavku
	b) Priorita požadavku zároveň zahrnuje situace, kdy některé funkce prokazatelně selhaly, ale nejsou v daný moment využívány nebo nemají žádný vliv na řádný chod Systému, za předpokladu, že řešení požadavku závisí na součinnosti třetí strany mimo vliv Zhotovitele.	(nebude-li lhůta Objednatelem doložitelně prodloužena) Kalendář: 8x5

5 Seznam katalogových listů

5.1 Zajištění provozních parametrů – OPERS_01

Katalogový list Služby	
Identifikace (ID)	OPERS_01
Název Služby	Zajištění provozních parametrů
Popis Služby	Zajištění dostupnosti služeb, funkcí a dat Systému s cílem dodržení parametrů služeb, vyjádřených KPI prostřednictvím provozních činností dodávaných Zhotovitelem.
Popis činnosti	<p>Sledování nedostupnosti Systému Testovací aplikací Zhotovitele. Testovací aplikace Zhotovitele vykonává end-to-end testovací scénář ověřující dostupnosti Systému v intervalech jednou za 5 minut. Popis fungování Testovací aplikace Zhotovitel je uveden v příloze č. 5 Smlouvy a další podrobnosti (konkrétní testovací scénáře) nasadí po nabytí účinnosti této Smlouvy.</p> <p>Pokud kterýkoliv z dílčích kroků testovacího scénáře nevrátí korektní výsledek anebo překročí-li doba odezvy kteréhokoliv kroku 1 minut, a to ve dvou po sobě jdoucích průchodech testovacím scénářem, je stav vyhodnocen jako nedostupnost Systému po dobu od zahájení prvního testovacího scénáře do doby ukončení druhého testovacího scénáře prokazujícího nedostupnost Systému.</p> <p>Ukončení nedostupnosti je dáno časem prvního nechybového průchodu testovacího scénáře.</p> <p>TN = doba nedostupnosti Systému, která se nekryje s úsekem schválených odstavek (Servisním oknem).</p>
Parametry	
Seznam KPI	KPIS_01 Dostupnost: Dostupnost Systému v produkčním prostředí měřená prostřednictvím testovací aplikace
Kalendář služby	24x7
Způsob výpočtu a měření služby	<p>Měřicím obdobím je interval od času 0:00:00 hod. 1. dne daného kalendářního měsíce do 23:59:59 hod. posledního dne daného kalendářního měsíce včetně, a to pro každý kalendářní měsíc v daném kalendářním roce (dále jen „Měřicí období“). V případech kalendářních měsíců, u kterých v návaznosti na datum nabytí účinnosti této Smlouvy vychází buď</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) termín započítání poskytování Služeb dle této Smlouvy, (ii) termín ukončení této Smlouvy anebo (iii) termín pro vyhotovení daného Pololetního výkazu, jiný než začátek kalendářního měsíce, je Měřicím obdobím pro tyto kalendářní měsíce buď <ul style="list-style-type: none"> (a) poměrná zbývající část do konce tohoto kalendářního měsíce nebo (b) poměrná zbývající část do termínu ukončení této Smlouvy anebo (c) poměrná chybějící část do termínu vyhotovení daného Pololetního výkazu. <p>První Měřicí období začíná v 0:00:00 hod. dne následujícího po nabytí účinnosti této Smlouvy. Na zmíněné kalendářní měsíce se zkráceným Měřicím obdobím se vztahuje i poměrové krácení minut pro přípustné intervaly nedostupnosti Systému (viz Sankce dále). K poměrovému krácení maximální povolené nedostupnosti Systému dochází i v případech, kdy v rámci Měřicího období proběhlo Servisní okno.</p>

	<p>Doba nedostupnosti Systému je kumulována v rámci Měřicího období, po jeho ukončení je doba nedostupnosti Systému vynulována.</p> <p>Měření je sledováno ve dvou pásmech:</p> <ul style="list-style-type: none"> • v Garantovaném pásmu, tj. v době mezi 8:00:00 hod. až 17:59:59 hod. v Pracovní dny a • negarantovaném pásmu po zbylé časy v rámci Měřicího období. <p>Maximální povolená nedostupnost pro dané Měřicí období činí 264 minut v Garantovaném pásmu.</p>
Měřicí bod	ServiceDesk, Testovací aplikace Zhotovitele, Testovací aplikace Objednatele (viz níže odst. 2 Poznámky č. 1)
Sankce	<p>Dostupnost Systému >95 %: byla-li nedostupnost v intervalu 0 až 660 minut v Garantovaném pásmu 10x5 v daném Měřicím období, na výpadek se nevztahuje žádná sankce.</p> <p>Dostupnost Systému 95–90 %: byla-li nedostupnost v intervalu 661 až 1.320 minut v Garantovaném pásmu 10x5 v daném Měřicím období, je pro dané Měřicí období vyměřena Zhotoviteli jednorázová sankce ve výši 2.000 Kč.</p> <p>Dostupnost Systému <90 %: byla-li nedostupnost vyšší než 1321 minut v Garantovaném pásmu 10x5 v daném Měřicím období, je pro dané Měřicí období vyměřena Zhotoviteli jednorázová sankce ve výši 4.000 Kč.</p> <p>V případě trvajících porušení KPIS_01 přesahujících 60 minut v kuse v rámci Garantovaného pásma 10x5 se tento stav zároveň považuje za 1 souvislý incident s prioritou 1 (viz níže katalogový list OPERS_03, KPIS_03).</p> <p>V případě trvajících porušení KPIS_01 přesahujících 360 minut v kuse v rámci celého Měřicího období (v Garantovaném i negarantovaném pásmu) se tento stav považuje za 1 souvislý incident typu Výpadek (viz níže katalogový list OPERS_03, KPIS_03).</p>
Doplňující informace	
Poznámky 1	<p>Zhotovitel bude nepřetržitě měřit KPIS_01 služby „Zajištění provozních parametrů Systému“ a bude vést prokazatelným způsobem evidenci o těchto měřeních a zpracovávat výkazy (resp. udržovat informace s možností prohlížení on-line), přehledy a výstupy z měření a provozního sledování (blíže viz katalogový list OPERS_07) tak, aby z nich byla zřejmá úroveň plnění služby“ Zajištění provozních parametrů Systému“.</p> <p>Vlastní měření Objednatelem: Žádné ustanovení ve Smlouvě neomezuje možnost Objednateli sledováním dodržování služby „Zajištění provozních parametrů Systému“ provádět vlastní nezávislé měření KPIS_01 služby, k čemuž je Zhotovitel povinen poskytnout nezbytnou součinnost a na vyžádání Objednatele také poskytnout doporučení na použití aplikačního nástroje, který tento monitoring Objednateli plnohodnotně zajistí (včetně pomoci při nastavení parametrů měřicího nástroje). V případě rozdílných hodnot měření a vykazování ukazatelů služby „Zajištění provozních parametrů Systému“ ze strany Zhotovitele je rozhodný výsledek měření Objednatele. Objednatel používá standardně nástroje Zabbix, Nagios, Flowmon APM.</p> <p>Sankce bude uplatněna za Měřicí období za čas nedostupnosti nad maximální povolenou nedostupností a to pouze pro přírůstek nedostupnosti v rámci jednoho Měřicího období dle výše uvedeného klíče.</p> <p>Pro výpočet sankcí se započítávají všechny časy ve stanoveném Měřicím období, které nebyly vyhrazeny pro dohodnutou servisní odstávku Systému, byly způsobeny zásahem Objednatele nebo vyšší mocí. Zdůvodnění nezahrnutí nedostupnosti do výpočtu sankcí v těchto případech zdůvodňuje Zhotovitel.</p> <p>Za události, které snižují metriku Dostupnosti dle tohoto katalogového listu, jsou považovány pouze takové události, na které dodavatel má nebo mohl mít vliv i nad rámec obecně platných výkladů vyšší moci.</p>

Platební podmínky	Součástí paušální měsíční ceny dle tabulky „Cena – Provozní podpora díla (vyjma ceny za katalogový list Optimalizace a katalogový list Školení)“ uvedené v příloze č. 6 Smlouvy.
Způsob dokladování	Report provozní podpory díla (kapitola Katalogový list_01 – Zajištění provozních parametrů) v členění za jednotlivé kalendářní měsíce. Výkaz bude obsahovat základní statistiku plnění KPIS_01. Perioda: 1x3 měsíce.

5.2 Standardní údržba (Maintenance) – OPERS_02

Katalogový list Služby	
Identifikace (ID)	OPERS_02
Název Služby	Standardní údržba (Maintenance)
Popis Služby	Provádění prací spojených s podporou a aktualizací Systému včetně SW platformy, odstranění závad jednotlivých prvků softwarové infrastruktury a udržování Systému v řádném provozním stavu tak, aby byla dodržována KPIS_01 a bylo minimalizováno riziko ohrožení poskytování služeb (funkcionality) Systému uživatelům a minimalizováno riziko zneužití údajů v něm obsažených.
Popis činnosti	Standardní údržba Systému a podpora SW platformy zahrnuje především, nikoliv však výhradně, následující činnosti: <ul style="list-style-type: none"> - obsluha, dohled a podpora systému včetně SW platformy (tj. zejména webového a databázového serveru); - sledování znalostní báze výrobců jednotlivých komponent SW platformy, vyhledávání a implementace vhodných oprav, konfigurace SW platformy, údržba, podpora a aktualizace SW platformy (minoritní i majoritní aktualizace); - aktivní vyhledání a identifikace oprav, bezpečnostních záplat, patchů, hotfixů, nebo ServicePacků včetně jejich vývoje/stažení, uložení a implementace dle dohody s Objednatel;em; - realizace účinných opatření k omezení vnějších útoků na Systém a k úpravám směřujícím k minimalizaci dopadů způsobených vnějšími útoky; - údržba, podpora a aktualizace Systému (databází, aplikací/služeb, číselníků, labelů, apod.) v souladu s legislativními a bezpečnostními požadavky; - zajištění nebo provedení nezbytné zálohy před a po aktualizaci Systému; - provádění implementace vybraných aktualizací; - provedení implementace na testovací prostředí; - provedení testování implementované aktualizace a ověření zachování funkčnosti celého řešení; - implementace na produkční prostředí Systému; - implementace aktualizace či rekonfigurace i na vyžádání Objednatel;em; - aktualizace provozní dokumentace a zdrojových kódů Systému v návaznosti na úpravy jeho funkčnosti tak, aby Objednatel měl vždy k dispozici úplnou dokumentaci k verzím Systému, jež v danou dobu užívá; - správa a údržba běhu serveru a služeb zajišťující aktualizaci SW; - analýza a výběr vhodných aktualizací; předání návrhů na změny; - dodávání podkladů/aktualizací pro konfigurační databáze Objednatel;e; - exporty dat a metadat, které nebudou dostupné Objednatel;e; - vedení on-line Provozního deníku.
Parametry	
Seznam KPI	KPIS_02: Implementace aktualizace, patche/ hotfixu/ ServicePacku automaticky nebo v termínu schváleném Objednatel;em a následný záznam v Provozním deníku.
Kalendář služby	8x5

Způsob výpočtu a měření služby	<p>Zhotovitel vede Provozní deník, kde zaznamenává úkony údržby Systému. Tento Provozní deník je dostupný on-line Objednateli.</p> <p>Zhotovitel je povinen do Provozního deníku prostřednictvím záznamu zaznamenat minimálně následující úkony a události:</p> <ul style="list-style-type: none"> - provedení update, instalace nové verze, instalace patche, hotfix, ServicePacku; - zásahy do databáze (změna, vložení, mazání, změna stavu záznamů) – pozn.: pouze ve výjimečných případech, kdy z praktických důvodů není možné provést úpravu v databázi aplikačně, např. z důvodu chyby uživatele – tato úprava podléhá schválení Objednatelům a vychází z požadavku zadaného přes ServiceDesk (tzv. „Servis na vyžádání“ – blíže viz níže poslední odstavec v řádku Poznámky č. 2); - havarijní stavy, opravy, výměny komponent; - anomálie a nestandardní stavy systémů, které mají dopad na plnění SLA; - zprovoznění nového nebo dočasně odstaveného Systému a/nebo odstavení Systému; - spuštění, vypnutí a restart Systému. <p>Záznam do Provozního deníku musí být Zhotovitelem proveden nejpozději do 24 hodin, resp. do následujícího pracovního dne po provedení příslušného úkonu.</p> <p>Každý záznam bude obsahovat minimálně následující informace:</p> <ul style="list-style-type: none"> - datum a čas pořízení záznamu; - identifikace Oprávněné osoby Zhotovitele pořizující záznam; - v případě událostí trvajících více než 1 hodinu také čas začátku a konce události (např. doba Servisního okna); - stručný popis události/komentář; - základní kategorizaci úkonů vycházející z popisu výše; - provedené úkony k události s uvedenými časy provedení; <p>U činností prováděných na žádost Objednatele nebo vyplývajících z této Smlouvy zdůvodnění, na základě jakého požadavku byla činnost vykonána (např. ID záznamu v ServiceDesku a příslušný katalogový list).</p>
Měřicí bod	Provozní deník, měsíční záznam o poskytnutí Služby
Sankce	<p>Porušení řádného a průběžného vedení Provozního deníku neodpovídajícího skutečnosti vede k uplatnění sankce ve výši 500 Kč za každý takový případ pro dané Měřicí období.</p> <p>Nepředložení plánu aktualizace (upgrade/update) Systému (dále jen „Plán aktualizace“; definice viz níže odst. 1 Poznámky č. 2) do 30. 9. daného kalendářního roku vede k uplatnění sankce ve výši 3.000 Kč za každý takový případ.</p>
Doplňující informace	
Poznámky 2	<p>Zhotovitel je povinen pravidelně, nejméně jedenkrát ročně (vždy k 30. 9. daného kalendářního roku), předkládat Objednateli návrh Plánu aktualizace k odsouhlasení.</p> <p>Před aktualizací Systému musí vždy proběhnout formální ověření kompatibility aktualizovaného prvku SW platformy s ostatními prvky a s vlastními programovými komponentami Systému na Testovacím prostředí Systému. Pokud se v tomto ověření vyskytnou chyby, aktualizace Systému nemůže být provedena a Zhotovitel musí provést v přiměřené době úpravy v Systému tak, aby Systém mohl být provozován na aktuální verzi SW platformy. Aktualizace Systému nesmí negativně ovlivnit dostupnost Systému. Testování kompatibility musí být prováděno v Testovacím prostředí odděleném od produkčního prostředí. Povinností Zhotovitele je udržovat Systém na aktuálních verzích SW platformy a eliminovat tak bezpečnostní rizika.</p> <p>Náklady spojené s vynucenými úpravami Systému, resp. případnou nekompatibilitou Systému, z důvodu nasazení nových verzí SW platformy hradí Zhotovitel a jsou zohledněny v paušální roční sazbě za Službu „Zajištění dostupnosti a standardní údržba“. Provoz Systému na neaktuálních verzích SW platformy nesmí přesáhnout více než 180 dní od vydání finální verze příslušné komponenty SW platformy (neplatí pro prostředky Objednatele).</p>

	Objednatel si vyhrazuje právo provádět nezávislé penetrační testy. Zhotovitel má povinnost napravit případné výhrady po předání výsledků penetračních testů Objednatelem, a to minimálně u bodů s kritickou a vysokou mírou nebezpečí bezodkladně. V ServiceDesku bude zřízena nabídka (kategorie) pro vkládání a evidenci požadavků Objednatele související s touto Službou s názvem „Servis na vyžádání“.
Platební podmínky	Součástí paušální měsíční ceny dle tabulky „Cena – Provozní podpora díla (vyjma ceny za katalogový list Optimalizace a katalogový list Školení)“ uvedené v příloze č. 6 Smlouvy.
Způsob dokladování	Report provozní podpory díla (kapitola Katalogový list_02 – Standardní údržba (Maintenance)). Výkaz bude obsahovat: - základní statistiku Provozního deníku, (počet) úkonů v Provozním deníku s informacemi o úspěšném vyřešení požadavků Objednatele typu Servis na vyžádání (viz poslední odstavec „Poznámek“ výše), rozčleněný po jednotlivých kalendářních měsících, - informaci o (termínu) zpracování plánu aktualizace. Perioda: 1x3 měsíce

5.3 Řízení incidentů (Incident Management) – OPERS_03

Katalogový list Služby	
Identifikace (ID)	OPERS_03
Název Služby	Řízení incidentů (Incident Management)
Popis Služby	Odstranění závad, výpadků a havárií vzniklých v Systému a prvcích jeho softwarové infrastruktury; udržování Systému v řádném provozním stavu tak, aby byla dodržováno KPIS_01 a bylo minimalizováno riziko ohrožení dodávky služeb Systému, jeho funkcionality a dat v něm.
Popis činnosti	Incident management zahrnuje především, nikoliv však výhradně, následující činnosti: - přebírání incidentů od Objednatele - zajištění Odezvy na nahlášený incident, - řešení incidentu - identifikaci, lokalizaci, vyhodnocování příčin a náprava Incidentů, - odstranění incidentu – instalace a implementace softwarových korekcí nebo jiným způsobem (bezpečnostní záplaty a opatření, update zdrojových kódů, obnova Systému a veškerých dat ze záloh, oprava zranitelností zjištěných Objednatelem z penetračního testování Systému aj.) a obnovení řádného fungování Systému (znovuvedení do provozu, resp. uvedení do stavu těsně před mimořádnou událostí), včetně odstranění chyb v datech, které prokazatelně nastaly v důsledku vzniku či odstraňování příslušného incidentu. - poskytování informací o stavu odstraňování incidentů při zachování periody průběžných informací (1x 3 měsíce)
Parametry	
Seznam KPI	KPIS_03: Zajištění Obnovy Služby podle prioritizace, viz níže: havárie – stav Systému, který neumožňuje plnění základních funkcí; výpadek – stav Systému umožňující plnění základních funkcí, avšak s omezením rychlosti zpracování nebo za mimořádných provozních opatření (např. provizorní provoz s vynaložením většího úsilí či se zvýšenými náklady); závada – stav Systému umožňující plnění základních funkcí, avšak s vyskytujícími se drobnými chybami, které nebrání nebo mají zcela minimální vliv na řádné užívání a funkcionality Systému. KPIS_04: Dodržení lhůty Odezvy dle příslušné kategorie incidentu.
Kalendář služby	10x5
Způsob výpočtu a měření služby	Incident může mít jednu ze 3 klasifikací odpovídající prvním třem prioritám incidentů definovaným v kapitole 3.1.1 této přílohy Smlouvy. Určení priority je prováděno na základě posouzení, jak incident ovlivní procesy Objednatele a funkčnost Systému. Klasifikace Incidentů uvádí KPIS_03 výše.

Měřicí bod	ServiceDesk
Sankce	<p>Porušení KPIS_03: vede k uplatnění Sankce podle odst. 3.1.1 této přílohy Smlouvy, a to pro každý případ a příslušnou prioritizaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Havárie = priorita 1; • Výpadek = priorita 2; • Závada = priorita 3. <p>Porušení KPIS_04:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sankce 200 Kč za každou započatou hodinu po překročení lhůty Odezvy pro incident kategorie Havárie; • sankce 100 Kč za každý případ překročení lhůty Odezvy u incidentů kategorie Závada a Výpadek.
Doplňující informace	
Poznámky 3	<p>Realizace této služby bude probíhat primárně dálkovým přístupem Zhotovitele na hardwarovou platformu Objednatele. V případě, že nebude možné řešení této služby tímto způsobem, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli bezplatné provedení servisního výjezdu, a to na pracoviště definované Objednatelem (zpravidla sídlo Objednatele). Incidentsy jsou hlášeny Oprávněnými osobami na ServiceDesk Objednatele. Závažnost Incidentu sdělí Objednatel Zhotoviteli formou zápisu v ServiceDesku. Zhotovitel je oprávněn v rámci stanovených lhůt reagovat na zařazení incidentu ze strany Objednatele a případně zařazení rozporovat, vždy s uvedením konkrétní argumentace. Výsledná přiřazená kategorie incidentu vznikne po dohodě obou stran. I v případě nedosažení shody ohledně kategorizace incidentu odstraní Zhotovitel závadu dle kategorie určené Objednatelem.</p>
Platební podmínky	Součást paušální měsíční ceny dle tabulky „Cena – Provozní podpora díla (vyjma ceny za katalogový list Optimalizace a katalogový list Skolení)“ uvedené v příloze č. 6 Smlouvy.
Způsob dokladování	<p>Report provozní podpory díla (kapitola katalogový list OPERS_03). Výkaz bude obsahovat základní statistikou (počet) incidentů a informací o (ne)plnění KPIS_03, 04 v členění za jednotlivé kalendářní měsíce. Statistika o všech incidentech bude obsahovat zejména následující údaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • počet incidentů; • kategorie incidentu; • jednoznačný identifikátor incidentu; • limitní a skutečnou lhůtu pro Odezvu; • limitní a skutečnou lhůtu pro Obnovení Služby. <p>Perioda: 1x3 měsíce.</p>

5.4 Profylaxe – OPERS_04

Katalogový list Služby	
Identifikace (ID)	OPERS_04
Název Služby	Profylaxe
Popis Služby	Proaktivní a profylaktické činnosti v Systému, směřující k udržení funkčnosti, spolehlivosti a výkonnosti Systému vč. realizace opravných opatření v rámci existující technické infrastruktury, které směřují k udržení bezporuchového stavu a předcházejí tak vzniku incidentů.
Popis činnosti	<p>Tato Služba zahrnuje především, nikoliv však výhradně, následující činnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyhledání a identifikace rizikových míst v rámci SW platformy a Unikátního SW Systému • komunikace s výrobcem v rámci proaktivního řešení identifikovaných rizikových míst • provádění provozních testů a funkčních zkoušek dle schváleného plánu • doplňování dokumentace, včetně zajištění její aktuálnosti • roční report o provedených činnostech včetně návrhu na zlepšení • udržování Systému v provozuschopném stavu s ohledem na minimalizaci rizika výskytu incidentů.

	<p>Provádění pravidelné technické kontroly HW a SW infrastruktury Systému obsahuje celkovou kontrolu stavu serveru, kontrola databáze(i), odstraňování nepotřebných souborů, kontrola událostí serveru, pokud se opakuje výskyt nějaké události – zakládání požadavků v ServiceDesku. Podrobná analýza aktualizací produktů a komponent Systému s ohledem na úpravy a konfigurace, provedené nad těmito komponentami. Informování Objednatele o možných krocích k nápravě, doporučení na optimalizaci. Následná realizace dohodnutých změn je prováděna buď v rámci Incident Managementu – pokud neznámá změnu infrastruktury (tj. např. optimalizace) nebo jako požadavek na změnu formou změnového řízení.</p> <p>Činnosti jsou dále definovány dokumentací Systému a vnitřní dokumentací Objednatele.</p>
Parametry	
Seznam KPI	KPIS_05: Provedení profylaxe
Kalendář služby	10x5
Měřicí bod	Provozní deník
Sankce	Porušení KPIS_05 (nedodání seznamů činností, nesoulad vykázaných a zaznamenaných činností, neprovedení činností) vede k uplatnění sankce 1.000 Kč pro každý případ.
Doplňující informace	
Poznámka 4	<p>V případě, že nebude možné řešení této služby tímto způsobem, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli provedení až 4 servisních výjezdů ročně, a to na pracoviště definované Objednatelem (zpravidla sídlo Objednatele). Termíny provedení Profylaxe konzultuje Zhotovitel s Objednatelem. Provedení servisního zásahu v případě požadavku na servisní výjezd je v tomto případě do 10 pracovních dní od obdržení požadavku Objednatele, nebude-li dohodnuto jinak.</p> <p>Součástí této služby je identifikace doporučení ohledně preventivního odstraňování úzkých míst nebo změn parametrů, eventuálně doporučení použití nových verzí nebo řešení SW platformy s ohledem na vývoj nových produktů.</p>
Platební podmínky	Součást paušální měsíční ceny dle tabulky „Cena – Provozní podpora díla (vyjma ceny za katalogový list Optimalizace a katalogový list Školení)“ uvedené v příloze č. 6 Smlouvy.
Způsob dokladování	Report provozní podpory díla (kapitola Katalogový list_04 - Profylaxe). Roční záznam o poskytnutí Služby (v rámci Reportu plnění provozní podpory díla za 4. kvartál). Perioda: 1x3 měsíce

5.5 ServiceDesk a Hotline – OPERS_05

Katalogový list Služby	
Identifikace (ID)	OPERS_05
Název Služby	ServiceDesk a Hotline
Popis Služby	Provoz Webu v prostředí sítě internet a Hotline telefonní linky
Popis činnosti	<p>Tato služba zahrnuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> zabezpečení bezvýpadkového provozu ServiceDeskové aplikace pro sběr a vyhodnocování uživatelských tiketů (dostupnost 98 % měsíčně) technické zajištění funkčnosti min. 1 telefonní linky
Parametry	
Seznam KPI	KPIS_06: Dostupnost ServiceDesku s akceptovaným výpadkem nepřesahujícím 30 po sobě jdoucích minut KPIS_07: Odezva na příchozí hovor nepřesahující 10 minuty čekání
Kalendář služby	8x5
Měřicí bod	ServiceDesk, písemná evidence nedostupnosti Služby „ServiceDesk a Hotline“ Objednatele
Sankce	Při porušení KPIS_06, KPIS_07 je uplatněna jednorázová sankce ve výši 100 Kč za každý takový případ.

Doplňující informace	
Poznámka 5	Služba „ServiceDesk a Hotline“ je sdílenou službou pro ostatní Služby Systému. Evidence nedostupnosti Služby „ServiceDesk a Hotline“ Objednatel je písemný tabulkový seznam, který si operativně vede Objednatel a do nějž Oprávněné osoby Objednatel zapisují případy, kde dojde k překročení KPIS_06, KPIS_07. Součástí této evidence Objednatel musí být základní věcná a časová identifikace nedostupnosti.
Platební podmínky	Součást paušální měsíční ceny dle tabulky „Cena – Provozní podpora díla (vyjma ceny za katalogový list Optimalizace a katalogový list Školení)“ uvedené v příloze č. 6 Smlouvy.
Způsob dokladování	Report provozní podpory díla (kapitola Katalogový list_05 – ServiceDesk a Hotline). Perioda: 1x3 měsíce

5.6 Konzultace – OPERS_06

Katalogový list Služby	
Identifikace (ID)	OPERS_06
Název Služby	Konzultace
Popis Služby	Konzultace je služba prováděná za účelem poskytnutí odborné pomoci a rady při řešení konkrétního odborného nebo technického problému souvisejícího s daty a procesy v Systému. Jedná se například o poskytnutí odborné podpory MPSV při specifikaci incidentu nebo požadavku na optimalizaci, poskytování technických i odborných rad a doporučení, zpracování a nacenění požadavků na Službu „Změnové řízení“ apod. Konzultace se do hloubky zabývají problémem Objednatel, uživatelů a pomáhají mu daný problém vyřešit.
Popis činnosti	<p>Realizace služby Konzultace bude probíhat</p> <ul style="list-style-type: none"> • telefonicky na hot-line Zhotovitele • dotazem do ServiceDesku • e-mailově • formou osobní návštěvy Zhotovitele <p>Služba je poskytována ve čtyřech základních variantách, a to v závislosti na očekávaném výstupu u vzneseného dotazu:</p> <p>Odpověď na dotaz</p> <ul style="list-style-type: none"> - u tohoto typu dotazu jde o poskytnutí informace na základě dotazu Objednatel. Tento dotaz může být vznesen Objednatel prostřednictvím ServiceDesku, telefonicky na operátora Hotline, e-mailem na Oprávněnou osobu Zhotovitele nebo ústně při návštěvě Zhotovitele. Objednatel požaduje zodpovězení dotazu maximálně do dalšího Pracovního dne od vznesení dotazu. <p>Provedení kontroly</p> <ul style="list-style-type: none"> - u tohoto typu dotazu je Zhotovitelem vypracována kontrolní zpráva o provedení kontroly. Jedná se o dotaz složitějšího charakteru a je zde požadována součinnost Objednatel. Tento dotaz může být vznesen telefonicky na operátora Hotline, ale zároveň musí být autorizován písemnou formou (e-mailem) nebo záznamem v ServiceDesku. Objednatel požaduje vypracování kontrolní zprávy do 5 Pracovních dnů od vznesení dotazu, nebude-li po vzájemné dohodě stanoveno jinak. <p>Závazné vyjádření</p> <ul style="list-style-type: none"> - u tohoto typu dotazu je Zhotovitelem vypracován dokument, který bere v úvahu i možné jiné dopady vztahující se na řešení problému. Tento dotaz na problém je již závažného charakteru a požadovaná součinnost Objednatel je vysoká. Tento dotaz může být vznesen pouze písemnou formou (e-mailem) nebo záznamem v ServiceDesku. Objednatel požaduje vypracování písemného dokumentu do 10 Pracovních dnů od vznesení dotazu, nebude-li po vzájemné dohodě stanoveno jinak. <p>Konzultační výjezd</p>

	- řešení dotazu si vyžaduje osobní účast zástupce Zhotovitele na Objednatelem definovaném pracovišti v České republice (zpravidla sídlo Objednatele). Zhotovitel zajistí účast svého pracovníka a zodpovězení dotazů či zajištění školení Objednateli na stanoveném místě do 5 Pracovních dnů od obdržení požadavku Objednatele, nebude-li po vzájemné dohodě stanoveno jinak.
Parametry	
Seznam KPI	Uspokojivě zodpovězený dotaz. KPI_08: Měřeným parametrem je včasnost poskytnutí služby dle lhůt k variantám služby stanovených výše. Kvalita služby je posuzována na základě záznamů ServiceDesku s ohledem na požadovaný výstup vzneseného dotazu a dle výše uvedených lhůt. Telefonické a e-mailové dotazy nejsou primárně hodnoceny z hlediska KPI_08. V případě opakované nespokojenosti musí oprávněný uživatel zadat záznam v ServiceDesku.
Kalendář služby	10x5
Měřicí bod	ServiceDesk
Sankce	Při porušení KPI_08 je uplatněna jednorázová sankce podle odst. 3.1.2 této přílohy Smlouvy, a to za každý takový případ.
Doplňující informace	
Poznámka 6	Objednatel je oprávněn požadovat po Zhotoviteli, v rámci paušální platby za tuto službu, provedení až 4 konzultačních výjezdů ročně zpravidla do sídla Objednatele. Uskutečnění výjezdu a provedení konzultace v případě požadavku na konzultační výjezd je do 5 Pracovních dnů od obdržení požadavku Objednatele. Požadavek na konzultační výjezd je potřeba zaznamenat do ServiceDesku. Zhotovitel je povinen realizovat požadovaný výjezd.
Platební podmínky	Součást paušální měsíční ceny dle tabulky „Cena – Provozní podpora díla (vyjma ceny za katalogový list Optimalizace a katalogový list Školení)“ uvedené v příloze č. 6 Smlouvy.
Způsob dokladování	Report provozní podpory díla (kapitola Katalogový list_06 – Konzultace) v členění za jednotlivé kalendářní měsíce. Perioda: 1x3 měsíce

5.7 Data pro monitoring a reporting – OPERS_07

Katalogový list Služby	
Identifikace (ID)	OPERS_07
Název Služby	Data pro monitoring a reporting
Popis Služby	Předávání (stavových, výkonnostních, bezpečnostních a provozních) dat, nutných pro reporting, monitoring, analýzy a vyhodnocování využití Systému a jeho bezpečnosti.
Popis činnosti	Tato Služba zahrnuje především, nikoliv však výhradně: <ol style="list-style-type: none"> 1. Historická data – předávání neagregovaných dat o všech transakcích v Systému; 2. Historická data – předávání neagregovaných dat, sloužících pro vyhodnocení plnění KPI Systému; 3. Online data – předávání agregovaných provozních dat na rozhraní monitoringu pro potřeby okamžitého monitoringu; 4. On-line data – předávání stavových a bezpečnostních informací na rozhraní monitoringu. Data budou předávána v Objednatelem požadované struktuře a frekvenci definované v dokumentaci a technické specifikaci na sdílené úložiště Zhotovitele anebo přímo formou zabezpečeného syslog na definovaný server Objednatele, odkud je Objednatel může automaticky načítat nebo na aplikační rozhraní monitoringu.
Parametry	
Seznam KPI	KPI_09: Historická data podle bodu 1. a 2. výše – data jsou k dispozici nejpozději v době předání čtvrtletního záznamu o poskytnutí služby. KPI_10: Předaná historická data podle bodu 2. výše – obsahují kompletní historii transakcí v rámci jednoho kalendářního měsíce.

	KPIS_11: Online data podle bodu 3. a 4. výše – nejnovější data jsou maximálně 5 minut stará.
Kalendář služby	24x7
Měřicí bod	ServiceDesk, Systém, monitoring Objednatele
Sankce	Při porušení KPIS_09 je uplatněna jednorázová sankce podle odst. 3.1.2 této přílohy Smlouvy. Při porušení KPIS_10 je za každou započatou hodinu chybějících dat v rámci Garantovaného období uplatněna sankce ve výši 100 Kč. Při porušení KPIS_11 je aplikována doba Obnovy služby a případná sankce podle Priority 2 dle odst. 3.1.1 této přílohy Smlouvy.
Doplňující informace	
Poznámka 6	Absence dat (zvláště historických dat, používaných pro vyhodnocení plnění KPI a dodávky služeb) je považována za Výpadek služeb, jejichž dostupnost by mohla chybějící data prokázat. Objednatel připouští řešení on-line monitoringu (viz výše body 3. a 4.) v GUI Webu Systému, resp. jako samostatnou funkcionalitu Systému. Zhotovitel zajistí úplnost, správnost a pravdivost takové evidence, výkazů a výstupů.
Platební podmínky	Součástí paušální měsíční ceny dle tabulky „Cena – Provozní podpora díla (vyjma ceny za katalogový list Optimalizace a katalogový list Školení)“ uvedené v příloze č. 6 Smlouvy.
Způsob dokladování	Report provozní podpory díla (kapitola Katalogový list 07 – Data pro monitoring a reporting). Perioda: 1x3 měsíce

5.8 Údržba (Maintenance) SW platformy – OPERS_08

Katalogový list Služby	
Identifikace (ID)	OPERS_08
Název Služby	Údržba (Maintenance) SW platformy
Popis Služby	Provádění všech aktivit spojených se zajištěním údržby a podpory výrobce pro SW platformu (včetně aktualizací licencí) a zajištění přístupu k podpoře.
Popis činnosti	Zhotovitel zajistí údržbu veškerého dodaného SW třetích stran používaného při provozu Systému (SW platforma). Údržba komponent SW platformy Systému obsahuje zejména, nikoliv však výhradně, následující činnosti: <ul style="list-style-type: none"> • dokládání zajištěné podpory (údržby, software assurance apod.); • přístup do znalostní báze daného výrobce; • přístup k opravám a hotfixům nabízených řešení; • přístup k novým verzím nabízených produktů (minoritní i majoritní vydání); • report stavu komponent SW platformy, verzí s uvedením platnosti podpory; • zajištění všech informací a součinností, vyžadovaných výrobcem v souvislosti s poskytováním údržby a podpory.
Parametry	
Seznam KPI	KPIS_12: Doklady, prokazující platnost údržby a podpory komponent SW platformy na vyžádání a/nebo při změně (vč. obnovení) smluv s výrobcem. Nesmí dojít k nezajištění údržby a podpory.
Kalendář služby	8x5
Měřicí bod	ServiceDesk
Sankce	Podle odst. 3.1.2. této přílohy Smlouvy v případě nezajištění údržby a podpory v daném měsíci.
Doplňující informace	
Poznámka 8	Pokud navrhl Zhotovitel řešení založené na využití licencí OS, které Objednatel poskytl k řešení Systému a k nimž Objednatel nemá podporu nebo by mu skončila podpora (bez náhrady), je Zhotovitel povinen na svůj náklad zajistit odpovídající údržbu. Dokládání podpory ke komponentám OpenSource (svobodnému SW), jež vytváří komunita vývojářů („community development“) doloží Zhotovitel

	čestným prohlášením, o tom, že je za použití příslušných komponent SW platformy dlouhodobě schopen zajistit udržitelnost Systému, k tomu zároveň dokládá datovaný odkaz na ověřený internetový zdroj o aktivních updatech/upgradech/vývoji příslušného produktu SW platformy.
Platební podmínky	
Způsob dokladování	Report provozní podpory díla (kapitola Katalogový list_08 – Údržba (Maintenance) SW platformy). Perioda: 1x3 měsíce

5.9 Odborná správa dat – OPERS_9

Katalogový list Služby	
Identifikace (ID)	OPERS_09
Název Služby	Odborná správa dat
Popis Služby	Cílem této služby je přijímání záznamů, kontrola věcného obsahu záznamů lokalit (správný způsob pořízení dat, správný formát dat, metodicky správný postup pořízení dat, v případě potřeby opravy dat před předáním ke schválení správci dat (administrátorovi/ schvalovateli)). Průběžné zajištění kontroly záznamů předávaných ke schválení v produkčním režimu.
Popis činnosti	<p>Odborná správa dat obsahuje zejména, nikoliv však výhradně, následující činnosti:</p> <p>A. Průběžný (každodenní) monitoring přísunu nových záznamů (přírůstků informačních karet) v Systému (Zhotovitel bude průběžně kontrolovat záznamy, které byly modifikovány externími anotátory), a u nichž bylo požádáno o přijetí do schvalovacího procesu)</p> <p>B. Kontrolu a posuzování záznamů Systému ve stavu „ke schválení“ (kvalita obsahu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Výběr a předání datových záznamů určených pro aktualizaci externím anotátorům dat, příp. dalším uživatelům a organizacím příp. předávání vybraných dat žadatelům • Příjem a kontrola formální a obsahové správnosti a úplnosti dat (verifikace záznamů) od externích uživatelů (správnost informačních karet, dodržování metodického pokynu, odlišení aktuálních a neaktuálních údajů, soulad typu zpracovávaného úkolu s rozsahem dodaných dat, logické vazby obsahu polí a jejich vyplnění nad rámec validačních kontrol Systému, kontrola/přehodnocení uváděných hodnot priorit apod.) <p>C. Provedení změny záznamů v Systému</p> <ul style="list-style-type: none"> • Editace případných jednoduchých oprav a doplňků v záznamu, • Vracení záznamů k opravě včetně zpracování komentářů k identifikovaným chybám (zpětné odeslání záznamu k opravě a doplnění s podrobnou specifikací připomínek, příp. s návodem a radami k řešení problémů, viz níže bod D). • Schválení záznamu (potvrzení kvality dat) <p>D. Poskytování drobné poradenské podpory dat uživatelům zpravidla ve věci nápravy identifikovaných chyb při schvalování záznamů formou Hotline, e-mailu či „diskuzního fóra Systému“. Komunikace se žadatelem o schválení (podle případu).</p> <p>E. Tvorba a aktualizace FAQ na základě dotazů (viz výše bod D).</p> <p>F. Součinnost se správcem dat při předávání a přebírání dat z a do Systému.</p>
Parametry	
Seznam KPI	<p>KPIS_13: Zhotovitel garantuje, že poskytování služby zajišťuje osoba, která:</p> <ul style="list-style-type: none"> - má proškolení pro danou uživatelskou roli v Systému, - odborně a důsledně verifikuje obsah (data) předávaná ke schválení. - bude vstřícně a profesionálně reagovat na podněty a dotazy žadatelů o schválení. <p>KPIS_14: Vyřízení záznamu ke schválení. Pro dílčí skupinu činností viz výše body B a C je specifikován požadavek na zajištění Obnovy služby v úrovni priority 4 (případně 3) dle bodu 4.3.1 této přílohy Smlouvy.</p>

Kalendář služby	8x5
Měřicí bod	ServiceDesk, Diskuzní fórum k Systému
Sankce	KPIS_13: jednorázová pokuta 2.000 Kč za porušení v kalendářním měsíci. KPIS_14: podle odst. 3.1.1 této přílohy Smlouvy v případě nezajištění služby v daném měsíci.
Doplňující informace	
Poznámky 9	V případě výslovného požadavku odborného útvaru MPSV (věcný útvar MPSV) na prioritní posouzení určených záznamů má Zhotovitel povinnost zajistit provedení služby v režimu střední priority (Priorita 3 dle bodu 4.3.1 této přílohy Smlouvy), nepřesáhne-li tento požadavek více než 10 takto urgovaných záznamů v 1 měsíci.
Platební podmínky	Součást paušální měsíční ceny dle tabulky „Cena – Provozní podpora díla (vyjma ceny za katalogový list Optimalizace a katalogový list Školení)“ uvedené v příloze č. 6 Smlouvy.
Způsob dokladování	Report provozní podpory díla (kapitola Katalogový list_09 – Odborná správa dat) v členění dle jednotlivých kalendářních měsíců. Přehled bude spočívat ve výkazu strávené doby nad vyřešením jednotlivých notifikací (úloha B/C) ke zpracování (doba od převzetí notifikace k změně stavu záznamu x počet záznamů). Kontrolu plnění služby provádí odborný útvar Objednatele (odb. pracoviště MPSV). Výkaz činností obsahuje minimálně: <ul style="list-style-type: none"> počet vyřešených notifikací za měsíc (dle kategorie – schváleno, navraceno) počet hodin spotřebovaných na činnosti kategorie služby B a C report dodržení parametrů služby.

