



ČR - ČSSZ
OSTŘEDÍ

Křížová 25, 225 08 Praha 5

Ž. 150050015

Rámcová smlouva

o vývoji a údržbě aplikačního programového vybavení pro oblast Správy údajové základny - II

(dále jen „Smlouva“ nebo „Rámcová smlouva“)

uzavřená v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb.,
občanský zákoník, v platném a účinném znění (dále jen „Občanský zákoník“)
a v souladu s § 89 a násl. zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších
předpisů (dále jen „ZVZ“)

Smluvní strany:

Česká republika - Česká správa sociálního zabezpečení

Sídlo: Křížová 25, 225 08 Praha 5

Statutární zástupce Objednatele: prof. JUDr. Vilém Kahoun, PhD., ústřední ředitel ČSSZ

Osoba oprávněná jednat: Ing. Milan Shrbený, ředitel sekce informačních a komunikačních
technologií

Kontaktní osoba: Ing. Miroslav Bauer, MBA, ředitel odboru implementace APV

tel: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

IČO: 00006963

(dále jen „Objednatel“)

na straně jedné

a

KOMIX s.r.o.

Sídlo: Holubova 1, 150 00 Praha

Zastoupená/Jednatel: Ing. Tomáš Rutrle, jednatel společnosti

Zápis v OR: v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 12440

Kontaktní osoba: [REDACTED]

tel.: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic, a.s., č.ú.: [REDACTED]

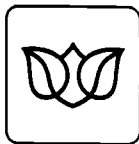
IČO: 47117087

DIČ: CZ4711708

(dále jen „Zhotovitel“)

na straně druhé

(Objednatel a Zhotovitel budou v této Smlouvě označováni jednotlivě jako „Strana/Smluvní strana“
a společně jako „Strany/Smluvní strany“)



Preambule

Objednatel je organizační složkou státu a správním orgánem, který zabezpečuje výběr pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, dále provádí zejména důchodové pojištění a zajišťuje agendu nemocenského pojištění. Aplikační programové vybavení pro oblast Správy údajové základny (dále „APV“) slouží jako údajová základna poskytující data pro okolní systémy k zajištění výkonu své agendy.

Objednatel k výše uvedeným účelům kmenových evidencí a pojistných vztahů užívá APV. Uvedené APV se skládá z modulů specifikovaných v příloze č. 1 smlouvy.

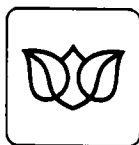
Objednatel má v úmyslu dále vyvíjet, rozšiřovat, upravovat a zajistit údržbu a podporu provozu uvedeného APV. Objednatel má zájem zejména o rozvoj, podporu, údržbu a úpravy APV v návaznosti na legislativní změny, metodické postupy a změny v organizaci práce při zpracování výše uvedených agend. Cílem výše uvedených úprav a rozvoje APV je celkové urychlení funkcí a zvýšení spolehlivosti APV.

Tato Smlouva je uzavírána na základě výsledků užšího zadávacího řízení na uzavření Rámcové smlouvy v režimu nadlimitní veřejné zakázky s názvem „Rámcová smlouva o vývoji a údržbě aplikačního programového vybavení pro oblast Správy údajové základny - IT“. Veškeré případné úpravy této Smlouvy budou uskutečněny v souladu s příslušnými právními předpisy, mj. též se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.

Jmenované řízení bylo konáno za účelem zajištění rozvoje a aplikační podpory současného APV pro oblast Správy údajové základny.

I. Výklad pojmů

- 1.1 Pro účely této Smlouvy, jednotlivých Dílčích smluv a Dílčích objednávek a pro účely jednání mezi Stranami, se tímto Strany dohodly na následujícím obsahovém vymezení jednotlivých pojmů a podmínkách s nimi souvisejících:
 - 1.1.1 „Dílčí smlouvou“ se rozumí písemná smlouva uzavřená mezi Objednatелеm a Zhotovitelem, na jejímž základě jsou realizována Dílčí plnění;
 - 1.1.2 „Dílčí objednávkou“ se rozumí objednávka vystavená Objednatелеm a doručená Zhotoviteli, která obsahuje podrobný požadavek na realizaci konkrétního Dílčího plnění včetně podrobného popisu tohoto Dílčího plnění;
 - 1.1.3 „Dílčím plněním“ se rozumí realizace části plnění dle této Smlouvy na základě Dílčí smlouvy nebo Dílčí objednávky;
 - 1.1.4 „Dílem“ se rozumí Dílo ve smyslu § 2586 a násl. Občanského zákoníku vzniklé nebo prováděné na základě Dílčích smluv nebo Dílčích objednávek, nestanoví-li Dílčí smlouva jinak;
 - 1.1.5 „Člověkodnem“ se rozumí objem práce, vykonané jedním specialistou Zhotovitele za dobu jednoho pracovního dne, tj. za 8 pracovních hodin;
 - 1.1.6 „Pracovištěm“ se rozumí jednotlivá Pracoviště České správy sociálního zabezpečení, Okresní správy sociálního zabezpečení a Ústředí;
 - 1.1.7 „Zadávacím řízením“ se rozumí řízení uvedené v Preambuli této Smlouvy, na základě kterého byla uzavřena tato Smlouva mezi Objednatелеm jako zadavatelem veřejné zakázky a Zhotovitelem jako vybraným uchazečem v rámci předmětného řízení.



II. Účel a předmět Smlouvy

- 2.1 Účelem této Smlouvy je sjednání vzájemných práv a povinností Objednatele a Zhotovitele při dalším vývoji, rozšiřování, úpravách, údržbě a podpoře provozu APV podle potřeb a na základě požadavků ze strany Objednatele, jak je uvedeno dále.
- 2.2 Předmětem této Smlouvy je závazek Zhotovitele pro Objednatele provést a zajišťovat následující plnění:
- 2.2.1 analytickou činnost a návrhy řešení jednotlivých úprav APV;
 - 2.2.2 vývojové a konzultační práce;
 - 2.2.3 úpravu APV uvedených v příloze č. 1 této Smlouvy;
 - 2.2.4 vytváření nových verzí APV, upgrade APV a update APV;
 - 2.2.5 údržbu a podporu provozu APV;
 - 2.2.6 zpracování uživatelské, vývojové či jiné technické dokumentace;
 - 2.2.7 školení uživatelů APV;
 - 2.2.8 podporu testování, podporu nasazení do produkčního prostředí, záruční uživatelskou podporu zahrnující zejména odstranění programových chyb APV a expertní podporu.

To vše na základě jednotlivých Dílčích smluv a v rozsahu a za podmínek sjednaných v této Smlouvě a závazek Objednatele každé jednotlivé Dílčí plnění převzít a zaplatit za něj Zhotoviteli cenu dle této Smlouvy.