5.10 Optimalizace – OPERS_10

Katalogový list Služby	
Identifikace (ID)	OPERS_10
Název Služby	Optimalizace
Popis Služby	Úpravy a adaptace Systému s cílem zajištění efektivnějšího, plnohodnotného a právně nezávadného využívání. Vytváření návrhů a provádění úprav Systému za účelem jeho efektivnějšího, bezpečnějšího a komplexnějšího využívání v souladu s aktuální legislativou. Službou „Změnové řízení“ je zabezpečeno řešení požadavků na Systém, jejichž příčinou není incident (nefunkčnost), ale které vyplývají z požadavků uživatelů, ze životního cyklu Systému, z opakujících se činností, apod. Cílem je zajistit hladkou a nákladově efektivní implementaci pouze schválených změn (oběma Smluvními stranami) a minimalizovat vznik incidentů způsobených provedením změn v podporovaném Systému. Předmětem této služby je realizace změnových požadavků Objednatele na úpravu funkcionality Systému (úpravy a vylepšení Systému vzniklé jako zpětná vazba z provozu Systému včetně implementace úprav vynucených legislativou či změnou metodických pokynů).
Popis činnosti	V rámci této Služby jsou vykonávány zejména, nikoliv však výhradně, následující činnosti: <ul style="list-style-type: none"> realizace významných rekonfigurací a programátorských úprav vedoucích k efektivnějšímu, bezpečnějšímu a komplexnějšímu využívání Systému provádění změn nastavení spravovaných technologií Zhotovitelem a změn, u kterých je modifikována verze Systému upgradem optimalizace stávajících a konfigurace nových služeb a rozhraní Systému příprava testovacích scénářů provedení testů realizovaných změn a úprav na základě testovacích scénářů zajištění stejné funkcionality na testovacím a produkčním prostředí vykazování provedených prací

	<ul style="list-style-type: none"> • integrace na nové konzumenty dat • aktualizace veškeré dokumentace
Parametry	
Seznam KPI	<p>KPIS_15: Odezva a vypracování popisů řešení dle lhůt k variantám Služby „Změnové řízení“ stanovených níže.</p> <p>KPIS_16: Provedení změny Systému; dodržení termínů dle dohodnutého harmonogramu Služby „Změnové řízení“, viz níže.</p>
Kalendář služby	8x5
Způsob výpočtu a měření služby	<p>Služba „Změnové řízení“ bude poskytována podle požadavků Objednatele. Zhotovitel je povinen sdělit Objednateli nejpozději do 3 Pracovních dnů (Odezva) od obdržení požadavku Objednatele akceptaci požadavku nebo relevantní důvody pro jeho odmítnutí.</p> <p>Tato Služba je poskytována ve třech základních variantách, a to v závislosti na možném dopadu na Objednatele a povolené (akceptovatelné) délce odstavky Systému:</p> <p>Nízký dopad</p> <p>– u tohoto typu jsou prováděny optimalizace a změny Systému, které nejsou zásadního charakteru, a odstavka Systému není žádná nebo je minimální.</p> <p>Harmonogram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provedení změn Systému v dohodnutém termínu s Objednatelem. Požadavky jsou evidovány v ServiceDesku. <p>Střední dopad</p> <p>– u tohoto typu jsou prováděny optimalizace a změny zásadnějšího charakteru s větším rizikem dopadu na Systém a delší dobou realizace. Je zde zapotřebí součinnosti Objednatele a nutná odstavka Systému. Na základě požadavku vzneseného Objednatelem provede Zhotovitel popis požadavku, a to s ohledem na možný dopad na Systém, délku odstavky Systému a garantovanou možnost návratu do původního stavu, včetně způsobu a odhadované doby provedení. Popis požadavku Zhotovitel předá Objednateli k odsouhlasení. Popis, odsouhlasení a termíny požadavků jsou evidovány v ServiceDesku.</p> <p>Harmonogram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vpracování popisu do 10 Pracovních dnů od vznesení požadavku Objednatelem; • provedení změn Systému v dohodnutém termínu s Objednatelem. <p>Vysoký dopad</p> <p>– u tohoto typu jsou prováděny optimalizace a změny zásadního charakteru s vysokým rizikem dopadu na Systém a/nebo s časově nejnáročnější dobou provedení. Je zde zapotřebí velké součinnosti Objednatele a je nutná dlouhodobější odstavka Systému. Na základě požadavku, vzneseného Objednatelem, vypracuje Zhotovitel podrobný popis požadavku a to včetně popisu technického provedení s uvedením možného dopadu na Systém, délku plánované odstavky a s garantovanou možností návratu do původního stavu, a to včetně způsobu provedení. V popisu je uveden přesný harmonogram prací nutných k provedení této změny a vyčíslení potřebných hodin na realizaci. Tento popis Zhotovitel předá Objednateli k odsouhlasení. Popis, odsouhlasení a termíny požadavků jsou evidovány v ServiceDesku.</p> <p>Harmonogram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vypracování popisu do 10 Pracovních dnů od vznesení požadavku Objednatelem; • provedení změn Systému v dohodnutém termínu s Objednatelem.
Měřicí bod	ServiceDesk
Sankce	<p>KPIS_15: Porušení vede k uplatnění sankce ve výši 500 Kč za každý případ.</p> <p>KPIS_16: Neprovedení této Služby dle harmonogramu (viz výše) bude sankcionováno částkou ve výši 500 Kč za každý započatý Pracovní den nad rámec termínu dodání/ implementace.</p>
Doplňující informace	

Rozsah Služby	Pro potřeby <i>určení nabídkové ceny tohoto katalogového listu</i> a pro potřeby realizace činí maximální objem prací Zhotovitele dle tohoto katalogového listu 50 člověkodní (MD) na jeden kalendářní rok. Skutečný objem čerpaných člověkodní potřebných pro realizaci služby může být i nižší podle aktuálních potřeb Objednatele.
Poznámky 10	Objednateli je garantována kvalita provedení této Služby, přesně stanovena doba potřebné odstávky s klasifikací změny a časovým odhadem k provedení této změny. U každé změny Systému je Objednateli garantována možnost, způsob a doba návratu do původního stavu. Výsledkem této služby je dodání, instalace a implementace nových verzí Systému. Je požadováno, aby nové verze Webu Systému byly bezchybně využitelné v aktuálních verzích podporovaných internetových prohlížečů (IE, Edge, Chrome, Firefox, Opera, Safari). Před instalací do produkčního prostředí je Zhotovitel povinen ověřit stabilitu a funkčnost nově implementovaných verzí Systému v Testovacím prostředí. V případě produktů SW platformy externích výrobců (např. databázový software) to platí obdobně. Nově implementované verze Systému budou zahrnovat případná uzpůsobení již implementovaných verzí. Pokud Zhotovitel písemně oznámí a prokáže Objednateli, že taková instalace a implementace by vedla k chybovému stavu Systému zapříčiněnému rozdílností verzí softwarových komponent třetích stran z důvodů různého režimu podpory těchto komponent, může Objednatel pozastavit implementaci takového plnění. Pozastavení plnění nezavazuje Zhotovitele povinnosti provozovat Systém bezchybně a garantovat soulad s nejnovějšími stabilními verzemi Softwarové platformy, viz katalogový list OPERS_02.
Platební podmínky	Uvedené člověkodny (MD) mají charakter nepovinného, volně čerpatelného paušálu. V rámci tohoto katalogového listu budou hrazeny pouze reálně čerpané člověkodny, resp. člověkohodiny až do maximální roční ceny (50 x sazba za 1 MD) za tento katalogový list podle nabídnuté denní sazby za člověkodnu, resp. poměrné dílčí (hodinové) části. Cena za 1 MD je uvedena v tabulce „Cena – katalogový list Optimalizace“ uvedené v příloze č. 6 Smlouvy. Nevyčerpané MD se budou automaticky převádět do následujících let. V rámci fakturačního období se ovšem vždy fakturují pouze odsouhlasené a reálně provedené práce (čerpané MD), viz odst. 6.3.2. Smlouvy.
Způsob dokladování	Záznam o poskytnutí služeb dle katalogových listů Optimalizace a Školení (kapitola Optimalizace) v členění za jednotlivé kalendářní měsíce. Součástí bude identifikace poskytnutých činností a služeb včetně jejich rozpadu a jejich pracnosti. Tento záznam musí obsahovat také data ve strojově čitelné formě, umožňující strojové zpracování (např. .CSV, nebo .XLSX). Perioda: 1x6 měsíců

5.11 Školení – OPERS_11

Katalogový list Služby	
Identifikace (ID)	OPERS_11
Název Služby	Školení
Popis Služby	Školení je služba určená Oprávněným osobám Objednatele nebo osobám jimi určeným. Účelem školení je předání znalostí o funkcionalitách Systému a dovedností v ovládnání těchto funkcionalit.
Popis činnosti	Tato služba zahrnuje: - provádění proškolení pro uživatele podporovaného Systému formou praktických ukázek a předvedení podle požadavků a potřeb Objednatele v závislosti na modifikovaných funkcích, službách a verzích Systému. Místo realizace Školení určuje objedávající Oprávněná osoba. Místo školení je zpravidla v sídle Objednatele, vždy však na území ČR. Odezva Zhotovitele na požadavek zajištění služby Školení je 3 pracovní dny od obdržení požadavku Objednatele. Zhotovitel zajistí účast svého

	pracovníka/ů provádějících školení na stanoveném místě v termínu dohodnutém Oprávněnou osobou. V rámci paušálu má Objednatel k dispozici 4 celodenní školení ročně.
Parametry	
Seznam KPI	KPIS_17: Uskutečnění požadovaného školení
Kalendář služby	8x5
Způsob výpočtu a měření služby	Do doby trvání Školení se počítá také doba cesty zástupců Zhotovitele na místo Školení určené Oprávněnou osobou Objednatele, max. však 2 hodiny.
Měřicí bod	ServiceDesk, monitoring Objednatele
Sankce	Při porušení KPI nebo nedodržení dohodnutého termínu provedení je uplatněna jednorázová sankce 2 000 Kč za každý jednotlivý případ porušení/nedodržení.
Doplňující informace	
Poznámka 11	Do doby trvání Školení se počítá také doba cesty zástupců Zhotovitele na místo Školení určené Oprávněnou osobou Objednatele, max. však 2 hodiny.
Platební podmínky	Cena za službu Školení je omezena maximálním limitem čerpání 4 MD za jeden kalendářní rok. Uvedené MD mají charakter nepovinného, volně čerpatelného paušálu. Cena za 1 MD je uvedena v tabulce „Cena – katalogový list Školení“ uvedené v příloze č. 6 Smlouvy.
Způsob dokladování	Záznam o poskytnutí služeb dle katalogového listu Optimalizace a katalogového listu Školení (kapitola Školení). Tento záznam bude obsahovat počet, základní popis a prezenční listinu realizovaných školení. Perioda: 1x6 měsíců

Katalog požadavků

OBSAH

1	FUNKČNÍ POŽADAVKY	3
1.1	POŽADAVKY NA SPRÁVU UŽIVATELŮ A UŽIVATELSKÝCH PRÁV	3
1.2	POŽADAVKY NA WEBOVÉ STRÁNKY A REDAKČNÍ SYSTÉM (CMS)	4
2	TECHNICKÉ A BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY	10
2.1	POŽADAVKY NA ZÁKLADNÍ ARCHITEKTURU	10
2.2	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST	13
2.2.1	<i>Požadavky na monitoring stavu Systému, trasování</i>	<i>16</i>
2.3	POŽADAVKY NA SPRÁVU UŽIVATELŮ	17
2.4	POŽADAVKY NA KOMUNIKAČNÍ ROZHRANÍ A INTEROPERABILITU	17
2.5	POŽADAVKY NA DOSTUPNOST	18
2.6	POŽADAVKY NA SLEDOVÁNÍ HISTORIE ZMĚN	20
2.7	HISTORICKÁ DATA A LOGY	20
2.8	POŽADAVKY NA WEB SYSTÉM	21
2.9	POŽADAVKY NA DATOVÉ ÚLOŽIŠTĚ A DŮVĚRYHODNÝ ARCHIV	23
2.10	POŽADAVKY NA ANALÝZY, REPORTY	24
3	NEFUNKČNÍ POŽADAVKY	25
3.1	POŽADAVKY NA DOKUMENTACI A SOULAD SE STANDARDY	25
3.2	POŽADAVKY NA PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ	30
3.3	UKONČENÍ PROVOZU / ČINNOSTI DODAVATELE (EXIT)	32

1 Funkční požadavky

1.1 Požadavky na správu uživatelů a uživatelských práv

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
1	Centrální i delegovaná správa uživatelů a uživatelských práv	<p>Existuje/í:</p> <ul style="list-style-type: none"> - služba vytváření, blokování, odebrání uživatelů a rolí (dle oprávnění a role). Role je možné nastavit a upravovat v grafickém uživatelském rozhraní (GUI) Systému. - možnost delegace a vytváření vlastních uživatelů a jejich účtů (samostatná administrace uživatelů organizace bez nutnosti zatížení role „superadministrátora“). - nástroje pro: zobrazení detailu uživatele, editaci profilu uživatele, odebrání uživatele, zablokování uživatelského účtu, přidání uživatele. - nastavení pro zabezpečení jednotlivých služeb Systému s možností přiřazení konkrétní uživatelské role v Systému. - služba správy notifikací (automaticky generovaných e-mailů) - možnost definovat příjemce mailů, automatické přednabízení skupiny podle rolí. - služba správy/nastavování informačního obsahu a služeb (zpřístupňování „balíčků“ pro definované skupiny uživatelů či uživatelské role 	dokumentace testování
2	Optimální počet uživatelských rolí nezbytných pro zabezpečení řádného výkonu agend	<p>Existuje/í:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kompletní přehled a popis rolí (charakteristika, omezení, pravidla) pro výkon CMS a komunikační platformy uživatelů Projektu <p>Zhotovitel (v rámci Detailní specifikace) provede analýzu požadavků, zkompletuje, popíše a optimalizuje výčet rolí - přehled rolí odpovídá potřebám užití Systému pro výkon uvedených agend</p>	dokumentace testování
3	Nastavení - přidělování, odebrání a zobrazování oprávnění - pro relevantní role uživatelů	<p>Existuje služba přidělování, odebrání a zobrazování oprávnění - pro relevantní role uživatelů:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) na územní působnost (není povinné), b) na druh přístupu k datům Systému: <ul style="list-style-type: none"> -- k editaci dat (modifikaci, vytváření/přidávání záznamů) - různé hierarchické úrovně, -- k prohlížení dat a záznamů, -- ke schvalování záznamů či objektů záznamů Systému -- k zálohování, obnovám a údržbě Systémů. c) na časové období 	dokumentace testování

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
		<ul style="list-style-type: none"> - Rozsah údajů o uživateli je alespoň: identifikátor oprávnění, název organizace, jméno uživatele a kontaktní údaje, typ oprávnění (druh přístupu k datům), stav oprávnění, územní a časová platnost (právo k) oprávnění; - Existuje možnost zobrazení jak detailu oprávnění, tak tabelárního přehledu s možností řazení a filtrování 	
4	Řízení přihlašovacích údajů a registrace uživatelů	<p>Existuje/í:</p> <ul style="list-style-type: none"> - služba registrace uživatelů do Systému (vytvoření a odeslání žádosti o oprávnění - existuje registrační formulář a funkce nezbytné k jeho odeslání) - služba změny hesla uživatelem, zaslání zapomenutého hesla zabezpečeným způsobem <p>Aktivní práce (včetně vyhledávání v datech a jejich zobrazení) se Systémem, resp. využívání jeho služeb, je podmíněna povinnou registrací uživatele</p> <p>Uživatelé mají k dispozici základní funkcionality správy atributů svého účtu</p>	dokumentace testování

1.2 Požadavky na webové stránky a redakční systém (CMS)

Uživatelské webové stránky Systému zprostředkovávají uživatelům (cílovým skupinám) vstupy a výstupy dat, náhled nad daty a umožňují zadávat data a ukládat dokumenty. Dále zprostředkovávají komunikační platformu partnerů Projektu, registraci nových uživatelů Systému a jeho administraci.

<i>ID</i>	<i>Požadavek</i>	<i>Kritérium – popis požadavku</i>	<i>Způsob ověření splnění akceptačního kritéria</i>
5	Editace (modifikace, zakládání) informačního obsahu a souvisejících dat	<p>Existuje/í:</p> <ul style="list-style-type: none"> - funkční formulářová rozhraní pro editaci záznamů a navazujících dat (objektů záznamu/lokality, indicie) - možnost vkládání uživatelských informací operativního/pomocného charakteru k jednotlivým záznamům ve strukturované podobě (např. správce informačního obsahu, data vystavení apod.); dále pak existuje možnost vytváření poznámek (uživatelé si mohou jednotlivé poznámky označovat/štítkovat dle potřeby) a štítků - možnost zápisu rozsáhlejších textů pro vybrané pole formuláře - zejména následující editační funkce: přidat nový záznam; odemčení záznamu, uzavření záznamu pro editaci, uložení změny, smazání, zobrazení/skrytí smazaného záznamu, zapnutí/vypnutí automatického vyplňování záznamů, zámek editace off-line, změna zobrazení (tabulkově), posun na předchozí záznam, následující záznam, výběrový filtr záznamů, řazení přehledu záznamů aj. - možnost editace souvisejících datových objektů záznamu (v informačních kartách): dokumenty, obrázky, interaktivní formulář pro zadávání individuálních položek s možností filtrace jejich výběru - možnost editace popisných informací ke grafům, - možnost týmové práce na infokartách (editace dílčích částí formuláře více anotátory = simultánní práce na jednom objektu - služba uzamykání v rámci editace částí informačních karet - služba klasifikace informačních karet - možnost hromadného zpracování (vkládání, upravování) dat z externích souborů, např. možnost parametrického nastavení datových formulářů (zpravidla ve formátu *.CSV, *.XLSX) - možnost přiřazení stupně utajení k záznamu nebo jeho částem - možnost editaci vybraných dat dle přístupových práv i v off-line režimu (a po připojení upload a aktualizace dotčených databází) 	dokumentace testování

6	Podpora procesu schvalování záznamů (informačních karet)	<p>Existuje minimálně:</p> <ul style="list-style-type: none"> o možnost schvalování jen vybraných částí/objektů informačních karet (např. přidávání komentářů atd.), o dvouступňový proces schvalování záznamů včetně verifikace, autorizace a logování, o funkcionalita, aby nominanti schvalovatelů byli uživatelsky definovatelní, o vizualizace stavu procesu schvalování, o služba předání a přiřazení záznamu (žádosti) k ověření/schválení, o služba vrácení do stavu rozpracovanosti (schvalovatelem/ověřovatelem i žadatelem), o služba tvorby komentářů a doporučení v rámci schvalovacího procesu záznamu, (informační karty), o služba přijímání a odmítání provedených změn (v rámci schvalování ověřování/záznamů), o služba blokace vybraného počtu zpracovaných informačních karet s důvěrnými údaji (i pro autora = anotátora) určených pro publikaci, o služba blokace (uzamykání/odemykání) záznamů pro editaci ve stavu předáno k ověření/schválení, <p>Záznam může být ve stavu: neaktuální, rozpracováno, k přijetí, ke schválení, schváleno, nepřijato.</p>	dokumentace testování
7	Validační kontroly pro podporu procesu editace a schvalování záznamů	<p>Formulář eliminuje automaticky chyby již při vyplňování</p> <p>Existují nástroje a automatizované mechanismy ke kontrole splnění formálních, metodických, vstupních a logických podmínek formulářů (kontrola údajů z hlediska extrémních hodnot, kontrola neslučitelných kombinací hodnot, kontrola duplicit údajů, kontrola vyplnění povinných polí, apod.)</p> <p>Editorům formulářů bude po zanesení podezřelé hodnoty zobrazeno notifikační systémové upozornění o pravděpodobné chybě zadání a bude existovat kontrola formuláře/záznamu před odesláním ke schválení</p> <p>Před uložením jakéhokoliv vyplněného formuláře bude existovat dvojstupňová kontrola úplnosti dat. Prvním stupněm je uživatelská kontrola, kterou uživatel stvrzuje např. zaškrtnutím příslušného checkboxu. Druhým stupněm je automaticky vyvolaná kontrola celého formuláře (sady navazujících formulářů) oproti nastaveným pravidlům (například povinná pole, rozsahy hodnot a podobně)</p> <p>Rozsah a podrobnosti validačních mechanismů budou upřesněny v rámci tvorby Detailní specifikace na základě konzultací s Objednatelem.</p>	dokumentace testování
8	Práce s formuláři	<p>Při uložení vyplněného formuláře a přechodu na další pracovní okno bude uživatel vhodným způsobem informován o úspěšném uložení všech vyplněných dat. V případě nutnosti uložit vložený obsah před odchodem ze stránky formuláře bude uživatel o této</p>	dokumentace testování

		nutnosti informován nebo bude vyžadováno schválení opuštění stránky bez uložení prováděných změn.	
9	Zjednodušení vyplňování údajů	Existuje automatizovaná služba zjednodušeného vyplnění formulářů (např. předvyplnění v případě aktualizace záznamů, převzetí údajů při slučování záznamů)	dokumentace testování
10	Poskytování dat a výstupů ve formátech OpenData	Výstupy Systému (formuláře, přehledy, uživatelské sestavy) je možné vyexportovat minimálně do formátů: *.CSV, *.XLSX, *.JSON. Výběr příslušného formátu exportních dat je k dispozici v GUI Systému	dokumentace testování
11	Hledání, vybírání a filtrování záznamů a dat	Existuje služba hledání a filtrování v záznamech, souvisejících datech/objektech podle různých kritérií přes GUI Prohledávání je možné: a) na základě fulltextu (tj. včetně uživatelských informací a doprovodných poznámek ve volném textu – výsledek hledání bude seznam záznamů, případně jejich vnořených částí, kde se hledaný text nachází), b) využitím číselníků (včetně územních) a c) ohraničením území nad podkladovou mapou (v případě užití mapového subsystému)	dokumentace testování
12	Zobrazování a prohlížení (čtení) záznamů, souvisejících a systémových dat dle příslušné role a přiděleného oprávnění	Ukládané údaje je možné prohlížet Uživatelé s příslušným oprávněním mají možnost zobrazovat historii editace dat a sledovat operace se záznamy a jeho částmi Data v Systému lze prohlížet v pohledu Souhrnných formulářů, podrobných formulářů souvisejících objektů záznamů, přehledů/sestav záznamů, výsledků hledání a filtrování a administrátorských zobrazení. Mezi jednotlivými zobrazeními existuje systém prolinků Existuje mapové prezentační rozhraní zobrazující územní lokalizace záznamů nad podkladovou mapou v mapovém okně Systém umožňuje zobrazování nápovědy k ovládacím prvkům a polím formulářů (například po „přejetí“ kurzorem myši Systém umožňuje zobrazení aktualit a informativních/statických údajů o agendě a Systému (např. uživatelská příručka) Systém disponuje funkcí náhledového okna pro obrazové přílohy – prohlížení, zvětšení, uzavření po nastavení kurzoru nebo alternativním způsobem Systém nabízí, na základě uživatelského nastavení vstupních dat, zobrazení souborných statistik dat v tabelární i grafické podobě – atraktivní infografikou (dle specifikace Objednatele) Výběr viditelných sloupců v tabelárních přehledech bude uživatelsky nastavitelný	dokumentace testování

13	Editace výstupů a exportních sestav včetně statistik	<p>V rámci Webu existuje služba pro jednoduchou tvorbu exportů dat – formulářů a uživatelských výběrů/sestav (i informačních karet) včetně možnosti tisku do listinné podoby a elektronické podoby *.PDF, *.CSV, *.XML, JSON a infografiky v *.JPG, *.PNG</p> <ul style="list-style-type: none"> o uživatel má možnost definovat exportní výstupy, vytvářet sestavy, reporty a šablony z dat uložených v Systému - tedy existuje služba obecného a hromadného generování informačních výstupů dle univerzálních filtrů, např. pro územně analytické podklady, jev 64, reporting, export dat, apod., o v rámci analýzy a vývoje budou některé exportní sestavy a jejich formát pevně stanoveny a následně – automaticky nebo na základě uživatelského potvrzení generovány (i hromadně, viz níže), o uživatel má možnost hromadného výběru souhrnných formulářů k exportu, resp. uložení do více souborů najednou, o existuje možnost omezení přístupu k reportu na veřejné a neveřejné (organizace veřejné správy a partneři Projektu) apod. <p>Systém umožňuje tvorbu uživatelských modelů (parametrizovatelných šablon) informačních karet pro generování jejich zobrazení pomocí infografiky Systém umožňuje export a tisku uživatelských výběrů dat (v rámci práce s informačními kartami) Všechny dokumenty (formuláře) a záznamy lze vytisknout</p>	dokumentace testování
14	Doplňování a modifikace informačního obsahu webu (vkládání aktualit, upozornění, dokumentů, odkazů apod.)	<p>Existuje služba pro publikaci veřejně dostupných dat Systému na Webu a služba jednoduchého, plnohodnotného a bezpečného redakčního systému pro vkládání uživatelských informací (základních informací o Systému a jeho použití, nápovědy, aktuality, odkazy apod.) Systém disponuje vyhrazeným redakčním systémem</p>	dokumentace testování
15	Změny v uživatelských oprávněních, změny číselníků a změny, jež nevyvolávají zásadní změny ve workflow	<p>Změny v uživatelských oprávněních, změny číselníků a změny, jež nevyvolávají zásadní změny ve workflow Systému, musí být možné bez zásadní změny architektury Systému, musí být možné je provádět bez asistence Zhotovitele (vyškolenými administrátory či správci).</p>	dokumentace Oponentní posudek
16	Správa číselníků	<ul style="list-style-type: none"> - Číselníky Systému bude možné bez zásahu Zhotovitele a bez znalostí programování měnit a upravovat - Pro vybrané role bude existovat služba: <ul style="list-style-type: none"> o uživatelského uzavření neaktuálních hodnot číselníků archivace hodnoty a dále její nepoužívání, musí být vyřešen způsob možných kolizních stavů v rámci dalších etap životního cyklu záznamu, o časového rozlišení obsahu číselníků (verzování; nutné kvůli měnící se terminologii, např. z důvodu změny legislativy, apod.) o uživatelské aktualizace (doplňování) hodnot existujících číselníků: 	dokumentace testování

		a) automaticky (pokud existuje takový zdroj, bez nutnosti programovacích úprav nebo b) manuálním vložením nových hodnot - zpravidla ke stávajícímu (odbornému) číselníku přes GUI pro správu číselníků.	
--	--	--	--

2 Technické a bezpečnostní požadavky

2.1 Požadavky na základní architekturu

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
17	System má vícevrstvou architekturu	Cílem architektury Systému z pohledu technického je oddělení business logiky od prezentace a dat, garance škálovatelnosti a auditovatelnosti Systému a možnost jeho rozvoje a rozšíření o další funkčnosti a systémy nezávisle na Zhotoviteli za pomoci technologií splňujících průmyslové standardy a zamezení dodávky tzv. „black boxu“.	dokumentace Oponentní posudek
18	Systému je modulární	Modularita Systému umožní kromě možnosti odděleně spravovat a řešit incidenty/požadavky i implementaci nových modulů.	dokumentace Oponentní posudek
19	Škálovatelné řešení	Objednatel požaduje, aby při návrhu architektury byly použity technologie umožňující škálovat výkon jednotlivých modulů nebo částí Systému s ohledem na aktuální zátěže Systému, jeho modul nebo jeho částí. Systém bude podporovat virtualizační, clusterové a cloudové technologie.	dokumentace Oponentní posudek
20	Rozšiřitelnost Systému	Rozšiřitelnost Systému musí být zajištěna ve smyslu: - změny množství aktuálně nasazených nebo do budoucna plánovaných funkcionalit a procesů - změny množství uživatelů, případně rolí, kterých může postupným vývojem Systému přibýt - změny implementace/aktivace/deaktivace nových/stávajících/plánovaných modulů. Rozšíření Systému musí být možné zadat externímu dodavateli a musí být proveditelné bez ohledu na Zhotovitelem dodané/provozované jádro Systému. Tomuto požadavku odpovídá dokumentace Systému.	dokumentace Oponentní posudek
21	Modifikovatelná architektura Systému	Celý Systém musí být připraven na pravidelné i nepravidelné modifikace, doplňování a úpravy funkcionalit, datových struktur a dalších prvků dle požadavků Objednatele.	dokumentace Oponentní posudek
22	Jednotná aplikační platforma Systému	Základem Systému bude jednotná aplikační platforma. Tato aplikační platforma bude doplněna konkrétními aplikacemi, které vytvoří vrstvu společných služeb pro celý Systém	dokumentace Oponentní posudek
23	Otevřenost Systému pro změny a případné doplňování nových modulů	Otevřenost Systému pro úpravy a případné doplňování nových modulů, lokalizačních řetězců či jiných funkcí nebo vlastností musí být proveditelné za minimálního dopadu na provoz Systému a být integrovatelné do Systému.	dokumentace Oponentní posudek

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
24	Požadavek na spolehlivost a robustnost řešení	Zadavatel požaduje, aby z důvodů spolehlivosti a robustnosti řešení byl celý Systém po technické a technologické stránce navrhován podle principů "No single point of failure" - disfunkční část nesmí způsobit výpadek Systému.	Oponentní posudek
25	Požadavek na technologickou robustnost Systému (webového řešení)	Technické řešení Systému bude založeno na software, pro který jeho výrobce nebo dodavatel garantuje další rozvoj po dobu minimálně čtyř (4) let a poskytování podpory po dobu dalších minimálně tří (3) let od ukončení jeho vývoje. Systém bude provozován na serveru na infrastruktuře Zadavatele. Fyzické umístění Systému nesmí mít žádný vliv na chování Systému ani vyžadovat přeprogramování jakýchkoliv komponent.	Oponentní posudek
26	3 oddělená prostředí – vývojové, testovací, provozní	Návrh řešení Systému musí zohledňovat požadavek na vytvoření celkem tří oddělených instancí Systému, které jsou provozovány po dobu životnosti Systému (do ukončení poskytování Provozní podpory díla): a) vývojová instance b) testovací / školící instance v architektuře Systému c) provozní instance v architektuře Systému Testovací prostředí je kopií 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 přístupné pro daný účel prostřednictvím internetu bez nutnosti přístupu přes službu VPN.	dokumentace testování
27	Nákladově vhodné technologie	Z pohledu nákladů a investic Objednatel požaduje použít takové technologie, které nevedou k nutnosti licencování koncových uživatelských stanic (PC, tabletů), resp. přístupu koncových stanic k serverovému SW, a to žádným způsobem.	dokumentace testování Oponentní posudek
28	TCO požadavek	V návrhu řešení Systému bude brán ohled na minimalizaci nákladů počáteční investice a minimalizaci nákladů následného provozu a údržby.	TCO Oponentní posudek
29	Technologické prostředí a báze standardů	Bude vytvořeno vývojové prostředí a báze standardů tak, aby vývojáři budoucích aplikací při dodržení těchto standardů museli a mohli využít vrstvy společných služeb, standardních principů mezipřiklační komunikace a správy procesů.	dokumentace Oponentní posudek

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
30	SW platforma	<p>Softwarová platforma (SW platforma):</p> <ul style="list-style-type: none"> - je požadována jako součást řešení Systému (včetně licencí, maintenance free pro všechny jednotlivé části SW platformy, certifikátů apod.); součástí SW platformy není: hardwarová a komunikační infrastruktura, virtualizační serverový software, síťová konektivita a doména Systému (ty zajišťuje Objednatel). - k SW platformě je požadována garance průběžného vývoje a oprav minimálně po dobu čtyř (4) let od zahájení produkčního provozu, tj. podpora od výrobce nebo dodavatele příslušné části SW platformy další tři (3) roky po ukončení vývoje této platformy; to neplatí pro použité OpenSource produkty vyvíjené komunitou – zde Zhotovitel Objednateli garantuje na svou zodpovědnost maintenance čestným prohlášením, o tom že uvedený OpenSource produkt je trvale vyvíjen/podporován a že je Objednatel schopen zajistit s uvedeným řešením trvalou udržitelnost Systému. <p>Systém musí být postaven na takové SW platformě, aby byl udržitelný po dobu minimálně 6 let produkčního provozu ode dne řádného a kompletního předání a převzetí Systému Objednatelem.</p>	dokumentace Oponentní posudek
31	Funkcionality Systémy plně dostupné koncovému uživateli prostřednictvím standardního webového prohlížeče	Je požadováno, aby veškeré funkcionality Systémy byly koncovému uživateli plně dostupné prostřednictvím standardního webového prohlížeče bez potřeby instalace dodatečného software. Výjimkou jsou běžně rozšířené pluginy jako například, Adobe Reader, Java, doplněk pro využití elektronického podpisu nebo využití ActiveX. Použité pluginy nesmějí omezit použitelnost prohlížečů na podporovaných platformách pro PC (Windows, Linux, OSX). Objednatel preferuje řešení, které bude plně využitelné také na mobilních zařízeních (kompatibilní s tenkými klienty/webovými prohlížeči v prostředí OS: Android, iOS), tj. bez nutnosti instalace pluginů.	dokumentace Oponentní posudek
32	Podpora všech běžně používaných prohlížečů	Systém bude podporovat běžně používané webové prohlížeče (Edge, Explorer, Chrome, Firefox, Safari a Opera) v jejich aktuálních verzích. Dále Zadavatel od Systému požaduje plnou podporu prohlížečem Explorer verze 11. Zadavatel požaduje zpětnou kompatibilitu s předchozími verzemi prohlížečů minimálně o jednu verzi oproti verzi aktuální v době zahájení vývoje Systému.	dokumentace testování Oponentní posudek
33	Přihlášení/odhlášení uživatele do/ze Systému	K přístupu uživatele do Systému bude vyžadováno jeho autentizace a autorizace. Po skončení práce se uživatel ze Systému odhlásí. Při delší nečinnosti uživatele (například 20 minut, bude upřesněno v rámci Detailní specifikace) Systém automaticky uživatele odpojí / odhlásí.	dokumentace testování Oponentní posudek

2.2 Požadavky na bezpečnost

V Systému budou zpracovávány i osobní údaje ve smyslu ust. odst. 11.8. Smlouvy a dále rovněž podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „GDPR“). Systém proto musí být navržen a dokumentován v souladu s požadavky nařízení. Sbíraná data mohou být předmětem obchodního tajemství a jako takové je třeba je chránit před neoprávněným přístupem.

Požadavkem na bezpečnost Systému je, aby všechna informační aktiva byla ukládána a zpracovávána na jediném centrálním místě a mají tedy velmi vysokou hodnotu. Naprostá většina informací a dat bude existovat jen v digitální podobě.

Tyto skutečnosti kladou zásadní požadavky na zabezpečení aktiv a jejich zálohování. Definici aktiv, stanovení odpovědností za aktiva detailně provede Objednatel v příslušných fázích projektu.

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
34	Autentizace	Systém musí být schopen ověřit proklamovanou identitu subjektu a dále jej autorizovat k požadovanému využití služeb Systému.	dokumentace Oponentní posudek
35	Logování a monitorování činností uživatelů	Systém bude vybrané roli, resp. uživateli umožňovat: - sledování přístupů a systémových událostí, - vizualizaci statistiky logů a přístupů, - vytvoření jednoduchého přehledu a reportu za pomoci filtrů atributů logů. Systém dále zajišťuje: - vedení logů o prováděných operacích v Systému a změnách v datech (syslog), časové razítko.	dokumentace Oponentní posudek
36	Požadavky na přístup do Systému	Zpracování dat a přístup k datům bude oddělen pro každou roli, resp. uživatele zvlášť. Přístup uživatelů do Systému bude řízen přes uživatelské role, které budou definovat rozsahy přístupu k datům a povolené funkčnosti. Základní role: - Správce Systému - Uživatel - Technický administrátor Systému - Auditor U každé role musí Systém umožnit nastavení přístupových oprávnění:	dokumentace testování Oponentní posudek

<i>ID</i>	<i>Požadavek</i>	<i>Kritérium – popis požadavku</i>	<i>Způsob ověření splnění akceptačního kritéria</i>
		<ul style="list-style-type: none"> - správce Systému – možnost nastavení plné administrace Systému - uživatel – možnost nastavení oprávnění minimálně pro zápis, smazání a čtení dat v rámci daného modulu daného klienta/partnera Projektu. - technický správce Systému - přístup k systémovým prostředkům Systému umožňující zajištění funkčního chodu Systému, nemá přístup k vlastním datům. - auditor - práva pro přístup do logů a provozních záznamů <p>Autentizace – Objednatel požaduje autentizaci jménem a heslem, ochranu proti prolomení hesla pomocí „brute force“ technik a připravenost na budoucí integraci autentizace pomocí certifikátu (resp. 2FA).</p> <p>Hesla musí být přenášena zabezpečeně proti odposlechu nebo neoprávněnému zachycení.</p> <p>Hesla musí být ukládána v databázi v hashované podobě s využitím hashovací funkce, jež je považována za bezpečnou/neprolomitelnou.</p> <p>Politika hesel – Systém musí umožňovat vynucení/nastavování politiky hesel (defaultně):</p> <ul style="list-style-type: none"> - délka hesla 8 až 32 znaků / pro administrátora min. 15 znaků - heslo obsahuje min. jedno velké písmeno - heslo obsahuje min. jedno malé písmeno - heslo obsahuje min. jednu číslici - heslo obsahuje min. jeden speciální znak odlišný od předchozích kritérií. <p>Systém musí umožňovat volitelně nastavit interval, po jehož vypršení bude Systémem požadována změna hesla. Nové heslo se musí lišit od hesla aktuálně měněného.</p> <p>Systém musí umožňovat nastavit správci počet možných pokusů o autentizaci do Systému s definovatelnou délkou zamčení takového účtu.</p> <p>Systém musí umožňovat automaticky ukončit neaktivní relace po definované době neaktivity ze strany entity, která relaci vyvolala.</p>	

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
37	Ochrana webové aplikace	Webové části Systému (Webová prezentace - portál, Serverový SW) musí být chráněny proti nejčastějším (top 10) útokům, které byly identifikovány nezávislým společenstvím OWASP (http://www.owasp.org).	penetrační testování Oponentní posudek
38	Ochrana před škodlivým kódem	Zhotovitel zajistí ochranu Systému před škodlivým kódem a zajistí ověření a stálou kontrolu: <ul style="list-style-type: none"> • mezi vnitřní sítí a vnější sítí • serverů a sdílených datových úložišť 	dokumentace Oponentní posudek
39	Vývoj aplikace a metodika vývoje	Zhotovitel musí mít (předložit Objednateli) formalizovanou metodiku pro vývoj, programování a kódování aplikace.	Návrh řešení dokumentace (Detailní specifikace) Oponentní posudek
40	Přenos informací v rámci služeb	Přenos informací v rámci služeb poskytovaných Systémem musí být veden prostřednictvím šifrovaného spojení. Šifrované spojení bude využívat výhradně protokol TLS verze 1.3 a 1.2.	dokumentace
41	Testování Systému	V souladu s metodologií vývoje zajišťuje Zhotovitel vývoj a dílčí testy Systému ve vlastním kontrolovaném (vývojovém) prostředí. Integrační testy, systémové, zátěžové akceptační testy budou probíhat v testovacím prostředí Objednatele. Scénáře těchto testů navrhuje Zhotovitel a jejich rozsah a průběh předem schvaluje Objednatel.	testování
42	Požadavek na resilienci	Systém prokáže takovou úroveň resilience, aby v každém okamžiku byl schopen návratu k původnímu fungování. Bude obsahovat scénáře a systém obnovy z různých havarijních stavů do známého stavu datové a procesní konzistence. Pro každé výše uvedené selhání bude Systém schopen manuální či automatické obnovy do posledního známého konzistentního stavu. Systém bude schopen pracovat při zvýšení plánované i neplánované zátěže. Dokumentace (havarijní plány a jejich testy)	dokumentace (Havarijní plány a jejich testy) Oponentní posudek
43	Bezpečnostní testy	Před nasazením Systému do provozu a v rámci nasazení do testovacího prostředí proběhnou bezpečnostní testy, které provede nezávislá třetí strana (zajistí Objednatel), Zhotovitel poskytne Objednateli požadovanou součinnost a v případě zjištění zajistí zapracování nápravných opatření.	Bezpečnostní testování Report

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
44	Bezpečnostní dokumentace	Zhotovitel zpracuje a předloží Objednateli Bezpečnostní dokumentaci systému, která bude zpracována v souladu s vyhláškou č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti) a bude v souladu s aktuálně platným standardem Objednatele pro tvorbu bezpečnostní dokumentace.	Bezpečnostní dokumentace systému
45	Zajištění ochrany osobních údajů	Zajištění ochrany osobních údajů a naplnění pravidel pro nakládání s nimi dle GDPR.	Oponentní posudek
46	Mazání dat	Systém musí zajistit řádný výmaz archivovaných dat, která překročí archivační lhůtu danou zákonem.	Dokumentace Testování

2.2.1 Požadavky na monitoring stavu Systému, trasování

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
47	Dohled a monitorování stavu aplikačního prostředí	<p>Systém bude disponovat službami pro možnost dohledu a monitorování stavu aplikačního prostředí i samostatných modulů v reálném čase. Systém bude obsahovat GUI a v něm intuitivní grafické a uživatelsky přívětivé nástroje na sledování:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stavu SW platformy, • stavu a zatížení jednotlivých služeb (počty volání za časovou jednotku, volající IP adresy, počet korektních a chybných zpracování, apod.), • plnění SLA pro jednotlivé služby (Systému). <p>Výstup dohledu bude sloužit jako podklad pro kvartální hodnocení SLA.</p>	dokumentace testování
48	Audit systému	Zhotovitel poskytne součinnost třetí straně provádějící audit, nebo internímu auditorovi MPSV, pokud jej k tomu Objednatel vyzve.	Oponentní posudek

2.3 Požadavky na správu uživatelů

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
49	Řízení identit - zajišťování jednoznačné identifikace uživatele (dle autentizace)	Řízení identit Systému musí zajišťovat jednoznačnou identifikaci uživatele na základě určených mechanismů autentizace. Systém bude zajišťovat spojení adresářových služeb, zabezpečení sítě, autentizaci a autorizaci, zaopatření a správy uživatelů, technologií pro jediné přihlášení se do Systému a webových služeb. Systém musí být připraven na požadavek na autentizaci dle požadavků zákona č. 297/2016 Sb., v souladu s nařízením eIDAS (připravenost na začlenění prostředků pro elektronické identifikace).	dokumentace testování Oponentní posudek
50	Řízení identit - prvky	Řízení identit proto bude obsahovat min. tyto prvky: <ul style="list-style-type: none"> • autentizace • autorizace • aplikace pro správu včetně tvorby automatizovaných procesů • identifikaci neaktivity uživatele a automatické odhlašování. 	dokumentace testování Oponentní posudek
51	Modelování stromu organizačních rolí	Systém umožní modelování stromu organizačních rolí (definování nadřízenosti a podřízenosti napříč organizační strukturou) subjektu.	dokumentace testování
52	Řízení správy uživatelů (IDM)	Řízení správy uživatelů (IDM) bude umožňovat administrátorské nastavení přístupových práv jednotlivým uživatelům pro jednotlivé služby Systému.	dokumentace testování

2.4 Požadavky na komunikační rozhraní a interoperabilitu

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
53	Jednotné, standardizované a zabezpečené komunikační rozhraní	Systém musí mít k dispozici jednotné, standardizované a zabezpečené komunikační rozhraní.	dokumentace testování Oponentní posudek

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
54	Asynchronní i synchronní komunikaci prostřednictvím obvyklých komunikačních kanálů za využití obvyklých standardů bez závislosti na platformě	Systém musí umožňovat asynchronní i synchronní komunikaci prostřednictvím obvyklých komunikačních kanálů za využití obvyklých standardů bez závislosti na platformě (operačním systému, vývojovém prostředí, programovacím jazyku apod.). Ne proprietární řešení.	dokumentace Oponentní posudek
55	Standardizované, jednotné a zabezpečené komunikační rozhraní pro výměnu dat s externími systémy	Zhotovitel dále navrhne standardizované, jednotné a zabezpečené rozhraní (založené například na XML / JSON standardu) pro výměnu dat s externími systémy na základě individuálně nakonfigurovaného souboru přenášovaných dat - specifikované přenosové datové věty. Standard musí zohledňovat min. způsob identifikace dat, datový typ, řešení ochrany datového typu a rozsahu hodnot, řešení CRC a šifrování.	dokumentace testování
56	Kontrola vstupní komunikační věty na úrovni aplikační logiky	Systém musí zajistit kontrolu vstupní komunikační věty na úrovni aplikační logiky i bezpečnostních prostředků DB stroje tak, aby nebyla porušena konzistence dat uložených v DB (integritní omezení) a nedocházelo k jejich ztrátám.	dokumentace testování
57	Poskytování služeb i v případě nedostupnosti jakéhokoliv z napojených externích systémů	Systém poskytuje služby i v případě nedostupnosti jakéhokoliv z napojených externích systémů.	dokumentace testování

2.5 Požadavky na dostupnost

Zadavatel klade důraz na parametry Systému klíčové - z pohledu uživatele. Takovým parametrem je celková odezva při nejčastějších operacích v Systému. Tyto požadavky musí být promítnuty do celkového návrhu Systému, od volby architektonického a databázového modelu, přes aplikační rozhraní k webovému rozhraní uživatele, ale i do návrhu výkonu HW platformy.

Požadované hodnoty doby odezvy vyjadřují čas na uživatelském rozhraní.

V cílovém stavu bude Systém poskytovat asynchronní a synchronní služby.

Pozn.: Odezva asynchronních služeb není kritická. Budou probíhat dle typu služby automaticky po připojení klienta k internetu nebo v dohodnuté periodicitě (např. jednou denně k času 24:00 hodin či jiném vhodně definované Objednatelem v rámci realizace plnění).