- 2.3 Podrobný popis předmětu plnění je uveden v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 2.4 Objednatel se za poskytnutá plnění zavazuje zaplatit Zhotoviteli cenu konkrétního plnění na základě a v souladu s podmínkami, uvedenými v Příloze č. 2 této Smlouvy.
- 2.5 Oprávnění k výkonu práva Objednatele užít počítačové programy a díla vytvořená na základě Dílčích smluv jsou upravena v čl. X. Smlouvy. Bude-li Dílo, které bude vytvořeno na základě Dílčích smluv, splňovat znaky autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“), pak podléhá ochraně dle tohoto zákona.
- 2.6 Tato Smlouva představuje závaznou úpravu práv a povinností Stran při uzavírání Dílčích smluv/Dílčích objednávek na poskytování Dílčích plnění, není-li v těchto Dílčích smlouvách/Dílčích objednávkách stanoveno jinak. Právní vztahy vzniklé na základě Dílčí smlouvy/Dílčí objednávky se řídí touto Rámcovou smlouvou a Dílčí smlouvou/Dílčí objednávkou, v otázkách neupravených ani touto ani Dílčí smlouvou/Dílčí objednávkou pak příslušnými právními předpisy.
- 2.7 Dílčí smlouvy, resp. Dílčí objednávky, musejí být uzavírány v souladu s principy a podmínkami plnění, ke kterým se Zhotovitel zavázal v rámci předmětného zadávacího řízení, a které jsou obsaženy v Příloze č. 1 této Smlouvy. Dílčí smlouvy, resp. Dílčí objednávky, nesmějí být uzavírány v rozporu se skutečnostmi, které měly vliv na výsledek zadávacího řízení nebo které by znamenaly takovou úpravu podmínek plnění, která by byla v rozporu se ZVZ.
- 2.8 Strany se zavazují, že se smluvní podmínky sjednané v Dílčí smlouvě neodchýlí od smluvních podmínek sjednaných touto Smlouvou.

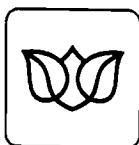


III. Realizace Díla

- 3.1 Zhotovitel se zavazuje poskytovat Objednateli služby uvedené v čl. II. odst. 2.2 Smlouvy na základě věcných a časových potřeb Objednatele a dle jednotlivých požadavků Objednatele, a to vždy na základě řádně uzavřených Dílčích smluv, resp. Dílčích objednávek. Strany se zavazují realizovat veškerá Dílčí plnění výhradně na základě výše uvedených způsobů zadání.
- 3.2 Podrobný popis způsobu uzavírání jednotlivých Dílčích smluv a Dílčích objednávek je uveden v Příloze č. 3 této Smlouvy.
- 3.3 Zhotovitel je povinen poskytovat předmětná plnění v rozsahu prací jednotlivých členů jeho realizačního týmu, a to v přepočtu na Člověkodny. Maximální počet Člověkodnů ve vztahu k jednotlivým pozicím členů týmu po celou dobu plnění dle této Smlouvy je uveden v Příloze č. 2 této Smlouvy. Akceptací Dílčí objednávky nebo uzavřením Dílčí smlouvy se Zhotovitel zavazuje dodržet stanovený maximální počet Člověkodnů ve vztahu ke konkrétnímu plnění a konkrétní pozici člena týmu a je povinen plnění v těchto limitech poskytnout.
- 3.4 Uvedené počty Člověkodnů jednotlivých specialistů Zhotovitele ve vztahu k jednotlivým plněním jsou uvedeny jako počty maximální a nepřekročitelné. Zhotovitel tímto bere na vědomí, že Objednatel není povinen tyto Člověkodny v uvedeném rozsahu vyčerpat, Zhotovitel je však povinen tyto kapacity Objednateli poskytnout, resp. jejich poskytnutí garantovat.

IV. Místo plnění a způsob předání plnění

- 4.1 Místem plnění je sídlo ústředí Objednatele na adrese Křížová 1292/25, 225 08 Praha 5, není-li Dílčí smlouvou/Dílčí objednávkou stanoveno jinak, vždy však v rámci České republiky a jednotlivých Pracovišť Objednatele.
- 4.2 Předání plnění ad hoc vytvořeného v souladu s touto Smlouvou a na základě Dílčí smlouvy nebo Dílčí objednávky Objednateli bude provedeno v souladu s konkrétními způsoby akceptací dle jednotlivých plnění, uvedených v Přílohách této Smlouvy.
- 4.3 Pokud není stanoveno jinak, Zhotovitel předává plnění Objednateli k akceptaci prostřednictvím předávacího protokolu. Předávací protokol musí být podepsán odpovědnými osobami ve smyslu Smlouvy.
- 4.4 Při akceptaci jakéhokoliv Díla nebo části plnění bude sepsán akceptační protokol, který bude obsahovat zejména popis splnění Stranami v Dílčí smlouvě nebo Dílčí objednávce dohodnutých akceptačních kritérií.
- 4.5 Objednatel se zavazuje do 15 (patnácti) pracovních dnů ode dne předání plnění toto plnění akceptovat či neakceptovat. V případě, že Objednatel neakceptuje plnění (Dílo) předané mu Zhotovitelem, je Objednatel povinen uvést výčet všech vad a nedostatků, které brání řádnému užívání plnění (Díla) v rutinním provozu, spolu se závazným termínem jejich odstranění. Objednatel obecně není povinen akceptovat ani převzít Dílo, plnění nebo jejich část, které nebudou splňovat podmínky stanovené touto Smlouvou, Dílčí smlouvou, Dílčí objednávkou, jejich přílohami nebo závaznými pokyny Objednatele.
- 4.6 Akceptací vyjadřuje Objednatel svůj souhlas s kvalitou a obsahem Dílčího plnění. Plnění je považováno za akceptované a řádně splněné dnem, kdy je odpovědnými osobami dle této Smlouvy podepsán akceptační protokol, ve kterém je výslovně uvedeno „Akceptováno“.

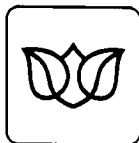


- 4.7 V případě poskytování pravidelného Dílčího plnění se Zhotovitel zavazuje předat Objednateli ke schválení protokol o rozsahu služeb poskytnutých na základě a v souladu s řádně uzavřenou Dílčí smlouvou, a to vždy nejpozději k pátému dni kalendářního měsíce zpětně, za předcházející kalendářní měsíc poskytování služeb. V tomto protokolu uvede rozsah poskytnutých služeb dle jednotlivých specialistů a počet Člověkodů poskytnutých služeb vztahujících se k danému specialistovi.
- 4.8 V případě, že protokol o rozsahu poskytnutých služeb dle čl. IV. odst. 4.7 této Smlouvy bude v rozporu s rozsahem skutečně poskytnutých služeb, v rozporu se Smlouvou nebo Dílčí smlouvou, případně pokud bude vykazovat jiné vady, je Objednatel oprávněn tento protokol neakceptovat a vrátit jej s uvedením výčtu vad Zhotoviteli. Zhotovitel je povinen předložit opravený protokol nejpozději do 2 (dvou) pracovních dní Objednateli. V ostatních případech je Objednatel povinen akceptovat tento protokol, a to do 15 (patnácti) pracovních dní ode dne doručení tohoto protokolu Objednateli Zhotovitelem, a to podpisem odpovědné osoby.

V. Cena a platební podmínky

- 5.1 Objednatel je povinen za řádné poskytnutí jednotlivých Dílčích plnění dle této Smlouvy, Dílčích objednávek a Dílčích smluv uhradit Zhotoviteli odměnu ve výši a za podmínek stanovených v Příloze č. 2 této Smlouvy.
- 5.2 Ceny za jednotlivá Dílčí plnění jsou konečné, úplné, závazné a nejvýše přípustné. Jestliže v této Smlouvě nebo jejích součástech není stanoveno jinak, platí, že ceny již v sobě obsahují veškeré související náklady, jsou v nich zohledněna rizika, bonusy, slevy a další vlivy ve vztahu k celkové době plnění dle této Smlouvy.
- 5.3 Cenu plnění je možno navýšit pouze na základě a ve výši změny sazeb DPH dle platných a účinných právních předpisů České republiky.
- 5.4 DPH bude vypočteno dle příslušných platných právních předpisů České republiky.
- 5.5 Není-li Zhotovitel registrovaným plátcem DPH při podpisu této Smlouvy, potom tuto daň nevyčíslí. Skutečnost, že není plátcem DPH, bude uvedena v hlavičce této Smlouvy. Smluvní strany berou na vědomí, že pokud se Zhotovitel stane plátcem DPH až po uzavření této Smlouvy, platí, že ceny uvedené v Příloze č. 2 této Smlouvy v sobě již DPH zahrnovaly. Zhotovitel, který v Zadávacím řízení vystupoval jako uchazeč, je tedy povinen příslušnou část nabídkové ceny odvést jako DPH a nemá vůči Objednateli, který v Zadávacím řízení vystupoval jako zadavatel, z titulu DPH nárok na další plnění nad rámec nabídkové ceny.
- 5.6 Celkové ceny jednotlivých druhů plnění za celou dobu trvání této Smlouvy nesmí přesáhnout částky příslušných plnění, uvedené v Příloze č. 2 této Smlouvy, a to ani jejich jednotkovou ani celkovou výši, kterými je Zhotovitel vázán.
- 5.7 Ceny za jednotlivá Dílčí plnění dle čl. 3 a 4 Přílohy č. 1 Smlouvy jsou stanoveny jako násobky množství řádně poskytnutého skutečného plnění jednotlivých specialistů Zhotovitele a jednotkových cen za práci jednotlivých specialistů dle sazeb tam uvedených.
- 5.8 Celková cena plnění Poskytovatele dle této Smlouvy nepřesáhne:

částku **13 068 000,- Kč** (slovy: třináct miliónů šedesát osm tisíc korun českých) bez DPH, tj. **15 812 280,- Kč** (slovy: patnáct miliónů osm set dvanáct tisíc dvě stě osmdesát korun českých) vč. DPH za plnění dle čl. 1.3 Přílohy č. 2, a částku **41 387 000,- Kč** (slovy: čtyřicet jedna miliónů tři sta osmdesát sedm tisíc korun českých) bez DPH, tj. **50 078 270,- Kč**



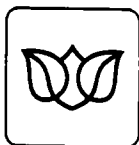
(slovy: padesát miliónů sedmdesát osm tisíc dvě stě sedmdesát korun českých) vč. DPH za plnění dle čl. 1.4 Přílohy č. 2

kdy tyto ceny za jednotlivá Dílčí plnění v Kč bez DPH jsou konečné a nepřekročitelné.

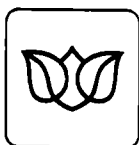
- 5.9 Jestliže není ve vztahu k jednotlivým Dílčím plněním dle této Smlouvy nebo v jejích přílohách stanoveno jinak, budou ceny za jednotlivá Dílčí plnění Zhotovitelem vyúčtovány po dokončení tohoto Dílčího plnění, jeho převzetí a akceptaci ze strany Objednatele v souladu s touto Smlouvou. Dnem zdanitelného plnění je v takovém případě den, kdy bylo předmětné plnění Objednatelem akceptováno.
- 5.10 V případě opakujících se plnění, konkrétně plnění dle čl. II. odst. 2.2.5. Smlouvy, budou ceny za jednotlivá Dílčí plnění účtovány (fakturovány) Zhotovitelem Objednateli vždy zpětně za uplynulý kalendářní měsíc, v němž bylo toto Dílčí plnění poskytnuto, a to na základě odsouhlaseného protokolu o rozsahu služeb dle rozsahu plnění stanovených Smlouvou. Dnem zdanitelného plnění je v takovém případě den, kdy bylo předmětné Dílčí plnění Díla Objednatelem akceptováno.
- 5.11 Zhotovitel je povinen za každé řádně převzaté a akceptované Dílčí plnění vystavit daňový doklad (fakturu), který bude vystaven s náležitostmi daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Nedílnou součástí daňového dokladu (faktury) je vždy příslušný akceptační protokol vyhotovený v souladu s touto Smlouvou.
- 5.12 Cena bude splatná bezhotovostním převodem na účet Zhotovitele uvedený v záhlaví této Smlouvy, a to do 30 (třiceti) dnů ode dne doručení řádně vystaveného daňového dokladu (faktury) Objednateli. Cena bude považována za uhrazenou dnem odeslání příslušné částky z účtu Objednatele na účet Zhotovitele.
- 5.13 Objednatel je oprávněn vrátit Zhotoviteli přede dnem splatnosti příslušný daňový doklad (fakturu) bez zaplacení, pokud takový daňový doklad (faktura) nemá náležitosti stanovené zákonem nebo touto Smlouvou, a to s uvedením důvodu vrácení. Zhotovitel je povinen v případě vrácení faktury vyhotovit fakturu novou. Důvodným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta v původní délce splatnosti běží znovu ode dne doručení opravené nebo nově vystavené faktury Objednateli.
- 5.14 Zálohy na cenu jednotlivých plnění nebudou Objednatelem poskytovány.

VI. Záruční doba a odpovědnost za vady

- 6.1 Není-li stanoveno v jiných částech této Smlouvy nebo v jejích přílohách jinak, Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli na každé Zhotovitelem poskytnuté plnění záruku za jakost, a to v délce záruky obvykle poskytované za obdobné plnění, nejméně však v délce 24 (čtyřadvaceti) kalendářních měsíců. Záruční doba začíná běžet ode dne akceptace každého jednotlivého Dílčího plnění dle příslušných ustanovení této Smlouvy.
- 6.2 Zhotovitel odpovídá za řádné a kvalitní provedení Díla dle jednotlivých Dílčích smluv/Dílčích objednávek (včetně podrobných detailních zadání k němu) a za funkčnost výsledků jeho plnění vymezenou v zadání.
- 6.3 Zhotovitel se zavazuje zhotovit Dílo s odbornou péčí a předat ho Objednateli ve stavu, kdy splňuje veškeré požadavky uvedené v zadání a v jednotlivých Dílčích smlouvách/Dílčích objednávkách a bude plně způsobilé k jeho užívání Objednatelem pro účely uvedené v zadání a Dílčí smlouvě/Dílčí objednávce a bude bez vad, přičemž Dílo má vady zejména pokud:



- 6.3.1 nesplňuje požadavky dílčího zadání nebo je jinak v rozporu s požadavky, právy a povinnostmi vyplývajících ze Smlouvy, Dílčích smluv nebo Dílčích objednávek;
 - 6.3.2 Zhotovitel při vytváření porušil některou ze svých povinností vyplývajících z čl. VII. odst. 7.3 Smlouvy;
 - 6.3.3 nedojde k poskytnutí práv k užití Díla nebo jeho části Objednateli v rozsahu uvedeném v čl. X. Smlouvy;
 - 6.3.4 plnění bude mít jiné vady bránící jeho řádnému užití nebo užití Díla vzniklého na základě plnění Zhotovitele.
- 6.4 V případě výskytu skrytých vad existujících v době akceptace Díla nebo záruční vady na Díle, je Zhotovitel povinen nejpozději do konce pracovního dne následujícího po dni, ve kterém došlo k vytčení vady nebo vytčení záruční vady Objednatel, zahájit práce na odstraňování vytčených vad. Délka této lhůty pro odstranění skrytých a záručních vad bude Objednatel stanovena s ohledem na konkrétní povahu vyskytnuvších se vad a s ohledem na dopady na klienty Objednatele a legislativním lhůtám finančního a věcného plnění vůči těmto klientům. Záruční opravy Díla budou prováděny v pracovní dny od 7:00 hod. do 17:00 hod. V případě neodstranění vytčené vady Díla Zhotovitelem v Objednatel stanovené lhůtě, je Objednatel oprávněn uplatnit sankce v souladu s příslušnými ustanoveními této Smlouvy.
- 6.5 Objednatel je povinen oznámit Zhotoviteli výše uvedenou vadu bez zbytečného odkladu po zjištění některým z následujících způsobů:
- 6.5.1 prostřednictvím provozovatele poštovních služeb na adresu sídla Zhotovitele, nebo
 - 6.5.2 e-mailem opatřeným uznávaným elektronickým podpisem na e-mailovou adresu zodpovědné osoby Zhotovitele dle čl. XI. odst. 11.1.2 Smlouvy, nebo
 - 6.5.3 prostřednictvím modulu pro hlášení chyb (např. Helpdesk), nebo
 - 6.5.4 prostřednictvím datové schránky.
- V oznámení vady je Objednatel povinen podrobně popsat vadu Díla a den, kdy byla vada zjištěna, včetně uvedení jména osoby, která vadu zjistila.
- 6.6 Objednatel se zavazuje během záruční lhůty dodržovat veškeré pokyny Zhotovitele uvedené v příslušné projektové a provozní dokumentaci vztahující se k předmětnému plnění, definující rozsah, použití a základní funkční vlastnosti plnění či Díla na základě plnění vzniklého.
- 6.7 Zhotovitel neodpovídá za vady způsobené:
- 6.7.1 nevhodnými pokyny Objednatele při realizaci Dílčího plnění, jestliže Zhotovitel na nevhodnost pokynů Objednatele předem upozornil;
 - 6.7.2 zásahem do Dílčího plnění ze strany Objednatele bez předchozího písemného souhlasu Zhotovitele;
 - 6.7.3 neodborným zacházením ze strany Objednatele nebo nedodržením jeho povinností vyplývajících ze Smlouvy;
 - 6.7.4 poškozením živelními událostmi;



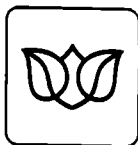
- 6.7.5 poruchou způsobenou počítačovými víry či jinými vlivy třetích stran;
- 6.7.6 vadou programového či technického vybavení Objednatele, které nebyly předmětem Dílčího plnění ze strany Zhotovitele;
- 6.7.7 nedodržením podmínek pro provoz v provozním prostředí, které jsou specifikovány v příslušné projektové a provozní dokumentaci k Dílčímu plnění.

VII. Práva a povinnosti stran

- 7.1 Objednatel se, vedle povinností stanovených v jiných člancích této Smlouvy, zavazuje:
 - 7.1.1 k poskytování potřebné součinnosti podle požadavků Zhotovitele;
 - 7.1.2 zajistit potřebné technicko-organizační podmínky a informace nezbytné pro řádnou a včasnou realizaci Dílčího plnění Zhotovitelem;
 - 7.1.3 předávat veškeré potřebné podklady pro realizaci Díla prosté jakýchkoli právních a jiných vad;
 - 7.1.4 na žádost Zhotovitele zajistit konzultace k vyjasnění obsahu předmětu Dílčího plnění.
- 7.2 Objednatel má právo přerušit bez sankcí ze strany Zhotovitele realizaci Dílčího plnění po skončení všech probíhajících prací na daném Dílčím plnění nebo po vzájemné dohodě a obnovit plnění podle svých potřeb a finančních možností.
- 7.3 Zhotovitel se, vedle povinností stanovených v jiných člancích této Smlouvy, zavazuje:
 - 7.3.1 zabezpečit provádění činností z jeho strany v profesionální kvalitě a s odbornou péčí tak, aby odpovídaly všeobecně uznávanému standardu a ustanovením § 2631 a násl. Občanského zákoníku, a aby Dílo realizované na základě Dílčí smlouvy/Dílčí objednávky bylo splněno v souladu s požadavky Objednatele v této Dílčí smlouvě/Dílčí objednávce uvedenými;
 - 7.3.2 řádně dokončit a předat Dílo na svůj náklad a nebezpečí a ve sjednané době;
 - 7.3.3 poskytnout další relevantní součinnost za účelem splnění této Smlouvy;
 - 7.3.4 spolupůsobit jako osoba povinná při výkonu finanční kontroly ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, a poskytnout Objednateli i kontrolním orgánům při provádění finanční kontroly nezbytnou součinnost;
 - 7.3.5 poskytovat Objednateli nebo jím pověřené třetí straně součinnost při prověřování plnění povinností a závazků vyplývajících z této Smlouvy.

VIII. Povinnost mlčenlivosti

- 8.1 Strany se zavazují, že neposkytnou třetím osobám jakékoliv informace či skutečnosti finanční, výrobní, technické, organizační nebo ekonomické povahy (dále jen „důvěrné informace“), které v souvislosti s touto Smlouvou či v rámci vzájemných jednání v souvislosti s ní nebo jednotlivými Dílčími smlouvami/Dílčími objednávkami dozví, ani je samy nepoužijí k jiným, než

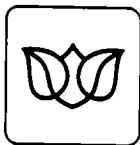


touto Smlouvou stanoveným účelům, bez souhlasu druhé Strany. Za důvěrné jsou považovány ty informace, které nejsou běžně dostupné z jiných zdrojů.