Odezvy asynchronních služeb nejsou kritické, požadavky na synchronní služby jsou uvedeny níže (ozn. SYNCHR).

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
58	Odezvy Systému při použití služeb systému uživatelem jsou přiměřené	Odezvy Systému při použití služeb systému uživatelem jsou přiměřené – max. jednotky sekund – podrobněji viz požadavky níže. Kapacita systému odpovídá požadavkům na přístup pro cca 1500 logovaných uživatelů s hraničním výkyvem 15 uživatelů v jeden okamžik, resp. požadavkům vzešlých z upřesnění z Detailní specifikace. Systém musí zároveň zvládat bez znatelného omezení zpřístupnění (načítání) externích datových služeb.	testování
59	Zobrazení celkového stránkovaného souhrnu záznamů	Zobrazení celkového stránkovaného souhrnu záznamů v Systému (Webový klient) do 5 s bez ohledu na to, zda jsou aplikovány filtry či nikoliv.	testování
60	Zobrazení úplného náhledu do jednotlivého (detailu) záznamu	Zobrazení úplného náhledu do jednotlivého (detailu) záznamu Systému (Webovýklient) do 3 s.	testování
61	Práce ve formuláři pro zadávání nebo editaci jednotlivých záznamů	Práce ve formuláři pro zadávání nebo editaci jednotlivých záznamů při přechodu na další obrazovku do 5 s. Zadavatel předpokládá rozdělení záznamu na dílčí obrazovky, při přechodu na každou další obrazovku bude provedeno uložení všech změněných informací a kontrola všech polí, zda splňují validační pravidla (např. povinná/nepovinná pole, rozsahy hodnot, výpočty apod.)	testování
62	Finální kontrola (validace) úplnosti zadaných dat evidenčního záznamu	Finální kontrola (validace) úplnosti zadaných dat evidenčního záznamu proběhne do 10 s.	testování
63	SYNCHR - Maximální doba odezvy jakékoliv synchronní služby je 5 s	Formulováno v požadavku. Zhotovitel v rámci specifikace výkonnostního testování navrhne alespoň 8 synchronních služeb (úloh), u kterých bude otestována maximální doba odezvy pro současné odbavení 15 požadavků zadaných v jeden okamžik.	testování

2.6 Požadavky na sledování historie změn

Úkolem ukládání historie změn je zaznamenání datových změn. Jedná se o velmi užitečnou funkci v případě odhalování problému v datech, zjišťování příčin změn dat nebo identifikace uživatelů, kteří změny provedli.

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
64	Podoba historie uložených změn a historizace dat	Podobu historie ukládaných změn a historizace dat Zhotovitel uvede v Návrhu řešení (viz příloha č. 5 Smlouvy). Taktéž je nutné určit rozdělení oprávnění uživatelů, kteří budou mít k funkci historie přístup a nadefinovat přesná pravidla pro práci s těmito záznamy.	Návrh řešení dokumentace (Detailní specifikace)

2.7 Historická data a logy

Při návrhu a v průběhu implementace je třeba definovat způsob a rozsah archivace jakýchkoliv dat napříč Systémem tak, aby nebyly jednotlivé části systémy v budoucnu objemem méně využívaných dat zatěžovány a udržela se tak kontinuita výkonu Systému, případně se usnadnilo následné kapacitní plánování Systému. Musí být rovněž dodrženy požadavky na důvěryhodnost dat a legislativní požadavky na archivaci dat.

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
65	Systematizace archivování logů	Vzhledem k tomu, že každý prvek infrastruktury bude neustále generovat množství dat, bude v Detailní specifikaci u každého takového prvku definováno, jak a v jakém případě bude zacházeno s konkrétními daty. Konkrétněji, které logy a data databázi Systému se budou kam a po jak dlouhou dobu archivovat a za jak dlouhou dobu z archivu odmazávat.	dokumentace (Detailní specifikace) Oponentní posudek
66	Rozsah logování a jeho analýz	Rozsah logování a jeho analýz má zajistit: - Naplnění požadavků nařízení GDPR o vytváření záznamů o přístupech k osobním údajům včetně důvodu přístupu a o změnách tento záznamů (změny záznamů – viz Ukládání historie změn). - Detekce útoku o vytváření analýz logů, které pomůžou odhalit buď právě probíhající útok na aplikace a včas mu zabránit, nebo zdokumentovat průběh útoku a poskytnout podklady pro stanovení nezbytného bezpečnostního opatření.	dokumentace Oponentní posudek

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
		<p>- Stanovení příčin a vyvozování odpovědnosti o zajistit informace pro stanovení příčiny a rozsahu škod v případě havárie systému, které pomohou při zpětné obnově provozu, zajistí podklady pro preventivní opatření a je-li to možné, identifikují vnější příčinu, popřípadě pachatele.</p> <p>- Detekce chyb a vylepšení aplikace o vytvářet podklady pro analýzu skrytých chyb programu a nedostatků v oblasti hardware a zjistit kontext a okolnosti, za kterých k některým chybám dochází. Dále pak naznačit možnosti optimalizace uživatelského rozhraní</p>	

2.8 Požadavky na Web Systém

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
67	Požadavek responzivního designu Webu	Systém bude plně podporovat požadavky responzivního web designu	dokumentace testování
68	Webové stránky se statickým i dynamickým obsahem	viz formulace požadavku	dokumentace
69	Redakční systém (CMS) v českém jazyce	Součástí Systému je požadavek na systém správy webového obsahu neboli redakční systém (CMS) v českém jazyce s možností rozšíření tohoto redakčního systému o minimálně jednu další jazykovou mutaci.	dokumentace testování
70	Řešení prezentační webové části Systému	Řešení prezentační webové části Systému (webové stránky - Webu) bude zahrnovat min. 3 základní aplikační pohledy na Systém. Kromě administrativní a servisní části Webu, budou existovat min. dva další možné uživatelské pohledy a to pro registrované uživatele Systému a pro návštěvníky Webu (neregistrované uživatele Systému) Webu.	dokumentace testování Oponentní posudek
71	Správa stránek se statickým i dynamickým obsahem pro uživatele Webu	Systém umožní uživatelsky vytvářet a spravovat stránky s vybraným typem obsahu pro uživatele, které budou tvořit samostatnou strukturu Webu. Počet změn statického obsahu za měsíc je předpokládán cca 15 aktualit měsíčně; počet statických	dokumentace testování

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
		dokumentů, resp. statických HTML stránek vedených v Systému bude cca jednotky tisíců.	
72	Design Webu	Design Webu Systému odpovídá schválenému grafickému manuálu. Zhotovitel navrhne v průběhu tvorby Detailní specifikace min. 3 varianty, které budou definovány odlišnou vizuální koncepcí, ne pouze barevným odlišením. Grafické návrhy webové části Systému mohou být volně přizpůsobeny layoutu (formátování a velikost fontů, zarovnání prvků, barevná schémata) podobě webu www.mpsv.cz .	dokumentace
73	Přístupnost části Webu určené široké veřejnosti	<p>Přístupnost části Webu určené široké veřejnosti bude splňovat požadavky pravidel přístupnosti Webu podle konsorcia W3C (Web Accessibility Initiative - WAI) a vyhlášky Ministerstva vnitra ČR o dostupnosti služeb dálkového přístupu.</p> <p>Systém bude splňovat pravidla přístupného webu definovaná zákonem č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů (viz např. www.pravidla-pristupnosti.cz).</p> <p>Pro uživatele se zrakovým či jiným zdravotním postižením bude vyžadováno dostat pravidlům přístupnosti podle Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 nebo Blind Friendly Web (http://blindfriendly.cz).</p>	dokumentace testování
74	Ovládání musí být jednoznačně intuitivní, uživatelsky příjemné a snadno zvládnutelné	Ovládání musí být jednoznačně intuitivní, uživatelsky příjemné a snadno zvládnutelné i pro nezkušené uživatele. Zadavatel požaduje, aby na webu byly v maximální možné míře použity kontextové nápovědy, které uživateli umožní rychle se zorientovat, nápovědy a odkaz do on-line knihovny/katalogu dokumentů na uživatelskou příručku a provozní řád v poslední verzi. Ovládání a vzhled musí vyváženým způsobem respektovat současné moderní metody vizualizace webového obsahu založené na interaktivních prvcích postavených na HTML 5 (např. dynamické vykreslování, přesuny grafických objektů, mapového obsahu, grafů, drag/drop vkládání souborů aj.).	dokumentace testování Oponentní posudek
75	Dostatečně robustní, odolné GUI vůči chybám uživatelů	GUI části rozhraní musí být dostatečně robustní, odolné vůči chybovému či nestandardnímu chování uživatelů. Systém musí vhodně zareagovat na chyby uživatelského ovládání i vstupních dat a vrátit formou chybového hlášení doprovázeného možností vyvolat si nápovědu kontextuálně spojenou s událostí, kterou chybové hlášení vyvolalo srozumitelné vysvětlení chyby, popř. nabídnout řešení vzniklého problému. Chybová hlášení musí být dostatečně jasná a odpovídat kontextu	dokumentace testování Oponentní posudek

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
		formuláře / obrazovky nebo tento kontext popsat. Tyto požadavky se týkají obzvláště webové stránky pro "externí" uživatele, kdy je nutno očekávat uživatele s pouze základní znalostí obsluhy.	
76	Přehledné a strukturované monitorování a správa všech uložených dat	Systém umožní přehledné a strukturované monitorování všech uložených dat. Data budou v maximální míře provázána tak, aby veškerá související data ze všech úrovní a typů monitoringu byla pohromadě a na další příbuzná data se uživatel dostal velmi jednoduše maximálně v několika málo krocích a v rámci intuitivně logikou struktury dat předdefinovaných očekávání.	dokumentace testování Oponentní posudek
77	Tvorba strukturovaných šablon (importních tabulek) pro vybraný informační obsah – informační karty	Existuje služba tvorby šablon importních tabulek v GUI Systému s možností duplikace definovaných položek a služba jejich exportu <ul style="list-style-type: none"> o Strukturu importního formuláře má uživatel možnost vytvořit na základě filtrů interaktivního formulářového rozhraní. Systém umožňuje takto uživatelsky definovanou šablonu vyexportovat (pro možnost zrychlené editace mimo Systém) v podobě editovatelného do *.CSV souboru (a nebo .XML). o Systém bude disponovat výběrem 10 nejčastěji používaných přednastavených šablon o Uživatel má možnost své šablony uložit pro opětovné použití. 	dokumentace testování
78	Import dat do uživatelských šablon (modelů)	Existuje služba hromadného importu dat z uživatelsky vytvářených šablon (modelů, viz předešlý bod výše) např. pro zpracování informační karty ze standardní tabulkové formy *.CSV <ul style="list-style-type: none"> o uživatel má možnost předpřipravit importní data v aplikaci nezávislé na Systému o podmínkou řádného importu je dodržení datové struktury importního souboru. 	dokumentace testování

2.9 Požadavky na datové úložiště a důvěryhodný archiv

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
79	Oddělení produkčních dat od jednotlivých aplikací	Produkční data Systému budou ukládána v produkčním datovém úložišti a budou oddělena od jednotlivých aplikací. Aplikace budou data získávat prostřednictvím vrstvy společných služeb.	dokumentace Oponentní posudek
80	Přehledné a strukturované zobrazování všech uložených	Zadavatel požaduje, aby aplikace umožnila přehledné a strukturované zobrazování všech uložených dat na základě definovaných uživatelských práv. Nebude povoleno	dokumentace testování

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
	dat na základě definovaných uživatelských práv	pracovat s daty jinak, než prostřednictvím k tomu určeného formuláře a obrazovky a vždy bude provedena kontrola, zda role uživatele umožňuje tato data zobrazit, editovat nebo ukládat.	Oponentní posudek
81	Povinná vybavenost vložených nebo vytvořených souborových příloh	Systém umožní, aby všechny vložené souborové přílohy byly opatřeny jednoznačným identifikátorem, časem uploadu a vždy asociovány s předmětem.	dokumentace testování

2.10 Požadavky na analýzy, reporty

Systém bude mít funkce pro dotazování a vytváření sestav, reportů a exportů dat. Pomocí této komponenty Systému bude mít Zadavatel k dispozici průběžné podrobné informace o běhu agend, agregované statistické informace atd.

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
82	GUI pro reporting a statistiky nad produkčními a systémovými daty	<p>Systém bude obsahovat předdefinované GUI pro reporting a statistiky nad produkčními a systémovými daty.</p> <p>Předmětem předprogramování reportingu a statistik jsou všechna data předávaná oprávněnému uživateli i všechna data zaznamenaná systémem v rámci průběhu agend (systémové statistiky).</p> <p>Tyto předdefinované nástroje a statistiky budou k dispozici pro všechny role v Systému. Podrobná definice přehledů (sestav) bude upřesněna Analýzou. Vizualizace statistik bude minimálně formou parametrizovatelných tabulek a grafů/diagramů.</p>	dokumentace testování
83	Export výstupů z provádění statistik a reportingu	Výstupy z provádění statistik a reportingu (typicky v podobě tabulek) bude možné exportovat do formátu XLSX, PDF, PNG, CSV, XML, JSON.	dokumentace testování
84	Nástroje pro prohledávání (včetně víceúrovňových strukturovaných vyhledávacích)	Systém bude disponovat nástroji pro prohledávání (včetně víceúrovňových strukturovaných vyhledávacích kritérií) zpracovaných hlášení, dat, informací.	dokumentace testování

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
	kritérií) zpracovaných hlášení, dat, informací		

3 Nefunkční požadavky

3.1 Požadavky na dokumentaci a soulad se standardy

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
85	Vizuální tvář Projektu	Zhotovitel dodá v rámci Návrhu řešení cílový návrh obsahu grafického manuálu v požadovaném rozsahu, s popisem jednotlivých jeho položek a harmonogramem jeho tvorby.	dokumentace Oponentní posudek
86	Grafický manuál	Zhotovitel dodá grafický manuál ve schváleném rozsahu, s popisem jednotlivých jeho položek a jejich požadovaných datových podob (grafiky a šablony), jež jsou součástí grafického manuálu.	dokumentace
87	Detailní specifikace	Zhotovitel dodá cílový návrh řešení Systému, který bude obsahovat zejména: <ul style="list-style-type: none"> o definici a detailní popis cílové architektury Systému, o detailní technický návrh realizace Systému v souladu s požadavky, o definici požadované součinnosti Objednatele pro implementační fázi. 	dokumentace Oponentní posudek
88	Konzultace s odbornými útvary	Zhotovitel, v případě nutnosti ověření dat za účelem validování logického modelu vůči předpokládanému výstupu, požádá o organizaci workshopu s relevantními garanty na MPSV.	Oponentní posudek dokumentace
89	Součinnost při integraci	Zhotovitel bude poskytovat součinnost zástupcům okolních systémů (cílovým i integračním), kteří budou konzumovat jím vystavené API, bude-li takové předmětem dodávky.	Dokumentace
90	Připomínkování poskytovaných součinností	Zhotovitel bude provádět validace a připomínkování součinnostních dodávek. Např. u poskytovaných zdrojových a cílových datových struktur provede kvalitativní posouzení veškerých požadovaných částí, zda odpovídají domluvenému a očekávanému stavu.	dokumentace Oponentní posudek
91	Testovací scénáře	Zhotovitel pro potřeby provedení testů v rámci akceptace díla připraví Testovací Plán. Zhotovitel připraví do prostředí Objednatele sadu testovacích scénářů včetně testovacích dat vážících se ke každému z implementovaných případů. Před každým kolem testů připraví dodavatel pro každý použitý testovací scénář testovací data	dokumentace Oponentní posudek

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria																												
		v navázaných systémech (bude-li předmětem architektury). Provedení testů v rámci akceptace bude na základě připravených scénářů a dat realizovat Objednatel či jím pověřená třetí strana. Případné chyby nalezené při testování je Zhotovitel povinen na své náklady odstranit. Popis a řízení odstranění chyby (bug tracking) je prováděn v prostředí Objednatele.																													
92	Rozhraní systému	Zhotovitel bude dodávat specifikace rozhraní všech vystavovaných API (DB rozhraní, rozhraní webových služeb, souborová rozhraní). API budou poskytována na základě otevřeného standardu.	dokumentace Oponentní posudek																												
93	Integrace na další systémy Objednatele	Systém musí být integrován do provozního prostředí Objednatele (centralizovaná řešení, která budou v době uvedení Systému do provozu dostupné na straně Objednatele): centrálního provozního monitoringu, bezpečnostního monitoringu, zálohovacího systému.	dokumentace Testování																												
94	Vývojářská stanice	Součástí dodávky bude dodání všech potřebných produktových licencí, licencí vývojářských nástrojů a knihoven.	dokumentace Validace věcným útvarem MPSV																												
95	Vývojové prostředí	Zhotovitel dále předá dokumentaci popisující instalaci a konfiguraci prostředí pro vývoj systému tak, aby na jejím základě mohlo být takové prostředí vybudováno a sestaveny komponenty systému z předaných zdrojových kódů.	dokumentace Oponentní posudek																												
96	Předávání požadavků	Požadavky (incidenty, změny, atd.) budou na Zhotovitele předávány prostřednictvím centrální evidence (tiketového systému) na straně Objednatele.	Dokumentace Validace věcným útvarem MPSV																												
97	Standardy	Zhotovitel bude v rámci plnění v souladu s platnými standardy MPSV a legislativou: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>SID</th> <th>Název standardu</th> <th>Verze</th> <th>Soubor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dokumentace systému</td> <td>1.2</td> <td>MPSV_STD_APL_Dokumentace_v1.2.pdf</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Přebírání výstupů projektů do provozu</td> <td>1.1</td> <td>MPSV_STD_APL_PřebíráníVystupůProjektůDoProvozu_v1.1.pdf</td> </tr> <tr> <td>3*</td> <td>Integrační standard</td> <td>1.3</td> <td>MPSV_STD_ARCH_Integračnístandard_v1.3.pdf</td> </tr> <tr> <td>4*</td> <td>Modelování informačních systémů</td> <td>1.3</td> <td>MPSV_STD_ARCH_Modelováníinformačníchsystémů_v1.2.pdf</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Bezpečnost Základní ustanovení</td> <td>1.0</td> <td>MPSV_STD_BEZ_01_Zakladniustanoveni_v1.0.pdf</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Bezpečnost Prvky KII a Významné IS</td> <td>1.0</td> <td>MPSV_STD_BEZ_02_Prvky-KII-VIS_v1.0.pdf</td> </tr> </tbody> </table>	SID	Název standardu	Verze	Soubor	1	Dokumentace systému	1.2	MPSV_STD_APL_Dokumentace_v1.2.pdf	2	Přebírání výstupů projektů do provozu	1.1	MPSV_STD_APL_PřebíráníVystupůProjektůDoProvozu_v1.1.pdf	3*	Integrační standard	1.3	MPSV_STD_ARCH_Integračnístandard_v1.3.pdf	4*	Modelování informačních systémů	1.3	MPSV_STD_ARCH_Modelováníinformačníchsystémů_v1.2.pdf	5	Bezpečnost Základní ustanovení	1.0	MPSV_STD_BEZ_01_Zakladniustanoveni_v1.0.pdf	6	Bezpečnost Prvky KII a Významné IS	1.0	MPSV_STD_BEZ_02_Prvky-KII-VIS_v1.0.pdf	dokumentace Oponentní posudek
SID	Název standardu	Verze	Soubor																												
1	Dokumentace systému	1.2	MPSV_STD_APL_Dokumentace_v1.2.pdf																												
2	Přebírání výstupů projektů do provozu	1.1	MPSV_STD_APL_PřebíráníVystupůProjektůDoProvozu_v1.1.pdf																												
3*	Integrační standard	1.3	MPSV_STD_ARCH_Integračnístandard_v1.3.pdf																												
4*	Modelování informačních systémů	1.3	MPSV_STD_ARCH_Modelováníinformačníchsystémů_v1.2.pdf																												
5	Bezpečnost Základní ustanovení	1.0	MPSV_STD_BEZ_01_Zakladniustanoveni_v1.0.pdf																												
6	Bezpečnost Prvky KII a Významné IS	1.0	MPSV_STD_BEZ_02_Prvky-KII-VIS_v1.0.pdf																												

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
		<p>7 Povinnosti dodavatelů ve vztahu k ZKB 1.1 MPSV_STD_BEZ_03_Povinnosti-dodavatelu-k-ZKB_v1.1.pdf</p> <p>8 Bezpečnost Metodika tvorby analýzy rizik 1.2 MPSV_STD_BEZ_04_Metodika-tvorby-analyzy-rizik_v1.2.pdf</p> <p>9 Bezpečnostní dokumentace 2.0 MPSV_STD_BEZ_06_Bezpecnostni-dokumentace_v2.0.pdf</p> <p>10* Audit systému řízení informační bezpečnosti 1.1 MPSV_STD_BEZ_audit_KB_ISMS_v1.1.pdf</p> <p>11 Bezpečnost komunikace a přístupů k aplikacím 1.2 MPSV_STD_BEZ_Bezpečnost komunikace a přístupů k aplikacím.v1.2.pdf</p> <p>12* Pravidla OpK MPSV 2.1 MPSV_STD_PM_Pravidla_oponentnich_rizeni_pro OpK_v2.1.pdf</p> <p>13 Standardy platné pro serverové OS a DB 1.2 MPSV_STD_TECH_OS,DB_v1.2.pdf</p> <p>14 Provozní prostředí 1.2 MPSV_STD_TECH_ProvozniProstredij_v1.2.pdf</p> <p>15 Síťové standardy 1.2 MPSV_STD_TECH_Sítě_v1.2.pdf</p> <p>16* Standardy serverového zálohování 1.3 MPSV_STD_TECH_Standardy serverového zálohování_v1.3.pdf</p> <p>17 Proces řízení změn 1.3 MPSV_Change_management_v1.3_181214.doc</p> <p><i>Komentář:</i> * <i>dokument informačního charakteru</i></p>	
98	Zdrojové kódy	Zhotovitel předá s každou novou verzí Systému zdrojové kódy a související konfigurační soubory k veškerému softwarovému vybavení, které vytvořil v rámci plnění. Zdrojové kódy budou předány prostřednictvím řešení pro správu kódu na straně MPSV (je-li na straně Objednatele k dispozici) nebo nepřepisovatelného média dle dohody s Objednatelem.	dokumentace Oponentní posudek
99	Modelovací notace	Zhotovitel použije pro popis řešení v dokumentaci pouze standardizované modelovací jazyky (ArchiMate 3, UML 2.5, BPMN 2). V souladu s modelovacím standardem MPSV. Všechny vytvořené modely bude Zhotovitel ukládat do EA repository na straně MPSV.	dokumentace Oponentní posudek

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
100	Sdílené prvky	Zhotovitel bude při tvorbě modelů využívat v maximální možné míře dostupné sdílené prvky ze sdíleného repository MPSV.	dokumentace Oponentní posudek
101	Dokumentace	Zhotovitelem bude v rámci plnění předmětu Smlouvy dodána dokumentace následujících typů: - analytická dokumentace, - architektonická dokumentace, - vývojářská dokumentace, - infrastrukturní dokumentace, - administrátorská dokumentace, - provozní dokumentace, - bezpečnostní dokumentace, - testovací dokumentace - uživatelská dokumentace, - instalační dokumentace, - školící dokumentace, S ohledem na rozsah dodávky lze některé dokumenty po shodě s řídicím výborem projektu slučovat.	dokumentace Oponentní posudek
102	Provozní dokumentace	Zhotovitel dodá provozní dokumentaci popisující z pohledu správce (administrátora) činnosti nezbytné pro zajištění chodu Systému. Součástí provozní dokumentace jsou procedury, které zahrnují provozní postupy údržby Systému, plány obnovy Systému, zálohovací plány a postupy archivace.	dokumentace Oponentní posudek
103	Analytická dokumentace	Zhotovitel dodá v rámci návrhu řešení Systému analytickou dokumentaci, která bude obsahovat: - Katalog požadavků (HL úroveň popisu v EA/UML, HL i detailní úroveň popisu) - Jmenné konvence - Přehled datových toků - Specifikace rozhraní - Use Case modely s vazbou na požadavky (UML) - Sekvenční modely (realizační sekvence v UML) - Model persistence (datový model v UML) zdrojových a cílových db struktur - Datová analýza (E2E analýza s popisem vazeb od UI po pole v DB) - Model tříd (UML)- Model nasazení (UML/součást infrastrukturní dokumentace) - Model komponent (UML/ detailní přehled a popis aplikačních komponent systému/ integrační model s přehledem přes všechny zasažené systémy, komponenty a jejich rozhraní)	dokumentace Oponentní posudek

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
		<ul style="list-style-type: none"> - Model rozhraní (UML) - Model stavů (UML) - Licenční model (XLS tabulka s přehledem všech potřebných licencí pro pokrytí všech prostředí, kde bude uvedeno, zda je uvedená licence pokryta/zajištěna dodavatelem nebo zadavatelem) <p>Modely budou tvořeny v souladu s modelovacím standardem MPSV, který bude Zhotoviteli předán bez zbytečného prodlení po nabytí účinnosti Smlouvy.</p>	
104	Vývojová dokumentace	<p>Zhotovitel v rámci návrhu řešení Systému dodá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - šablonu vývojářské dokumentace, kompletní výčet a popis knihoven třetích stran plánovaných pro použití v rámci systému - definované jmenné konvence pro tvorbu datového modelu (metodika názvosloví datových entit, sloupců, typových označení skupin datových entit - např. číselníků validačních kontrol, indexů, databázových úloh, apod.) - definované jmenné konvence pro tvorbu zdrojových kódů (metodika názvosloví objektů, tříd, funkcí, procedur, proměnných, operací, událostí, ovládacích prvků apod.) <p>Zhotovitel v rámci implementace dodá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detailní popis datového modelu - zejména popis ownerů (k jaké části aplikace se vztahuje, co obsahuje, jaký je jeho účel), popis datových entit/tabulek (k jakému účelu je použita), popis číselníků, popis sloupců tabulek, popis logických vazeb mezi tabulkami z byznysového pohledu, popis validačních kontrol, popis indexů, popis databázových úloh majících vazbu na datový model - Důsledné využívání komentářů ve zdrojových kódech, tzn., ve všech třídách, funkcích, procedurách, apod., popisujících jejich účel, vstupy, výstupy i průběh, včetně komentářů podmínek, cyklů, apod. - Základní README soubor s popisy komponent, vztahů tříd, které Systém obsahuje, jejich vlastnosti, význam, obsah nebo propojení s ostatními komponentami - Kompletní instrukce ke konfiguraci prostředí pro vývojáře, včetně uvedení všech potřebných nástrojů, jejich verzí a konfiguračních parametrů - Kompletní instrukce k vytvoření a úspěšnému buildu systému, včetně příslušných buildovacích skriptů - Kompletní výčet a popis knihoven třetích stran, použitých v rámci Systému - Kompletní vygenerovanou vývojářskou dokumentaci s použitím vhodného nástroje, (např. pro vývoj v JAVA Javadoc) - Kompletní uživatelská dokumentace Systému obsahující všechny funkce a nástroje dostupné v aktuální verzi Systému - Nastavení používaných pravidel kontroly kvality kódu pro účely provedení nezávislého auditu kvality kódu <p>Všechny modely budou tvořeny v souladu s modelovacím standardem MPSV.</p>	dokumentace Oponentní posudek

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
		Zhotovitel dodá s každou novou verzí Systému a jejích zdrojových kódů aktualizovanou vývojářskou, architektonickou a analytickou dokumentaci, odpovídající aktuálnímu stavu vývoje Systému.	
105	Administrátorská dokumentace	Zhotovitel předá Administrátorskou dokumentaci, ve které budou podrobně popsány postupy správy Systému pro administrátora a klíčové uživatele Objednatele.	dokumentace Oponentní posudek
106	Infrastrukturní dokumentace	Zhotovitel dodá v rámci návrhu řešení Systému infrastrukturní dokumentaci, která bude obsahovat: - matici serverů - komunikační matici - model nasazení pro každé prostředí (UML) - detailní popis každého prostředí - high level infrastrukturní schéma (MS Visio obrázek s rozlišením jednotlivých serverů, prostředí, síťových segmentů/VLAN a klíčových síťových/infrastrukturních prvků)	dokumentace Oponentní posudek
107	Instalační dokumentace	Zhotovitel dodá instalační dokumentaci popisující jednotlivé kroky instalace, konfigurace a zprovoznění systému (pro každé prostředí). Dokumentace bude zahrnovat všechny nezbytné instalační kroky nad rámec instalace operačního systému a instalace DB serveru. Dále bude zahrnovat výčet všech nezbytných komponent včetně verzí, licencí a konfigurací, a to včetně operačního systému, DB a frameworků.	dokumentace Oponentní posudek
108	Formáty dokumentace	Dokumentace bude poskytována Zhotovitelem ve formátu DOCX nebo PDF ve verzi aktuálně uvolněné ke dni akceptace.	dokumentace Oponentní posudek

3.2 Požadavky na Projektové řízení

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
109	Metodika projektového řízení	Zhotovitel musí při řízení projektu respektovat principy mezinárodně uznávané metodiky pro řízení projektů PRINCE2 a postupovat v souladu se standardy ICT MPSV.	Posouzení věcným útvarem MPSV

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
110	Zakládací listina projektu	Zhotovitel je povinen zpracovat a aktualizovat ve spolupráci s Objednatelem dokument "Zakládací listina projektu", jehož obsah je vymezen ve standardech ICT MPSV.	dokumentace Oponentní posudek
111	Úvodní schůzka	Zhotovitel je povinný zorganizovat úvodní schůzku projektu. Schůzky se zúčastní pověření zástupci Objednatele, Zhotovitele a Objednatelem pozvaných třetích stran. V průběhu úvodní schůzky projektu Zhotovitel představí záměr, podmínky a pravidla pro realizaci projektu formou prezentace obsahu Zakládací listiny projektu.	Akceptovaný zápis z jednání
112	Plán požadovaných součinností	Zhotovitel předloží plán požadovaných součinností, a to s dostatečným předstihem před požadovaným termínem poskytnutí těchto součinností s přihlédnutím ke složitosti a náročnosti jednotlivých součinností, nejpozději však 10 pracovních dní předem. <i>Rozsah a předmět požadované součinnosti ze strany Zadavatele je v maximálním rozsahu stanoveném do 12 hodin pracovních kapacit členů projektového týmu Zadavatele týdně. Maximální garantovaná denní součinnost pracovníků Zadavatele jsou 2 hodiny na osobu denně (vyjma projektových schůzek, kde může být alokována na straně zadavatele vyšší). Vyšší požadavky na součinnosti není Zadavatelem garantována a její neposkytnutí nemůže být vnímáno jako neposkytnutí součinnosti.</i>	Posouzení věcným útvarem MPSV
113	Projektový plán	Zhotovitel vytvoří a následně průběžně aktualizuje plán aktivit vedoucích k realizaci poskytované součinnosti. Projektový plán bude obsahovat přehled všech činností a jejich závislostí, které budou dodavatelem provedeny a jaké součinnosti budou v kterých časech očekávány od ostatních subjektů.	dokumentace Oponentní posudek
114	Plán nasazení	Zhotovitel vytvoří a následně aktualizuje release plán pro nasazení Systému. Release plán bude obsahovat přehled všech činností a jejich závislostí, které budou Zhotovitelem provedeny a jaké součinnosti budou v kterých časech očekávány od ostatních subjektů.	dokumentace Oponentní posudek
115	Sdílení změn	Zhotovitel povede a bude s Objednatelem (v rámci prostředí Objednatele) sdílet evidenci veškerých implementovaných změn v jednotlivých releasech.	dokumentace Oponentní posudek
116	Akceptace	Zhotovitel vytvoří a následně Objednateli předloží návrh akceptačních kritérií pro konkrétní dodávky.	dokumentace Oponentní posudek
117	Report o stavu projektu	Zhotovitel bude v každé fázi projektu pro zajištění projektového vedení předávat Objednateli pravidelný písemný měsíční report o stavu projektu. Tento report zahrne jak vlastní aktivity ve vztahu k Systému, tak i případné návaznosti vůči okolním projektům.	Dokumentace
118	Projektová dokumentace	Zhotovitel musí používat šablony pro projektovou dokumentaci, které jsou vymezeny ve standardech ICT MPSV „Příručka řízení projektů JISPSV“ dle aktuální verze.	Posouzení věcným útvarem MPSV
119	Kvalita projektu	Zhotovitel je povinen poskytovat součinnost při kontrole kvality projektu ze strany Objednatele nebo jím určené třetí strany. Objednatel je oprávněn na vyžádání provést	Posouzení věcným útvarem MPSV

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
		kontrolu stavu prací Zhotovitele, a to ve všech fázích projektu. Zhotovitel je povinen na vyžádání umožnit Objednateli náhled do prostředí týkajícího se realizovaného projektu, nahlédnout veškeré zpracovávané výstupy, i když nejsou předmětem předání, představit Objednateli jednotlivé pracovníky účastníci se dodávky předmětu plnění a umožnit Objednateli pokládat těmto pracovníkům otázky ve vztahu ke kontrole plnění Zhotovitele.	
120	Záznamy o kontrole kvality	Objednatel nebo jím určená třetí strana vytvoří po každé kontrole kvality projektu záznam o kontrole kvality, se kterým bude seznámen řídicí výbor projektu. Záznam bude evidován jako výstup jednání řídicího výboru. Nedostatky uvedené v záznamu o kontrole kvality je Zhotovitel povinen odstranit v dohodnutých termínech.	dokumentace
121	°Součinnost při tvorbě metodiky práce s řešením v rámci dodávky	Zhotovitel poskytne Objednateli součinnost v rámci přípravy metodiky práce s řešením dodaným v rámci projektu v objemu nepřesahujícím 10 človehko-dnů. O potřebě této součinnosti bude Ojednatelem informován v dostatečném předsihu.	Posouzení věcným útvarem MPSV

3.3 Ukončení provozu / činnosti dodavatele (Exit)

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
122	Analýza ukončení provozu	Zhotovitel formou dokumentu zpracuje analýzu ukončení provozu, která bude zahrnovat způsob ukončení či přechodu systému, analýzu rizik, jejich zhodnocení a návrh jejich eliminace, harmonogram činností ukončení či přechodu systému.	Dokumentace Oponentní posudek
123	Zakonzervování systému	Zhotovitel zpracuje plán zakonzervování Systému, který bude obsahovat popis způsobu zakonzervování Systému do podoby předatelné Objenateli a způsob obnovení (oživení) Systému ze zakonzervované podoby do funkčního stavu. Dále na základě plánu popíše test obnovy systému. Ten protokolárně ověří.	Dokumentace Oponentní posudek
124	Další činnosti k předání Systému	Zhotovitel je povinen na základě písemného pokynu Objednatele provést případné další činnosti vyplývající z potřeb Objednatele při ukončení plnění Zhotovitele v rozsahu nepřevyšujícím 20 MD práce.	Posouzení věcným útvarem MPSV
125	Předání dokumentace	Zhotovitel je povinen předat Objednateli kompletní elektronickou kopii veškeré dokumentace, kterou vytvořil v rámci svého plnění s tím, že bude aktualizována tak, aby odrážela stav Systému a poskytovaných služeb k termínu ukončení plnění. Dokumentace bude předána ve lhůtě písemně stanovené Objednatelem, nejpozději však k datu ukončení plnění Zhotovitele.	Dokumentace Oponentní posudek

ID	Požadavek	Kritérium – popis požadavku	Způsob ověření splnění akceptačního kritéria
126	Předání hesel a klíčů	Zhotovitel předá Objednateli všechny přístupové účty, hesla, šifrovací klíče, certifikáty a další autentizační prostředky, které Objednateli umožní administrátorský přístup k Systému, veškerým datům a databázím, případně k dalším technickým prostředkům využívaným Zhotovitelem pro potřeby plnění jeho služeb, a to ve lhůtě písemně stanovené Objednatelem, nejpozději však k datu ukončení plnění Zhotovitele.	Posouzení věcným útvarem MPSV
127	Předání konfiguračních souborů	Zhotovitel předá Objednateli všechny konfigurační soubory potřebné pro rozvoj a provoz Systému ve lhůtě písemně stanovené Objednatelem, nejpozději však k datu ukončení plnění Zhotovitele.	Posouzení věcným útvarem MPSV
128	Skartace údajů	Zhotovitel je povinen protokolárně vymazat nebo jinak zlikvidovat veškerá jemu dostupná provozní data či uživatelské údaje Objednatele, které mu byly zpřístupněny a to dle pokynů a ve lhůtách písemně stanovených Objednatelem.	Posouzení věcným útvarem MPSV
129	Prostředky	Zhotovitel je povinen po ukončení plnění předmětu Smlouvy na výzvu Objednatele zajistit bezprostředně odvoz všech technických prostředků Zhotovitele, které užíval k poskytování služeb a které se nacházejí v prostorách či lokalitách Objednatele. Zhotovitel je povinen vrátit Objednateli všechny Objednatelem zapůjčené prostředky a to nejpozději k datu ukončení plnění Zhotovitele.	Posouzení věcným útvarem MPSV

Testování a předávání Systému

OBSAH

1	TESTOVÁNÍ SYSTÉMU	3
1.1	FUNKČNÍ TESTY	3
1.2	NEFUNKČNÍ (STRUKTURÁLNÍ) TESTY	3
1.3	KRITÉRIA PRO AKCEPTACI JEDNOTLIVÝCH ÚROVNÍ TESTŮ A AKCEPTACI ŘEŠENÍ	4
1.4	KONCEPCE TESTOVACÍCH PROSTŘEDÍ	4
2	DRUHY PROSTŘEDÍ	4
3	ŠKOLENÍ	5
4	PODROBNOSTI PROCESU TESTOVÁNÍ A PŘEDÁVÁNÍ SYSTÉMU	6
4.1	TESTOVÁNÍ PROTOTYPU SYSTÉMU	6
4.1.1	<i>Zprovoznění testovacího prostředí</i>	6
4.1.2	<i>Testování funkčnosti Objednatelem a (do)nastavení Systému</i>	6
4.1.3	<i>Akceptační testování Systému</i>	6
4.1.4	<i>Implementace Systému</i>	7
4.1.5	<i>Stabilizace systému (pilotní provoz)</i>	7
4.1.5	<i>Realizace školení</i>	8
4.1.6	<i>Finální akceptace Vytvoření díla</i>	8

1 Testování Systému

V této příloze Smlouvy jsou uvedeny všechny typy a úrovně funkčních a nefunkčních testů, které Objednatel požaduje vykonat v rámci části plnění předmětu Smlouvy – Dílo, včetně jejich rozsahu a požadavků na přípravu.

V rámci testů bude testována kompletní funkčnost požadovaná v rámci plnění předmětu Smlouvy a definovaná v příloze č. 3 Smlouvy, resp. její upřesněné podobě po předání Detailní specifikace.

1.1 Funkční testy

- Testy rozhraní / integrační testy

Budou provedeny tak, aby se ověřila funkčnost rozhraní na případné požadované externí systémy (externí rozhraní) formou pozitivních i negativních testovacích scénářů v souladu se standardy MPSV uvedenými v příloze č. 3 Smlouvy – bod 97 – Standardy.

- Bezpečnostní testy

V rámci bezpečnostních testů budou provedeny testy autorizací a autentizací, a to v rámci akceptačních testů. Objednatel si vyhrazuje právo na ověření stavu bezpečnosti formou externího auditu (externího penetračního testu).

- Akceptační testy

Před zahájením akceptačních testů musí dojít k vyčištění databáze, aby se předešlo použití nekvalitních dat v průběhu akceptačních testů a následně k přípravě testovacích dat kombinujících:

- data ze vstupních rozhraní,
- data vytvořená manuálně v průběhu testů.

Některé z testů, které není možné provést uživatelsky, mohou být prováděny Zhotovitelem. U těchto testů je nutná účast zástupce Objednatele oprávněného daný test akceptovat.

1.2 Nefunkční (strukturální) testy

- Testy infrastruktury a sítě

Ověřují síťovou konektivitu, tzn., zda jsou pracovní stanice správně nakonfigurovány a zda se mohou připojit do systémů. Tento test je typicky proveden na vybraném ukázkovém případě. Testy mohou být provedeny na produkčním prostředí.

- Testy zálohování a obnovy

Ověřují správnost procesů v oblasti zálohování a obnovy systému, kde je nutné brát v úvahu jak vlivy vyšší moci (např. povodně, zemětřesení ...), tak i vlivy lidského činitele (např. nechtěné smazání dat). Testování má za cíl ověřit, zda lze aplikaci obnovit v zadaném čase. Tento test může být opakován, dokud nejsou plně odladěny postupy pro obnovu produkčního systému. Pro potvrzení provozuschopného systému bez ztráty dat je dostatečné provedení těchto definovaných postupů bez ztráty dat.

- Testy administrace systému

Ověřují procedury v oblasti administrace systému, konkrétně procedury pro denní (operativní) administraci a monitoring systému, procedury související s údržbou systému, správu hesel a dokumentaci logovacího systému. V rámci testů bude provedena prověrka postupu podle provozní dokumentace nad definovanými kritickými procesy. Pro tento typ testů je tedy nutné mít dokončenu provozní dokumentaci systému a dokumentaci pro aplikační podporu, aby mohla být ověřena správcem aplikace.

- Zátěžové testy (podle potřeby)

Ověřují, že chování Systému při simultánním přístupu většího počtu uživatelů (min. 15) je akceptovatelné po všech stránkách funkčních požadavků, tzn. bez negativního vlivu na bezchybný a bezpečný provoz a užívání Systému. Testy jsou prováděny na produkčním systému (tedy v rámci pilotního provozu). Takto je možné ověřit páteřní infrastrukturu, jako jsou firewally, propustnost linek z/do Internetu a podobně. Je

možno spojit s testem infrastruktury a sítě. Bude se účastnit počet uživatelů odpovídající běžnému dennímu stavu.

1.3 Kritéria pro akceptaci jednotlivých úrovní testů a akceptaci řešení

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

Maximální počet vad (dále také chyb) zjištěných v průběhu akceptačních testů je upraven v čl. 5. Smlouvy, zejména v odst. 5.11. Smlouvy, a to v souladu s běžnou praxí:

- žádná vada spadající do kategorie A (kritická vada) nebo
- maximálně dvě (2) vady spadající do kategorie B (vážná vada) nebo
- maximálně osm (8) vad spadajících do kategorie podle C (drobná vada)

1.4 Koncepte testovacích prostředí

Pro potřeby testování Díla je požadováno po Zhotoviteli připravit testovací prostředí (včetně dat). Uvedené testovací pracoviště by mělo odpovídat standardnímu produkčnímu pracovišti pro jednotlivé typy plánovaných testů.

Při zahájení testování je požadovaná dostupnost kompletní funkčnosti a uživatelské dokumentace pro testery objednatele.

Pro úspěch testování je nutné definovat zdroje ze strany Objednatele k realizaci testů. Před zahájením funkčních testů by měli být testéři vyškoleni v rámci standardního školení.

Nejpracnější je vytváření testovacích scénářů (testovaných funkcností). Objednatel požaduje, aby návrh testovacích scénářů dodal Zhotovitel. Může se jednat o standardní testovací scénáře, které Zhotovitel obecně používá. Jejich úpravu odpovídající dané implementaci a finální specifikaci odsouhlasí Objednatel.

Objednatel požaduje definovat způsob evidování testovaných funkcností a jejich vyhodnocení. Před zahájením testů musejí být testéři ze strany Zhotovitele a Objednatele seznámeni se zvoleným způsobem (například testovací protokol).