- 8.2 Strany souhlasí s tím, aby byla tato Smlouva zveřejněna na profilu zadavatele a na internetových stránkách Objednatele www.cssz.cz. Souhlas se zveřejněním podle předchozí věty se nevztahuje na údaje, které jsou obchodním tajemstvím podle Občanského zákoníku, na údaje, jejichž zveřejnění brání zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, jakož i na údaje, které jsou chráněny před zveřejněním podle jiných právních předpisů. Zhotovitel jako uchazeč ve své nabídce uvede, jaká konkrétní ustanovení Smlouvy (včetně příloh) a z jakého právního důvodu není možno označené ustanovení Smlouvy zveřejnit. Pokud Zhotovitel jako uchazeč žádné ustanovení této Smlouvy postupem podle předchozí věty neoznačí, bude Objednatel jako zadavatel za předpokladu dodržení obecně závazných předpisů oprávněn zveřejnit Smlouvu jako celek včetně všech jejích příloh.
- 8.3 Zhotovitel je oprávněn poskytovat potřebné informace subdodavatelům a je povinen subdodavatele zavázat k mlčenlivosti v rozsahu daném tímto článkem.
- 8.4 Objednatel je povinen k ochraně důvěrných informací zavázat všechny osoby a subjekty, které mají k plnění přístup nebo kterým poskytl či sdělil důvěrné informace dle ujednání uvedených dále.
- 8.5 Strany jsou povinny zachovávat mlčenlivost ohledně všech důvěrných informací souvisejících s touto Smlouvou či se zájmy druhé Strany. Povinnost mlčenlivosti se nevztahuje na případy, kdy:
- 8.5.1 předmětná důvěrná informace je obecně známa a v obecnou známost vešla bez zavinění příslušné Strany;
 - 8.5.2 existuje zákonná povinnost sdělit příslušnou důvěrnou informaci;
 - 8.5.3 předmětná důvěrná informace je uplatněna v rámci soudního řízení (včetně řízení o výkon rozhodnutí či řízení o nařízení exekuce) mezi Stranami (včetně jejich právních nástupců), případně mezi Stranou a třetí osobou, jedná-li se o spor vyplývající z této Smlouvy, Dílčích smluv, Dílčích objednávek a v případě dalších vztahů s těmito Smlouvami souvisejícími;
 - 8.5.4 důvěrná informace je sdělována osobě, která je vázána stejnou či přísnější povinností mlčenlivosti, zejména je-li sdělována advokátovi;
 - 8.5.5 je důvěrná informace nezbytně nutná k užívání plnění pro účely výkonu předmětné agendy;
 - 8.5.6 je důvěrná informace sdělována subjektu, na nějž přechází zákonné kompetence Objednatele, v souvislosti s nimiž je plnění užíváno.
- 8.6 Součástí povinnosti mlčenlivosti je povinnost Stran učinit vše, co je v jejich silách, aby důvěrné informace nevyšly ve známost nepovolaným osobám.

IX. Ochrana osobních údajů

- 9.1 Zhotovitel se zavazuje, že při veškerých činnostech souvisejících s touto Smlouvou a/nebo Dílčími smlouvami/Dílčími objednávkami přijme taková opatření, aby nemohlo dojít

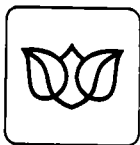


k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k osobním údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě nebo jejich jinému neoprávněnému zpracování.

- 9.2 Zhotovitel je povinen informovat Objednatele o přijatých opatřeních k zamezení neoprávněného nebo nahodilého přístupu k osobním údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě nebo jejich jinému neoprávněnému zpracování. Zhotovitel je rovněž povinen informovat Objednatele, pokud k výše uvedeným skutečnostem dojde, a to bezprostředně po zjištění takovéto skutečnosti.

X. Licenční ujednání

- 10.1 V případě, že při realizaci Dílčích plnění na základě Dílčích smluv nebo Dílčích objednávek vznikne Dílo nebo jeho část, které má charakter autorského díla ve smyslu autorského zákona, pak jako takové podléhá režimu autorského zákona a Občanského zákoníku. Objednatel se zavazuje užívat předmět autorského díla pouze v souladu s touto Smlouvou, v rozsahu práv na něj Zhotovitelem převedených.
- 10.2 K předmětu Smlouvy, který bude mít charakter autorského díla (s výjimkou standardních softwarových produktů třetích stran) poskytne Zhotovitel Objednateli právo k užívání tohoto Díla a veškerých jeho součástí (dále jen „licence“) ve smyslu § 2358 a násl. Občanského zákoníku, a to na dobu trvání majetkových práv autora anebo kteréhokoliv ze spoluautorů.
- 10.3 Licence bude Zhotovitelem udělena z prostorového hlediska minimálně na všechna Pracoviště Objednatele na území České republiky, a co do množstevního rozsahu bude počet uživatelů licencí neomezený, nebude-li v Dílčí smlouvě/Dílčí objednávce ujednán odlišný rozsah poskytnutí licence.
- 10.4 Zhotovitel se zavazuje poskytnout licence bezúplatně.
- 10.5 Oprávněným užitím autorského díla se zejména rozumí:
- 10.5.1 instalace, spuštění, testování a běžná práce (provozování v rutinním prostředí) s dílem jako výsledkem plnění dle této Smlouvy a s jeho výsledky na prostředcích výpočetní techniky Objednatele;
 - 10.5.2 vytvoření záložních kopií kompletního díla jako výsledku plnění dle této Smlouvy pro potřeby Objednatele;
 - 10.5.3 kopírování manuálů a další nezbytné uživatelské dokumentace pouze pro potřeby Objednatele.
- 10.6 Součástí plnění Zhotovitele dle Dílčích smluv/Dílčích objednávek je předání školící uživatelské, instalační, administrátorské a vývojové dokumentace (včetně předání zdrojových kódů) k výsledkům předmětu plnění Objednateli.
- 10.7 Zhotovitel prohlašuje, že má po dobu trvání majetkových práv autora nebo kteréhokoliv ze spoluautorů na základě příslušných uzavřených smluv se svými subdodavateli právo užívat autorské dílo, ke kterému poskytl Objednateli právo k užívání dle ustanovení odst. 10.2 tohoto článku Smlouvy, v plném rozsahu za účelem poskytování Dílčího plnění Objednateli na základě této Smlouvy a jednotlivých Dílčích smluv včetně Dílčích objednávek.
- 10.8 Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli možnost zcela nebo z části poskytnout oprávnění tvořící součást licence třetí osobě, vždy však pouze pro potřeby související s činností Objednatele.



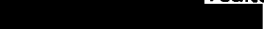
- 10.9 Zhotovitel tímto bezplatně uděluje Objednateli písemný souhlas s užitím autorského díla nad rozsah oprávnění uvedený v odst. 10.5. tohoto článku Smlouvy. Užitím nad rozsah oprávnění se rozumí zejména právo Objednatele vzniklé autorské dílo (resp. jeho zdrojový a/nebo strojový kód, který je Zhotovitel povinen Objednateli poskytnout) zcela nebo zčásti měnit či upravovat, a to i prostřednictvím třetích osob, využívat vzniklé autorské dílo zcela nebo zčásti k vytváření samostatných funkčních aplikací či funkčních celků a užívat technickou a uživatelskou dokumentaci vztahující se k vzniklému autorskému dílu nad rámec oprávnění uvedený v odst. 10.5 tohoto článku Smlouvy. Současně s takto poskytnutým souhlasem Zhotovitele získává Objednatel právo poskytnout právo k modifikaci a úpravě vzniklého autorského díla nebo jeho části třetí osobě za účelem odstranění konkrétních vad nebo jeho rozvoje.
- 10.10 Budou-li součástí poskytovaných služeb ve smyslu Smlouvy či případně vytvořeného Díla jiná Díla nebo jiné předměty ochrany práv duševního vlastnictví vytvořená třetími osobami, zavazuje se Zhotovitel udělit Objednateli právo užívat (nebo zajistit udělení takového práva Objednateli) takové Dílo nebo jiný předmět ochrany práv duševního vlastnictví v rozsahu nezbytném pro řádné užívání Díla vytvořeného dle této Smlouvy, Dílčí smlouvy nebo Dílčí objednávky a pro splnění účelu této Smlouvy, Dílčí smlouvy nebo Dílčí objednávky. Práva užívat Díla či předměty ochrany dle předchozí věty tohoto odstavce jsou Zhotovitelem poskytnuta bezúplatně.

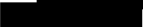
XI. Odpovědné osoby

- 11.1 Pro účely jednání ve věcech souvisejících s touto Smlouvou jsou odpovědnými osobami:

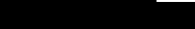
11.1.1 na straně Objednatele:

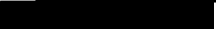
 ředitel odboru implementace APV

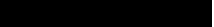
e-mail: 

tel: 

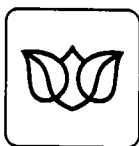
11.1.2 na straně Zhotovitele:


e-mail: 

tel: 

fax: 

- 11.2 Strany se zavazují jednostranně určit v Dílčí smlouvě a Dílčí objednávce odpovědné osoby oprávněné jednat za Strany a rozsah jejich oprávnění jednat za tu kterou Stranu ve věcech Dílčích smluv a Dílčích objednávek. Tyto osoby jsou oprávněny zejména k podpisu předávacích a akceptačních protokolů ve smyslu této Smlouvy.
- 11.3 Bude-li v konkrétní věci oprávněno jednat více odpovědných osob, je každá oprávněna jednat za danou Stranu samostatně.
- 11.4 Objednatel a Zhotovitel jsou oprávněni jednostranně měnit odpovědné osoby a rozsah jejich oprávnění jednat za Strany. O změně jsou povinni vždy písemně informovat druhou Stranu. Změna je vůči druhé straně účinná od okamžiku doručení písemného oznámení o změně odpovědné osoby. Objednatel je oprávněn písemně požádat Zhotovitele o změnu odpovědné osoby, a to s odůvodněním této žádosti. Zhotovitel se zavazuje navrženou změnu odpovědné

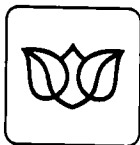


osoby projednat s Objednatelům a dle možností při realizaci Díla přijmout potřebná opatření, včetně případné změny odpovědné osoby, tak, aby nedošlo ke snížení kvality při realizaci Díla.

- 11.5 Shora uvedeným vymezením odpovědných osob není dotčeno oprávnění statutárních orgánů jednat za Objednatelě a Zhotovitelě.

XII. Sankční ujednání a náhrada škody

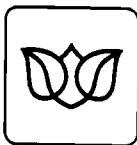
- 12.1 V případě, že se Zhotovitel dostane do prodlení s plněním (a to i Dílčím plněním), resp. předáním Díla v termínu určeném v Dílčí smlouvě/Dílčí objednávce, je Objednatel oprávněn požadovat na Zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty ve výši 400.000,- Kč (slovy: čtyři sta tisíc korun českých) za každý i započatý den prodlení s předáním Díla. Uplatněním smluvní pokuty nezaniká právo Objednatelě na náhradu škody.
- 12.2 V případě, že se Zhotovitel dostane do prodlení s odstraněním řádně vytčené skryté vady Díla nebo záruční vady oproti termínu stanovenému dle čl. VI. odst. 6.4 Smlouvy, je Objednatel oprávněn požadovat na Zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty ve výši 400.000,- Kč (slovy: čtyři sta tisíc korun českých) za každý i započatý den prodlení s odstraněním reklamované vady. Uplatněním smluvní pokuty nezaniká právo Objednatelě na náhradu škody.
- 12.3 V případě, že se Zhotovitel dostane do prodlení s odstraněním kteréhokoli incidentu ve smyslu Přílohy č. 1 Smlouvy, je Objednatel oprávněn požadovat na Zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty ve výši 50.000,- Kč (slovy: padesát tisíc korun českých) za každou i započatou hodinu prodlení s odstraněním incidentu. Uplatněním smluvní pokuty nezaniká právo Objednatelě na náhradu škody.
- 12.4 V případě, že Zhotovitel neposkytne řádnou součinnost ve smyslu svých povinností dle čl. VII. odst. 7.3 této Smlouvy, je Objednatel oprávněn požadovat na Zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty ve výši 500.000,- Kč (slovy: pět set tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ. Uplatnění smluvní pokuty nezaniká právo Objednatelě na náhradu škody.
- 12.5 Poruší-li Zhotovitel svůj závazek přijmout taková opatření, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k osobním údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, anebo dojde-li k neoprávněným přenosům citlivých dat a/nebo osobních údajů nebo k jejich jinému neoprávněnému zpracování ve smyslu této Smlouvy, jakož i k jinému zneužití osobních údajů, nebo poruší-li Zhotovitel své závazky podle čl. VIII. Smlouvy, je Objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 500.000,- Kč (slovy: pět set tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení daného závazku. Uplatněním smluvní pokuty nezaniká právo Objednatelě na náhradu škody.
- 12.6 Zhotovitel se zavazuje nahradit veškerou škodu způsobenou Objednateli při jakémkoli plnění na základě této Smlouvy a/nebo jakékoliv Dílčí smlouvy a/nebo jakékoliv Dílčí objednávky, která byla způsobena porušením povinností Zhotovitelě vyplývajících z této Smlouvy a/nebo Dílčí smlouvy a/nebo Dílčí objednávky nebo z právních předpisů, ledaže prokáže, že škoda byla způsobena okolnostmi vylučujícími protiprávnost.
- 12.7 Škodou se rozumí skutečná škoda, ušlý zisk a náklady, které Objednatel musel vynaložit v důsledku porušení povinností Zhotovitelem. Škoda se hrađí v penězích nebo, je-li to možné a obvyklé, uvedením v předešlý stav podle volby Objednatelě v konkrétním případě.
- 12.8 Zhotovitel se zavazuje, že bude mít po celou dobu trvání smluvního vztahu sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Objednateli nebo třetí osobě při výkonu podnikatelské činnosti na základě této Smlouvy a/nebo jakékoliv Dílčí smlouvy a/nebo jakékoliv Dílčí objednávky s limitem pojistného plnění ve výši nejméně 50.000.000,- Kč (slovy: padesát



milionů korun českých), přičemž spoluúčast Zhotovitele nebude vyšší než 5 (pět) % z limitu pojistného plnění. Tuto skutečnost je Zhotovitel povinen prokázat kdykoliv po dobu trvání této Smlouvy k výzvě Objednatele tím, že doručí a předá Objednateli pojistnou smlouvu (originál či úředně ověřenou kopii) či podobný doklad o trvání pojištění do 7 (sedmi) kalendářních dnů od doručení této výzvy. Porušení této povinnosti bude považováno za podstatné porušení Smlouvy.