Koordinace testování:

- testování může dle dohody probíhat ve více lokalitách (tzn. nejen z MPSV)
- některé funkčnosti lze otestovat centrálně, některé na různých pracovištích (přístupy z různých lokalit).

2 Druhy prostředí

Objednatel vyžaduje následující prostředí:

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

Vývojové prostředí

- spravuje na své infrastruktuře Zhotovitel.

Testovací prostředí

Z vývojového prostředí jsou aplikační změny dohodnutým postupem přeneseny do testovacího prostředí k dalším funkčním i nefunkčním testům. Sem již mají přístup vybraní uživatelé a správa uživatelů bude

prováděna stejným subjektem jako u produkčního prostředí. Správu prostředí a testovacích dat zabezpečuje Zhotovitel.

Školící prostředí

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

Produkční prostředí

Změny jsou z testovacího prostředí přeneseny rovnou na produkci, kde dochází k ověřování a obvykle pak produkce slouží i pro výkonnostní testy.

Všechna prostředí (mimo vývojového) jsou umístěna u Objednatele, který zabezpečuje jejich provoz do úrovně virtuálního serveru a správu po HW stránce a na úrovni OS. Správu a provoz vlastní aplikace zajišťuje Zhotovitel. V rámci realizace Zhotovitel připraví mechanismy aktualizace testovacího a školícího prostředí. Aktualizace jsou prováděny automatizovaně nebo na vyžádání uživatelů nebo aplikační podporou aplikace. Data (a uživatelská dokumentace) musí odpovídat funkčnosti platné verze Systému.

3 Školení

Je požadováno provést minimálně následující školení:

- školení uživatelů dle jejich rolí – uživatel by měl být na základě školení schopen samostatně řešit svěřené agendy systému. Školení uživatelů proběhne v rámci implementace.
- školení pro aplikační podporu, administrátory a testery – školení zaměřená na komplexní uživatelskou agendu včetně technických podrobností.

Formy školení

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

- Prezenční výuka v učebně
Základní školení o systému může mít pouze informativní charakter a může proběhnout jako přednáška nebo jako multimediální prezentace. Školení pro danou procesní roli je vhodné pojmout jako interaktivní výuku doplněnou o průběžná praktická cvičení. To vyžaduje odpovídající přípravu, mimo jiné instalaci potřebného softwaru a dat na školící PC.
- Praktický výcvik při práci
Tato forma vzdělávání může probíhat průběžně ve fázi přípravy a testování dodávaného SW produktu pro zaměstnance MPSV a dohodnuté testery mimo MPSV.

Školící dokumentace bude zahrnovat:

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

Pokračující školení uživatelů

Po ukončení části plnění předmětu Smlouvy – Dílo bude administrace a řízení procesu školení probíhat v rámci služby Školení (katalogového listu OPERS_11), jež je součástí Provozní podpora díla. Odpovědným garantem školení po dobu obou částí plnění předmětu Smlouvy bude Zhotovitel.

4 Podrobnosti procesu testování a předávání Systému

4.1 Testování prototypu Systému

Testování proběhne v následujících krocích:

4.1.1 Zprovoznění testovacího prostředí

V rámci této fáze plnění předmětu Smlouvy dojde k nainstalování testovacího prostředí a základnímu nastavení Systému ve spolupráci s Objednatel. Objednatel Zhotoviteli zřídí zabezpečený vzdálený přístup dle navržené specifikace Zhotovitele. Zhotovitel nejdříve instaluje v rámci milníku č. 3 „Předání a instalace SW platformy“ dle přílohy č. 6 Smlouvy a bezprostředně na to instaluje prototyp Systému (dále také jen „Prototyp“).

4.1.2 Testování funkčnosti Objednatel a (do)nastavení Systému

Vybraní uživatelé a editoři/annotátoři Systému budou o zahájení testování informováni prostřednictvím e-mailu.

V rámci této fáze plnění předmětu Smlouvy Objednatel a vybraní uživatelé otestují funkčnosti prototypu Systému a předkládají připomínky. Zhotovitel vypořádává připomínky a donastavuje (optimalizuje) Prototyp.

Po vypořádání všech připomínek je Prototyp způsobilý k předání a implementaci.

Testování Prototypu bude probíhat po dobu minimálně 3 týdnů.

Testování se zaměří zejména na ověření:

- požadované funkčnosti všech služeb Systému,
- síťovou stabilitu aplikace při zátěži uživatelských přístupů (simulace pro definovaný počet konkurenčních uživatelů – pro 5, 10 a 15 přístupů současně),
- funkčnost administrátorských úprav číselníků vkládáním či kopírováním .CSV souboru,
- fungování uživatelských výběrů a vytváření reportů,
- bezchybnou funkcionalitu nástrojů (bez vady) – export/import dat, vytváření a správy informačních karet apod.
- ověření interoperability s jinými informačními systémy (v případě jinými identifikovanými v Detailní specifikaci), schopnost konzumace a správy případných externích služeb,
- ověření funkčnosti zálohování.

Testování je zakončeno akceptačním testováním Systému.

4.1.3 Akceptační testování Systému

Akceptační testování proběhne ve vzájemně dohodnutý den v dostatečném předstihu před datem 4. milníku „Ukončení pilotního provozu Systému“ dle přílohy č. 6 Smlouvy a bude provedeno na testovacím prostředí Díla.

Akceptační testování bude zaměřeno na komplexní ověření funkčnosti, spolehlivosti (chybové stavy) a výkonosti (odezva, dostupnost) Systému.

Zhotovitel dodá vlastní testovací nástroje pro zátěžové testy. Testovací protokoly budou součástí předávané dokumentace.

Před zahájením akceptačních testů proběhne odsouhlasení upřesněného návrhu testů Objednatelem, tj. např. aplikací pro zátěžové testování, kritérií testování, formy výstupů z testování.

Akceptační proces bude realizován následujícím způsobem:

Objednatelem bude vytvořena pětičlenná akceptační komise a svoláno jednání se Zhotovitelem.

Zhotovitel na jednání představí veškeré funkcionality Systému názornou ukázkou dle odsouhlasených akceptačních scénářů. Komise bude posuzovat soulad funkčnosti Systému s akceptačními kritérii Systému vycházejícími z přílohy č. 3 Smlouvy, resp. z jeho upravené podoby z Detailní specifikace. Zhotovitel po skončení ověření funkčních požadavků provede opakovaný zátěžový test Systému.

Závěr akceptační komise může být (podrobnosti budou uvedeny v Objednatelem odsouhlaseném upřesněném návrhu testů, viz výše):

- akceptováno
- akceptováno s výhradami
- neakceptováno.

V případě, že testování nevyhoví akceptačním požadavkům Objednatele, probíhá akceptační testování nejpozději v 7denních intervalech opakovaně do té doby, než bude funkčnost Systém plně vyhovující. Objednatel si v souladu s ust. odst. 15.3. Smlouvy vyhrazuje právo odstoupit od Smlouvy, pokud v rámci akceptace Systému dle odst. 5.6 Smlouvy nebudou výstupy akceptovány ani po 1. opakovaném akceptačním testování.

V případě, že testování vyhoví akceptačním požadavkům Objednatele, Zhotovitel je způsobilý pro implementaci Systému na produkční prostředí.

Podmínkou vystavení Předávacího protokolu Systému Zhotovitelem je předání veškeré dokumentace Systému (vyjma Detailní specifikace předané dříve) a komentovaných zdrojových kódů dle přílohy č. 1 Smlouvy.

Kompletní pracovní verze dokumentace musí být předána Objednateli nejpozději deset (10) pracovních dnů před zahájením akceptačního testování Systému tak, aby měl před vydáním předávacího protokolu Systému dostatek času na vnesení připomínek k požadavkům na dopracování.

Odsouhlasenou podobu dokumentace ztvrdzuje Objednatel potvrzením protokolu převzetí dokumentace a zdrojového kódu Systému.

4.1.4 Implementace Systému

V případě úspěšného akceptačního otestování Systému Zhotovitel provede:

- převedení testovacího prostředí na produkční,
- kontrolu importu dat a zpracování zprávy o importu dat a nasazení do produkčního prostředí.

V případě úspěšného akceptačního testování Systému Objednatel:

- vydá Zhotoviteli zprávy o nasazení na produkční prostředí písemný Předávací protokol Systému.

Výsledkem implementace bude nasazení dodaného Systému do produkčního provozu.

Termínem vystavení předávacího protokolu k Systému dle odst. 5.6.21. Smlouvy získává Objednatel výhradní licenci k Systému v rozsahu dle Smlouvy (včetně užívání dokumentace a zdrojového kódu Díla), přičemž Zhotovitel zahajuje plnění Provozní podpory díla předáním Systému do ostrého provozu.

4.1.5 Stabilizace systému (pilotní provoz)

Po nasazení Systému do produkčního provozu je požadováno realizovat stabilizaci Systému po dobu min. dvou měsíců od vydání předávacího protokolu Systému dle odst. 5.6.2. Smlouvy. V průběhu stabilizace budou

- Objednatelem ověřeny zejména:
 - parametry Systému v reálném provozu
 - úplnost funkčnosti v reálném provozu
 - provozní postupy a procesy
 - procesy aplikační podpory
 - správnost a úplnost provozní a uživatelské dokumentace
 - případně další problematika související s provozováním Systému;
- Objednatelem provedeny penetrační testy Systému;
- administrátorem Systému nastaveny uživatelské účty a přístupová práva vybraným uživatelům v ostrém provozu.

Zjištěné odlišnosti od požadavků Objednatele budou promítnuty do nastavení Systému a do zpracovávané dokumentace. Nedostatky zjištěné v průběhu stabilizace budou v rámci této fáze plnění předmětu Smlouvy odstraňovány.

4.1.5 Realizace školení

V době pilotního provozu, tj. doby od předání Systému do doby udělení finální akceptace Díla, Zhotovitel provede, po dohodě termínu s Objednatelem, třídní školení pro administrátory a uživatele Systému (bude realizováno v prostorách Objednatele). V rámci prvních dvou dní bude vyškolen 1 superadministrátor a cca 2-3 běžní administrátoři včetně technického správce. Je požadováno podrobné školení včetně všech možností parametrizace. V rámci 2. a 3. dne proběhne uživatelské školení pro cca 10 uživatelů (zbylé role Systému). Školení budou mít 6 až 8 hodin (včetně přestávek).

Proškolování uživatelé dostanou před zahájením školení připravené školící materiály.

Provedení školení bude dokladováno protokolem o provedení školení, jehož přílohou je prezenční listina účastníků.

4.1.6 Finální akceptace Vytvoření díla

V období posledních dvou týdnů pilotního provozu Systému proběhne akceptační schůzka k části plnění předmětu Smlouvy – Dílo.

Na akceptační schůzce budou Zhotovitelem:

- prezentovány zkušenosti a výsledky z pilotního provozu Systému,
- shrnuty, případně předány zbývající výstupy z realizace Díla, zejména:
 - Předávací protokol Systému dle odst. 5.6.2. Smlouvy včetně výsledků akceptačního testování;
 - Protokol o předání dokumentace Systému včetně protokolu o předání zdrojových kódů;
 - Protokol o realizaci školení včetně prezenční listiny účastníků.

Na základě odsouhlasení a přijetí veškerých potřebných protokolů a konstatování pozitivních zjištění získaných z pilotního provozu Systému vydá Objednatel Zhotoviteli Předávací protokol Díla. Akceptace Díla je přípustná pouze jako bezvýhradná.



Webové stránky projektu KOMPAS – II Návrh řešení zpracovaný dle přílohy č. 9 závazného vzoru smlouvy

Verze: 1.0

Zpracovali:

Ing. Petr Parimucha
Mgr. Andrea Navrátilová
Jan Tomický
Mgr. Lukáš Cafourek

Datum: 23.4.2020

Zadavatel: Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky

A. Návrh a tvorba vizuální tváře

1. Slogan projektu

Dodavatel navrhne nejméně 3 varianty sloganu, tak aby vhodně podporoval účel Projektu a vyjadřoval propojení účelu Projektu s cílovou skupinou - publikem (konzumenti a uživatelé).

Zadavatel návrhy posoudí a vybere ten, který bude dle jeho názoru nejlépe splňovat zadání projektu. Případně navrhne Dodavateli k zapracování úpravy vybraného návrhu. Vybraná podoba sloganu bude kodifikována v Design manuálu projektu (viz níže).

2. Logotypu projektu

Dodavatel navrhne a předloží Zadavateli ke zhodnocení návrhy 5ti logotypů (značka a typografie) a vizuálních identit projektu. Každý logotyp bude prezentován jako prezentace v PDF a bude obsahovat návrh logotypu v základní a inverzní variantě a dále jeho aplikaci na takové výstupy, které budou vhodným způsobem demonstrovat práci s barevností a grafickými konstantami projektu. Typické vhodné výstupy pro demonstraci konceptu vizuální identity mohou být např. obálka informační brožury Projektu nebo roll-up Projektu. Všechny návrhy logotypů budou abstraktním způsobem vyjadřovat propojení účelu Projektu s cílovou skupinou webového portálu. Grafický návrh bude respektovat vizuální identitu Zadavatele, který ve své vizuální komunikaci dominantním způsobem pracuje s modrou barvou.

Zadavatel návrhy posoudí a vybere ten, který bude dle jeho názoru nejlépe splňovat zadání projektu. Případně navrhne Dodavateli k zapracování úpravy vybraného návrhu.

Výslednou variantu logotypu Dodavatel předá Zadavateli ve vektorové grafické podobě v univerzálním a na platformě či grafickém software nezávislém formátu EPS a v barevném prostoru CMYK a RGB a ve variantách: základní logotyp, inverzní logotyp, černý logotyp a bílý logotyp. Dle přání Zadavatele Dodavatel poskytne podklady i v dalších vektorových a rastrových formátech (AI, CDR, PNG, GIF).

3. Výstupy v rámci vizuální identity

Po schválení logotypu a konceptu vizuální identity Dodavatel postupně navrhne všechny tiskové a jiné grafické výstupy požadované Dodavatelem. Zadavatel pro tento účel poskytne nezbytnou součinnost - zejména pak dodá textový obsah jednotlivých grafických výstupů. Dodavatel návrhy dodá v několika skupinách (časové rozdělení etap je popsáno v kapitole 5. - harmonogram)

1. Merkantilní tiskoviny a prezentační materiály:
 - a. hlavičkový papír – externí
 - b. informační brožura Projektu
 - c. prezentace PowerPoint – (formát 4:3 a 16:9)
 - d. roll-up
2. Elektronické výstupy

- a. vizuální podoba bannerové reklamy Projektů na internetu
 - b. newsletter Projektů
3. Grafické doplňkové prvky vizuálního stylu Webu
- a. ikony
 - b. ovládací prvky

Po schválení grafické podoby vytvoří Dodavatel požadované výstupy v jednotlivých skupinách:

1. Prezentační materiály: Dodavatel připraví PPTX šablonu prezentace pro formáty 4:3 a 16:9 a DOCX šablonu hlavičkového papíru vše kompatibilní s Ms Office XP a vyšší. U ostatních materiálů Dodavatel připraví korektní tisková v CMYKovém prostoru včetně příslušných atributů pro případné polygrafické zpracování (tiskové a ořezové značky, spadávka, apod.)
2. Elektronické výstupy - Dodavatel připraví export bannerové reklamy do formátu GIF/JPEG a připraví e-mailovou šablonu Newsletteru tak, aby se korektně zobrazila ve všech nejrozšířenějších poštovních klientech (Outlook verze 2013, 2016 a 2019, Thunderbird, apod.) a webových rozhraních emailových služeb (gmail, seznam, apod.)
3. Grafické a doplňkové prvky vizuálního stylu Webu - Dodavatel pro svou potřebu připraví grafické podklady ve vhodném formátu pro XHTML šablony webu (PNG, SVG, apod.)

4. Design manuál projektu

Veškeré grafické konstanty (barevnost, typografie, popř. specifikace grafické prvky), které Dodavatel použil při zpracování výstupů v rámci vizuální identity budou kodifikovány v Design manuálu projektu. Manuál bude připraven v následující struktuře:

- popis funkce manuálu
- obecně definovaný jednotný vizuální styl
- slogan Projektů (klíčové vzkazy)
- Logotyp
 - Základní logotyp
 - Konstrukce Základního logotypu
 - Kompoziční varianty logotypu
 - Symbol
 - Základní barevné varianty logotypu
 - Doplňkové barevné varianty logotypu
 - Zakázané varianty logotypu
 - Ochranný prostor
 - Rozměrová řada
- Práce s logotypem
 - Aplikace na podkladové plochy
- Typografie
 - Základní písmo pro profesionální grafické zpracování
 - Doplňkové písmo pro dokumenty vytvářené v MS Windows (PPT prezentace, Hlavičkový papír, newsletter)
- Barevnost

- Základní barvy
 - Doplnkové barvy
- Merkantilní tiskoviny
 - hlavičkový papír – externí
- Prezentační materiály
 - prezentace PowerPoint – funkční šablona v .PPTX (formát 4:3, 16:9)
 - newsletter Projektu
 - informační brožura Projektu
 - vizuální podoba bannerové reklamy Projektu na internet
 - návrh vizuální podoby grafiky roll-up (rolovací reklamní poutače) Projektu
- Grafické doplňkové prvky vizuálního stylu Webu
 - Ikony
 - ovládací prvky

Dodavatel dodá manuál ke schválení Zadavateli a po zapracování případných úprav a jejich odsouhlasení odevzdá finální verzi v interaktivním PDF pro elektronické použití a tiskovém PDF pro případný tisk manuálu. Zároveň s manuálem Dodavatel poskytne exportní podobu všech výstupů v rámci vizuální identity.

B. Návrh systémové architektury

B.1 Detailní model Systému

Infrastrukturní model

Všechna prostředí (mimo vývojového) jsou umístěna u Objednatele, který zabezpečuje jejich provoz do úrovně virtuálního serveru a správu po HW stránce a na úrovni OS. Správu a provoz vlastní aplikace zajišťuje Zhotovitel. V rámci realizace Zhotovitel připraví mechanismy aktualizace testovacího a školícího prostředí. Aktualizace jsou prováděny automatizovaně nebo na vyžádání uživatelů nebo aplikační podporou aplikace. Data (a uživatelská dokumentace) musí odpovídat funkčnosti platné verze Systému.

Vývojové prostředí

Slouží výhradně pro vývoj a základní testování Systému (unit testy, systémové testy atd.).
Prostředí spravuje na své infrastruktuře Zhotovitel.

Testovací prostředí

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

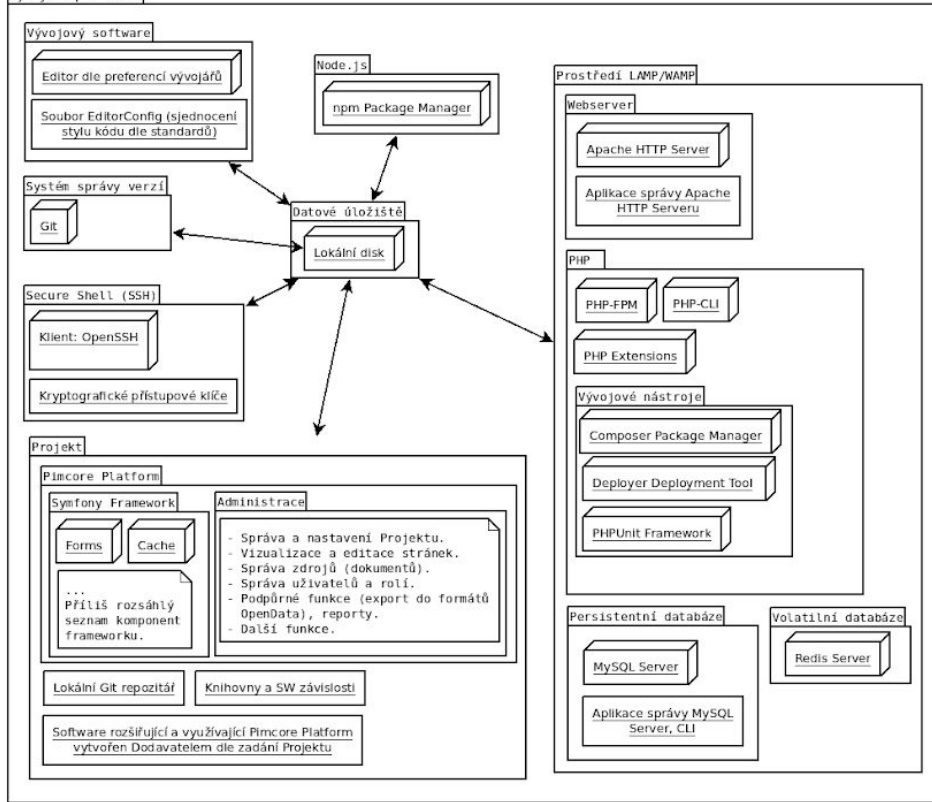
Testovací prostředí slouží současně i pro školení koncových uživatelů a jejich konkurenční provoz je řešen administrativně. V době školení je omezen přístup ostatních uživatelů. Mimo školení je prostředí přístupné všem uživatelům, kteří jej mohou využívat pro zlepšení svých znalostí nebo ověřování postupů („dětské pískoviště“). Správa uživatelů bude prováděna stejným subjektem jako u produkčního prostředí.

Produkční prostředí

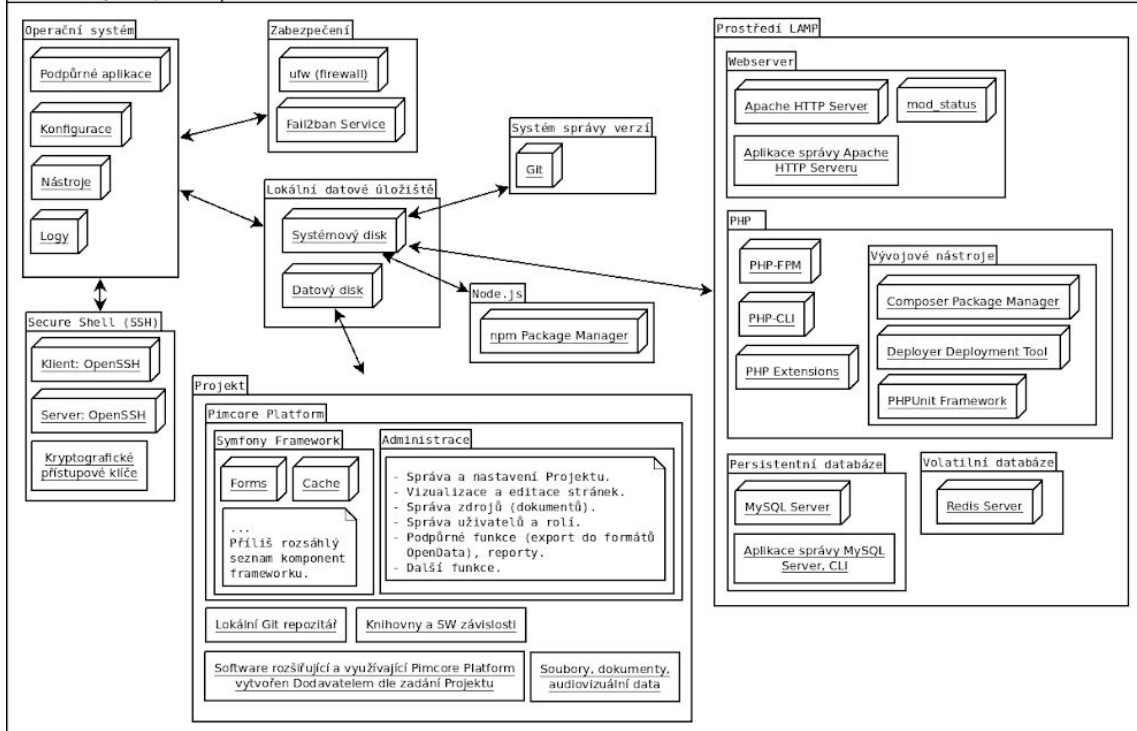
Změny jsou z testovacího prostředí přeneseny rovnou na produkci, kde dochází k ověřování a obvykle pak produkce slouží i pro výkonnostní testy.

Diagram vnitřních částí Systému

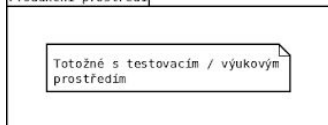
Vývojové prostředí



Testovací / vývojové prostředí



Produkční prostředí



Aplikační model

Prezentační vrstva

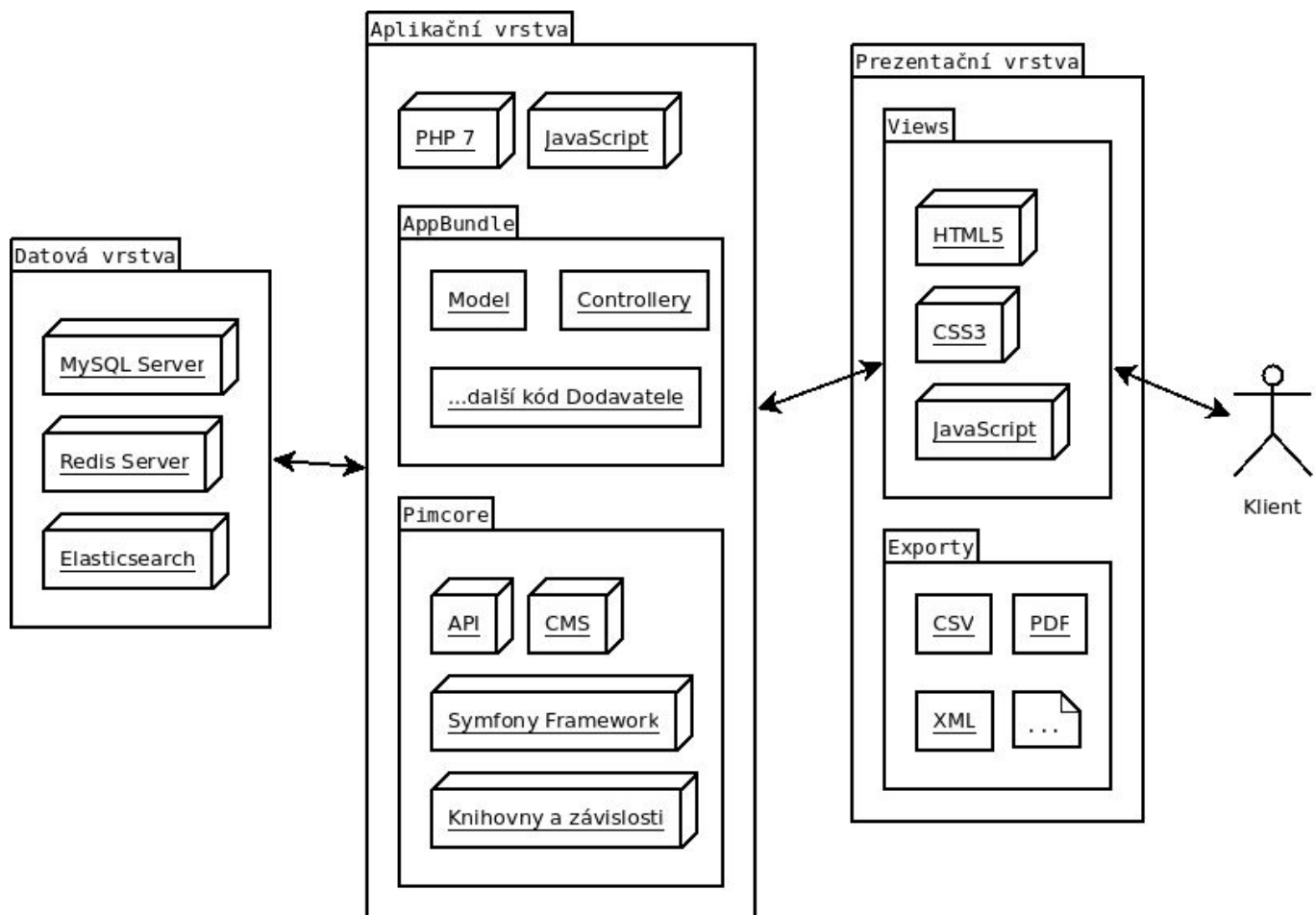
Vizualizace výstupů aplikace.

Aplikační vrstva

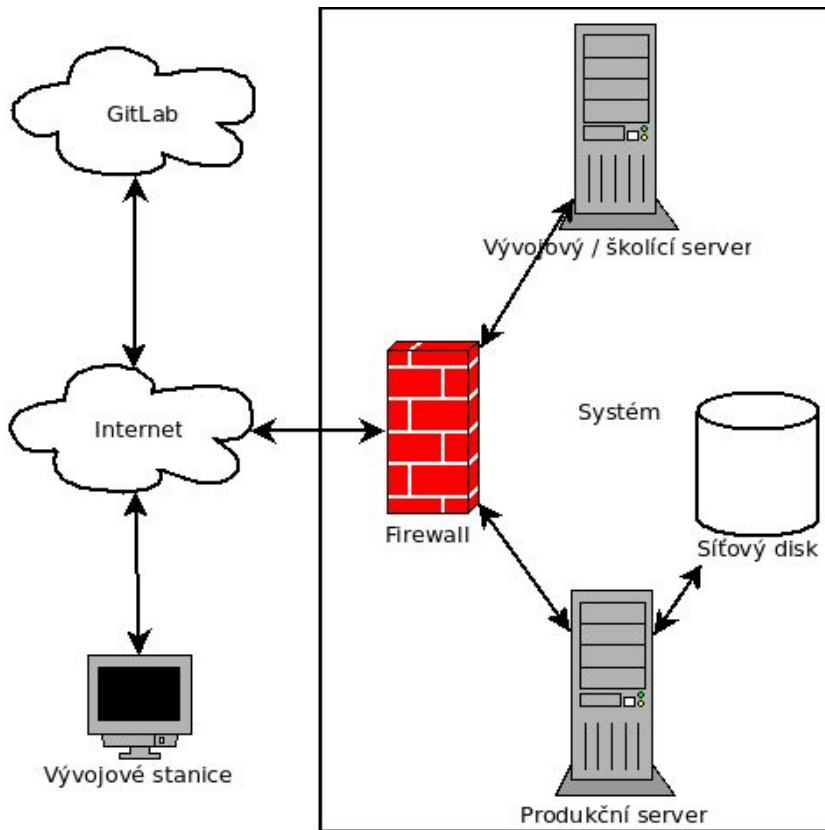
Zpracovávání požadavku uživatele / klienta (aplikační server).

Datová vrstva

Data aplikací budou primárně uložena v relační databázi s dotazovacím jazykem SQL/MySQL. Mimo databázi budou ukládána pouze data určená pro archivaci - specifické úložiště, auditní a monitorovací účely - do souborů umístěných v souborovém systému a dokumenty umístěné ve společném (dokumentovém) úložišti.



Model okolí Systému



B.2 Konfigurace HW architektury

typ prostředí	typ serveru	CPU	paměť	operační systém	nasazené služby
produkční	webový databázový	Dedikované nebo virtualizované serverové CPU (Intel Xeon, AMD Epyc) s alespoň 8 jádry a technologií SMT (podpora multithreading).	16 GB operační paměti (RAM) a více. Diskový (SSD) prostor pro operační systém alespoň 60 GB, pro projekt oddělený diskový prostor (SSD) alespoň 120 GB.	OS Debian GNU/Linux 10 (Buster) Long-Term Support	PHP-FPM Apache HTTP Server MySQL Server Redis Elasticsearch SSH Server ufw (firewall) Fail2ban Java Runtime Environment sendmail
testovací školící	webový databázový	Dedikované nebo virtualizované	8 GB operační paměti (RAM) a více.	OS Debian GNU/Linux 10 (Buster)	PHP-FPM Apache HTTP Server

		serverové CPU (Intel Xeon, AMD Epyc) s alespoň 4 jádry a technologií SMT (podpora multithreading).	Diskový (SSD) prostor pro operační systém alespoň 40 GB, pro projekt oddělený diskový prostor (SSD) alespoň 80 GB.	Long-Term Support	MySQL Server Redis Elasticsearch SSH Server ufw (firewall) Fail2ban Java Runtime Environment sendmail
--	--	--	--	-------------------	--

Parametry produkčního prostředí jsou zvoleny s ohledem na maximální stabilitu a dostatečnou výkonnostní rezervu v případě návštěvnostní špičky, či provádění výkonnostně náročných operací (typicky hromadná úprava dat, například import a export) a proto je doporučujeme dodržet. Taktéž doporučujeme využití hardwarové ochrany proti tzv. “Denial of service” (DDoS) útokům a hardwarového firewallu. Dále doporučujeme užití DNSSEC a využití externího síťového úložiště (mimo jiné na uchování objemných záloh) o kapacitě alespoň 1 TB.

Pro testovací/školící prostředí doporučujeme zvolit slabší hardwarovou konfiguraci, oproti prostředí produkčnímu, ze dvou důvodů: 1) prostředí bude zpracovávat jen zlomek požadavků ve srovnání s produkčním prostředím, 2) slabší konfigurace umožní během testování snáze odhalit potenciální výkonnostní problémy nové verze aplikace ještě před přenosem změn do produkčního prostředí, což pomůže zabránit jeho případnému selhání.

B.3 Popis použitých softwarových komponent Systému

Při návrhu řešení Dodavatel využívá v maximální míře svobodný Software (Open source). Jádro systému tvoří kombinace Software komponent označovaných zkratkou LAMP (Linux, Apache, MySQL a PHP). Tyto technologie se používají více než 20 let pro implementaci dynamických webových stránek a používá je velká část webových stránek. Je tak zaručena kontinuita vývoje.

Identifikace SW částí, jednotlivých komponent, nebo produktů

Komponenta	Software	Licence	SW Údržba	Podpora ze strany výrobce	Způsob lokalizace
Operační systém	Debian GNU/Linux 10 (Buster) Svobodný SW (Open source) Bez součástí vyvíjených na míru	Open source (souhrnně, detaily na https://www.debian.org/legal/licenses/)	Bez pořizované softwarové údržby	LTS, nejnovější stabilní verze do roku 2024 s možností upgrade na novější release	
Databázový systém	MySQL 5.7	GPLv2 https://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html	Bez pořizované softwarové	EOL 2023/10	

	Bez součástí vyvíjených na míru	u.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.html	údržby		
Aplikační, webový server	Apache HTTP Server 2.4 Bez součástí vyvíjených na míru	Apache License, Version 2.0 https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0	Bez pořizované softwarové údržby	Řídí se, a je spojená s, podporou operačního systému	Bez lokalizace
Formulářový systém	Symfony Forms 4.4 Implementace specifických formulářů na základech systému	MIT https://opensource.org/licenses/MIT	Bez pořizované softwarové údržby	Řídí se dle podpory Symfony 4.4 LTS, bugfix do 2022/11, security patches do 2023/11	Pimcore Shared Translations s využitím Symfony Translations
IDM	Pimcore 6.X Bez součástí vyvíjených na míru	GPLv3 https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html	Bez pořizované softwarové údržby	Continuous Development (podpora pro dvě poslední majoritní verze)	Pimcore Shared Translations s využitím Symfony Translations
Process management	Asana	Komerční služba v cloudu za měsíční poplatek na náklady Dodavatele	Bez pořizované softwarové údržby	Komerční služba	Bez lokalizace
Webové technologie	PHP 7.X Bez součástí vyvíjených na míru	Open source (souhrnně, detaily na https://www.php.net/license/index.php)	Bez pořizované softwarové údržby	Aktivní podpora do 28.11.2021, security patches do 28.11.2022	Bez lokalizace
CMS, prezentační služby	Pimcore 6.X Rozšíření na míru podle požadavků	GPLv3 https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html	Bez pořizované softwarové údržby	Continuous Development (podpora pro dvě poslední majoritní verze)	Pimcore Shared Translations s využitím Symfony Translations
Reporty, Business Intelligence	Pimcore 6.X Možné rozšíření na	GPLv3 https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html	Bez pořizované softwarové údržby	Continuous Development (podpora pro dvě poslední	Pimcore Shared Translations s využitím

	míru podle požadavků			majoritní verze)	Symfony Translations
HelpDesk / ServiceDesk	Asana	Komerční služba v cloudu za měsíční poplatek na náklady Dodavatele	Bez pořizované softwarové údržby	Komerční služba	Bez lokalizace
Monitoring	UptimeRobot.com	Komerční služba v cloudu za měsíční poplatek na náklady Dodavatele	Bez pořizované softwarové údržby	Komerční služba	Bez lokalizace
Auditování	Pro možnost auditování webový server ukládá přístupové, provozní a chybové logy. CMS ukládá přístupové, provozní a chybové logy.				
Zálohování	Zálohování celého virtuálního serveru 1x denně v nočních hodinách na externí úložiště Zadavatele. Dodavatel poskytne součinnost při napojení systému na zálohovací řešení zadavatele.				
Testování	PHPUnit 9 Framework Bez součástí vyvíjených na míru	BSD 3 Clause https://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause	Bez pořizované softwarové údržby	Nejsou dostupné informace, není třeba (doplňková role ve vývojovém prostředí)	Bez lokalizace
Zabezpečení	Přístup na server pouze přes SSH připojení zabezpečené prostřednictvím kryptografických klíčů + povolený seznam IP adres nastavený na Firewall před virtuálním serverem od Zadavatele.				

B.4 Popis systémové architektury

Datové úložiště a databázová vrstva

Perzistentní datové úložiště bude pro testovací a produkční prostředí řešeno totožně: kombinací lokálně připojených serverových virtuálních SSD disků, a to systémového(1), na kterém bude uložen operační systém, softwarové služby a jejich data, datového(2) na kterém bude uložen Projekt samotný včetně uživatelských dat (soubory, datové objekty), a vzdáleného, síťového disku(3), na který budou ukládány zálohy Projektu. Kapacity disků jsou uvedeny v bodě B.2 a jsou navrženy dle požadavků na Systém. Rozdělení lokálních disků na systémový a datový umožňuje snadné škálování v případě nečekaného nárůstu objemu dat. Monitoring dat bude možný jak na aplikační úrovni (Pimcore), tak na úrovni operačního systému (nástroje Debian GNU/Linux 10). Zabezpečení dat proti zneužití bude zajištěno korektním nastavením uživatelských práv na aplikační úrovni (správa uživatelů a skupin Pimcore) a na úrovni operačního systému (korektní

nastavení práv uživatelů a skupin, omezení vzdáleného přístupu s využitím kryptografických SSH klíčů, korektním nastavením bezpečnostních služeb – softwarového firewallu a služby Fail2ban). Ochranu dat proti poškození zajišťuje 1) Pimcore skrze funkci “verzování” dokumentů, souborů a datových objektů, 2) periodické generování záloh Projektu. Integraci datového úložiště se všemi částmi Systému zajišťuje výhradně operační systém Debian GNU/Linux 10.

Persistentní vrstva datového úložiště je doplněna vrstvou volatilní – paměť RAM, kterou využívají systémové služby, operační systém samotný, a volatilní databáze (Redis Server) pro ukládání cache.

Databázová vrstva využívá perzistentní datové úložiště, konkrétně systémový disk(1). Data budou pravidelně zálohována pomocí pravidelných exportů v rámci zálohování celého Projektu.

Aplikační vrstva

Řešení je totožné pro testovací / výukové prostředí, i pro produkční prostředí.

Ve veřejné i neveřejné části Systému služba Apache HTTP Server (dále Apache) přijímá pomocí šifrovaného HTTPS protokolu požadavky klientů a deleguje je službě PHP-FPM (služba interpretovaného programovacího jazyka PHP), která tyto požadavky předá Projektu (aplikaci). Projekt požadavek zpracuje s pomocí databázové vrstvy (služby MySQL Server, služby Redis Server a služby Elasticsearch), nástrojů operačního systému a persistentního datového úložiště a výsledek předá službě Apache, která klientům odešle odpověď. Přijímání požadavků je filtrováno bezpečnostní vrstvou (služby firewall a Fail2ban), požadavky vyhodnocené jako škodlivé budou automaticky zamítnuty.

Neveřejnou část Projektu (aplikace) představuje modul CMS Pimcore (“administrace”), které vyžaduje přihlášení uživatelů. Tento modul také poskytuje statistiku a možnost vytěžování dat. Zabezpečení dat, procesů a přístupu ke zdrojům Projektu je řešeno pomocí mechanismů CMS Pimcore – uživatelských skupin a práv.

V neveřejné části Systému dále běží v režimu serveru služba OpenSSH, která (po úspěšné autentizaci a autorizaci uživatelů pomocí kryptografických klíčů) umožňuje vzdálené připojení a správu Systému. Dodatečné zabezpečení je zajištěno 1) využitím služeb ufw (firewall) a Fail2ban, 2) korektním nastavením přístupových práv skupin a uživatelů na úrovni operačního systému.

Požadovaná dostupnost je zajištěna 1) odpovídajícím dimenzováním hardware pro provoz aplikační vrstvy (viz bod B.2), 2) použitím aplikací a služeb, které umožňují urychlení odbavování opakujících se klientských požadavků na Systém (tzv. cache), primárně využitím komponenty Symfony Cache (součástí Pimcore), pro neveřejnou část Projektu (administraci) pak služba Redis Server. 3) použitím služby Elasticsearch, které budou delegovány specifické, výpočetně náročné úkoly (fulltextové vyhledávání). Nasazení Projektu do cloudu (clusteru) pro umožnění konfigurace load-balancingu a redundancí Projekt umožňuje, ale vzhledem k rozsahu Projektu není nutné a nebude řešeno.

Okolí Systému

Všechna prostředí (vývojové, testovací / školící, produkční) budou přes Internet komunikovat s externí službou, která umožňuje uchování a správu Git repozitáře Projektu (GitLab). Komunikace probíhá přes protokol SSH a je šifrována pomocí kryptografických klíčů.

Prostředí testovací / školící a produkční budou také přes Internet komunikovat s externí SMTP službou, která zajistí doručování notifikací pomocí elektronické pošty (e-mail), komunikace mezi Systémem a SMTP službou bude šifrována, samotné doručení e-mailových notifikací šifrováno nebude.

Auditování a logování Systému

Pro potřeby auditování Systém ukládá přístupové, provozní a chybové logy, a to 1) na úrovni softwarových služeb a operačního systému, 2) na úrovni CMS (Pimcore), které umožňuje i vytváření, zpracovávání a filtrování vlastních zpráv / událostí / záznamů o chybách.

Další aspekty provozu Systému

Výše navrženou a popsanou softwarovou platformu implementuje, nakonfiguruje a bude spravovat Dodavatel. Zadavatel dodá: a) administrátorské přístupy (uživatel s "root" právy a vygenerované heslo) na servery testovacího / školícího prostředí a produkčního prostředí, s nainstalovaným OS Debian GNU/Linux 10, nebo přístup do systému správy těchto serverů, kde bude umožněno daný OS instalovat z virtuálního (ISO) obrazu, b) IP adresy těchto serverů.

Způsob garance bezpečnosti a integrity dat, procesů, elektronické komunikace, zálohování dat, schopnosti rozpoznat a nahlásit neautorizovanou manipulaci, způsoby šifrování a způsob vzájemné komunikace softwarových služeb a modulů systému je popsán v odpovídajících odstavcích této kapitoly.

V rámci Provozní podpory díla bude prováděno zpracování (stavových, výkonnostních, bezpečnostních a provozních) dat, nutných pro reporting, monitoring, analýzy a vyhodnocování využití Pimcore a jeho bezpečnosti. Budou k dispozici historická i živá data pro řešení incidentů.

B.5 Popis procesního rámce

Bude řešeno v detailní specifikaci.

B.6 Vypořádání souladu Návrhu řešení s požadavky vybrané legislativy na Systém

Návrh řešení obsahuje vypořádání požadavků zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů, včetně vyhlášek č. 529/2006 Sb. a 53/2007 Sb.