XIII. Doba trvání Smlouvy a jednotlivých Dílčích smluv

- 13.1 Rámcová smlouva bude uzavřena na dobu určitou, a to do doby vyčerpání maximálních limitů pro čerpání služeb dle čl. 1.3 a 1.4 Přílohy č. 2 k Rámcové smlouvě, nejdéle však na dobu 48 měsíců od podpisu Rámcové smlouvy.
- 13.2 Strany se dohodly, že před okamžikem zániku této Smlouvy uplynutím doby dle odst. 13.1. tohoto článku Smlouvy lze Smlouvu ukončit výhradně:
- 13.2.1 na základě písemné dohody Stran;
- 13.2.2 na základě písemné výpovědi podané Objednatelem i bez udání důvodů, a to s výpovědní lhůtou v délce 1 (jednoho) měsíce, která začíná běžet od prvního dne kalendářního měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byla písemná výpověď doručena Zhotoviteli;
- 13.2.3 na základě odstoupení Objednatele od Smlouvy z důvodu podstatného porušení smluvních povinností Zhotovitele, na které byl písemně upozorněn Objednatelem, přičemž ve lhůtě do 30 (třiceti) dnů po obdržení písemného upozornění k nápravě nedošlo. Písemné upozornění je Zhotovitel povinen si převzít osobně po telefonické výzvě, a to do 24 (čtyřiaadvaceti) hodin od doby, kdy mu tato skutečnost byla oznámena. Pokud si Zhotovitel písemné upozornění nevyzvedne podle předchozí věty, bude mu zasláno prostřednictvím elektronické pošty (e-mail) nebo datové schránky v souladu s čl. XIV. této Smlouvy. Důvodem k výše uvedenému odstoupení od Smlouvy bude zejména nesplnění předání jakéhokoliv Dílčího plnění dle čl. II. odst. 2.2. této Smlouvy.
- 13.3 Ukončením této Smlouvy nejsou dotčena práva a povinnosti Stran vzniklé na základě Dílčích smluv/Dílčích objednávek, nebude-li mezi Stranami písemně v Dílčích smlouvách/Dílčích objednávkách dohodnuto jinak.
- 13.4 Dílčí smlouvy/Dílčí objednávky jsou sjednány na dobu určitou, a to na dobu realizace Dílčího plnění, s výjimkou Dílčích smluv/Dílčích objednávek, jejichž předmětem je závazek Zhotovitele poskytovat opakující se plnění. Tyto Dílčí smlouvy/Dílčí objednávky jsou sjednány na dobu určitou, a to na dobu 1 (jednoho) roku ode dne nabytí platnosti a účinnosti Dílčí smlouvy/Dílčí objednávky, pokud není v samotných Dílčích smlouvách/Dílčích objednávkách uvedeno jinak.
- 13.5 Objednatel má právo odstoupit od Dílčí smlouvy/Dílčí objednávky v případě podstatného porušení této Dílčí smlouvy/Dílčí objednávky Zhotovitelem. Pro účely Dílčích smluv/Dílčích objednávek je porušení podstatné zejména tehdy, jestliže Zhotovitel porušující tuto Dílčí smlouvu/Dílčí objednávku věděl v době uzavření Dílčí smlouvy/Dílčí objednávky nebo v této době bylo rozumné předvídat s přihlédnutím k účelu této Smlouvy a Dílčí smlouvy/Dílčí objednávky, který vyplývá z jejich obsahu, že Objednatel nebude mít zájem na plnění povinností při takovém porušení Dílčí smlouvy/Dílčí objednávky. To se týká i případů poskytnutí vadného plnění ze strany Zhotovitele.
- 13.6 Ukončením této Smlouvy zanikají všechna práva a povinnosti stran ze Smlouvy. Strany jsou si však povinny uhradit v dohodnutém termínu vzájemné pohledávky za plnění uskutečněná



ke dni zániku Smlouvy. Ukončením této Smlouvy a/nebo Dílčích smluv/Dílčí objednávky však nejsou dotčena práva Stran na náhradu škody a smluvní pokutu, resp. úrok z prodlení. Závazky obsažené v této Smlouvě týkající se zachovávání důvěrnosti zůstanou v plném rozsahu platné a účinné ještě po dobu 5 (pěti) let od zániku této Smlouvy.

- 13.7 Zhotovitel se zavazuje v případě ukončení Smlouvy poskytnout Objednateli nezbytnou součinnost spočívající v předání potřebných informací (například dokumentace, zdrojové kódy a další relevantní data, viz povinnosti Zhotovitele) nezbytných k přesunu služby na Objednatele nebo třetí osobu, a zajistit tím bezproblémový přesun poskytovaných služeb. Zhotovitel je povinen vytvořit harmonogram přesunu, včetně seznamu předávaných věcí tak, aby byla zcela zachována funkčnost poskytovaných služeb. Zhotovitel je povinen dodat harmonogram přesunu služeb Objednateli do 90 (devadesáti) dnů ode dne zahájení prvního Dílčího plnění. Zhotovitel je povinen aktualizovat harmonogram přesunu nejpozději do 20 (dvaceti) dnů před ukončením Smlouvy.

XIV. Závěrečná ustanovení

- 14.1 Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu obou Stran.
- 14.2 Jakékoli oznámení, žádost, či jiné sdělení, jež má být učiněno či dáno Straně dle této Smlouvy bude učiněno či dáno písemně. Toho oznámení, žádost či jiné sdělení bude, pokud z této Smlouvy nevyplyvá jinak, považováno za řádně dané či učiněné druhé straně, bude-li doručeno osobně, doporučenou poštou, kurýrní službou, datovou schránkou nebo emailem opatřeným uznávaným elektronickým podpisem na dále uvedenou adresu příslušné Strany:

14.2.1 Objednatel:

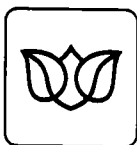
Adresa: Česká správa sociálního zabezpečení, Křížová 25, 225 08 Praha 5
K rukám: Ing. Miroslav Bauer, MBA, ředitel odboru implementace APV
E-mail: [REDACTED]

14.2.2 Zhotovitel:

Adresa: KOMIX s.r.o., Holubova 1, 150 00 Praha 5
K rukám: [REDACTED]
Email: [REDACTED]

- 14.3 Jakékoliv oznámení podle této Smlouvy bude považováno za doručené:

- 14.3.1 dnem, o němž tak stanoví zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZDS“), ve svém ustanovení § 17; nebo
- 14.3.2 dnem fyzického předání oznámení, je-li oznámení zasíláno prostřednictvím kurýra nebo doručováno osobně, nebo
- 14.3.3 dnem doručení potvrzeným na doručence, je-li oznámení zasíláno doporučenou poštou; nebo
- 14.3.4 dnem, kdy bude, v případě, že doručení výše uvedeným způsobem nebude z jakéhokoli důvodu možné, oznámení zasláno doporučenou poštou na adresu určenou shora uvedeným způsobem, avšak k jeho převzetí z jakéhokoli důvodu



nedojde, a to ani ve lhůtě 3 (tří) pracovních dnů od jeho uložení na příslušném poštovním úřadu.