ID	Požadavek	Zákon	Vypořádání
A1	Požadavky kladené zákonem o informačních systémech veřejné správy	365/2000 Sb.	viz dále požadavky vyhlášek 529/2006 Sb. a 53/2007 Sb.
A2	Provozní dokumentaci informačního systému veřejné správy tvoří tyto dokumenty: Bezpečnostní dokumentace informačního systému veřejné správy, Systémová příručka a Uživatelská příručka.	vyhláška 529/2006 Sb.	Ošetřeno v Příloze č. 3 Smlouvy
A3	Bezpečnostní dokumentaci informačního systému veřejné správy tvoří bezpečnostní politika informačního systému veřejné správy, a to vždy pokud systém má vazby s	vyhláška 529/2006 Sb.	Ošetřeno v Příloze č. 3 Smlouvy

	informačním systémem veřejné správy jiného správce nebo pokud orgán veřejné správy není provozovatelem tohoto systému a bezpečnostní směrnice pro činnost bezpečnostního správce.systému.		
A4	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 č. 3 Smlouvy
A5	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 č. 3 Smlouvy
A6	Bezpečnostní politika informačního systému veřejné správy obsahuje popis bezpečnostních opatření, která orgán veřejné správy uplatňuje při zajišťování bezpečnosti tohoto systému a která odpovídají požadavkům na bezpečnost stanoveným v informační koncepci.	vyhláška 529/2006 Sb.	Ošetřeno v Příloze č. 3 Smlouvy
A7	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 č. 3 Smlouvy
A8	Systémová příručka obsahuje <ul style="list-style-type: none"> • 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, 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. 	vyhláška 529/2006 Sb.	Ošetřeno v Příloze č. 3 Smlouvy
A9	Uživatelská příručka obsahuje <ul style="list-style-type: none"> • 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 č. 3 Smlouvy
A10	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 č. 3 Smlouvy
A11	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

A12	Vazbu je možné uskutečnit mezi informačními systémy zveřejněnými v informačním systému obsahujícím základní informace o dostupnosti a obsahu zpřístupněných informačních systémů veřejné správy.	vyhláška 53/2007 Sb.	Organizační zajištění na straně zadavatele
A13	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). Součástí katalogového listu budou požadované údaje získané od poskytovatele služby (pokud existují).
A14	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 poskytovány prostřednictvím komunikační služby (vrstvy společných služeb). Jejich dokumentace obsahuje položky požadované v požadavku 14.
A15	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, 3. rozsah přístupových oprávnění a jejich případná omezení pro jednotlivé oprávněné uživatele služby.	vyhláška 53/2007 Sb.	Veškeré webové služby jsou poskytovány prostřednictvím komunikační služby (vrstvy společných služeb). Jejich bezpečnostní politika bude mít všechny náležitosti požadované v požadavku A15.
A16	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.	Logování komunikačních událostí v souladu s požadavkem.
A17	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.
A18	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 informačnímu systému veřejné správy poskytnuta.	vyhláška 53/2007 Sb.	Logy budou obsahovat data požadovaná v požadavku A18.
A19	Správce informačního systému veřejné správy uskutečňujícího vazby uvede v popisu funkčnosti služby údaj, který poskytne místo služby nebo informace v případě přerušení poskytování služeb nebo informací.	vyhláška 53/2007 Sb.	Dokumentace poskytovaných služeb bude obsahovat údaje požadované v požadavku A18

vypořádání požadavků zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, v aktuálním znění.

ID	Požadavek	Návrh vypořádání
B1	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	Podle zákona č. 110/2019 Sb. je nutno zejména zabránit zneužití osobních údajů. To je klíčový požadavek na bezpečnost systému. Z hlediska systému to znamená zamezit neoprávněným

	<p>jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož i k jinému zneužití osobních údajů. Správce nebo zpracovatel je povinen zpracovat a dokumentovat přijatá a provedená technicko-organizační opatření k zajištění ochrany osobních údajů v souladu se zákonem a jinými právními předpisy.</p>	<p>osobám:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 budou řešeny implementací těchto opatření: • 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). <p>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.</p>
B2	<p>V oblasti automatizovaného zpracování osobních údajů je správce nebo zpracovatel v rámci opatření povinen také</p> <ul style="list-style-type: none"> • zajistit, aby systémy pro automatizovaná zpracování osobních údajů používaly pouze oprávněné osoby • zajistit, aby fyzické osoby oprávněné k používání systémů pro automatizovaná 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, • pořizovat elektronické záznamy, které umožní určit a ověřit, kdy, kým a z jakého důvodu byly osobní údaje zaznamenány nebo jinak zpracovány 	<p>viz výše požadavky vyhlášek 529/2006 Sb. a 53/2007 Sb.</p>
B3	<p>Správce osobních údajů je povinen zpracovat pouze přesné osobní údaje, které získal v souladu se zákonem č. 110/2019 Sb.</p>	<p>Nutno vyřešit metodicky a organizačně na straně Zadavatele.</p>
B4	<p>Je-li to nezbytné, osobní údaje správce osobních údajů aktualizuje.</p>	<p>Řešeno v rámci správy adresářů</p>
B5	<p>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.</p>	<p>Řešeno v rámci správy adresářů</p>
B6	<p>Nepřesné osobní údaje se musí označit.</p>	<p>Řešeno v rámci správy adresářů</p>
B7	<p>Informaci o blokování, opravě, doplnění nebo likvidaci osobních údajů je správce povinen bez zbytečného odkladu předat všem příjemcům.</p>	<p>Řešeno v rámci správy adresářů</p>
B8	<p>Uchovávat osobní údaje pouze po dobu, která je nezbytná k účelu jejich zpracování. Shromažďovat osobní údaje odpovídající pouze stanovenému účelu a v rozsahu nezbytném pro naplnění stanoveného účelu.</p>	<p>Vyřešit metodicky a organizačně na straně Zadavatele.</p>

B9	Uchovávat osobní údaje pouze po dobu, která je nezbytná k účelu jejich zpracování.	Vyřešit metodicky a organizačně na straně Zadavatele.
B10	Zpracovávat osobní údaje pouze v souladu s účelem, k němuž byly shromážděny	Vyřešit metodicky a organizačně na straně Zadavatele.
B11	Správce může zpracovávat osobní údaje pouze se souhlasem subjektu údajů	Vyřešit metodicky a organizačně na straně Zadavatele.

Navržené řešení vypořádá požadavky zákona č. [499/2004](#) Sb., o archivnictví a spisové službě, ve znění pozdějších předpisů.

Navržené řešení vypořádá požadavky zákona č. [111/2009](#) Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů.

Vypořádání požadavků zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozděj

ID	Požadavek	Návrh vypořádání
C1	Nástroj pro ověřování identity uživatelů a administrátorů zajišťuje ověření identity uživatelů a administrátorů před zahájením jejich aktivit v informačním systému.	Systém bude navržen tak, že jeho službu - web pro registrovanou veřejnost budou moci používat pouze autorizovaní uživatelé. To znamená, že před zahájením práce se systémem se každý uživatel musí přihlásit, přičemž je ověřena jeho totožnost. Následně si frontend vyžádá na základě vydaného tokenu autorizační údaje, podle kterých zpřístupní ovládací prvky služeb. Navíc, token je předáván při každém volání backendových služeb a backend pokaždé zkontroluje, zda volající je autorizován k použití služby.
C2	Nástroj pro ověřování identity uživatelů, který používá autentizaci pouze heslem, zajišťuje a) minimální délku hesla osm znaků, b) minimální složitost hesla tak, že heslo bude obsahovat alespoň 3 z následujících čtyř požadavků 1. nejméně jedno velké písmeno, 2. nejméně jedno malé písmeno, 3. nejméně jednu číslici, nebo 4. nejméně jeden speciální znak odlišný od požadavků uvedených v bodech 1 až 3, c) maximální dobu pro povinnou výměnu hesla nepřesahující sto dnů; tento požadavek není vyžadován pro samostatné identifikátory aplikací.	Viz výše
C3	Nástroj pro řízení přístupových oprávnění zajistí řízení oprávnění a) pro přístup k jednotlivým aplikacím a datům a b) pro čtení dat, pro zápis dat a pro změnu oprávnění.	Navrhovaný systém obsahuje komplexní správu rolí, pomocí nichž bude autorizován a řízen přístup ke službám systému.
C4	Nástroj pro řízení přístupových oprávnění zaznamenává použití přístupových oprávnění v souladu s bezpečnostními potřebami a výsledky hodnocení rizik	Navrhovaný systém obsahuje logovací modul zaznamenávající veškeré události. Zaznamenané logy pak poskytují správcům mimo jiné i informace o přístupech a využití ostatních spravovaných údajů.
C5	Nástroj pro ochranu informačního systému před škodlivým kódem zajistí ověření a stálo	Řešení systému je navrženo tak, že veškeré služby jsou umístěny v bezpečné síti za firewallem a pouze veřejně

	<p>kontrolu</p> <p>a) komunikace mezi vnitřní sítí a vnější sítí, b) serverů a sdílených datových úložišť.</p>	<p>dostupné služby jsou pomocí protokolu http/https poskytovány do veřejné sítě. Kromě technického správce nemá žádný uživatel možnost nahrát a spustit žádný kód, ani užitečný, ani škodlivý. Servery nepracují na platformě Windows, které je náchylná k napadení škodlivým kódem a kromě toho jsou chráněny antivirovým strojem</p>
C6	<p>Nástroj pro zaznamenávání činností informačního systému zajistí</p> <p>a) sběr informací o provozních a bezpečnostních činnostech, zejména typ činnosti, datum a čas, identifikaci technického aktiva, které činnost zaznamenalo, identifikaci původce a místa činnosti a úspěšnost nebo neúspěšnost činnosti a b) ochranu získaných informací před neoprávněným čtením nebo změnou.</p>	<p>Systém loguje v rozsahu stanoveném zákonem. Řízený přístup k informacím a akcím pouze prostřednictvím IT služeb na základě rolí a oprávnění.</p>
C7	<p>Pomocí nástroje pro zaznamenávání činnosti informačního systému je zaznamenáváno</p> <p>a) přihlášení a odhlášení uživatelů a administrátorů, b) činnosti provedené administrátory, c) činnosti vedoucí ke změně přístupových oprávnění, d) neprovedení činností v důsledku nedostatku přístupových oprávnění a další neúspěšné činnosti uživatelů, e) zahájení a ukončení činností technických aktiv informačního systému f) automatická varovná nebo chybová hlášení technických aktiv, g) přístupy k záznamům o činnostech, pokusy o manipulaci se záznamy o činnostech a změny nastavení nástroje pro zaznamenávání činností a h) použití mechanismů identifikace a autentizace včetně změny údajů, které slouží k přihlášení.</p>	<p>Navržený systém obsahuje logovací službu, která zaznamenává události vykonané uživateli a systémovými službami. Zaznamenávání přihlášení uživatele (viz výše) Zaznamenávání činností provedených administrátory speciální funkcionalitou v administrativním modulu (viz výše). Změna přístupových oprávnění je speciálním případem činnosti b) Zaznamenávání pokusu o zobrazení stránky, na které uživatel nemá oprávnění; neúspěšné činnosti (neprovedení akce v důsledku provedení chyby uživatele) se loguje. Zaznamenávání aktivit systémových služeb (viz výše) Při provádění akcí na portále jsou implementována vhodná hlášení, která upozorní uživatele na chybu. Všechny tyto záznamy budou implementovány v rámci použité platformy. K jejich zabezpečení budou využity bezpečnostní vlastnosti a logy použité platformy (Debian). Zajišťuje služba správy identit</p>
C8	<p>Je zajišťováno nejméně jednou za 24 hodin synchronizace jednotného systémového času technických aktiv</p>	<p>Systémový čas je synchronizován protokolem NTP s veřejnými časovými servery</p>
C9	<p>Je používán nástroj pro detekci kybernetických bezpečnostních událostí, který vychází ze stanovených bezpečnostních potřeb a výsledků hodnocení rizik a který zajistí ověření, kontrolu a případně zablokování komunikace mezi vnitřní komunikační sítí a vnější sítí.</p>	<p>Veškeré logy, ze kterých lze detekovat kybernetické bezpečnostní události budou předávány prohledávacímu a analytickému stroji, nad ním bude na základě konkrétního požadavku Zadavatele vycházejícího z konkrétních bezpečnostních potřeb a výsledků hodnocení rizik vytvořena vizualizace v reálném čase. Tato vizualizace umožní správcům a auditorům detekovat konkrétní kybernetické bezpečnostní události.</p>
C10	<p>Je používán nástroj pro detekci kybernetických bezpečnostních událostí, které zajistí ověření, kontrolu a případně zablokování komunikace</p> <p>a) v rámci vnitřní komunikační sítě</p>	<p>Bezpečnostní správce bude na základě výše popsané analýzy záznamů informován o nastalých kybernetických událostech a bude požádán o schválení změny nastavení ochrany systému.</p>
C11	<p>Jsou prováděny bezpečnostní testy zranitelnosti aplikací, které jsou přístupné z vnější sítě, a to před jejich uvedením do provozu a po každé zásadní změně bezpečnostních mechanismů.</p>	<p>Součástí nasazení každé verze je možnost provedení testů zranitelnosti. Při nasazení hlavní verze se provádějí testy zranitelnosti automaticky.</p>
C12	<p>Orgán a osoba uvedená v § 3 písm. c) až e) zákona v souladu s bezpečnostními potřebami a výsledky hodnocení rizik používá nástroj pro zajišťování úrovně dostupnosti informací.</p>	<p>v pravomoci Zadavatele</p>
C13	<p>V rámci fyzické bezpečnosti</p>	<p>v pravomoci Zadavatele</p>

	<p>a) jsou přijata nezbytná opatření k zamezení neoprávněnému vstupu do vymezených prostor, kde jsou zpracovávány informace a umístěna technická aktiva</p> <p>b) jsou přijata nezbytná opatření k zamezení poškození a zásahům do vymezených prostor, kde jsou uchovány informace a umístěna technická aktiva</p> <p>c) je předcházeno poškození, krádeži nebo zneužití aktiv nebo přerušení poskytování služeb</p>	
C14	<p>Orgán a osoba uvedená v § 3 písm. e) zákona vede a aktualizuje bezpečnostní dokumentaci, která obsahuje</p> <p>a) bezpečnostní politiku podle § 5 odst. 2, b) metodiku pro identifikaci a hodnocení aktiv a pro identifikaci a hodnocení rizik podle § 4 odst. 2 písm. a),</p> <p>c) zprávu o hodnocení aktiv a rizik podle § 4 odst. 2 písm. b) a c),</p> <p>d) prohlášení o aplikovatelnosti podle § 4 odst. 2 písm. d),</p> <p>e) plán zvládnutí rizik podle § 4 odst. 2 písm. e),</p> <p>f) plán rozvoje bezpečnostního povědomí podle § 9 odst. 1 písm. a),</p> <p>g) zvládnutí kybernetických bezpečnostních incidentů podle § 13 písm. e),</p> <p>h) strategii řízení kontinuity činností podle § 14 odst. 1 písm. c) a</p> <p>i) přehled právních předpisů, vnitřních předpisů a jiných předpisů a smluvních závazků podle § 15 odst. 1 písm. a).</p>	v pravomoci Zadavatele
C15	<p>Orgán a osoba uvedená v § 3 písm. c) až e) zákona vede bezpečnostní dokumentaci tak, aby záznamy o provedených činnostech byly úplné, čitelné, snadno identifikovatelné a aby se daly snadno vyhledat. Opatření potřebná k identifikaci, uložení, ochraně, vyhledání, době platnosti a uspořádání záznamů o provedených činnostech dokumentuje.</p>	v pravomoci Zadavatele

Návrh řešení obsahuje vypořádání požadavků Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. [2016/679](#), o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „GDPR“).

C. Vypořádání funkčních požadavků na Systém

funkční požadavek	vypořádání
2.1 Funkční požadavky na správu uživatelů a jejich práv	<p>Pro splnění požadavků bude v plné míře použitý redakční systém Pimcore, který požadované nástroje a služby poskytuje v základním nastavení, případně lze chybějící části doplnit jeho konfigurací.</p> <p>1 Centrální i delegovaná správa uživatelů a uživatelských práv</p> <ul style="list-style-type: none"> - vytváření, blokování, odebrání uživatelů a rolí - možnost delegace a vytváření vlastních uživatelů - zobrazení detailu, editace, odebrání a blokování uživatele - nastavení oprávnění a přiřazení konkrétní uživatelské role

	<ul style="list-style-type: none"> - správa notifikací a možnost definovat příjemce mailů - nastavení služeb pro skupiny uživatelů či uživatelské role <p>2 Optimální počet uživatelských rolí nezbytných pro zabezpečení řádného výkonu agend</p> <p>System poskytne kompletní přehled a popis rolí (charakteristika, omezení, pravidla) pro výkon CMS a komunikační platformy uživatelů Projektu. Jejich výčet bude analyzován a optimalizován v rámci Detailní specifikace.</p> <p>3 Nastavení - přidělování, odebrání a zobrazování oprávnění - pro relevantní role uživatelů</p> <p>Platnost lze rozlišit na územní působnost (není povinné), na druh přístupu k datům a na časové období.</p> <p>Pro každého uživatele bude System evidovat identifikátor oprávnění, název organizace, jméno uživatele a kontaktní údaje, typ oprávnění (druh přístupu k datům), stav oprávnění, územní a časová platnost (právo k) oprávnění.</p> <p>Existuje možnost zobrazení jak detailu oprávnění, tak tabelárního přehledu s možností řazení a filtrování.</p> <p>4 Řízení přihlašovacích údajů a registrace uživatelů</p> <ul style="list-style-type: none"> - registrace uživatelů s odesláním žádosti o oprávnění - změna hesla uživatelem, zaslání zapomenutého hesla - aktivní práce se Systémem (včetně vyhledávání v datech a jejich zobrazení) je podmíněna povinnou registrací <p>Notifikace (týká se všech výše uvedených požadavků)</p> <p>Ke každé události v Systému bude odeslán automaticky generovaný e-mail (notifikace) o potvrzení změny stavu záznamu a žádosti (předání/přijetí/schválení/odmítnutí). Iniciátor události bude mít možnost definovat příjemce e-mailů a automatické před-nabízení skupiny podle rolí.</p>
<p>2.2 Funkční požadavky na webové stránky a redakční systém (CMS)</p>	<p>Pro splnění požadavků bude v plné míře použitý redakční systém Pimcore (dále "Pimcore"), který některé požadované nástroje a služby poskytuje v základním nastavení, jiné lze doplnit jeho konfigurací.</p> <p>5 Editace (modifikace, zakládání) informačního obsahu a souvisejících dat</p> <p>Pimcore umožňuje zakládání, modifikaci a mazání a) dokumentů (odpovídají webovým stránkám, mohou obsahovat text, audiovizuální data, propojení na datové objekty), b) assetů (textové dokumenty, audiovizuální data), c) datových objektů.</p> <p>6 Podpora procesu schvalování záznamů (informačních karet)</p> <p>Pimcore umožňuje povolit či zakázat schvalování ("publikaci") záznamů na základě definovaných uživatelských práv.</p>

7 Validční kontroly pro podporu procesu editace a schvalování záznamů

Pimcore poskytuje plný a neomezený náhled neschválených záznamů před jejich publikací.

8 Práce s formuláři

Všechny formuláře Projektu Pimcore vytváří s pomocí standardních HTML5 formulářových elementů, které uživatelům umožní pracovat s formuláři tak, jak je na webových aplikacích běžné.

9 Zjednodušení vyplňování údajů

Pimcore poskytuje funkce (zejména, ne pouze) validace zadaných údajů, předvyplnění dat, vyplnění instrukcí (tzv. "placeholder" a "hints").

10 Poskytování dat a výstupů ve formátech OpenData

Pimcore umožňuje import a export datových objektů pomocí ve formátu CSV.

11 Hledání, vybírání a filtrování záznamů a dat

Pimcore poskytuje fulltextové vyhledávání napříč dokumenty, assety i datovými objekty. Na webových stránkách bude využívat služby Elasticsearch pro přesnější a rychlejší vyhledávání.

12 Zobrazování a prohlížení (čtení) záznamů, souvisejících a systémových dat dle příslušné role a přiděleného oprávnění

Pimcore umožňuje dostatečně granularní nastavení uživatelských práv a přístupů k datům, včetně zobrazování.

13 Editace výstupů a exportních sestav včetně statistik

Pimcore disponuje funkcí generování statistik a reportů. V případě nedostatečnosti lze Pimcore modulárně rozšířit o vlastní řešení.

14 Doplnování a modifikace informačního obsahu webu (vkládání aktualit, upozornění, dokumentů, odkazů apod.)

Viz bod č. 5 této kapitoly (2.2).

15 Změny v uživatelských oprávněních, změny číselníků a změny, jež nevyvolávají zásadní změny ve workflow

Pimcore umožňuje změny oprávnění i číselníků, workflow Pimcore je konzistentní a neměnný již od verze 1.0 (aktuální verze pro duben 2020 je 6.6).

16 Správa číselníků

Pimcore umožňuje správu číselníků v základní konfiguraci.

D. Vypořádání technických a bezpečnostních požadavků na Systém

technický požadavek	vypořádání
3.1.1 Architektura Systému	<p>Systém je založen na architektuře klient-server, roli (webového) serveru plní služba Apache HTTP Server.</p> <p>Hlavní část projektu, CMS Pimcore, pracuje na principu MVC, tudíž poskytuje a) oddělenou prezentační vrstvu (šablony tvořeny pomocí HTML, CSS, JavaScript), b) aplikační vrstvu (Pimcore API + controllers), c) datovou vrstvu (propojení SQL databáze pomocí databázových adaptérů).</p> <p>Systém je navržen modulárně a je připraven na rozšiřování, budou-li dodrženy specifikace a technické požadavky nově integrovaných modulů / softwarových služeb / softwarových knihoven – především závislost na jiném software. Tyto závislosti řeší software “správce balíčků” (apt pro služby a software na úrovni OS, Composer a npm na úrovni aplikace).</p> <p>U Open source (svobodný software) součástí Systému Dodavatel zajistí dodržování (velmi otevřených a zpravidla nenáročných) podmínek těchto licencí, komerční software / součásti Systému Dodavatel zajistí a dodá na vlastní náklady, žádná z částí Systému nebude dodána s licencí, která by byla v rozporu se zákonem ČR a/nebo znemožňovala provoz v hostingovém prostředí Objednatele.</p>
3.1.2 Klientská část Systému	<p>Web (webový klient) umožňuje veškerou funkcionalitu Systému související s uživatelskou interakcí (prohlížení, sběr, editace, workflow, reporty aj.) s daty v prostředí běžně dostupných verzí standardních webových prohlížečů bez nutnosti instalace doplňků.</p>
3.1.3 Bezpečnost a monitoring	<p>Řešení využívá výhradně zabezpečený protokol HTTPS (TLS). Systém splňuje požadavky dle metodiky OWASP týkající se odolnosti vůči definovaným zranitelnostem.</p>
3.1.4 Dostupnost	<p>Systém je navržen tak, že maximální doba odezvy Webu na Serverový SW je do 5 sekund (v případě současného dotazu 15 uživateli v jeden okamžik). V případě dotazování a vykreslování prostorových geometrických prvků, jež jsou součástí dat Systému, je přípustná doba odezvy do 10 sekund při současném požadavku 15 uživatelů během jednoho okamžiku.</p> <p>Dostupnost Systému pro uživatele: 99 % v garantované denní dobu 8:00 až 18:00 v pracovní dny.</p>

3.1.5 Logování	Systém zajišťuje odesílání a vedení logů o prováděných operacích v Systému a změnách v datech (syslog), časové razítko. Na základě žádosti Zadavatele je možné přeposílání logů na externí server podle standardu syslog.
3.1.6 Vzhled a služby Webu	<p>Grafický návrh webové části Systému bude volně přizpůsoben layoutu (formátování a velikost fontů, zarovnání prvků, barevná schémata) podobě portálu www.mpsv.cz.</p> <p>Systém bude podporovat responzivní zobrazení pro mobilní zařízení. Web (front-end) bude mít dvě jazykové mutace (česká + anglická). Systém bude napojený na redakční systém Pimcore.</p>
3.1.7 ServiceDesk	Zajišťuje Dodavatel pomocí komerční webové služby Asana na vlastní náklady. ServiceDesk je k dispozici nepřetržitě.
3.2.1 Kompatibilita	<p>Webové rozhraní (front-end) bude kompatibilní s MSIE 10.0-11.0, MS EDGE 14, Chrome 48.0-55.0, Firefox 44.0 – 50.0, Safari 9.0 – 10.0. Zobrazení ve starších verzích prohlížečů se může lišit, za předpokladu zachování plné použitelnosti pro uživatele.</p> <p>Web bude splňovat pravidla přístupnosti dle paragrafu 4 a 5 zákona č. 99/2019 Sb., o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, který provádí Směrnici Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/2102 ze dne 26. října 2016 o přístupnosti webových stránek a mobilních aplikací.</p>
3.2.2 Jednoduché a přehledné ovládací rozhraní a číselníkové výběry	<p>Uživatelé disponují vlastním profilem/účetem opravňujícím využívat vymezené funkce/služby a soubory dat (služba nastavování a využívání vlastních pracovních profilů, uchování nastavení výběrů, funkcí, filtrů a přednastavených sestav, apod.).</p> <p>Redakční systém je uzpůsobený pro rychlé a logické ovládání (minimalizace kliknutí/tapnutí), hromadné vkládání, označování (nabízení poslední zpracovávané informační karty, vícenásobné pořízení záznamu, vzorku ("klonování")), možnost kopírování do schránky ze zamčeného záznamu proti editaci) apod.</p>
3.2.3 Služba archivace	<p>V rámci detailní analýzy bude se Zadavatelem diskutován způsob a podoba archivace dat.</p> <p>Vzhledem k tomu, že systém má řadu dokumentových výstupů, bylo by vhodné je ukládat v centrálním důvěryhodném úložišti tak, aby na ně mohl být aplikován zákon o archivnictví a spisové službě.</p> <p>Ostatní data mohou být archivována jiným, méně organizačně komplikovaným způsobem. Co se týče výkonu systému, ten umožňuje zpracování velkých objemů dat bez patrného poklesu výkonu, takže z tohoto důvodu by se archivace provádět nemusela. Zálohování však ano. Popis zálohování viz kapitola B3 v tomto dokumentu.</p>

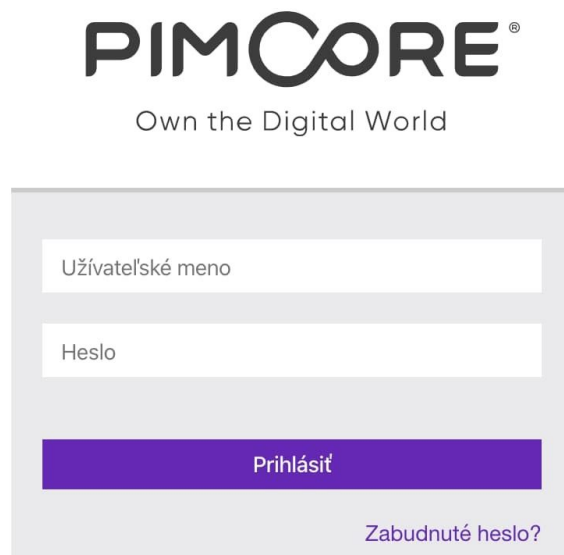
	<p>Backend bude poskytovat webovou službu pro archivaci dat na principu katalog/fond a pro předávání vytvořených dokumentů spisové službě k evidenci.</p> <p>Navíc lze archivaci kompletního obrazu systému provést na bázi virtualizační infrastruktury.</p>
3.2.4 Notifikace	<p>Systém zasílá automaticky generovaný e-mail (notifikace) o potvrzení změny stavu záznamu a žádosti (předání/přijetí/schválení/odmítnutí).</p> <p>Možnost definovat příjemce mailů včetně automatické přednabízení skupiny podle rolí.</p>
3.2.5 Analýzy a reporty	<p>Systém disponuje rozhraním pro výpis přednastavených reportů a tvorbu uživatelských sestav.</p>
3.2.6 Řízení uživatelských účtů	<p>Systém disponuje technickými prostředky k zabezpečení řízení identit, zabezpečené autentizace a autorizace. Uživatel má možnost se na webu registrovat jako návštěvník. Přidělení vyšších práv podléhá schválení administrátorem Systému.</p>
3.2.7 Ostatní požadavky	<p>Systém bude umožňovat vkládat, připojovat a zobrazovat přílohy k záznamům (např.: .PDF, .JPG, .ZIP atd.) – omezení velikosti 1 souboru přílohy je předpokládáno na 4 MB, celkově do 20 MB na jeden záznam (tato omezení může dle potřeby technický administrátor Systému bez nutnosti zásahu Zhotovitele upravit).</p>

E. Popis práce se Systémem

E.1 Popis administrátorských funkcionalit v rozsahu požadavků zadavatele

Přihlášení

Pro přihlášení do redakčního systému je potřebné uvést za doménu “/admin”. Objeví se přihlašovací okno:



PIMCORE®
Own the Digital World

Uživatel'ské meno

Heslo

Přihlásit

[Zabudnuté heslo?](#)

V případě zapomenutého hesla, bude po kliknutí na **Zapomenuté heslo** zaslán uživateli na email odkaz pro obnovu hesla.

Pracovní prostředí systému

Po přihlášení se do redakčního systému se zobrazí následující obrazovka:



Klíčové jsou roletky po levé straně. Obsah v roletkách se dělí na tři typy objektů:

- Dokumenty
- Soubory
- Záznamy

Typ Dokumenty

Dokumenty jsou všechny stránky na webu a obsah, který se využívá pouze na jednom místě, například na jedné stránce. Bude-li dále v části E této přílohy uvedeno Dokument-y, jedná se vždy o tento typ obsahu.

Typ Soubory

Soubory slouží jako úložiště a správce souborů, které se na webe zobrazují nebo nabízejí ke stažení. Zde by měli být nahrávány veškeré wordové dokumenty, pdf či obrázky. Bude-li dále v části E této přílohy uvedeno Soubor-y, jedná se vždy o tento typ obsahu.

Typ Záznamy

Mezi typ Záznamy patří obsah všech ostatních roletek. V Záznamech se nachází obsah, který je potřebné zobrazit na více místech webu, např.: aktuality, pracovní pozice. Záznam obsahuje předvytvořenou šablonu, do které se podle klíče vkládají informace. Všechny záznamy stejného typu vypadají rovnako. Bude-li dále v části E této přílohy uvedeno Záznam-y, jedná se vždy o tento typ obsahu.

Základy práce v systému

Základní způsob úpravy a tvorby obsahu je stejný napříč všemi typy objektů.

1. Uložení a zobrazení v stromové struktuře

Úpravy je možné uložit a přímo publikovat, nebo pouze uložit, aniž by byly publikovány veřejně, k tomu slouží **zelené tlačítka**.

2. Náhled

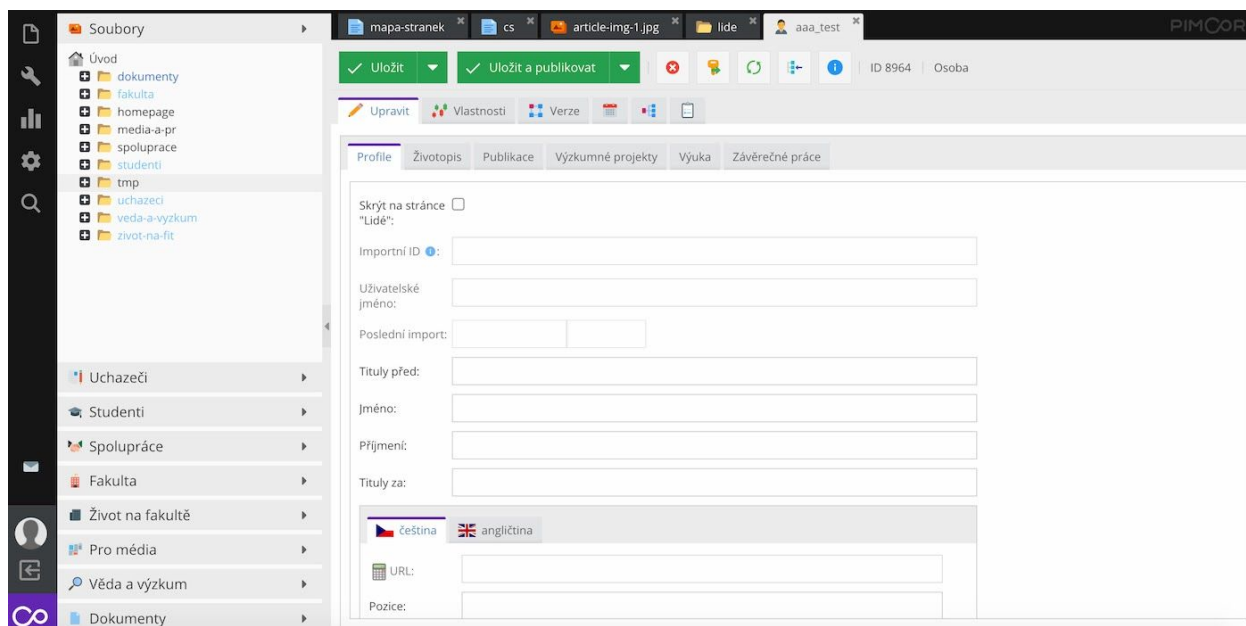
Stránku je možné zobrazit z pohledu uživatele ato kliknutím na tlačítko **Náhled**. Pro zobrazení stránky v novém okně slouží **ikona šipky**, pokud stránka ještě nebyla publikována tak **ikona oka se šipkou**.

3. Znovunačtení

V případě potřeby je možné stránku opětovně načíst a to kliknutím na **ikonu opětovného načítání**.

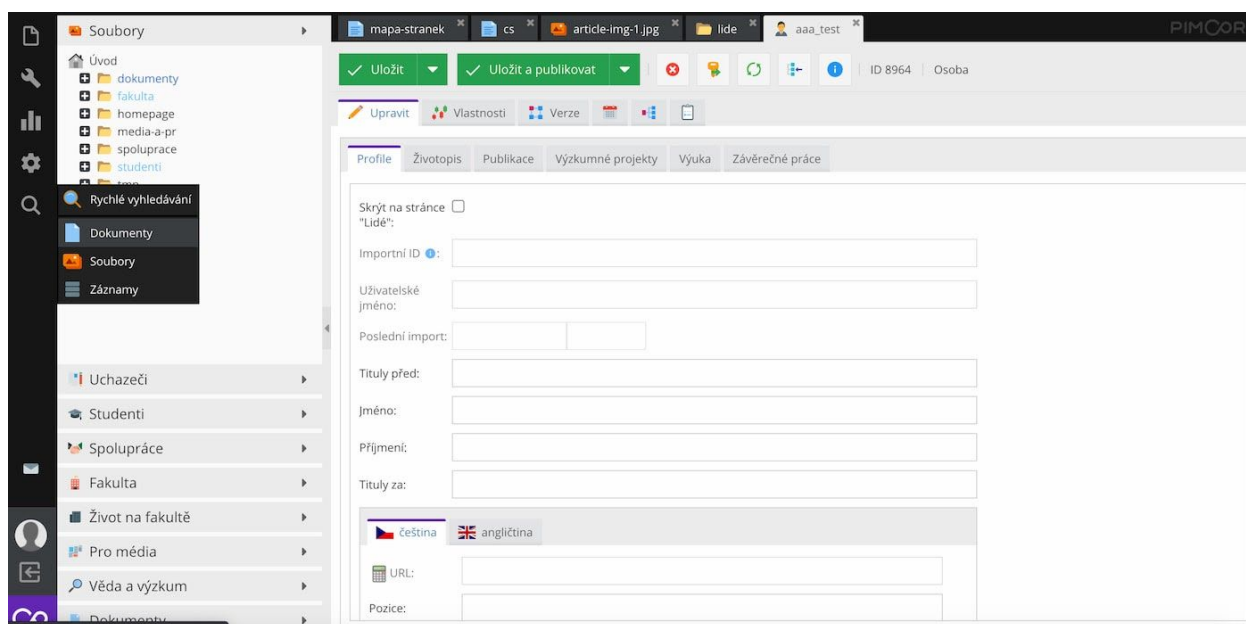
4. Stromová struktura

Obsah je v rámci jednotlivých objektových typů stromově strukturován a abecedně seřazen. Příliš dlouhé seznamy (Záznamů, Dokumentů nebo Souborů) jsou rozděleny do "stránek". Umístění obsahu v stromové struktuře se zobrazí po kliknutí na **ikonu struktury**.



5. Vyhledávání

Systemu umožňuje vnitřní vyhledávání napříč všemi typy objektů nebo jenom v určitém typu objektu (Dokument, Soubor, Záznam). Vyhledávání je možné zúžit na konkrétní typ Souboru/ Dokumentu / Záznamu.



6. Verze

V systému jsou uloženy verze obsahu všech typů objektů. Je možné zobrazit náhledy jednotlivých verzí a vrátit obsah do vybrané verze.

7. Závislost

Systém zachytává závislosti jednotlivých obsahů mezi sebou. Při všech typech objektů je možné zobrazit objekty (Dokumenty, Záznamy, Soubory), které vybraný objekt v sebe obsahuje a potřebuje je ke správnému zobrazení a také je možné zobrazit objekty (dokumenty, záznamy), které obsahují nebo odkazují na vybraný objekt. Závislost objektů je klíčová zejména při jejich odstraňování.

8. Překlady

Systém umožňuje jednoduché vkládání překladu obsahu. Je možné nastavit neomezený počet jazykových mutací. Samotné překlady se vkládají při konkrétním obsahu.

Práce s jednotlivými typy souborů

Dokumenty

V systému je možné jednoduše vytvářet a upravovat jednotlivé stránky webu a to prostřednictvím předvytvořených komponent. Uživatel vkládá na stránku vybrané komponenty a plní ich obsahem. Při tvorbě a úpravě stránky se stránka zobrazuje uživateli v podobném zobrazení jako webová stránka, uživatel má přehled o vizuálním provedení stránky.

Soubory

Soubory jsou uložištěm a správcem obsahu, který se bude na webu ukazovat nebo nabízet ke stažení. Soubory je možné nahrávat, odstraňovat a upravovat. Souboru je možné přiřadit název. Obrázky jsou speciálním typem Souborů. Pro práci s nimi platí stejná pravidla jako pro práci s ostatními soubory. Je ovšem možné u nich převést několik úprav navíc:

- Vkládat metadata
- Upravovat obrázky

Záznamy

Záznamy je možné vytvářet, upravovat, odstraňovat a skrývat. Záznam je možné vytvořit jako pevnou šablonu, do které se jenom vkládá obsah. Nebo je možné umožnit uživateli vyskládat záznam z předvytvořených komponent. I při udělení určité míry interakce uživateli, budou záznamy stejného typu vždy vypadat podobně.

E.2 Popis tvorby reportů a sestav v rozsahu požadavků zadavatele

Reporty lze definovat v levém bočním panelu pod ikonou **Marketing** -> **Vlastní reporty**, bez nutnosti zásahů do zdrojového kódu Projektů programátorem. Definice reportů lze mazat a duplikovat (pro urychlení definování většího množství podobných reportů).

Tlačítko **přidat vlastní report** vytvoří novou definici. Reporty lze pojmenovat a řadit do skupin, přiřadit jim vlastní ikonu pomocí CSS třídy, nebo je nechat jednoduše zobrazit v menu **marketing**. Je nutné nadefinovat výstupní množinu dat pomocí dotazu formulovaného v jazyce SQL (vyžaduje alespoň základní znalost tohoto jazyka a databázové struktury Projektu). Pimcore generuje výslednou podobu komponovaného SQL dotazu a průběžně jej testuje oproti databázi, uživatel tak má okamžitou zpětnou vazbu.

Název	Zobrazí	Export	Řazení	Typ filtru	Zobrazit typ	Filter Drilldown	Šířka	Šítek	Akce
id	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						↑ ↓
parentid	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						↑ ↓
type	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						↑ ↓
key	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						↑ ↓
path	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						↑ ↓
index	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						↑ ↓
published	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	boolean					↑ ↓
creationDate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	date	Datum				↑ ↓
modificationDate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	date	Datum				↑ ↓
userOwner	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						↑ ↓
userModification	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						↑ ↓
name	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						↑ ↓
firstname	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						↑ ↓
lastname	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						↑ ↓
email	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						↑ ↓

Po úspěšném složení SQL dotazu je možné s výstupními daty dále manipulovat, například a) nastavit, zda bude sloupec zobrazen, zda bude zařazen do CSV exportu, zda je možno podle sloupce data řadit, lze sloupci nastavit filtr, změnit typ zobrazení (například časová známka -> formátované datum), změnit pořadí řádků a další.

Nastavení grafu

Typ grafu:

Specifická nastavení pro daný typ grafu

Sloupec pro štítek:

Sloupec pro data:

Pimcore také pro výslednou množinu dat umožňuje nastavit automatické generování některého ze základních typů grafů (koláčový, sloupcový), po zvolení sloupců a) pro popisky grafu, b) pro data grafu.

ID	Typ	Key	Path	Publikováno	Creation Date	Modification Date	Class	Název	Jméno	Příjmení
1	folder		/	1	2017-10-17...	2017-10-17...				

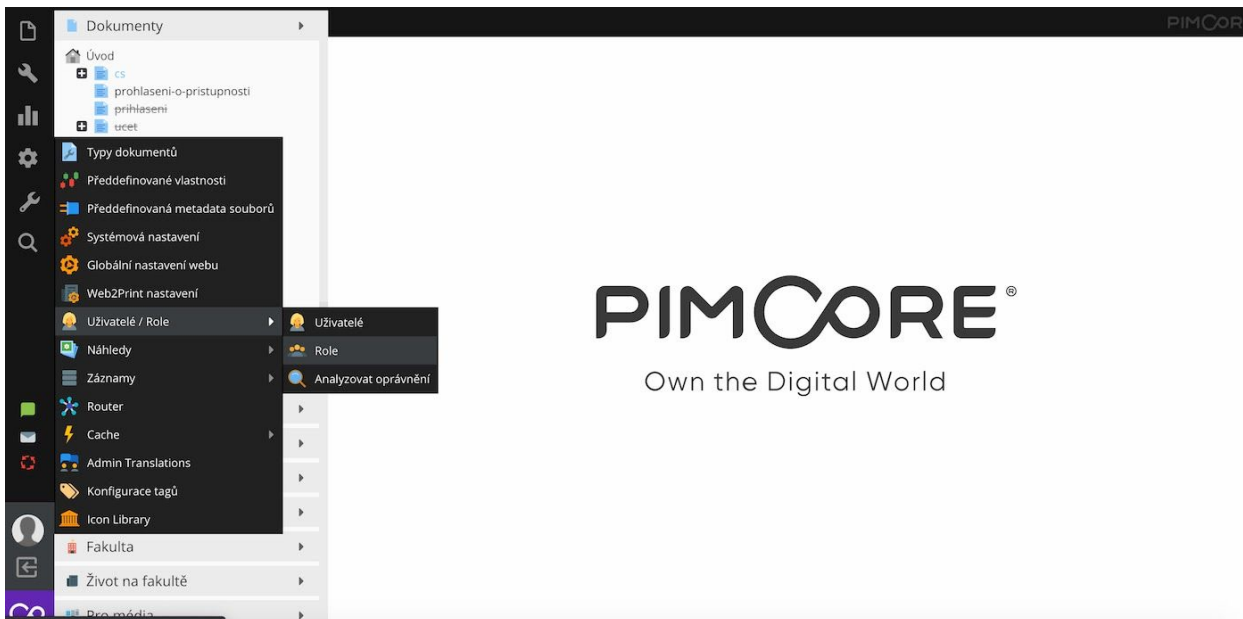
Konkrétní reporty se nacházejí pod tlačítkem v levém menu **Marketing** -> **Reporty**. Budou sloučeny podle nastavení ve svých definicích. Reporty lze (bez generovaných grafů) exportovat do formátu CSV (open data).

E.3 Popis správy uživatelů

Systém umožňuje jednoduchou správu uživatelských rolí a samotných uživatelů.

Uživatelské role

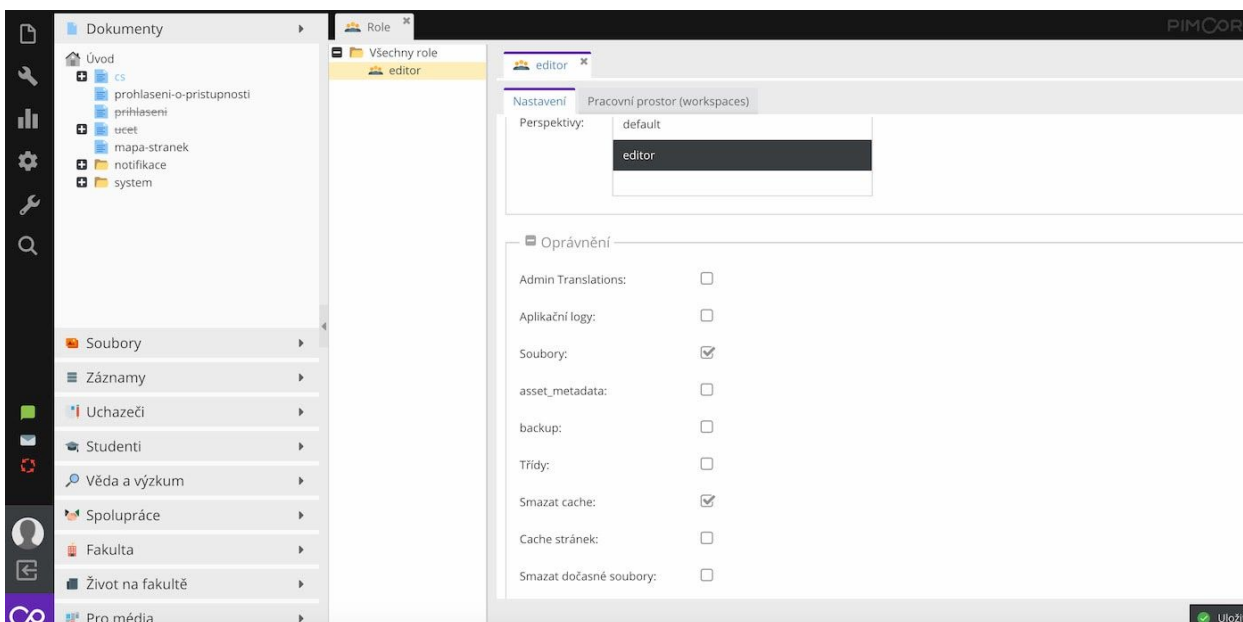
Správa uživatelských rolí se nachází v systému v levém bočním panelu pod ikonou **Nastavení** -> **Uživatelé / Role** -> **Role**



Je možné vytvořit neomezený počet rolí. Oprávnění vytvářet nové role má uživatel s oprávněním administrátora a role, kterým je toto oprávnění přiděleno.

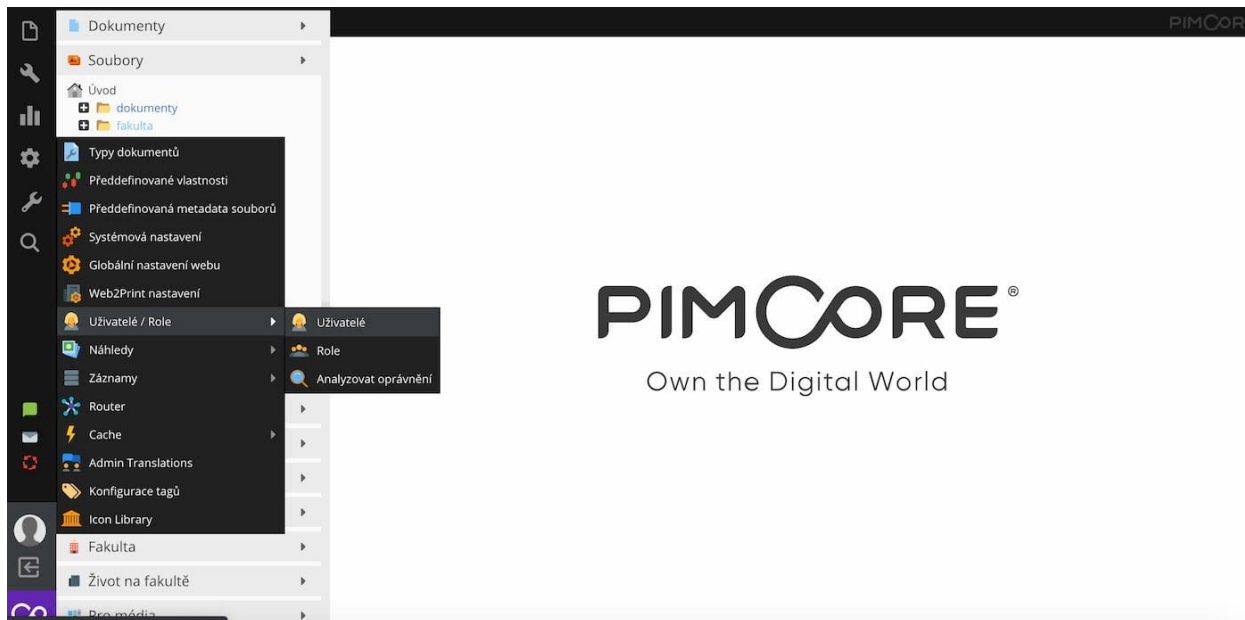
V rámci správy konkrétní role je pod záložkou **Nastavení** možné nastavit:

- Perspektivu - vzhled zobrazení administračního prostředí
- Oprávnění k přístupu k jednotlivým částem systému, jako např.: Soubory, Dokumenty, Záznamy, Nástěnka, Třídy, Cache, Emaily, Poznámky a události, Notifikace, Pluginy, Přesměrování, Systémová nastavení, Uživatelé, Překlady,
- Oprávnění k vytváření typů dokumentů
- Oprávnění k vytváření tříd



Uživatelé

Správa uživatelů se nachází v systému v levém bočním panelu pod ikonou **Nastavení** -> **Uživatelé / Role**
-> **Uživatelé**



Oprávnění vytvářet nové uživatele má pouze uživatel s oprávněním administrátora.

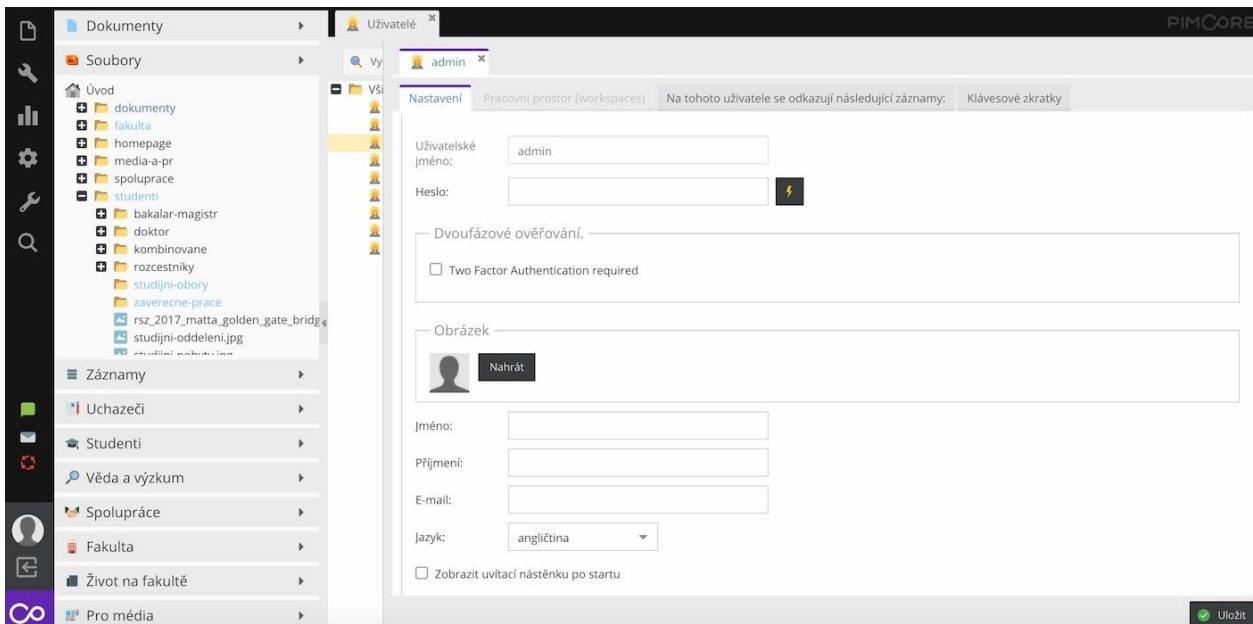
Vytvoření nového uživatele

Povinné údaje

- Uživatelské jméno - není možné po uložení změnit
- Heslo - možnost generování náhodného hesla
- Email - zaslání odkazu pro obnovení hesla

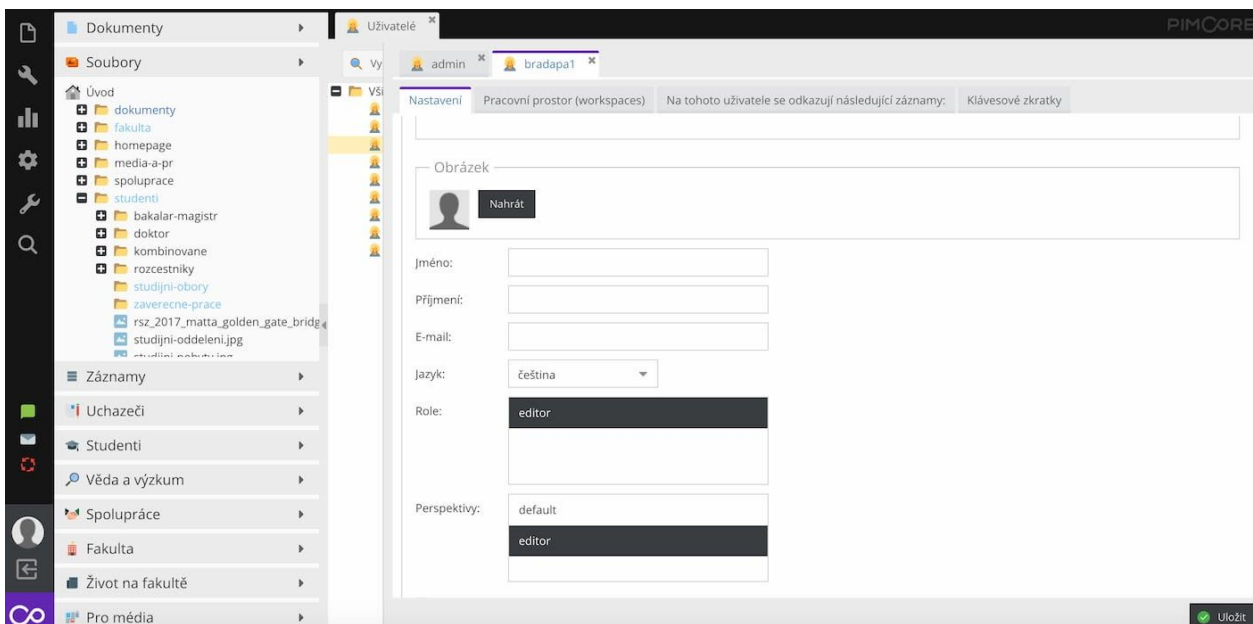
Nepovinné údaje

- Jméno
- Příjmení
- Dvoufázové ověření
- Obrázek uživatele
- Jazyk administrace
- Zobrazení uvítací nástěnky po startu
- Zapamatování otevřených záložek při opětovném přihlášení
- Vypnutí varování o neuloženém obsahu
- Zobrazení varování před zavřením



Uživatelská role

- Uživatelům je možné přiřadit jednu nebo více uživatelských rolí

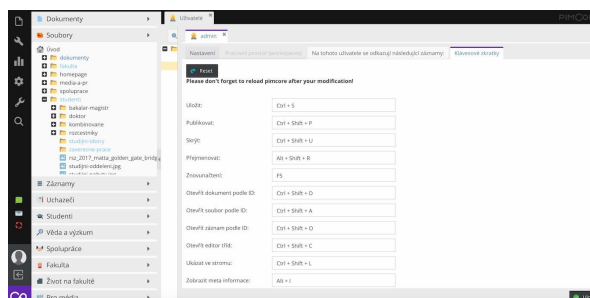
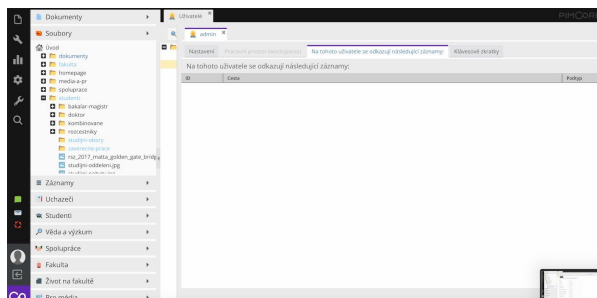


Podobně jako při uživatelských rolích je možné pro konkrétního uživatele nastavit:

- Perspektivu - vzhled zobrazení administračního prostředí
- Oprávnění k přístupu k jednotlivým částem systému, jako např.: Soubory, Dokumenty, Záznamy, Nástěnka, Třídy, Cache, Emaily, Poznámky a události, Notifikace, Pluginy, Přesměrování, Systémová nastavení, Uživatelé, Překlady,
- Oprávnění k vytváření typů dokumentů
- Oprávnění k vytváření tříd
- Pracovní prostor

Nastavení oprávnění konkrétního uživatele se primárně využívá jen v případech, pokud je potřebné o něco rozšířit nebo zúžit oprávnění role přiřazené uživateli, nebo v případě koordinace oprávnění při vícenásobných rolích. Základem je správné nastavení rolí.

Při uživateli se zobrazují záznamy, které na něj odkazují a každému uživateli se dají nastavit klávesové zkratky.



Administrátor

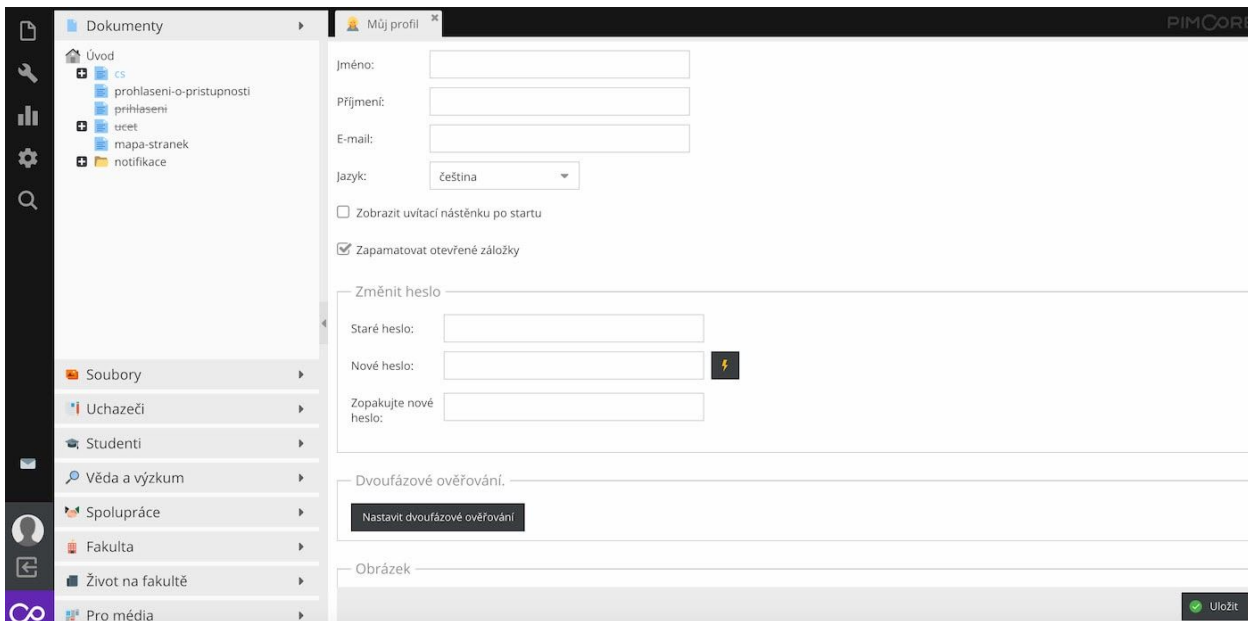
Je speciálním typem uživatele. Má nejvyšší oprávnění, přístup k základním nastavením systému a ke všem uživatelům. Administrátorem by měl být jenom vymezený okruh uživatelů se znalostí samotného systému a oprávněním a schopnostmi v něm provádět změny.

Správa vlastního uživatelského účtu

Správa svého uživatelského účtu se nachází v systému v levém bočním panelu pod ikonou Uživatele / fotkou uživatele.

Uživatel si může nastavit / změnit:

- Jméno
- Příjmení
- Email - zaslání odkazu pro obnovení hesla
- Obrázek uživatele
- Jazyk administrace
- Heslo - možnost generování náhodného hesla
- Zobrazení uvítací nástěnky po startu
- Zapamatování otevřených záložek při opětovném přihlášení
- Dvoufázové ověření
- Klávesové zkratky



E.4 Popis registrace uživatelů

Registrace uživatele

Přístup do Webu pro registrovanou veřejnost mají pouze registrovaní uživatelé. Uživatel vyplní na webové stránce registrační formulář, ve kterém uvede své jméno, příjmení a email. Na zadaný email bude následně uživateli zaslán email s odkazem na zabezpečenou stránku ke změně svého hesla. Nově nastavené heslo bude muset splňovat pravidla politiky hesel. Uživatel si po přihlášení do systému bude moci nastavit svůj uživatelský profil, blíže Správa vlastního uživatelského účtu bod E3. Všem uživatelům bude při registraci přidělena stanovená role. Upravit roli bude možné individuálně na základě žádosti uživatele. Změnu role budou provádět uživatelé s odpovídající rolí.

Politika hesel

Systém umožňuje nastavení pravidel politiky hesel, defaultně bude nastaven:

- heslo obsahuje min. 8 až 32 znaků
- heslo obsahuje min. jedno velké písmeno
- heslo obsahuje min. jedno malé písmeno
- heslo obsahuje min. jednu číslici
- heslo obsahuje min. jeden speciální znak odlišný od předchozích kritérií.

Zabezpečení

Hesla jsou ukládána v databázi v hashované podobě s využitím hashovací funkce, jež je považována za bezpečnou/neprolomitelnou. Při komunikaci mezi uživatelem a serverem jsou hesla přenášena zabezpečeně proti odposlechu nebo neoprávněnému zachycení. Přihlašovací formulář implementuje ochranu proti prolomení hesla pomocí „brute force“ technik a připravenost na budoucí integraci autentizace pomocí certifikátu (resp. 2FA).

F. Přístup k realizaci veřejné zakázky

Harmonogram

Milník - dílčí část Vytvoření díla	Ukončení plnění
1. a 2. Předání a převzetí sloganu projektu a logotypu projektu	T+10 dní
3. Předání a převzetí Výstupů v rámci vizuální identity	T+20 dní
4. Předání a převzetí Design manuálu projektu	T+30 dní
5. Předání a převzetí Detailní specifikace	T+50 dní
6. Předání a instalace SW platformy	T+110 dní
7. Předání Systému do pilotního provozu	T+150 dní
8. Provedení školení uživatelů a administrátorů	T+170 dní
9. Předání Systému do ostrého provozu	T+180 dní
10. Kompletní předání a převzetí Systému Objednatelům	31.10.2020

T – den nabytí účinnosti Smlouvy. V případě, že poslední den stanovené lhůty k plnění připadne na sobotu, neděli či svátek ve smyslu § 607 občanského zákoníku, považuje se za poslední den lhůty následující pracovní den.

Metodika objektově orientované programování

Dodavatel používá Objektově orientované programování (zkracováno na OOP, z anglického Object-oriented programming). Je to specifická programovací technika, které se zásadně odlišuje od původního procedurálního programování. Výkonný kód je v objektovém programování přidružen k datům (metody jsou zapouzdřeny v objektech), což umožňuje snadnější přenos kódu mezi různými projekty (abstrakce a zapouzdření). Propojení umožnilo zavést dědičnost, ale kvůli zjednodušení si vyžádalo zavedení polymorfismu.

Základními pojmy v objektovém programování jsou

- Objekty – jednotlivé prvky modelované reality (jak data, tak související funkčnost) jsou v programu seskupeny do entit, nazývaných objekty. Objekty si pamatují svůj stav a navenek poskytují operace (přístupné jako metody pro volání).
- Abstrakce – programátor, potažmo program, který vytváří, může abstrahovat od některých detailů práce jednotlivých objektů. Každý objekt pracuje jako černá skříňka, která dokáže provádět určené činnosti a komunikovat s okolím, aniž by vyžadovala znalost způsobu, kterým vnitřně pracuje.
- Zapouzdření – zaručuje, že objekt nemůže přímo přistupovat k „vnitřnostem“ jiných objektů, což by mohlo vést k nekonzistenci. Každý objekt navenek zpřístupňuje rozhraní, pomocí kterého (a nijak jinak) se s objektem pracuje.

- Kompozice – Objekt může obsahovat jiné objekty.
- Delegování – Objekt může využívat služeb jiných objektů tak, že je požádá o provedení operace.
- Dědičnost – objekty jsou organizovány stromovým způsobem, kdy objekty nějakého druhu mohou dědit z jiného druhu objektů, čímž přebírají jejich schopnosti, ke kterým pouze přidávají svoje vlastní rozšíření. Tato myšlenka se obvykle implementuje pomocí rozdělení objektů do tříd, přičemž každý objekt je instancí nějaké třídy. Každá třída pak může dědit od jiné třídy (v některých programovacích jazycích i z několika jiných tříd).
- Polymorfismus – odkazovaný objekt se chová podle toho, jaké třídy je instancí. Poznává se tak, že několik objektů poskytuje stejné rozhraní, pracuje se s nimi navenek stejným způsobem, ale jejich konkrétní chování se liší podle implementace. U polymorfismu podmíněného dědičností to znamená, že na místo, kde je očekávána instance nějaké třídy, můžeme dosadit i instanci libovolné její podtřídy, neboť rozhraní třídy je podmnožinou rozhraní podtřídy. U polymorfismu nepodmíněného dědičností je dostačující, jestliže se rozhraní (nebo jejich požadované části) u různých tříd shodují, pak jsou vzájemně polymorfní.

Některé z těchto vlastností jsou pro OOP unikátní, jiné (např. abstrakce) jsou běžnou vlastností i jiných vývojových metodik. OOP je někdy označováno jako programátorské paradigma, neboť popisuje nejen způsob vývoje a zápisu programu, ale i způsob, jakým návrhář programu o problému přemýšlí.

Metodika projektového řízení

Dodavatel používá pro řízení projektů metodiku, která využívá některé postupy z metodiky PRINCE2, která je díky své obecnosti vhodná pro různé typy projektů, jasně definuje role a odpovědnosti, a projekt lze snadno přizpůsobit podle konkrétních požadavků. Stěžejní rolí je projektový manažer, který deleguje úkoly a monitoruje jejich plnění. Týmový manažer zodpovídá za dodání výstupu v požadované kvalitě, termínu a rozpočtu. Týmový manažer díky monitorování postupu konkrétních pracovníků pružně reaguje na případné problémy či rizika a reportuje projektovému manažerovi, který přijme opatření nebo eskaluje Zadavateli. Vzhledem k relativně malému týmu jsou časové prostoje minimální a jakékoliv nejasnosti jsou řešeny ve velmi krátké době. Zadavatel již v minulosti řídil projekty zabývající se oběhem dokumentů ve veřejném sektoru, ze kterých čerpá zkušenosti. Během realizace projektu jsou vytvářeny reporty (z nich nejdůležitější zprávy o stavu / ukončení etapy, týkající se hlavních etap projektu – Analýza, Vývoj, Testování, Implementace).

Metodika vývoje

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. 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.

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.

Způsob a nástroje tvorby Detailní specifikace

Detailní specifikace bude vytvořena na základě detailní analýzy iterativně s využitím metodiky UP v jazyce UML.

Bude použita systémová architektura uvedená výše v tomto dokumentu, do které se budou zapisovat jednotlivá analytická zjištění. Na základě architektury a použitím iterativní metodiky dojdeme postupně k detailní specifikaci, která se po schválení stane základem pro Návrh.

Požadavky na součinnost zadavatele

1. a 2. Etapa - Slogan a logotyp

- Výběr návrhu v dohodnutém termínu tak, aby byly splněny požadavky kladené Smlouvou

3. Etapa - Vizuální identita

- Schválení grafické podoby v dohodnutém termínu tak, aby byly splněny požadavky kladené Smlouvou

4. Etapa - Design manuál

- Schválení grafické varianty uživatelského rozhraní v dohodnutém termínu tak, aby byly splněny požadavky kladené Smlouvou

5. Etapa - Detailní specifikace

- Upřesnění Katalogu požadavků – konkrétních řešení jednotlivých požadavků
- Vznesení připomínek k Detailní specifikaci v termínu podle Smlouvy
- Akceptace Detailní specifikace v termínu podle Smlouvy
- Účast na projektových schůzkách v potřebném složení a frekvenci
- Zajištění přístupu ke všem datům

6. Etapa - Instalace SW platformy

- Zajištění HW platformy dle požadavků tak, aby byla možná instalace SW platformy v dostatečném termínu
- Zajištění přístupu k HW za účelem instalace SW platformy v požadovaných termínech tak, aby bylo možné splnit požadavky kladené Smlouvou
- Účast na projektových schůzkách v potřebném složení a frekvenci

7. Etapa - Pilotní provoz

- Akceptace systému v dohodnutém termínu tak, aby byly splněny požadavky kladené Smlouvou

8. Etapa - Školení

- Zajištění účasti pracovníků Zadavatele na školení dle dohodnutého termínu
- Zajištění prostor pro školení

Cena Díla				
#	Položka	Cena (Kč bez DPH)	DPH (Kč, 21 %)	Cena (Kč vč. DPH)
1	Vizuální tvář *	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
2	Detailní specifikace **	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
3	SW platforma ***	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
4	Dodání, implementace, školení ****	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
Celková výše ceny za Dílo – součet položek 1. až 4.		1 211 600,00 Kč	254 436,00 Kč	1 466 036,00 Kč
* pol. č. 1 „Vizuální tvář“ koresponduje s položkou „Část A. – Vizuální tvář“ na ř. 1 listu "Podrobný rozpad ceny".				
** pol. č. 2 „Detailní specifikace“ koresponduje s položkou „Část B. – Detailní specifikace“ na ř. 3 listu "Podrobný rozpad ceny".				
*** pol. č. 3 „SW platforma“ koresponduje s položkou „Část B. – SW Platforma“ na ř. 4 listu "Podrobný rozpad ceny".				
**** pol. č. 4 „Dodání, implementace, školení“ koresponduje s položkou „Část B. – Dodání, implementace, školení“ na ř. 8 listu "Podrobný rozpad ceny".				

Dílčí části Díla – platební milníky		
#	Milník – dílčí část Díla	Fakturované položky rozpočtu
1	Předání a převzetí Vizuální tváře	pol. č. 1: Grafický manuál
2	Předání a převzetí Detailní specifikace	pol. č. 2: Detailní specifikace
3	Předání a instalace SW platformy	pol. č. 3: SW platforma (20%)
4	Ukončení pilotního provozu Systému	pol. č. 4: Dodání, implementace, školení (20 %)
5	Kompletní předání a převzetí Systému Objednatel	pol. č. 5: Dodání, implementace, školení (60 %)

**cena – Provozní podpora Díla (vyjma ceny za katalogový list
Optimalizace a katalogový list Školení)**

Položka	Cena (Kč bez DPH)	DPH (Kč, 21 %)	Cena (Kč vč. DPH)
Služby Provozní podpory díla za 1 měsíc *	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj

* Tato položka koresponduje s položkou „Část C. – Provozní podpora díla (paušální platba) za 1 měsíc“ na ř. 17 listu "Podrobný rozpad ceny".

Cena – Katalogový list Optimalizace

Položka	Cena (Kč bez DPH)	DPH (Kč, 21 %)	Cena (Kč vč. DPH)
Cena za 1 MD	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
Nabídková cena za 50 MD <i>(Lze čerpat max. 50 MD za jeden kalendářní rok)</i>	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj

Cena – Katalogový list Školení

Položka	Cena (Kč bez DPH)	DPH (Kč, 21 %)	Cena (Kč vč. DPH)
Cena za 1 MD	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
Nabídková cena za 4 MD <i>(Lze čerpat max. 4 MD za jeden kalendářní rok)</i>	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj

Podrobný rozpad nabídkové ceny

#	Položka	Počet (MD*)	Počet (ks*)	Jednotková cena (Kč bez DPH)	Cena (Kč bez DPH)	DPH (Kč, 21 %)	Cena (Kč vč. DPH)
1	Část A. – Vizuální tvář				100 800,00 Kč	21 168,00 Kč	121 968,00 Kč
2	• Grafický manuál		1,00	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
3	Část B. – Detailní specifikace			neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
4	Část B. – SW platforma				neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
5	• Návrh	11,00		neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
6	• Instalace, zapojení a zprovoznění	4,00		neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
7	• Licence		1,00	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
8	Část B. – Implementace, migrace, školení				neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
9	• Vývoj, testování	55,00		neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
10	• Implementace na produkční prostředí	2,00		neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
11	• Dodání dokumentace	2,00		neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
12	• Dodání zdrojových kódů	1,00		neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
13	• Poskytnutí výhradní licence		1,00	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
14	• Projektové řízení	14,00		neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
15	• Poskytnutí školení	2,00		neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
16	CELKEM Část B. – Dílo				1 110 800,00 Kč	233 268,00 Kč	1 344 068,00 Kč
17	Část C. – Provozní podpora Díla (paušální platba) za 1 měsíc				neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
18	• Služba Zajištění provozních parametrů (katalog. list OPERS_01)		1,00	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
19	• Služba Standardní údržba (maintenance) (katalog. list OPERS_02)		1,00	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
20	• Služba Incident Management (katalog. list OPERS_03)		1,00	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
21	• Profylaxe (katalog. list OPERS_04)		1,00	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
22	• ServiceDesk a Hotline (katalog. list OPERS_05)		1,00	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
23	• Konzultace (katalog. list OPERS_06)		1,00	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
24	• Data pro monitoring a reporting (katalog. list OPERS_07)		1,00	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
25	• Údržba SW platformy (katalog. list OPERS_08)		1,00	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
26	• Odborná správa dat (katalog. list OPERS_09)		1,00	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
27	Část C – Provozní podpora díla (platby podle výkonů)				neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
28	• Služba Optimalizace (katalog. list OPERS_10) – úpravy Systému 50 MD za 12 měsíců	50,00			neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj

29	• Služba Školení (katalog. list OPERS_11) – služby školení v rozsahu 4 MD za 12 měsíců	4,00			neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
30	CELKEM za Část C - Provozní podpora Díla za 12 měsíců				neveřejný údaj	neveřejný údaj	neveřejný údaj
31	CELKEM za 7**) měsíců: Část C - Provozní podpora Díla				570 024,00 Kč	119 705,04 Kč	689 729,04 Kč
32	CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA				1 781 624,00 Kč	374 141,04 Kč	2 155 765,04 Kč
* MD i ks jsou celá čísla							
** Odhad počtu měsíců ode dne předání Systému do ostrého provozu do kompletního předání a převzetí Systému Objednatelem, tj. do 31. 10. 2020.							



Seznam poddodavatelů

Čestně prohlašuji, že následující části předmětu Smlouvy budu plnit za pomoci níže uvedených poddodavatelů:

NÁZEV SUBJEKTU, SÍDLO, IČO	DEFINICE ČÁSTI PLNĚNÍ, KTEROU DODAVATEL BUDE PLNIT PROSTŘEDNICTVÍM PODDODAVATELE
Ing. Petr Parimucha neveřejný údaj	<ul style="list-style-type: none">• vytvoření vizuálního stylu• realizace Díla dle závazného vzoru smlouvy• provozní podpora Díla
Ing. Ondřej Janus, neveřejný údaj	<ul style="list-style-type: none">• vytvoření vizuálního stylu• realizace Díla dle závazného vzoru smlouvy
Jan Tomický neveřejný údaj	<ul style="list-style-type: none">• realizace Díla dle závazného vzoru smlouvy• provozní podpora Díla



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Příloha č. 8 Smlouvy

Jmenný seznam členů realizačního týmu

Pozice	Jméno a příjmení
Projektový/á manažer/ka	Ing. Petr Parimucha
Odborný/á konzultant/ka	Mgr. Lukáš Cafourek, Ing. Ondřej Janus
Odborný řešitel/ka	Mgr. Andrea Navrátilová, Jan Tomický

Návrh řešení Systému – závazná struktura

OBSAH

1	NÁVRH ŘEŠENÍ – ZÁVAZNÁ STRUKTURA	3
A	NÁVRH A TVORBA VIZUÁLNÍ TVÁŘE	3
B	NÁVRH SYSTÉMOVÉ ARCHITEKTURY	3
	<i>B.1 Detailní model Systému</i>	<i>4</i>
	<i>B.2 Konfigurace HW architektury</i>	<i>4</i>
	<i>B.3 Popis použitých softwarových komponent Systému</i>	<i>4</i>
	<i>B.4 Popis systémové architektury</i>	<i>8</i>
	<i>B.5 Popis procesního rámce</i>	<i>9</i>
	<i>B.6 Vypořádání souladu nabídky s požadavky vybrané legislativy na Systém</i>	<i>9</i>
C	VYPOŘÁDÁNÍ FUNKČNÍCH POŽADAVKŮ NA SYSTÉM	9
D	VYPOŘÁDÁNÍ TECHNICKÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH POŽADAVKŮ NA SYSTÉM	10
E	POPIS PRÁCE SE SYSTÉMEM	10
	<i>E.1 Popis administrátorských funkcionalit v rozsahu požadavků Zadavatele</i>	<i>10</i>
	<i>E.2 Popis tvorby reportů a sestav v rozsahu požadavků Zadavatele</i>	<i>10</i>
	<i>E.3 Popis správy uživatelů</i>	<i>11</i>
	<i>E.4 Popis registrace uživatelů</i>	<i>11</i>
F	PŘÍSTUP K REALIZACI VEŘEJNÉ ZAKÁZKY	11

1 Návrh řešení – závazná struktura

Kde je v této příloze Smlouvy uveden dodavatel, rozumí se jím Zhotovitel dle Smlouvy. Kde je v této příloze Smlouvy uveden zadavatel, rozumí se jím Objednatel dle Smlouvy.

Dodavatel v souladu s bodem 3.3.5. Výzvy k podání nabídky zpracuje Návrh řešení předmětu této veřejné zakázky. Návrh řešení musí být, kromě zadávacích podmínek uvedených v zadávací dokumentaci veřejné zakázky, v souladu s legislativou ČR. Dodavatelem zpracovaný Návrh řešení bude mít rámcový charakter s tím, že finální podobu určí dokument Detailní specifikace dle bodu 4.1.1 přílohy č. 1 Smlouvy.

Účastníkem podaný návrh řešení tak může být, s ohledem na objektivní skutečnosti, při detailní analýze řešení v některých detailech modifikován, avšak nikoliv v rozporu s ust. § 222 odst. 3 ZZVZ.

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

- A. Návrh a tvorba vizuální tváře
- B. Návrh systémové architektury
- C. Vypořádání funkčních požadavků na Systém
- D. Vypořádání technických a bezpečnostních požadavků na Systém
- E. Popis práce se Systémem
- F. Přístup k realizaci veřejné zakázky

A Návrh a tvorba vizuální tváře

Tato část návrhu a tvorby vizuální tváře Projektu bude přehledně a výstižně popisovat všechny dodavatelem navrhované komponenty „vizuální tváře“ (vychází z bodu III.1.1 přílohy č. 1 Smlouvy), které budou obsahem nebo součástí cílového grafického manuálu (např. i šablony, loga, ikony apod.). Dodavatel v této části rovněž popíše všechny své navržené kroky k jejich realizaci, tzn. včetně navrženého harmonogramu.

B Návrh systémové architektury

V této kapitole dodavatel zpracuje detailní popis navrhovaného řešení softwarové architektury navrženého webového řešení (dále také „Systém“). Popis musí obsahovat konkrétní návrh dodavatele, ne obecně platné informace, přičemž musí zároveň respektovat technické požadavky zadavatele na Systém.

Z Návrhu řešení musí být jednoznačně specifikována navrhovaná softwarová architektura Systému a uvedeny všechny dodavatelem navrhované softwarové komponenty. Zvolené řešení bude zdůvodněno, resp. bude uvedeno, proč nejlépe vyhovuje potřebám zadavatele. Textový popis se zdůvodněním zaměří zejména na dopady, jež navržená architektura řešení přinese z hlediska nároků:

- na provoz Systému (kapacita řešení, nároky na zatížení HW a sítě, náklady spojené s nárůstem množství dat)
- a další rozvoj (flexibilita řešení pro rozšiřitelnost a změny, integrovatelnost, možnosti ve vztahu k Business intelligence nástrojům, připravenost na integraci prostředků elektronické identifikace, závislosti na zvolených technologiích apod.) Systému.

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

Pokud zadavatel požaduje v rámci Návrhu řešení 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.

B.1 Detailní model Systému

Tato část návrhu architektury musí obsahovat:

Detailní nákresy

Infrastrukturní model a aplikační model – návrh celkového řešení Systému zahrnující položky nebo informace:

Infrastrukturní model:

- 3 prostředí (vývojové, testovací/školicí, produkční),
- všech navrhovaných SW prostředí, v částech, vrstvách a celcích,
- diagram vnitřních částí Systému

Dodavatel popíše způsob, jakým budou zajištěny úpravy výkonu navrhovaného řešení, např. změna kapacity datového úložiště, apod.

Návrh infrastruktury musí respektovat stěžejní požadavek na škálovatelnost a elasticitu navrženého řešení.

Aplikační model:

- popis návrhu SW architektury,
- popis jednotlivých SW produktů nebo proprietárně naprogramovaných celků nebo částí.

Model okolí Systému:

- síťový diagram vnějších vazeb mezi Systémem a okolím, v případě, že navržené řešení předpokládá využívání služeb externích systémů a aplikací.

Z modelů musí být dále zřejmé, jakým způsobem bude zajištěno zálohování a obnova dat a dále jak je řešeno rozložení zátěže v případě zvýšeného provozu, považuje-li to dodavatel za potřebné.

B.2 Konfigurace HW architektury

Všechny nákresy dle bodu B.1 budou zpracovány ve vazbě s následující tabulkou, informace v nákresech a v tabulce budou jednoznačně provázané a konzistentní:

typ prostředí [testovací, produkční]	typ serveru [webový, aplikační, databázový, ...]	CPU [jádro]	paměť [GB]	operační systém	nasazené služby (technologie)

Tato kapitola bude v závěru obsahovat stručné shrnutí, které bude mít charakter doporučení pro zadavatele, který bude správce hardwarové (HW) infrastruktury Systému.

B.3 Popis použitých softwarových komponent Systému

Tato část návrhu architektury bude přehledně a výstižně popisovat všechny dodavatelem navrhované softwarové komponenty a popis všech navržených SW technologií.

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

Dodavatel jednoznačně vymezí, jaké části řešení budou realizovány za použití standardních SW produktů (proprietárních – komerční SW nebo OpenSource – svobodný SW) a jaké části budou řešeny vývojem (včetně použité technologie / platformy).

U standardních SW produktů uvede:

- obchodní označení,
- konkrétní 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 Návrhu řešení, bude zpracována v následující tabulce:

Identifikace SW částí, jednotlivých komponent, nebo produktů:

název dodavatele: [doplň dodavatel]					
	Všechny SW komponenty:	License:	Požizovaná SW údržba	Podpora ze strany výrobce	Způsob lokalizace komponenty do českého jazyka
	<ul style="list-style-type: none"> • komerční SW, • svobodný SW (OpenSource), • programové části vyvíjené na míru pro zadavatele. <p><i>Ke každé položce dodavatel uvede přesný popis edice a její nabízenou verzi***.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • přesný popis licence (předmět licence), • vlastník licence (dodavatel, zadavatel, služba/produkt 3. strany**), • rozsah a omezení licence (tj. počet uživatelů, CPU, formulářů, sites, období/čas, zařízení, počet instalací, apod.). 	<ul style="list-style-type: none"> • přesný popis (co údržba (maintenance) obsahuje). <p><i>Pozn.: v případě nezakoupení SW maintenance tuto skutečnost uveďte a zdůvodněte s ohledem na požadavky na provozní podporu.</i></p>	<p>(i pro svobodný SW) s ohledem na udržitelný provoz</p>	
Operační systém *	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	nevyplňuje se
Databázový systém	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	nevyplňuje se
Aplikační, webový server	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]
Formulářový systém	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]
IDM	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]
Process management	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]
Webové technologie	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]
CMS, prezentační služby	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]
Reporty, Bussiness Intelligence	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]
HelpDesk / ServiceDesk	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]
Monitoring	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	nevyplňuje se
Auditování	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	nevyplňuje se
Zálohování	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]
Testování	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]
Zabezpečení	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]	[doplň dodavatel]

Dodavatel může doplnit další relevantní položky, tj. může přidat další řádky do tabulky.

Vysvětlivky:

* zajistí zadavatel na základě návrhu řešení definovaného touto tabulkou, bude-li se jednat o SW, jímž již disponuje nebo OpenSource, který nepřinese zadavateli dodatečné finanční náklady na jeho pořízení.

** je vyžadováno, aby licence a údržba (Maintenance) 3. stran potřebné pro plnění předmětu veřejné zakázky byly v rámci plnění předmětu veřejné zakázky pořízeny dodavatelem na jméno zadavatele.

**** je vyžadováno použít jednotlivé softwarové komponenty v jejich poslední stabilní verzi v době předložení Návrhu řešení, případně uvést zdůvodnění proč dodavatel nepoužije poslední verzi uvedené komponenty.*

V případech, kdy dodavatel hodlá použít OpenSource komponentu k vytvoření Systému, podmínkou zadavatele je, aby dodavatel uvedl relevantní webový odkaz o tom, že uvedené komponenta je kontinuálně vyvíjena minimálně od roku 2014 a dále uvede poznámky, že dodavatel na své vlastní riziko odůvodněně předpokládá její další vývoj po dobu minimálně 4 následujících let od předání provozu Díla zadavateli.

Software licence musí být dimenzované na předpokládaný objem obsažených dat a být připravené, s dostatečné rezervou, pro implementaci nových služeb a dat v průběhu 3 následujících let.

Pokud některý z řádků není pro návrh řešení dodavatele relevantní, doplní do příslušného řádku krátké zdůvodnění.

Zadavatel požaduje, aby v případě, že Návrh řešení předpokládá nákup licencí uvedených dílčích softwarových komponent, byl tento nákup licencí realizován na jméno zadavatele jakožto vlastníka licencí s tím, že cena za nákup těchto licencí bude zohledněna v ceně Systému. V případě, že funkčnost softwarových komponent Systému bude zajištěna formou služby, je požadováno, aby bylo možné bezproblémově navázat na placení této služby ze strany zadavatele po ukončení platnosti Smlouvy. Cena za nákup těchto služeb po dobu platnosti Smlouvy je zohledněna v ceně za Systém.

B.4 Popis systémové architektury

Návrh řešení Systému bude dále obsahovat:

Popis datového úložiště a databázové vrstvy Systému:

- specifikaci řešení úložiště z hlediska jeho vybudování i provozování,
- způsob zajištění zpracování předpokládaného objemu dat,
- způsob zajištění přehledného a strukturovaného monitoringu uložených dat,
- způsob zabezpečení dat proti zneužití a poškození,
- popis zajištění integrace s ostatními částmi Systému.

Popis aplikační vrstvy Systému:

- stručný popis společných služeb Systému pro jednotlivé moduly,
- stručný popis, resp. podpory nástrojů pro vytěžování (statistiku) dat,
- stručný popis způsobu zajištění požadované dostupnosti (ve vazbě na infrastrukturní model, viz výše bod B.1),
- stručný popis bezpečnosti řešení a zajištění důvěrnosti informací.

Popis okolí Systému:

- stručný popis způsobu komunikace s okolím (interagujícími externími službami nebo IS) v případě, že návrh řešení Systému předpokládá jejich využití (tj. zejména předávání systémových logů, předávání časových snímků datových objektů externí službě, e-mailové / notifikační služby apod.),
- obecný popis možností komunikace Systému s externími systémy v případě budoucích rozšíření Systému.

Popis auditu a logování Systému:

- stručný popis způsobu zajištění auditovatelnosti Systému (záznamy událostí v Systému, zajištění plánovaného i možnosti neplánovaného reportingu, rozsah filtrování zpráv Systému pro včasné varování a zásah).

Popis dalších aspektů provozu Systému:

- způsob garance bezpečnosti a kontroly integrity dat, procesů, elektronické komunikace, ukládání a zálohování dat (popis schopnosti Systému rozpoznat a nahlásit neautorizované manipulace; rozsah a způsob uchování dat o provedených aktivitách, identifikace hlavních bezpečnostních rizik, návrh zabezpečení řešení a komunikace jednotlivých komponent - způsob šifrování, využití certifikátů, zabezpečení volání jednotlivých služeb apod.),
- popis způsobu zajištění konzistence a integrity dat Systému,
- popis naplnění požadavku na zajištění SW platformy.

V této části Návrhu řešení dodavatel uvede parametry a způsob naplnění požadavku na poskytování SW platformy.

Dodavatel uvede:

- způsob zajištění SW platformy,
- vazbu do poskytování služeb Provozní podpory díla (viz příloha č. 1 Smlouvy a příloha č. 2 Smlouvy – Katalogový list OPERS_08),
- další související důležité informace, týkající se např. postupu implementace SW platformy, zejména požadovanou součinnost ze strany zadavatele.

Pozn.:

Zadavatel požaduje kompletní zajištění služeb implementace a provozu SW platformy, tj. veškeré náklady na související, i když neuvedené, služby po dobu platnosti Smlouvy musí mít dodavatel zahrnutý v nabídkové ceně dle odst. 6.1. Smlouvy.

Z uvedených popisů musí být zřejmé, jakým způsobem bude možné garantovat splnění požadavků aplikací na standardizované zázemí či jaká je vzájemná provázanost komponent. V rámci této kapitoly je přípustné odkazovat na jiné části textu Návrhu řešení.

B.5 Popis procesního rámce

Dodavatel uvede v této části stručný popis a identifikaci produkčních a podpůrných procesů spojených s předmětem plnění veřejné zakázky.

- textový popis procesního rámce bude doplněn tabulkou, která obsahuje výčet rolí v Systému, a to včetně rolí podpůrných (např. správa zálohování),
- součástí bude popis všech identifikovaných rolí,
- požadavky role a procesní rámec rozpracovává části III., body 1.5 a 1.6 přílohy č. 1 Smlouvy.

Pozn.: podrobný popis procesního rámce bude předmětem dílčího výstupu plnění veřejné zakázky, kterou je Detailní specifikace dle bodu 4.1.1 přílohy č. 1 Smlouvy.

B.6 Vypořádání souladu Návrhu řešení s požadavky vybrané legislativy na Systém

Návrh řešení obsahuje vypořádání požadavků zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů, včetně vyhlášek č. 529/2006 Sb. a 53/2007 Sb.

Návrh řešení obsahuje vypořádání požadavků zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, v aktuálním znění.

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

Návrh řešení obsahuje vypořádání požadavků zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů.

Návrh řešení obsahuje vypořádání požadavků zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Návrh řešení obsahuje vypořádání požadavků Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „GDPR“).

Z uvedeného vypořádání, musí být patrné, zda, jak a v čem (jakou částí, funkcionalitou) bude řešení Systému splňovat soulad, resp. naplňovat požadavky výše uvedených předpisů. Pokud některý z uvedených předpisů nemá vliv na právní nezávadnost provozování navrhovaného řešení Systému, dodavatel uvede zdůvodnění, proč se domnívá, že tomu tak není. Vypořádání je požadováno pouze stručně.

C Vypořádání funkčních požadavků na Systém

V této části Účastník uvede vypořádání, tj. způsob a postup řešení, jakým bude dosaženo naplnění funkčních požadavků Systému ve struktuře dle části III. čl. 2. přílohy č. 1 Smlouvy.

Za nedostatečné bude považováno konstatování, typu „navrhované řešení bude podporovat konkrétní službu“, „bude zajištěno v plné šíři požadavku“, anebo obdobné formulace.

Z vypořádání musí být patrný konkrétní způsob, jak bude dané funkcionality dosaženo. Vypořádání musí být na druhou stranu jasné a výstižné, rozsahem by se měl pohybovat kolem ½ textu A4 ke každému níže uvedenému bodu (viz tabulka, body 2.1 a 2.2).

funkční požadavek (název požadavku)	vypořádání (identifikace služby)
---	---

2.1	Funkční požadavky na správu uživatelů a jejich práv	
2.2	Funkční požadavky na webové stránky a redakční systém (CMS)	

D Vypořádání technických a bezpečnostních požadavků na Systém

V této části dodavatel uvede vypořádání, resp. konkrétní způsob jakým bude dosaženo naplnění technických a bezpečnostních požadavků Systému (viz část III. čl. 3. přílohy č. 1 Smlouvy).

Za nedostatečné bude považováno konstatování, typu „navrhované řešení bude naplňovat požadavek“, „bude zajištěno v plné šíři požadavku“, anebo obdobné formulace.

Z vypořádání musí být patrný konkrétní způsob, jak bude dané funkcionality dosaženo. Vypořádání musí být na druhou stranu jasné a výstižné, rozsahem by se mělo pohybovat kolem ½ textu A4 ke každému níže uvedenému bodu (viz tabulka, body 3.1 a 3.2).

Přípustné je odkazovat na dílčí část Návrhu řešení, která je pro vypořádání konkrétního bodu relevantní či se danou problematikou zabývá.

Vypořádání bude vyplněno ve struktuře následující tabulky:

technický požadavek (název požadavku)	vypořádání
3.1.1	Architektura Systému
3.1.2	Klientská část Systému
3.1.3	Bezpečnost a monitoring
3.1.4	Dostupnost
3.1.5	Logování
3.1.6	Vzhled a webové služby
3.1.7	ServiceDesk
3.2.1	Kompatibilita
3.2.2	Jednoduché a přehledné ovládací rozhraní a číselníkové výběry
3.2.3	Služba archivace
3.2.4	Notifikace
3.2.5	Analýzy a reporty
3.2.6	Řízení uživatelských účtů
3.2.7	Ostatní požadavky

E Popis práce se Systémem

V této části dodavatel uvede základní a stručný popis práce se Systémem (uživatelský přístup), který navazuje na požadavek na jednoduchost a nenáročnost správy Systému. Popis musí být zpracován s důrazem na následující strukturu a být konzistentní s identifikovanými službami Systému viz bod C této přílohy Smlouvy.

E.1 Popis administrátorských funkcionalit v rozsahu požadavků zadavatele

Dodavatel vysvětlí způsobu základní správy a administrace Systému.

E.2 Popis tvorby reportů a sestav v rozsahu požadavků zadavatele

Dodavatel popíše reportingové nástroje. Dále rovněž výčet činností realizovatelných bez potřeby programátorských zásahů.

E.3 Popis správy uživatelů

Dodavatel popíše řízení uživatelů, řízení rolí, sdružování uživatelů do skupin, řízení práv (i hromadné), resp. tento výčet musí odpovídat naplnění požadavků na správu uživatelů dle bodu 2.1 přílohy č. 1 Smlouvy.

E.4 Popis registrace uživatelů

Dodavatel popíše, jakým způsobem bude probíhat registrace uživatelů do Systému a jak je navržena jejich autentizace a autorizace. Je preferováno, aby uživatel pro prvotní přihlášení obdržel na e-mail pouze odkaz na zabezpečenou stránku ke změně svého hesla.

F Přístup k realizaci veřejné zakázky

Dodavatel charakterizuje přístup a postupy k realizaci předmětu plnění veřejné zakázky, jehož součástí bude:

- podrobný harmonogram realizace veřejné zakázky a její etapizace (například formou Ganttova diagramu nebo tabulky s etapami T+X, kde T je den nabytí účinnosti Smlouvy) zohledňující členění minimálně podle základních milníků uvedených v části IV. přílohy č. 1 Smlouvy doplněný (dle zvoleného způsobu řízení) o další důležité informace související s postupem k realizaci předmětu plnění veřejné zakázky (např. o kritickou cestu projektu),
- výstižný popis přístupu dodavatele k realizaci předmětu plnění veřejné zakázky (ve vazbě k jejím etapám), zejména se zaměřením popisu na:
 - programovací techniku (*zvolenou konvenci*),
 - metodiku / pravidla (*projektového*) řízení (*např. popis způsobu komunikace, eskalační mechanismus, vedení zápisů*),
 - způsob a nástroje tvorby Detailní specifikace dle bodu 4.1.1 přílohy č. 1 Smlouvy.
- požadavky na součinnost zadavatele v oblastech
 - požadavky na organizaci - organizační strukturu a na časové kapacity členů realizačního týmu zadavatele (po jednotlivých týdnech / měsících realizace Systému nebo minimálně s vazbou na dodavatelem definované etapy / např. konzultace k analýzám, k rozhraní, k instalaci na HW, k testování aj.); požadavky na součinnost zadavatele musí respektovat termíny a lhůty uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách),
 - požadavky na poskytnutí technických informací (např. k HW, komunikačním prvkům, službám apod.) nebo na zajištění služeb či technologií (např. požadavky na firewall, konektivitu, domény, certifikáty apod.),
 - požadavky na přístupy,
 - požadavky na dodání podkladů (data, číselníky apod.).
- požadavky na zadavatele k zajištění součinnosti s třetími stranami (včetně poddodavatelů),
- přehled metodik, technik, standardů, programovacích jazyků, modelovacích nástrojů apod. použitých při tvorbě Systému – např. pro řízení realizace předmětu plnění veřejné zakázky / projektu, pro vývoj a testování, pro poskytování Provozní podpory díla apod.,
- způsob organizace práce (evidence měsíčních výkazů stavu projektu, periodicita pracovních, revizních aj. schůzek apod.),
- identifikace rizik pro jednotlivé smluvní strany a způsob jejich řešení.

Poznámky:

- *Zadavatel nebude zajišťovat vývojového prostředí ve své HW infrastruktuře.*
- *Zadavatel zajistí a bude spravovat hardwarovou a komunikační infrastrukturu testovacího a produkčního prostředí (hardwarová platforma). Dodavatel bude mít k dispozici pro implementaci Systému a jeho následný provoz vyčleněné hosting služby s požadovanou kapacitou, výkonem a instalovaným operačním systémem (OS). Případné škálování, řešení zálohování na úrovni OS a úprava síťové komunikace jsou možné ve spolupráci se zadavatelem.*

Struktura Webu

OBSAH

1	NÁVRH STRUKTURY WEBU PROJEKTU	3
----------	--	----------

1 Návrh struktury Webu Projektu

Níže uvedená struktura Webu z pohledu členění a rozsahu informačního obsahu je pouze informativní, nikoliv závazná, stejně jako pořadí webových stránek/podstránek.

ID	typ požadavku dle druhu informací <i>(data, predikce, analýzy, informační karty, převzaté informace z třetích stran, referenční zkušenosti apod.)</i>	název požadavku <i>(krátký věcný a výstižný název požadavku)</i>	popis požadavku na obsah <i>(např. typ výstupu / informace, formát a rozsah dat, další specifikace apod.)</i>	zóna veřejná - <input type="checkbox"/> V klientská - <input type="checkbox"/> K
1	Informace o Projektu	O projektu KOMPAS	info	<input type="checkbox"/> V
2		Cíle a úkoly Projektu	info	<input type="checkbox"/> V
3		Jak dosáhnout naplnění cílů Projektu?	info	<input type="checkbox"/> V
4		Jaké informace a k jakému účelu je můžete využít?	info	<input type="checkbox"/> V
5		Udržitelnost Projektu	info	<input type="checkbox"/> V
6		Partneři Projektu	info	<input type="checkbox"/> V
7		Konzultační a poradenské služby týmu Projektu	popis rozsahu služeb, týmu odborného pracoviště a kontaktů	<input type="checkbox"/> V
8		Kontaktní údaje na partnery projektu	jmenovitý přehled partnerů s uvedením jejich kontaktních údajů	<input type="checkbox"/> K
9	Informační výstupy – Data trendová	Data trendová napříč všemi krajskými regiony v následujících kategoriích: • Absolventi (podle KKO/ISCED) • Zaměstnání (podle CZ-ISCO) • Odvětví (podle CZ-NACE)	DB časové řady z ISPV, ČSÚ, MPSV, ÚP, MŠMT budou selektivně vizualizována v grafech, multikriteriálním výběrem voleb příslušných kategorií; a nebo k dispozici ke stažení v surových datech (tabulky, archivy)	<input type="checkbox"/> V
10	Informační výstupy – Data predikce	Data predikce trhu práce vycházející z výstupů z predikčního systému LEON – 5leté predikce poptávky a nabídky napříč všemi krajskými regiony pro kategorie: • Skupiny zaměstnání • Skupiny vzdělání • Skupiny odvětví	tato data budou: - rozšiřovat časové řady trendových dat (viz výše) a budou doprovázena relevantním komentářem / interpretací zvoleného výstupu. - rovněž k dispozici ke stažení v surových datech (tabulky, archivy)	<input type="checkbox"/> V

ID	typ požadavku dle druhu informací	název požadavku	popis požadavku na obsah	zóna
	(data, predikce, analýzy, informační karty, převzaté informace z třetích stran, referenční zkušenosti apod.)	(krátký věcný a výstižný název požadavku)	(např. typ výstupu / informace, formát a rozsah dat, další specifikace apod.)	veřejná - V klientská - K
11	Informační výstupy – Informační karty	Informační karty k vybraným profesím	agregované sady informací o profesích na národní/regionální úrovni ve formě tabulek a/nebo vizuálně přitažlivé infografiky	V
12		Informační karty k vybraným odvětvím	agregované sady informací o odvětvích na národní/regionální úrovni ve formě tabulek a/nebo vizuálně přitažlivé infografiky	V
13	Informační výstupy – Analýzy	Dokumenty vzniklé v projektu KOMPAS a mimo Projekt	přehled studií a tematických dokumentů (zpravidla .PDF soubory) na národní/regionální úrovni a vzniklých mimo projekt, s možností jejich stažení	VK
14	Informační nástěnka (Novinky)	Oznámení a jiné informace o trhu práce a Projektu	informace vzniklé nebo publikované v rámci projektu KOMPAS a MPSV (související s trhem práce) Tyto informace se mohou objevit jako: - hyperlinkový odkaz na web nebo na zdrojovou informaci (dokument, multimediální soubor, zpráva) - zpráva v modulu "Novinky" - samotný dokument nebo multimediální soubor	V
15		Oznámení a jiné informace pro partnery Projektu	informační nástěnka, s formami zobrazení informací viz výše	K
16		Převzaté informace - 3. stran	informace související s predikcemi trhu práce vzniklé nebo publikované z jiných zdrojů a komunikačních médií mimo rámec projektu KOMPAS a MPSV. Tyto informace se mohou objevit jako: - hyperlinkový odkaz na web nebo na zdrojovou informaci (dokument, multimediální soubor, zpráva) - zpráva v modulu "Novinky" - samotný dokument nebo multimediální soubor	VK
17	Reference	Referenční zkušenosti publika / uživatelů Webu	personifikované reference tříděné dle typu návštěvníka / uživatele webu	V
18	FAQ	Často kladené otázky FAQ	často pokládané otázky podle zvolených témat: - pro partnery - další kategorie pro ostatní publikum	VK

ID	typ požadavku dle druhu informací	název požadavku	popis požadavku na obsah	zóna
	(data, predikce, analýzy, informační karty, převzaté informace z třetích stran, referenční zkušenosti apod.)	(krátký věcný a výstižný název požadavku)	(např. typ výstupu / informace, formát a rozsah dat, další specifikace apod.)	veřejná - V klientská - K
19	Tříděné odkazy	Tříděné odkazy partnerů Projektu	přehledný katalog hyperlinkových odkazů na weby (partnerů) poskytující data a statistiky do Projektu	VK
20		Tříděné odkazy na weby s obdobnou tematikou predikce trhu práce	přehledný katalog hyperlinkových odkazů na obdobné weby predikce trhu práce v/mimo EU	V
21	Přehled zdrojů	Přehled všech zdrojů dat a dalších získaných informací na Webu	interaktivní třídění zdrojů: - používaných dat na webu - dalších získaných informací na webu s uvedením kalendáře jejich aktualizací (poslední a následující)	VK
22	Politika Webu	GDPR politika webu	webové stránky budou obsahovat veškeré náležitosti v souvislosti s úpravou legislativy na ochranu osobních údajů; dále vzniknou záznamy o činnostech zpracování, za které správce a zpracovatel odpovídá.	VK
23		Prohlášení v souladu s platnými právními předpisy	informace zahrnují zákonem stanovená povinná zveřejnění týkající se určení poskytovatele webové stránky a podrobnosti o kontaktních partnerech, odpovědnosti a autorských právech	VK
24	Mapa Webu	Mapa webových stránek	Přehledné zobrazení hierarchické struktury webových stránek	V
25	Průvodce	Průvodce obsahem webu	z pohledu typu návštěvníka Webu (orientace na Webu)	V
26		Průvodce práce s daty	z pohledu uživatele webu - partnera Projektu	K
27	Sociální média	hyperlinkový odkaz na sociální média	Facebook, Instagram, Slideshare, Pinterest, apod.	VK
28	Kalendář	kalendář - plánovač úkolů/aktivit směrem k partnerům KOMPAS	plánování nebo připomínání termínů úkolů/aktivit jednotlivých partnerů Projektu	K
29		kalendář událostí z prostředí kolem projektu KOMPAS a MPSV (související s predikcemi trhu práce)	kalendář plánovaných událostí pro veřejnost	VK
30	Kontakty	Kontaktní údaje	v zápatí webu a/nebo plovoucím menu	VK
31		Interaktivní kontaktní formulář	s možností volby adresáta a téma dotazu	VK
32		Historie komunikace s partnery projektu	přehled historie komunikace s partnery proběhlé pouze v rámci klientské zóny Webu	K

ID	typ požadavku dle druhu informací <i>(data, predikce, analýzy, informační karty, převzaté informace z třetích stran, referenční zkušenosti apod.)</i>	název požadavku <i>(krátký věcný a výstižný název požadavku)</i>	popis požadavku na obsah <i>(např. typ výstupu / informace, formát a rozsah dat, další specifikace apod.)</i>	zóna veřejná - V klientská - K
33	Administrace		Sekce Webu sloužící k administraci uživatelů, přístupových práv, hodnot číselníků apod.	

Tabulka 1.8 Počet osob a jejich věk v důchodovém věku v letech 2008-2025

Rok	Počet osob v důchodovém věku												Celkem																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2008	139 321	137 471	135 621	133 771	131 921	130 071	128 221	126 371	124 521	122 671	120 821	118 971	117 121	115 271	113 421	111 571	109 721	107 871	106 021	104 171	102 321	100 471	98 621	96 771	94 921	93 071	91 221	89 371	87 521	85 671	83 821	81 971	80 121	78 271	76 421	74 571	72 721	70 871	69 021	67 171	65 321	63 471	61 621	59 771	57 921	56 071	54 221	52 371	50 521	48 671	46 821	44 971	43 121	41 271	39 421	37 571	35 721	33 871	32 021	30 171	28 321	26 471	24 621	22 771	20 921	19 071	17 221	15 371	13 521	11 671	9 821	7 971	6 121	4 271	2 421	0 571	-1 271	-3 121	-5 071	-6 921	-8 771	-10 621	-12 471	-14 321	-16 171	-18 021	-19 871	-21 721	-23 571	-25 421	-27 271	-29 121	-30 971	-32 821	-34 671	-36 521	-38 371	-40 221	-42 071	-43 921	-45 771	-47 621	-49 471	-51 321	-53 171	-55 021	-56 871	-58 721	-60 571	-62 421	-64 271	-66 121	-67 971	-69 821	-71 671	-73 521	-75 371	-77 221	-79 071	-80 921	-82 771	-84 621	-86 471	-88 321	-90 171	-92 021	-93 871	-95 721	-97 571	-99 421	-101 271	-103 121	-104 971	-106 821	-108 671	-110 521	-112 371	-114 221	-116 071	-117 921	-119 771	-121 621	-123 471	-125 321	-127 171	-129 021	-130 871	-132 721	-134 571	-136 421	-138 271	-140 121	-141 971	-143 821	-145 671	-147 521	-149 371	-151 221	-153 071	-154 921	-156 771	-158 621	-160 471	-162 321	-164 171	-166 021	-167 871	-169 721	-171 571	-173 421	-175 271	-177 121	-178 971	-180 821	-182 671	-184 521	-186 371	-188 221	-190 071	-191 921	-193 771	-195 621	-197 471	-199 321	-201 171	-203 021	-204 871	-206 721	-208 571	-210 421	-212 271	-214 121	-215 971	-217 821	-219 671	-221 521	-223 371	-225 221	-227 071	-228 921	-230 771	-232 621	-234 471	-236 321	-238 171	-240 021	-241 871	-243 721	-245 571	-247 421	-249 271	-251 121	-252 971	-254 821	-256 671	-258 521	-260 371	-262 221	-264 071	-265 921	-267 771	-269 621	-271 471	-273 321	-275 171	-277 021	-278 871	-280 721	-282 571	-284 421	-286 271	-288 121	-290 071	-291 921	-293 771	-295 621	-297 471	-299 321	-301 171	-303 021	-304 871	-306 721	-308 571	-310 421	-312 271	-314 121	-315 971	-317 821	-319 671	-321 521	-323 371	-325 221	-327 071	-328 921	-330 771	-332 621	-334 471	-336 321	-338 171	-340 021	-341 871	-343 721	-345 571	-347 421	-349 271	-351 121	-352 971	-354 821	-356 671	-358 521	-360 371	-362 221	-364 071	-365 921	-367 771	-369 621	-371 471	-373 321	-375 171	-377 021	-378 871	-380 721	-382 571	-384 421	-386 271	-388 121	-390 071	-391 921	-393 771	-395 621	-397 471	-399 321	-401 171	-403 021	-404 871	-406 721	-408 571	-410 421	-412 271	-414 121	-415 971	-417 821	-419 671	-421 521	-423 371	-425 221	-427 071	-428 921	-430 771	-432 621	-434 471	-436 321	-438 171	-440 021	-441 871	-443 721	-445 571	-447 421	-449 271	-451 121	-452 971	-454 821	-456 671	-458 521	-460 371	-462 221	-464 071	-465 921	-467 771	-469 621	-471 471	-473 321	-475 171	-477 021	-478 871	-480 721	-482 571	-484 421	-486 271	-488 121	-490 071	-491 921	-493 771	-495 621	-497 471	-499 321	-501 171	-503 021	-504 871	-506 721	-508 571	-510 421	-512 271	-514 121	-515 971	-517 821	-519 671	-521 521	-523 371	-525 221	-527 071	-528 921	-530 771	-532 621	-534 471	-536 321	-538 171	-540 021	-541 871	-543 721	-545 571	-547 421	-549 271	-551 121	-552 971	-554 821	-556 671	-558 521	-560 371	-562 221	-564 071	-565 921	-567 771	-569 621	-571 471	-573 321	-575 171	-577 021	-578 871	-580 721	-582 571	-584 421	-586 271	-588 121	-590 071	-591 921	-593 771	-595 621	-597 471	-599 321	-601 171	-603 021	-604 871	-606 721	-608 571	-610 421	-612 271	-614 121	-615 971	-617 821	-619 671	-621 521	-623 371	-625 221	-627 071	-628 921	-630 771	-632 621	-634 471	-636 321	-638 171	-640 021	-641 871	-643 721	-645 571	-647 421	-649 271	-651 121	-652 971	-654 821	-656 671	-658 521	-660 371	-662 221	-664 071	-665 921	-667 771	-669 621	-671 471	-673 321	-675 171	-677 021	-678 871	-680 721	-682 571	-684 421	-686 271	-688 121	-690 071	-691 921	-693 771	-695 621	-697 471	-699 321	-701 171	-703 021	-704 871	-706 721	-708 571	-710 421	-712 271	-714 121	-715 971	-717 821	-719 671	-721 521	-723 371	-725 221	-727 071	-728 921	-730 771	-732 621	-734 471	-736 321	-738 171	-740 021	-741 871	-743 721	-745 571	-747 421	-749 271	-751 121	-752 971	-754 821	-756 671	-758 521	-760 371	-762 221	-764 071	-765 921	-767 771	-769 621	-771 471	-773 321	-775 171	-777 021	-778 871	-780 721	-782 571	-784 421	-786 271	-788 121	-790 071	-791 921	-793 771	-795 621	-797 471	-799 321	-801 171	-803 021	-804 871	-806 721	-808 571	-810 421	-812 271	-814 121	-815 971	-817 821	-819 671	-821 521	-823 371	-825 221	-827 071	-828 921	-830 771	-832 621	-834 471	-836 321	-838 171	-840 021	-841 871	-843 721	-845 571	-847 421	-849 271	-851 121	-852 971	-854 821	-856 671	-858 521	-860 371	-862 221	-864 071	-865 921	-867 771	-869 621	-871 471	-873 321	-875 171	-877 021	-878 871	-880 721	-882 571	-884 421	-886 271	-888 121	-890 071	-891 921	-893 771	-895 621	-897 471	-899 321	-901 171	-903 021	-904 871	-906 721	-908 571	-910 421	-912 271	-914 121	-915 971	-917 821	-919 671	-921 521	-923 371	-925 221	-927 071	-928 921	-930 771	-932 621	-934 471	-936 321	-938 171	-940 021	-941 871	-943 721	-945 571	-947 421	-949 271	-951 121	-952 971	-954 821	-956 671	-958 521	-960 371	-962 221	-964 071	-965 921	-967 771	-969 621	-971 471	-973 321	-975 171	-977 021	-978 871	-980 721	-982 571	-984 421	-986 271	-988 121	-990 071	-991 921	-993 771	-995 621	-997 471	-999 321	-1001 171	-1003 021	-1004 871	-1006 721	-1008 571	-1010 421	-1012 271	-1014 121	-1015 971	-1017 821	-1019 671	-1021 521	-1023 371	-1025 221	-1027 071	-1028 921	-1030 771	-1032 621	-1034 471	-1036 321	-1038 171	-1040 021	-1041 871	-1043 721	-1045 571	-1047 421	-1049 271	-1051 121	-1052 971	-1054 821	-1056 671	-1058 521	-1060 371	-1062 221	-1064 071	-1065 921	-1067 771	-1069 621	-1071 471	-1073 321	-1075 171	-1077 021	-1078 871	-1080 721	-1082 571	-1084 421	-1086 271	-1088 121	-1090 071	-1091 921	-1093 771	-1095 621	-1097 471	-1099 321	-1101 171	-1103 021	-1104 871	-1106 721	-1108 571	-1110 421	-1112 271	-1114 121	-1115 971	-1117 821	-1119 671	-1121 521	-1123 371	-1125 221	-1127 071	-1128 921	-1130 771	-1132 621	-1134 471	-1136 321	-1138 171	-1140 021	-1141 871	-1143 721	-1145 571	-1147 421	-1149 271	-1151 121	-1152 971	-1154 821	-1156 671	-1158 521	-1160 371	-1162 221	-1164 071	-1165 921	-1167 771	-1169 621	-1171 471	-1173 321	-1175 171	-1177 021	-1178 871	-1180 721	-1182 571	-1184 421	-1186 271	-1188 121	-1190 071	-1191 921	-1193 771	-1195 621	-1197 471	-1199 321	-1201 171	-1203 021	-1204 871	-1206 721	-1208 571	-1210 421	-1212 271	-1214 121	-1215 971	-1217 821	-1219 671	-1221 521	-1223 371	-1225 221	-1227 071	-1228 921	-1230 771	-1232 621	-1234 471	-1236 321	-1238 171	-1240 021	-1241 871	-1243 721	-1245 571	-1247 421	-1249 271	-1251 121	-1252 971	-1254 821	-1256 671	-1258 521	-1260 371	-1262 221	-1264 071	-1265 921	-1267 771	-1269 621	-1271 471	-1273 321	-1275 171	-1277 021	-1278 871	-1280 721	-1282 571	-1284 421	-1286 271	-1288 121	-1290 071	-1291 921	-1293 771	-1295 621	-1297 471	-1299 321	-1301 171	-1303 021	-1304 871	-1306 721	-1308 571	-1310 421	-1312 271	-1314 121	-1315 971	-1317 821	-1319 671	-1321 521	-1323 371	-1325 221	-1327 071	-1328 921	-1330 771	-1332 621	-1334 471	-1336 321	-1338 171	-1340 021	-1341 871	-1343 721	-1345 571	-1347 421	-1349 271	-1351 121	-1352 971	-1354 821	-1356 671	-1358 521	-1360 371	-1362 221	-1364 071	-1365 921	-1367 771	-1369 621	-1371 471	-1373 321	-1375 171	-1377 021	-1378 871	-1380 721	-1382 571	-1384 421	-1386 271	-1388 121	-1390 071	-1391 921	-1393 771	-1395 621	-1397 471	-1399 321	-1401 171	-1403 021	-1404 871	-1406 721	-1408 571	-1410 421	-1412 271	-1414 121	-1415 971	-1417 821	-1419 671	-1421 521	-1423 371	-1425 221	-1427 071	-1428 921	-1430 771	-1432 621	-1434 471	-1436 321	-1438 171	-1440 021	-1441 871	-1443 721	-1445 571	-1447 421	-1449 271	-1451 121	-1452 971	-1454 821	-1456 671	-1458 521	-1460 371	-1462 221	-1464 071	-1465 921	-1467 771	-1469 621	-1471 471	-1473 321	-1475 171	-1477 021	-1478 871	-1480 721	-1482 571	-1484 421	-1486 271	-1488 121	-1490 071	-1491 921	-1493 771	-1495 621	-1497 471	-1499 321	-1501 171	-1503 021	-1504 871	-1506 721	-1508 571	-1510 421	-1512 271	-1514 121	-1515 971	-1517 821	-1519 671	-1521 521	-1523 371	-1525 221	-1527 071	-1528 921	-1530 771	-1532 621	-1534 471	-1536 321	-1538 171	-1540 021	-1541 871	-1543 721	-1545 571	-1547 421	-1549 271	-1551 121	-1552 971	-1554 821	-1556 671	-1558 521	-1560 371	-1562 221	-1564 071	-1565 921	-1567 771	-1569 621	-1571 471	-1573 321	-1575 171	-1577 021	-1578 871	-1580 721	-1582 571	-1584 421	-1586 271	-1588 121	-1590 071	-1591 921	-1593 771	-1595 621	-1597 471	-1599 321	-1601 171	-1603 021	-1604 871	-1606 721	-1608 571	-1610 421	-1612 271	-1614 121	-1615 971	-1617 821	-1619 671	-1621 521	-1623 371	-1625 221	-1627 071	-1628 921	-1630 771	-1632 621	-1634 471	-1636 321	-1638 171	-1640 021	-1641 871	-1643 721	-1645 571	-1647 421	-1649 271	-1651 121	-1652 971	-1654 821	-1656 671	-1658 521	-1660 371	-1662 221	-1664 071	-1665 921	-1667 771	-1669 621	-1671 471	-1673 321	-1675 171	-1677 021	-1678 871	-1680 721	-1682 571	-1684 421	-1686 271

Příloha č. 11 Smlouvy

CZ071 Olomoucký kraj

ZÁKLADNÍ ŠKOLY

	nově přijatí do 1. ročníků	žáci základních škol			absolventi v předchozím školním roce	odchody do víceletých gymnázií a konzervatoří v předchozím školním roce			
		celkem	1. stupeň	2. stupeň		z 5. ročníku		ze 7. ročníku	
						celkem	v %	celkem	v %
2011/2012	6 061	48 682	28 996	19 686	5 051	509	-	140	-
2012/2013	6 340	49 271	29 715	19 556	-	-	-	-	-
2013/2014	6 647	50 287	30 596	19 691	4 867	534	9,3%	140	2,8%
2014/2015	6 978	51 563	31 799	19 764	4 905	503	8,8%	154	3,1%
2015/2016	6 942	52 978	32 992	19 986	4 768	489	8,5%	146	2,8%
2016/2017	6 862	54 319	33 827	20 492	4 773	471	7,8%	148	2,8%
2017/2018	6 527	55 151	34 004	21 147	4 895	518	8,2%	167	3,2%

STŘEDNÍ ŠKOLY

Střední školy - počty nově přijatých do denní formy vzdělávání

	celkem	druh vzdělávání										
		střední 10	střední s výučním listem 21	celkem	střední s maturitní zkouškou					nástavbové studium 43	zkrácené studium	
					gymnázia			lycea 7842M	odborné 41 x		s výučním listem 22	s maturitní zkouškou 42
					4letá 79 40	6letá 79 60	8letá 79 80					
2011/2012	7 642	72	2 230	4 477	707	181	622	244	2 723	838	24	1
2012/2013	7 382	74	2 221	4 392	763	177	596	252	2 604	657	36	2
2013/2014	7 271	79	2 213	4 387	690	166	626	217	2 688	569	23	-
2014/2015	7 173	91	2 157	4 412	707	167	577	218	2 743	480	29	4
2015/2016	6 910	81	2 061	4 237	755	173	562	204	2 543	477	54	-
2016/2017	6 987	169	2 007	4 297	759	171	532	215	2 620	470	44	-
2017/2018	6 966	149	1 985	4 354	737	180	575	213	2 649	425	53	-

Střední školy - žáci v denní formě vzdělávání

	celkem	druh vzdělávání										
		střední 10	střední s výučním listem 21	celkem	střední s maturitní zkouškou					nástavbové studium 43	zkrácené studium	
					gymnázia			lycea 7842M	odborné 41 x		s výučním listem 22	s maturitní zkouškou 42
					4letá 79 40	6letá 79 60	8letá 79 80					
2011/2012	30 396	122	6 861	21 834	3 245	1 081	4 648	1 039	11 821	1 553	25	1
2012/2013	28 836	127	6 641	20 773	3 059	1 047	4 573	1 005	11 089	1 256	36	3
2013/2014	27 746	155	6 508	19 938	2 884	1 025	4 555	952	10 522	1 118	26	1
2014/2015	27 027	166	6 363	19 543	2 833	987	4 517	923	10 283	922	29	4
2015/2016	26 307	168	6 161	19 097	2 864	976	4 441	876	9 940	824	54	3
2016/2017	26 098	229	5 967	19 019	2 873	944	4 321	850	10 031	828	55	-
2017/2018	25 944	263	5 750	19 070	2 902	936	4 283	845	10 104	806	54	1

Střední školy - absolventi v denní formě vzdělávání

	celkem	druh vzdělávání										
		střední 10	střední s výučním listem 21	celkem	střední s maturitní zkouškou					nástavbové studium 43	zkrácené studium	
					gymnázia			lycea 7842M	odborné 41 x		s výučním listem 22	s maturitní zkouškou 42
					4letá 79 40	6letá 79 60	8letá 79 80					
2011/2012	6 730	54	1 814	4 459	924	185	556	245	2 549	391	12	-
2012/2013	6 423	26	1 697	4 364	807	152	561	255	2 589	319	16	1
2013/2014	5 917	36	1 650	3 940	716	174	524	229	2 297	280	10	1
2014/2015	5 485	42	1 572	3 625	682	151	536	233	2 023	230	16	-
2015/2016	5 263	73	1 591	3 441	718	167	531	219	1 806	135	20	3
2016/2017	5 266	44	1 599	3 408	653	155	509	198	1 893	181	34	-

Střední školy - počty absolventů oborů nástavbového studia denní formy vzdělávání podle skupin oborů ISCED-F 2013

	nástavbové studium celkem	Programy ISCED-F 2013																		
		v oborech																		
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10								
2011/2012	391	-	-	-	-	274	-	-	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012/2013	319	-	-	-	-	242	-	-	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2013/2014	280	-	-	-	-	193	-	-	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2014/2015	290	-	-	-	-	270	-	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2015/2016	135	-	-	-	-	97	-	-	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2016/2017	181	-	-	-	-	117	-	-	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

KONZERVATÓŘE denní forma vzdělávání

skupina oborů OZIS klasifikace	celkem	nově přijatí žáci			v oborech			absolventi			
		v oborech			celkem			absolventi			
		šlechtych	řemeslných	řemeslných	šlechtych	řemeslných	řemeslných	šlechtych	řemeslných	řemeslných	
2011/2012	20	20	-	109	109	-	9	9	-	-	-
2012/2013	26	26	-	121	121	-	6	6	-	-	-
2013/2014	19	19	-	119	119	-	9	9	-	-	-
2014/2015	21	21	-	123	123	-	15	15	-	-	-
2015/2016	22	22	-	117	117	-	18	18	-	-	-
2016/2017	32	32	-	123	123	-	13	13	-	-	-
2017/2018	26	26	-	127	127	-	-	-	-	-	-

VYŠŠÍ ODBORNÉ ŠKOLY

Vyšší odborné školy - denní forma studia

	nově přijatí	studenti	absolventi
2011/2012	500	1 101	258
2012/2013	513	1 140	240
2013/2014	414	1 083	251
2014/2015	435	1 057	279
2015/2016	380	933	240
2016/2017	371	886	238
2017/2018	342	818	-

Vyšší odborné školy - počty nově přijatých do denní formy studia podle skupin oborů ISCED-F 2013

	vyšší odborné školy	Programy ISCED-F 2013																		
		v oborech																		
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10								
2011/2012	500	-	-	-	-	30	-	129	37	-	-	264	46	-	-	-	-	-	-	-
2012/2013	513	-	-	-	-	17	-	123	41	-	-	281	42	-	-	-	-	-	-	
2013/2014	414	-	-	-	-	16	-	115	22	-	-	220	41	-	-	-	-	-	-	
2014/2015	435	-	-	-	-	13	-	122	19	-	-	239	42	-	-	-	-	-	-	
2015/2016	380	-	-	-	-	8	-	77	21	-	-	254	20	-	-	-	-	-	-	
2016/2017	371	-	-	-	-	6	-	94	19	-	-	229	23	-	-	-	-	-	-	
2017/2018	342	-	-	-	-	61	-	22	22	-	-	224	37	-	-	-	-	-	-	

Vyšší odborné školy - počty studentů denní formy studia podle skupin oborů ISCED-F 2013

	vyšší odborné školy	Programy ISCED-F 2013																	
		v oborech																	
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10							
2011/2012	1 103	-	-	-	-	97	-	294	113	-	-	548	113	-	-	-	-	-	-
2012/2013	1 140	-	-	-	-	61	-	292	84	-	-	690	113	-	-	-	-	-	-
2013/2014	1 082	-	-	-	-	53	-	276	64	-	-	578	113	-	-	-	-	-	-
2014/2015	1 057	-	-	-	-	47	-	280	57	-	-	564	109	-	-	-	-	-	-
2015/2016	933	-	-	-	-	43	-	219	49	-	-	532	96	-	-	-	-	-	-
2016/2017	886	-	-	-	-	32	-	231	47	-	-	506	70	-	-	-	-	-	-
2017/2018	818	-	-	-	-	180	-	65	65	-	-	510	75	-	-	-	-	-	-

Vyšší odborné školy - počty absolventů denní formy studia podle skupin oborů ISCED-F 2013

	vyšší odborné školy	Programy ISCED-F 2013																	
		v oborech																	
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10							
2011/2012	258	-	-	-	-	21	-	30	49	-	-	126	32	-	-	-	-	-	-
2012/2013	240	-	-	-	-	12	-	43	36	-	-	108	36	-	-	-	-	-	-
2013/2014	261	-	-	-	-	16	-	65	16	-	-	135	29	-	-	-	-	-	-
2014/2015	279	-	-	-	-	12	-	73	23	-	-	152	19	-	-	-	-	-	-
2015/2016	240	-	-	-	-	15	-	53	14	-	-	128	30	-	-	-	-	-	-
2016/2017	238	-	-	-	-	14	-	63	10	-	-	123	26	-	-	-	-	-	-

Střední školy - počty absolventů oborů nástavbového studia denní formy vzdělávání podle skupin oborů Národní klasifikace vzdělání / KKV

	nástavbové studium celkem	Skupiny oborů Národní soustavy oborů vzdělání / KKV																	
		v oborech																	
		1	23	26	35	3x	4	5	62	64	68	69	75	7	7x	8			
2011/2012	319	-	-	47	7	8	7	8	-	242	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013/2014	280	-	-	43	8	24	7	7	-	191	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2014/2015	290	-	-	39	12	14	3	3	-	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015/2016	135	-	-	25	-	12	1	5	-	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016/2017	181	-	-	42	6	11	1	5	-	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Vyšší odborné školy - počty nově přijatých do denní formy studia podle skupin oborů Národní klasifikace vzdělání / KKV

	vyšší odborné školy	Skupiny oborů Národní soustavy oborů vzdělání / KKV																	
		v oborech																	
		1	23	26	35	3x	4	5	62	64	68	69	75	7	7x	8			
2011/2012	513	-	-	41	122	-	15	-	223	17	31	-	-	-	-	198	-	-	-
2013/2014	414	-	-	22	115	-	11	-	96	16	30	-	-	-	-	124	-	-	-
2014/2015	435	-	-	19	122	-	5	-	112	13	37	-	-	-	-	127	-	-	-
2015/2016	380	-	-	21	77	-	4	-	131	8	16	-	-	-	-	123	-	-	-
2016/2017	371	-	-	19	94	-	-	-	106	8	23	-	-	-	-	123	-	-	-
2017/2018	342	-	-	27	63	-	-	-	112	7	37	-	-	-	-	110	-	-	-

Vyšší odborné školy - počty studentů denní formy studia podle skupin oborů Národní klasifikace vzdělání / KKV

	vyšší odborné školy	Skupiny oborů Národní soustavy oborů vzdělání / KKV																	
		v oborech																	
		1	23	26	35	3x	4	5	62	64	68	69	75	7	7x	8			
2011/2012	1 140	-	-	84	297	-	35	-	271	61	76	-	-	-	-	319	-	-	-
2013/2014	1 082	-	-	64	276	-	31	-	276	51	82	-	-	-	-	302	-	-	-
2014/2015	1 057	-	-	57	280	-	21	-	270	47	88	-	-	-	-	294	-	-	-
2015/2016	933	-	-	49	219	-	14	-	255	43	76	-	-	-	-	277	-	-	-
2016/2017	886	-	-	47	231	-	3	-	242	32	67	-	-	-	-	268	-	-	-
2017/2018	818	-	-	61	189	-	-	-	327	7	75	-	-	-	-	251	-	-	-

Vyšší odborné školy - počty absolventů denní formy studia podle skupin oborů Národní klasifikace vzdělání / KKV

	vyšší odborné školy	Skupiny oborů Národní soustavy oborů vzdělání / KKV																	
		v oborech																	
		1	23	26	35	3x	4	5	62	64	68	69	75	7	7x	8			
2011/2012	240	-	-	25	66	-	7	-	12	25	19	-	-	-	-	48	-	-	-
2013/2014	261	-	-	16	65	-	10	-	79	16	19	-	-	-	-	56	-	-	-
2014/2015	279	-	-	13	73	-	4	-	83	12	15	-	-	-	-	69	-	-	-
2015/2016	240	-	-	14	53	-	3	-	55	15	22	-	-	-	-	73	-	-	-
2016/2017	238	-	-	10	65	-	8	-	56	14	23	-	-	-	-	67	-	-	-

Příloha č. 11 Smlouvy

Studenti vysokých škol

Studenti vysokých škol - místo výuky Olomoucký kraj

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	24 096	13 536	4 739	4 464	1 607
2012	23 166	12 835	4 346	4 560	1 649
2013	22 772	12 360	4 245	4 681	1 651
2014	22 466	11 960	4 113	4 828	1 716
2015	22 185	11 614	4 060	5 011	1 669
2016	21 507	11 066	4 065	4 855	1 700
2017	20 879	10 828	4 038	4 606	1 570

Studenti vysokých škol - místo výuky Olomoucký kraj - podíl na celkovém počtu studentů VŠ v ČR

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	6,1%	5,5%	12,6%	5,0%	6,3%
2012	6,1%	5,5%	12,6%	5,0%	6,7%
2013	6,2%	5,5%	12,8%	5,3%	6,7%
2014	6,5%	5,8%	12,6%	5,6%	7,1%
2015	6,8%	6,0%	12,8%	6,2%	7,0%
2016	6,9%	6,2%	13,0%	6,1%	7,3%
2017	7,0%	6,3%	13,1%	6,1%	7,1%

Studenti vysokých škol - bydliště Olomoucký kraj

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	23 083	14 497	2 137	5 327	1 411
2012	22 021	13 520	1 960	5 408	1 392
2013	20 912	12 649	1 887	5 207	1 379
2014	19 687	11 723	1 824	4 952	1 372
2015	18 175	10 662	1 661	4 648	1 381
2016	17 136	9 901	1 616	4 468	1 323
2017	16 311	9 499	1 603	4 106	1 251

Studenti vysokých škol - bydliště Olomoucký kraj - podíl na celkovém počtu studentů VŠ v ČR

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	5,9%	5,9%	5,7%	5,9%	5,5%
2012	5,8%	5,7%	5,7%	6,0%	5,6%
2013	5,7%	5,6%	5,7%	5,9%	5,6%
2014	5,7%	5,7%	5,6%	5,8%	5,7%
2015	5,6%	5,5%	5,2%	5,7%	5,8%
2016	5,5%	5,5%	5,2%	5,6%	5,7%
2017	5,5%	5,5%	5,2%	5,4%	5,6%

Studenti vysokých škol - bydliční a studující ve stejném kraji - Olomoucký kraj

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	8 968	6 013	1 080	1 411	532
2012	8 417	5 495	959	1 484	553
2013	8 111	5 160	937	1 512	555
2014	7 757	4 792	893	1 553	568
2015	7 305	4 424	820	1 554	555
2016	6 942	4 110	811	1 488	580
2017	6 522	3 863	815	1 341	547

Studenti vysokých škol - bydliční a studující ve stejném kraji - podíl na celkovém počtu studentů v kraji - Olomoucký kraj

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	37,2%	44,4%	22,8%	31,6%	33,1%
2012	36,3%	42,8%	22,1%	32,5%	33,5%
2013	35,6%	41,7%	22,1%	32,3%	33,6%
2014	34,5%	40,1%	21,7%	32,2%	33,1%
2015	32,9%	38,1%	20,2%	31,0%	33,3%
2016	32,3%	37,1%	20,0%	30,6%	34,1%
2017	31,2%	35,7%	20,2%	29,1%	34,8%

Studenti vysokých škol - bydlící a studující ve stejném kraji - podíl na celkovém počtu studujících VŠ z kraje - Olomoucký kraj

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	38,9%	41,5%	50,5%	26,5%	37,7%
2012	38,2%	40,6%	48,9%	27,4%	39,7%
2013	38,8%	40,8%	49,7%	29,0%	40,2%
2014	39,4%	40,9%	49,0%	31,4%	41,4%
2015	40,2%	41,5%	49,4%	33,4%	40,2%
2016	40,5%	41,5%	50,2%	33,3%	43,8%
2017	40,0%	40,7%	50,8%	32,7%	43,7%

Podíl studentů bydlících v kraji a studujících mimo kraj - Olomoucký kraj

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	61,1%	58,5%	49,5%	73,5%	62,3%
2012	61,8%	59,4%	51,1%	72,6%	60,3%
2013	61,2%	59,2%	50,3%	71,0%	59,8%
2014	60,6%	59,1%	51,0%	68,6%	58,6%
2015	59,8%	58,5%	50,6%	66,6%	59,8%
2016	59,5%	58,5%	49,8%	66,7%	56,2%
2017	60,0%	59,3%	49,2%	67,3%	56,3%

Absolventi vysokých škol

Absolventi vysokých škol - místo výuky Olomoucký kraj

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	5 538	3 139	1 068	1 185	157
2012	5 619	3 051	908	1 489	174
2013	5 242	2 716	696	1 682	155
2014	5 201	2 787	695	1 574	151
2015	4 817	2 465	667	1 525	160
2016	4 440	2 170	593	1 537	141
2017	4 575	2 140	665	1 600	170

Absolventi vysokých škol - místo výuky Olomoucký kraj - podíl na celkovém počtu absolventů VŠ v ČR

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	5,9%	6,0%	13,2%	3,9%	6,4%
2012	6,0%	5,8%	12,7%	4,7%	6,5%
2013	5,7%	5,3%	12,1%	5,1%	6,4%
2014	5,9%	5,8%	12,9%	4,9%	6,1%
2015	5,9%	5,7%	13,3%	4,9%	6,6%
2016	5,7%	5,3%	12,1%	5,3%	6,0%
2017	6,3%	5,8%	14,0%	5,7%	7,1%

Absolventi vysokých škol - bydliště Olomoucký kraj

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	5 712	3 280	486	1 798	150
2012	5 770	3 324	403	1 879	168
2013	5 530	3 013	334	2 064	133
2014	5 193	2 794	325	1 937	141
2015	4 783	2 490	340	1 845	116
2016	4 311	2 246	256	1 675	138
2017	4 122	2 080	270	1 648	127

Absolventi vysokých škol - bydliště Olomoucký kraj - podíl na celkovém počtu absolventů VŠ v ČR

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	6,1%	6,3%	6,0%	5,9%	6,2%
2012	6,1%	6,3%	5,6%	5,9%	6,3%
2013	6,0%	5,9%	5,8%	6,3%	5,5%
2014	5,9%	5,8%	6,1%	6,0%	5,7%
2015	5,8%	5,7%	6,8%	5,9%	4,8%
2016	5,6%	5,5%	5,2%	5,7%	5,9%
2017	5,7%	5,6%	5,7%	5,9%	5,3%

Absolventi vysokých škol - bydliční a studující ve stejném kraji - Olomoucký kraj

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	2 053	1 371	298	328	58
2012	2 160	1 380	224	488	68
2013	1 963	1 161	157	589	57
2014	1 917	1 161	160	536	62
2015	1 715	997	151	518	49
2016	1 506	829	123	502	52
2017	1 498	779	135	519	65

Absolventi vysokých škol - bydliční a studující ve stejném kraji - podíl na celkovém počtu absolventů v kraji - Olomoucký kraj

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	37,1%	43,7%	27,9%	27,7%	36,9%
2012	38,4%	45,2%	24,7%	32,8%	39,1%
2013	37,4%	42,7%	22,6%	35,0%	36,8%
2014	36,9%	41,7%	23,0%	34,1%	41,1%
2015	35,6%	40,4%	22,6%	34,0%	30,6%
2016	33,9%	38,2%	20,7%	32,7%	36,9%
2017	32,7%	36,4%	20,3%	32,4%	38,2%

Absolventi vysokých škol - bydliční a studující ve stejném kraji - podíl na celkovém počtu absolventů VŠ z kraje - Olomoucký kraj

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	35,9%	41,8%	61,3%	18,2%	38,7%
2012	37,4%	41,5%	55,6%	26,0%	40,5%
2013	35,5%	38,5%	47,0%	28,5%	42,9%
2014	36,9%	41,6%	49,2%	27,7%	44,0%
2015	35,9%	40,0%	44,4%	28,1%	42,2%
2016	34,9%	36,9%	48,0%	30,0%	37,7%
2017	36,3%	37,5%	50,0%	31,5%	51,2%

Podíl absolventů bydlících v kraji a studujících mimo kraj - Olomoucký kraj

	celkem	studijní programy			
		bakalářské	magisterské	magisterské navazující	doktorské
2011	64,1%	58,2%	38,7%	81,8%	61,3%
2012	62,6%	58,5%	44,4%	74,0%	59,5%
2013	64,5%	61,5%	53,0%	71,5%	57,1%
2014	63,1%	58,4%	50,8%	72,3%	56,0%
2015	64,1%	60,0%	55,6%	71,9%	57,8%
2016	65,1%	63,1%	52,0%	70,0%	62,3%
2017	63,7%	62,5%	50,0%	68,5%	48,8%

Informační karty skupin profesí a odvětví

OBSAH

1	INFORMAČNÍ KARTY	3
1.1	INFORMAČNÍ KARTY PROFESÍ.....	3
1.1.1	<i>Základní charakteristiky KP</i>	3
1.1.2	<i>Struktura karet skupin profesí – výstupy – regionální úroveň</i>	4
1.2	INFORMAČNÍ KARTY ODVĚTVÍ.....	4
1.2.1	<i>Základní charakteristiky KP</i>	4
1.2.2	<i>Struktura karet skupin odvětví – výstupy – regionální úroveň</i>	5
2	PŘÍKLAD - INFORMAČNÍ KARTY - VYBRANÁ SKUPINA PROFESÍ	7

1 Informační karty

Účelem informační karty je ve stručné a přehledné formě poskytnout informace o stavu a výhledu vybraného povolání/odvětví na konkrétní regionální úrovni. Informační karty tedy představují agregované sady informací (k vybraným skupinám profesí a odvětví) ze záznamů MPSV a partnerských organizací. Tzn. data do těchto karet budou vstupovat z více zdrojových dat Webu. Strukturu (strom položek) a podobu (vizualizaci) karet bude možné nastavit na straně redakčního systému (CMS).

Tyto sady dat budou vhodnými GUI publiku selektivně vizualizovány v grafech a to multikriteriálním výběrem voleb příslušných kategorií; anebo stahovatelná v surových datech (tabulky).

Grafy zvolených výstupů dat budou provázet jejich interpretace (Komentáře). Vstupy do informačních karet jsou DATA (viz bod 1.3.1.1 přílohy č. 1 Smlouvy). Součástí karet jsou také propojené informace (např. jednotlivých položek z katalogů) z jiných webových stránek.

Informační karty si publikum zobrazí ve formě přehledných tabulek nebo vizuálně přitažlivé infografiky. Výstupní formu karty (jak ji bude chtít návštěvník Webu vidět) bude možné nastavit na příslušný typ (buď „tabulkový“ přehled nebo zajímavá „infografika“).

Předpokládané počty karet profesí a karet odvětví:

- až 100 karet profesních skupin na národní úrovni, 1 400 na regionální úrovni
- až 31 karet odvětví na národní úrovni, 434 na regionální úrovni.

1.1 Informační karty profesí

Účelem Karty **povolání** (profesí, dále jen „KP“) je ve stručné a přehledné formě poskytnout informace o stavu a výhledu vybraného povolání na vybrané regionální úrovni.

Data do těchto KP budou vstupovat z více zdrojových dat Webu a budou vhodným způsobem vizualizována. Strukturu (strom položek) a podobu (vizualizaci) KP bude možné nastavit na straně redakčního systému (CMS).

Výstupní formu KP (jak ji bude chtít návštěvník vidět) bude možné nastavit na příslušný typ (buď „tabulkový“ přehled nebo zajímavá infografika). Výstupní položky KP, viz část 1.1.2 Struktura karet profesí – výstupy – regionální úroveň.

Výběr rozsahu položek KP si bude návštěvník měnit na straně front-endu Webu (= individuální výběr jednotlivých položek KP, které budou výstupem zvolených položek KP návštěvníka).

1.1.1 Základní charakteristiky KP

Tyto KP budou strukturovány tak, aby poskytovaly informace zejména

- kariérovým poradcům / školám (pro informování žáků a rodičů o výběru povolání)
- žákům / studentům / zájemcům o změnu profese volící si budoucí kariéru
- zaměstnavatelům (dostupnost povolání v daném regionu atd.)
- analytikům (státní a veřejné správy a ostatních subjektů působících v oblasti trhu práce)

Ostatní návštěvníci webu budou moci tyto informace také vidět a pracovat s nimi.

Počet KP:

- cílový stav: až 100 profesních skupin, 1 400 KP na regionální úrovni (kraje)

Aktualizace KP – 1-2x ročně (nepravidelné, průběžně – po částech)

Vizualizace údajů (viz část **C** - Příklad karty profesí)

- různé způsoby vizualizace prezentovaných údajů:
 - o spojnicový graf
 - o sloupcový / pruhový graf

- koláčový / výsečový / prstencový graf
- paprskový graf
- geomapa ČR – znázornění regionálních diferencí

Výstupy z predikčního systému (predikovaná data pro následujících 5 let), který není součástí Webu, vstupují do KP off-line. Tzn. že tato data pro KP se importují do Systému prostřednictvím vhodného API.

1.1.2 Struktura karet skupin profesí – výstupy – regionální úroveň

Strukturovaný výčet položek KP skupiny profesí:

(a) Výběr skupiny profesí

- zadáním klíčového slova (a jeho asociace s konkrétní skupinou profesí) nebo
- vylistování celého seznamu skupin profesí (CZ-ISCO, až 100 skupin profesí)

(b) Výběr konkrétního regionu (kraj, výhledově okres)

(c) Údaje o zaměstnanosti – dané skupiny profesí

- počet zaměstnaných (region vs. ČR)
 - aktuální rok
 - porovnání s předešlým rokem
- % zastoupení skupiny profesí (3-místné CZ-ISCO, až 100 skupin profesí) v aktuálním roku a v odvětvích (dle CZ-NACE, 31 skupin odvětví), (region vs. ČR)

(d) Výhled – prognóza zaměstnanosti ve vybrané skupině profesí

- predikce počtu nebo % nárůst / pokles počtu zaměstnanců (region vs. ČR)
 - predikce počtu absolventů s vhodným vzděláním pro danou skupinu oborů (6 zákl. kategorií vzdělání, 46 vzdělanostních skupin)
- perspektiva nalezení zaměstnání (region vs. ČR)
 - potenciální poptávka a nabídka po dané skupině profesí (počty)
 - šance uplatnění dané skupiny profesí – zaměstnání (IFLM)
 - kategorie dané skupiny profesí dle CZ-ISCO a podobné profese/povolání v NSP

(e) Hlášená volná pracovní místa (VPM na ÚP ČR) v daném kraji

- % meziroční nárůst/pokles VPM dané skupiny profesí dle CZ-ISCO
- počet uchazečů na 1 VPM
- perspektiva získání zaměstnance (dané skupiny profesí)

(f) Průměrné mzdy/platy vybraných skupin profesí

(g) Možnosti studia vybraných oborů vzdělání v daném kraji

1.2 Informační karty odvětví

Účelem Karty **odvětví** (dále jen „KO“) je ve stručné a přehledné formě poskytnout informace o stavu a výhledu dané skupiny odvětví na národní a regionální (nyní krajské, výhledově okresní) úrovni.

Data do těchto KO budou vstupovat z více zdrojových dat Webu a budou vhodně vizualizována. Strukturu (strom položek) a podobu (vizualizaci) KO bude možné nastavit na straně redakčního systému (CMS).

Výstupní formu KO (jak ji bude chtít návštěvník vidět) bude možné nastavit na příslušný typ (buď „tabulkový“ přehled nebo zajímavá infografika). Výstupní položky KO, viz část 1.2.2 Struktura karet skupin odvětví – výstupy – regionální úroveň.

Výběr rozsahu položek KO si bude návštěvník měnit na straně front-endu Webu (= individuální výběr jednotlivých položek KO, které budou výstupem zvolených položek KO návštěvníka).

1.2.1 Základní charakteristiky KP

Tyto KO budou strukturovány tak, aby poskytovaly informace zejména

- regionálním pracovníkům
- potenciálním investorům z dané skupiny odvětví
- kariérovým poradcům (podrobnější informace o odvětví, ve kterém nachází uplatnění zvažovaná profese)
- analytikům (státní a veřejné správy a ostatních subjektů působících v oblasti trhu práce).

Ostatní návštěvníci webu budou moci tyto informace také vidět a pracovat s nimi.

Počet KO:

- cílový stav: 31 skupin odvětví, 434 KO na regionální úrovni (kraje)

Aktualizace KP – 1x ročně (nepravidelné, průběžně – po částech)

Vizualizace údajů

- nabízí se různé způsoby vizualizace prezentovaných údajů:
 - o spojnicový graf
 - o sloupcový / pruhový graf
 - o koláčový / výsečový / prstencový graf
 - o paprskový graf
 - o geomapa ČR – znázornění regionálních diferencí.

1.2.2 Struktura karet skupin odvětví – výstupy – regionální úroveň

(a) Výběr skupiny odvětví

- zadáním klíčového slova (a jeho asociace s konkrétní skupinou odvětví) nebo
- vylistování celého seznamu skupin odvětví (NACE, 31 skupin)

(b) Výběr konkrétního regionu (kraj, výhledově okres)

(c) Údaje o zaměstnanosti – v dané skupině odvětví

- vývoj podílu zaměstnaných (region vs. ČR)
 - o na celkové zaměstnanosti v regionu a na odvětvové zaměstnanosti v ČR (první až poslední dostupný rok)
 - o porovnání s předešlým rokem na odvětvové zaměstnanosti v ČR (první až poslední dostupný rok)
- profesní struktura zaměstnanosti (region vs. ČR) - 3-místné CZ-ISCO, až 100 skupin profesí
 - o vývoj podílu jednotlivých profesních skupin na zaměstnanosti v dané skupině odvětví a kraji
 - o porovnání s předešlým rokem nebo vývoj v časové řadě (tj. první a poslední dostupný rok)
 - o nejčetnější profesní skupiny zaměstnanosti v dané skupině odvětví a kraji (nyní ze 40 profesních skupin budou vybrány profesní skupiny; s podílem nad 5 % na celkové zaměstnanosti v odvětví)
 - o hyperlinky na karty konkrétních skupin povolání (profesí)
- vzdělanostní struktura zaměstnanosti v odvětví (region vs. ČR) - 6 zákl. kategorií vzdělání, 46 vzdělanostních skupin
 - o vývoj podílu jednotlivých vzdělanostních skupin (region)
 - o podíl jednotlivých vzdělanostních skupin na zaměstnanosti v odvětví v kraji (region vs. ČR)
 - o vývoj podílu nejčetněji zastoupených vzdělanostních oborů na zaměstnanosti (obory ISCED převyšující 5 % zaměstnanosti v odvětví v kraji)
- věková struktura zaměstnanosti v odvětví – např. 3 vymezené věkové skupiny (např.: 15-26, 27-54, 55+)
 - o vývoj podílu jednotlivých věkových skupin (region)
 - o podíl jednotlivých věkových skupin na zaměstnanosti v dané skupině odvětví a kraji (region vs. ČR)

(d) Výhled – prognóza zaměstnanosti v dané skupině odvětví

- predikce celkové zaměstnanost
 - vývoj zaměstnanosti (region)
 - změna podílu zaměstnanosti na celkové zaměstnanosti v kraji a v odvětví v ČR (poslední dostupný rok vs. predikce)
 - změna profesní struktury zaměstnanosti v odvětví (region) - aktuální rok a poslední rok prognózy
 - změny v zastoupení nejčetnějších profesních skupin (region) - aktuální rok a poslední rok prognózy
 - změna v zastoupení vzdělanostních skupin v odvětví v kraji (region) - aktuální rok a poslední rok prognózy
- predikce dostupnosti absolventů (pracovní síly s vhodným vzděláním) – 6 zákl. kategorií vzdělání, 46 vzdělanostních skupin
 - počet absolventů s odpovídající úrovní a oborem vzdělání (jednotlivé roky prognózy)

(e) Průměrné mzdy/platy v dané skupině odvětví

- vývoj průměrné mzdy v odvětví v kraji (2011 až poslední dostupný rok)
- průměrná mzda/plat (region vs. ČR)
- mediánová mzda/plat podle vzdělanostních skupin – 6 zákl. kategorií vzdělání, 46 vzdělanostních skupin

Poznámka:

*U **komparativních ukazatelů** je hodnota za dané odvětví v kraji vztažena buď k hodnotě za celý region, nebo k hodnotě za celé odvětví.*

*U KO na **národní úrovni** budou využity stejné ukazatele jako na regionální úrovni. V těch případech, kdy jsou ukazatele v regionálních KO vztaženy k hodnotám za celé ČR, budou zobrazeny ukazatele za příslušné odvětví pro všechny regiony pomocí mapy republiky s vyznačenými kraji.*

2 Příklad - informační karty - vybraná skupina profesí

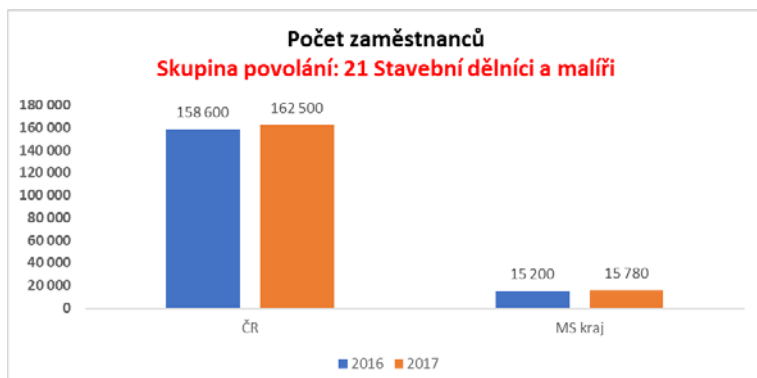
KARTA VYBRANÉ SKUPINY PROFESÍ

(a) **Skupina profesí:** 21. Stavební dělníci a malíři (podle stávajícího členění LEON)

(b) **Údaje pro kraj:** Moravskoslezský (MSK)

(c) **Údaje o zaměstnanosti** – skupiny profesí

(c) Počet zaměstnanců



Komentář:

V roce 2017 došlo v této skupině profesí k meziroční změně oproti roku 2016

- v ČR o +2,5 %
- v MS kraji o +3,8 %

(c) % zastoupení skupiny profesí v aktuál. roku a v odvětvích



Komentář:

...

[poznámka:

Zde bude mechanismus, který vybere pouze významné profesní skupiny, patrně ne všechny profesní skupiny budou mít reprezentativní počty zaměstnanců]



Komentář:

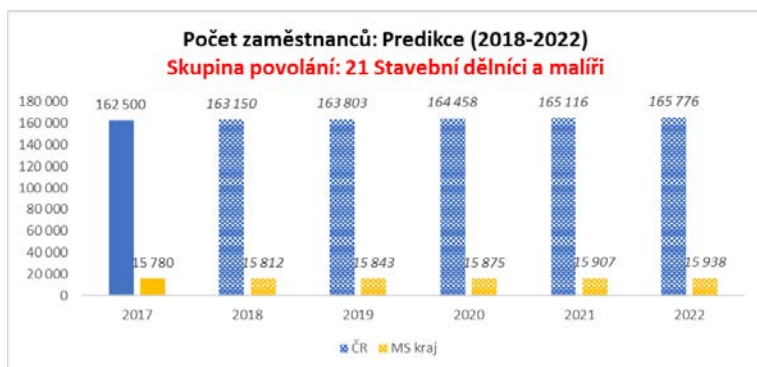
...

[poznámka:

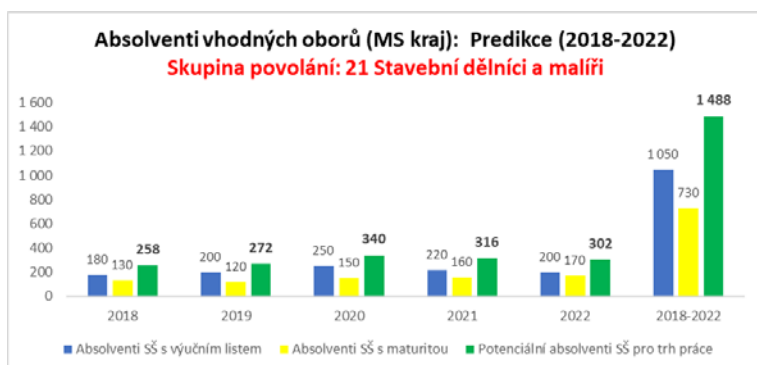
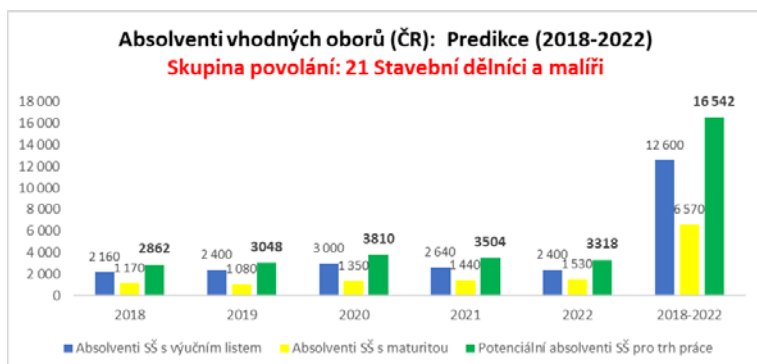
Zde bude mechanismus, který vybere pouze významné profesní skupiny, patrně ne všechny profesní skupiny budou mít reprezentativní počty zaměstnanců]

(d) **Výhled – prognóza zaměstnání vybrané skupiny povolání**
v daném regionu (kraj vs. ČR)

(d) Predikce počtu zaměstnanců



(d) Predikce počtu absolventů s vhodným vzděláním pro danou skupinu oborů



(d) Perspektiva nalezení zaměstnání

(d) Potenciální poptávka a nabídka po dané skupině profesí



Komentář:

Pro období 2018-2022 (5-ti letá predikce) se předpokládá mírný nárůst zaměstnanců v dané skupině povolání. Oproti poslední známému období (2017) se předpokládá, že dojde během následujících 5-ti let k nárůstu počtu zaměstnaných v této skupině povolání

- v ČR o +2,0 %
- v MS kraji o +1,0 %

Komentář:

...

Komentář:

...

Komentář:

Pro období 2018-2022 (5-ti letá predikce) se předpokládá vznik nových volných pracovních míst v dané skupině povolání

- v ČR celkem 32 tisíc
- v MSK celkem 2,8 tisíc

Potenciální nabídka pracovních sil (vhodní absolventi a krátkodobí nezaměstnaní) nebude stačit k uspokojení poptávky. Celkem bude pro tuto skupinu povolání nedostatek

- v ČR celkem 7 tisíc pracovníků
- v MSK celkem 0,5 tisíce pracovníků

(d) Šance uplatnění dané skupiny profesí (zaměstnání)

Jednoduchá **vizualizace** (šipky, barometr nebo něco jiného) **šance** **Komentář:**
uplatnění (IFLM): ...

Stavy: výborná / lepší / průměrná / horší / špatná

(d) Kategorie dané skupiny profesí podle CZ-ISCO a podobné profese/povolání v NSP

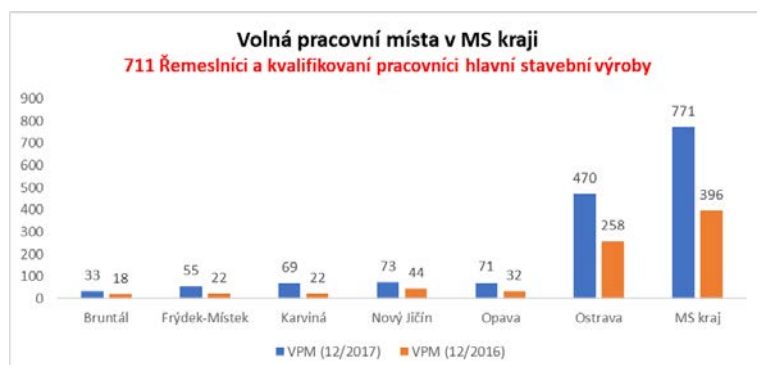
Výpis jednotlivých CZ-ISCO:	Podobná povolání v NSP:
711 Řemeslníci a kvalifikovaní pracovníci hlavní stavební výroby	Střední vzdělání s výučním listem https://nsp.cz/odborny-smer/stavebnictvi-a-zememerictvi?eqf=3&view=0
713 Malíři a příbuzní pracovníci, pracovníci povrchového čištění budov	Střední vzdělání s maturitní zkouškou https://nsp.cz/odborny-smer/stavebnictvi-a-zememerictvi?eqf=4&view=0

Daná skupina profesí je složena z následujících kategorií profesí podle CZ-ISCO

Na níže uvedených odkazech naleznete popisy jednotlivých povolání pro danou skupinu povolání podle Národní soustavy povolání

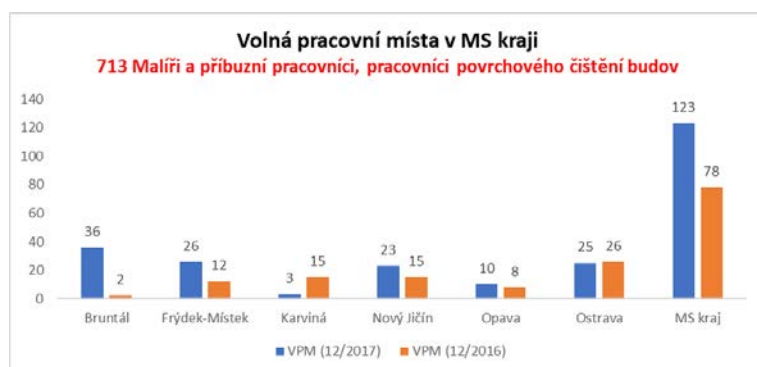
(e) Hlášená volná pracovní místa (VPM) v daném regionu (kraji)

(e) % meziroční nárůst/pokles VPM dané skupiny profesí dle CZ-ISCO



Komentář:

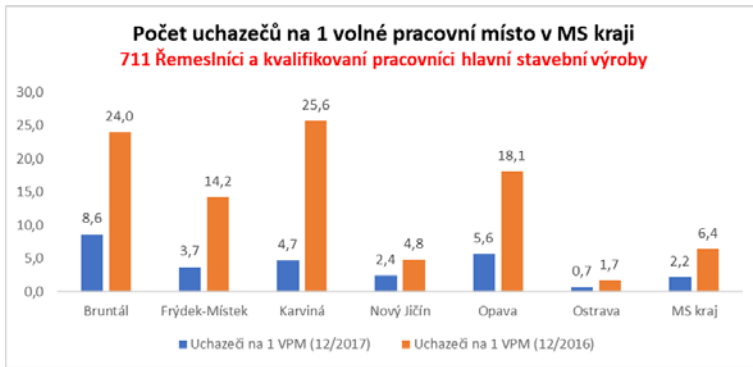
Meziročně došlo k nárůstu hlášených volných pracovních míst v MS kraji pro tuto skupinu profesí o 95 %.



Komentář:

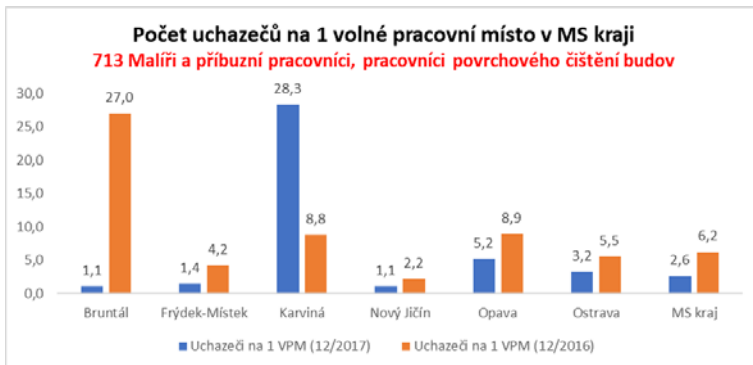
Meziročně došlo k nárůstu hlášených volných pracovních míst v MS kraji pro tuto skupinu profesí o 58 %.

(e) Počet uchazečů na 1 VPM

**Komentář:**

Situace pro nezaměstnané uchazeče s danou nebo blízkou kvalifikací se pro danou skupinu profesí meziročně zlepšuje. K 12/2016 bylo pro 1 VPM 6,4 vhodných uchazečů, o rok později v 12/2017 to bylo 2,2.

Nejlepší podmínky pro uplatnění uchazečů pro tuto skupinu profesí jsou nyní v okrese Ostrava, nejhorší v okrese Bruntál.

**Komentář:**

Situace pro nezaměstnané uchazeče s danou nebo blízkou kvalifikací se pro danou skupinu profesí meziročně zlepšuje. K 12/2016 bylo pro 1 VPM 6,2 vhodných uchazečů, o rok později v 12/2017 to bylo 2,6.

Nejlepší podmínky pro uplatnění uchazečů pro tuto skupinu profesí jsou nyní v okrese Bruntál a Nový Jičín, nejhorší v okrese Karviná.

(e) Perspektiva získání zaměstnance (dané skupiny profesí)

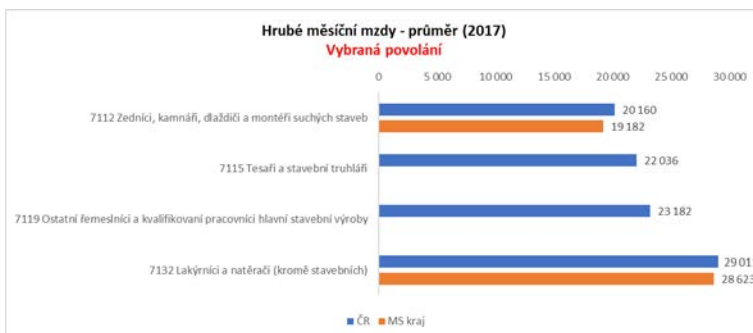
Jednoduchá vizualizace (šipky, barometr nebo něco jiného) šance získání zaměstnance (IFLM/IFRP):

Stavy: výborná / lepší / průměrná / horší / špatná

Komentář:

...

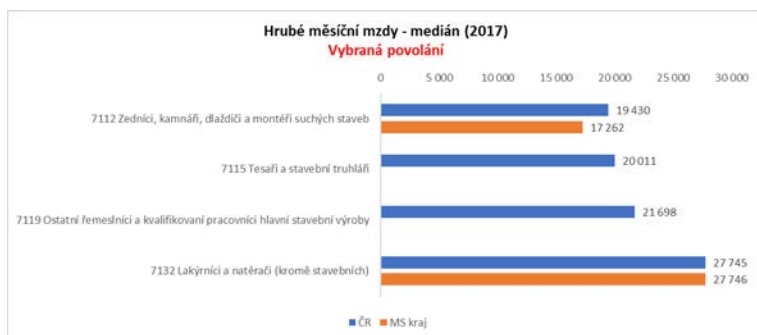
(f) Průměrné mzdy/platy vybraných skupin profesí v daném regionu (kraj vs. ČR)

**Komentář:**

...

[poznámka:

Zde bude mechanismus, který vybere pouze významné profesní skupiny, patrně ne všechny profesní skupiny budou mít reprezentativní počty zaměstnanců]

**Komentář:**

...

[poznámka:

Zde bude mechanismus, který vybere pouze významné profesní skupiny, patrně ne všechny profesní skupiny budou mít reprezentativní počty zaměstnanců]

(g) Možnosti studia vybraných oborů vzdělání v daném kraji

Zdroj: MPSV (aplikace školy a studijní obory) / MŠMT (infoabsolvent.cz) / ÚP ČR (data pro Atlas školství)

Obor	Škola	www
Střední s výučním listem		
36-67-H/01 Zedník	Střední odborné učiliště DAKOL, s. r. o.	https://www.dakol-karvina.cz/
	Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace	http://www.tznj.cz/
<i>Atd.</i>	<i>Atd.</i>	
Střední s maturitou		
36-47-M/01 Stavebnictví	Střední průmyslová škola stavební, Opava, příspěvková organizace	http://www.spsopava.cz/
	Střední průmyslová škola stavební, Ostrava, příspěvková organizace	http://stav-ova.cz/
<i>Atd.</i>	<i>Atd.</i>	

Poznámka:

Typy vizualizace dat (grafy) jsou pouze ilustrativní a nejsou tedy závazné při návrhu vizualizace výstupů KP.

Role uživatelů Systému

OBSAH

1	ROLE UŽIVATELŮ SYSTÉMU	3
1.1	ADMINISTRÁTOŘI	3
1.2	ZPRACOVATELÉ DAT	3
1.3	VEŘEJNOST.....	4
1.4	ROLE A PRÁVA V SYSTÉMU.....	5

1 Role uživatelů Systému

V Systému budou následující hlavní skupiny uživatelů:

- administrátoři
- zpracovatelé dat
- veřejnost
- podpora
- registrovaný uživatel
- neregistrovaný uživatel

1.1 Administrátoři

Administrátor je osoba zodpovědná za přidělování a odebrání oprávnění v Systému, tj. za přidělování a odebrání oprávnění k modifikaci záznamů Systému, příjem, kontrolu a schvalování provedených změn. Roli administrátora může zastávat více osob. Administrátory Systému určuje MPSV, a to odborný útvar MPSV – projektu KOMPAS a popřípadě i odbor informatiky MPSV. Oprávnění administrátorů mohou být odstupňována, viz níže.

Superadministrátor (správce Systému)	Hlavní administrátor Systému. Řídí celý komplex Systému po faktické stránce včetně administrativních a formálních záležitostí. Funkci zastává jediná osoba. Do jeho kompetence spadá mj. zavádění a odebrání administrátorských oprávnění pro jednotlivé administrátory a anotátory zabývající se zpracováním záznamů a správa číselníků.
Technický administrátor (technický správce informačního rozsahu)	Na základě pověření Superadministrátorem zajišťuje bezpečný provoz a správu IS po technické stránce, a to ve spolupráci s provozním technikem zařízení / správcem sítě, na němž je IS provozován. Nemá práva k úpravám číselníků a mazání záznamů.
Administrátor	Zajišťuje faktickou správnost zpracovávaných dat a zajišťuje schvalování záznamů. Funkce administrátora může být v odůvodněných případech delegována mimo vlastníka Systému, např. na pracovníka zastupujícího odborného partnera projektu, jenž zajišťuje schvalování záznamů zpracovávaných tímto odborným partnerem. Tato osoba nebo osoby je/Jsou k této činnosti pověřeny odborným pracovištěm MPSV – projektu KOMPAS (OPPK MPSV) resp. Superadministrátorem.
Pracovník technické podpory	Jedná se zpravidla o vývojáře-autora software, jenž poskytuje podporu technickému správci Systému. Může se jednat o funkci skupinovou. Spolu s technickým správcem Systému tvoří tým uživatelské podpory. Do tabulky uživatelských oprávnění je zaváděn dočasně s právy role "administrátor".
Pracovník uživatelské podpory	zajišťuje přímou uživatelskou podporu – hotline. Má právo nahlížet do všech evidovaných záznamů informačních karet.

1.2 Zpracovatelé dat

Zpracovatelé dat jsou v Systému registrováni prostřednictvím žádosti o přidělení role Zpracovatele dle procesu, který bude stanoven MPSV před spuštěním Systému. Zpracovatelé dat mohou při realizaci činností spojených se zpracováním dat vyvířet zpracovatelské týmy. V případě vytváření zpracovatelských týmů je pak jejich vedoucí týmu zodpovědným zpracovatelem dat.

Anotátor dat	Uživatel Systému s příslušnými právy k ověřování a editaci záznamů. Anotátor je zodpovědný za provedené změny záznamů, úplnost a aktuálnost jím modifikovaných a souvisejících dat v době žádosti o schválení jím provedených změn záznamu. Anotátor je označen (min.) názvem organizace, svým příjmením a jménem.
Verifikátor	Zajišťuje přejímku zpracovaných dat, resp. modifikovaných záznamů a ověřuje jejich formální správnost, rozsah a úplnost ve vztahu ke zpracovávanému úkolu a příslušné metodice.

1.3 Veřejnost

Uživatel Systému	Zástupce veřejnosti apod., jenž se iniciativně registroval v Systému. Je mu přiřazena role „Uživatel“. Může si prohlížet vystavená data.
Zástupce veřejné správy	Standardně registrovaným uživatelem v roli „Uživatel“. Zpravidla disponuje právy pouze pro čtení záznamů jemu příslušných (např. kraj).

1.4 Role a práva v Systému

Organizační pozice	Práva v Systému							
organizační oprávnění dle stupně řízení pro uvedenou hierarchickou větev	omezení oprávnění	ČÍST	ZAPISOVAT	VLOŽIT	SMAZAT	SCHVALOVAT (ZNEPLATNIT)	NASTAVOVAT OPRAVNĚNÍ	SPRAVOVAT UŽIVATELSKÝ ÚČET
správce informačního systému (Superadministrátor)	neomezená oprávnění	ano	ano	ano	ano	ano	ano (+ číselníky)	ano
technický správce informačního systému	neomezená oprávnění	ano	ano	ano	ne	ano	ano (mimo číselníky)	ano
administrátor – příslušný správce informačního obsahu	omezena na podřízené a jemu příslušné role a kauzy, včetně schvalování příslušných záznamů a správy příslušných zodpovědných zpracovatelů	ano	ano	ano	ne	ano	omezeně – v rozsahu určeném Superadministrátorem	ano
verifikátor	čtení a přijímání příslušných záznamů, příp. vracení do stavu rozpracovanosti	ano	ne	ne	ne	ano	ne	ano
Pracovník technické nebo uživatelské podpory	prohlížení všech záznamů bez editace a bez schvalovacích oprávnění	ano	ne	ne	ne	ano	ne	ano
a) anotátor nebo b) zodpovědný Zpracovatel dat a vedoucí týmu – zástupce Zhotovitele	správa přidělených záznamů včetně editace, anotátor-editace dat	ano územní omezení	územní omezení	územní omezení	ne	ne	ne	ano
registrovaná veřejnost	čtení veřejně přístupných dat, download přednastavených datových sestav dle oprávnění	omezeně	omezeně	omezeně	ne	ano	omezeně	ano
uživatel Systému	čtení veřejně přístupných dat	omezeně	omezeně	omezeně	ne	ne	ne	ne