- 14.4 Výše uvedené adresy a telekomunikační spojení mohou být měněna jednostranným písemným oznámením doručeným příslušnou Stranou druhé Straně s tím, že taková změna se stanoví účinnou uplynutím 10 (deseti) pracovních dnů ode dne doručení takového oznámení.
- 14.5 Strany se dohodly, že mohou komunikovat elektronickou poštou, přičemž sdělení bude považováno za řádně doručené pouze, pokud (i) bude opatřeno uznávaným elektronickým podpisem a (ii) bude doručeno. Nebude-li druhou Smluvní stranou doručení sdělení potvrzeno do 5 (pěti) pracovních dnů od jeho odeslání, považuje se sdělení tímto pátým (5) pracovním dnem za doručené.
- 14.6 Pokud není v této Smlouvě nebo v Dílčích smlouvách/Dílčích objednávkách výslovně stanoveno něco jiného, může být tato Smlouva (včetně jejích příloh) nebo Dílčí smlouvy/Dílčí objednávky (včetně jejích příloh) doplňovány nebo měněny pouze ve formě písemných číslovaných dodatků podepsaných oběma Stranami.
- 14.7 Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této Smlouvy nebo Dílčích smluv/Dílčích objednávek neplatným, nevymahatelným nebo neúčinným, nedotýká se tato neplatnost, nevymahatelnost či neúčinnost ostatních ustanovení této Smlouvy nebo Dílčích smluv/Dílčích objednávek. Strany se zavazují nahradit do 5 (pěti) pracovních dnů po doručení výzvy druhé Strany neplatné, nevymahatelné nebo neúčinné ustanovení ustanovením platným, vymahatelným a účinným se stejným nebo obdobným obchodním a právním smyslem.
- 14.8 Strany se tímto dohodly, že Zhotovitel není bez předchozího výslovného souhlasu Objednatele oprávněn postoupit či převést jakákoliv práva či povinnosti vyplývající z této Smlouvy nebo Dílčích smluv/Dílčích objednávek na jakoukoliv třetí osobu.
- 14.9 Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí s tím, aby subjekty oprávněné dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, provedly finanční kontrolu závazkového vztahu vyplývajícího z této Smlouvy a/nebo Dílčích smluv/Dílčích objednávek s tím, že se Zhotovitel podrobí této kontrole, a bude působit jako osoba povinná ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) citovaného zákona.
- 14.10 Zhotovitel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 Občanského zákoníku.
- 14.11 Nedílnou součástí Smlouvy jsou její přílohy, a to:
- Příloha č. 1 k Rámcové smlouvě – „Specifikace předmětu plnění a technické požadavky“
- Příloha č. 2 k Rámcové smlouvě – „Cena plnění“
- Příloha č. 3 k Rámcové smlouvě – „Podrobný popis způsobu uzavírání Dílčích smluv“
- Příloha č. 4 k Rámcové smlouvě – „Vzor Dílčí smlouvy“
- 14.12 Tato Smlouva je vyhotovena v 5 (pěti) stejnopisech, z nichž každý bude považován za prvopis. Zhotovitel obdrží po 2 (dvou) stejnopisech této Smlouvy a Objednatel obdrží po 3 (třech) stejnopisech této Smlouvy. Úprava a množství stejnopisů se užije obdobně rovněž pro Dílčí smlouvy/Dílčí objednávky, nebude-li v této Dílčí smlouvě/Dílčí objednávce sjednáno jinak.

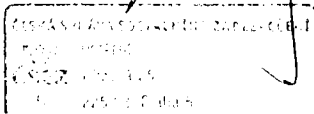


- 14.13 Tato Smlouva je vyhotovena v českém jazyce a tato verze bude rozhodující bez ohledu na jakýkoli její překlad, který může být pro jakýkoli účel pořízen.
- 14.14 Tato Smlouva se řídí právem České republiky. Veškeré spory mezi Stranami vzniklé z této Smlouvy nebo Dílčích smluv/Dílčích objednávek nebo v souvislosti s nimi budou řešeny pokud možno nejprve smírně. Spory, které se nepodaří vyřešit smírně, budou řešeny před příslušným obecným soudem ČR. Rozhodčí řízení je vyloučeno.
- 14.15 Strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, že byla sepsána podle jejich svobodné a vážné vůle, což stvrzují svými podpisy.

Objednatel:

Jméno: Ing. Milan Šhrbený
Funkce: ředitel sekce informačních a
komunikačních technologií

Datum: 15. 07. 2015
Místo:



Zhotovitel:

Jméno: Ing. Tomáš Rutrle
Funkce: Jednatel společnosti

Datum: 1. 7. 2015
Místo: Praha

KOMIX s.r.o.
Holubova 1, 150 00 Praha 5
IČO: 47117087, DIČ: CZ47117087
tel.: fax:

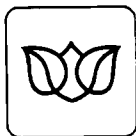


ČR - ČSSZ
ÚSTŘEDÍ

KMŽová 25, 225 08 Praha 5

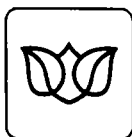
Příloha č. 1 k Rámcové smlouvě

Specifikace předmětu plnění a technické požadavky

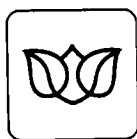


Obsah

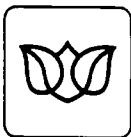
1	Úvod	4
2	Předmět plnění	5
2.1	Dokumentace APV pro Správu údajové základny	5
3	Specifikace APV	6
3.1	SYSTÉM KMENOVÉ EVIDENCE (KE)	6
3.1.1	Legislativní rámec	6
3.1.2	Popis systému	6
3.2	SYSTÉM POJISTNÉ VZTAHY (VZT)	7
3.2.1	Legislativní rámec	7
3.2.2	Popis systému	8
3.3	APV DQC (Data Quality Center)	8
3.3.1	Legislativní rámec	8
3.3.2	Popis aplikace	8
3.4	APVKL (Kontrolní linka)	8
3.4.1	Legislativní rámec	8
3.5	APV MCU (synchronizace dat důchodců z CVS)	9
3.5.1	Legislativní rámec	9
3.5.2	Popis aplikace	9
3.6	VPO (volný pohyb osob)	9
3.6.1	Legislativní rámec	9
3.6.2	Popis aplikace	10
3.7	Standardy IKT ČSSZ	10
3.8	Výkonnostní požadavky	11
4	Rozvoj APV pro oblast Správy údajové základny	12
4.1	Projektové řízení	13
4.1.1	Metodika projektového řízení	13
4.1.2	Metodika řízení rizik	16
4.1.3	Metodika řízení změn	19
4.1.4	Metodika release managementu	21
4.1.5	Organizační struktura projektu	24
4.1.6	Aplikace pro správu projektového portfolia ADVANTA	29
4.2	Analytická část	35



4.2.1	Metodika tvorby dokumentace.....	35
4.2.2	Analytické výstupy	42
4.2.3	Příklady všech předpokládaných výstupů	47
4.3	Vývojová část.....	78
4.3.1	Metodika softwarového vývoje.....	78
4.3.2	Metodika přípravy nasazování balíčků	83
4.3.3	Příklady předpokládaných výstupů	83
4.4	Testovací část	89
4.4.1	Příklady předpokládaných výstupů	89
4.4.2	Úvodní návrh testovací strategie.....	94
4.4.3	Obecná metodika jednotlivých typů testů.....	98
4.5	Školení	104
4.5.1	Návrh způsobu školení.....	104
4.5.2	Příklady školicích materiálů.....	106
4.6	Nasazování do produkce.....	107
4.6.1	Návrh způsobu nasazování do produkce	107
4.6.2	Příklady relevantní dokumentace.....	109
4.6.3	Popis provozní dokumentace	111
4.7	Požadované součinnosti.....	113
4.7.1	Popis součinnosti	113
4.7.2	Popis role na straně ČSSZ	114
4.7.3	Rozsah očekávané součinnosti (v ČD).....	114
4.8	Řešení vybraných požadavků	115
4.8.1	Akce „Změna RČ OSVČ“ a „Zneplatnění RČ“ propagovat i do modulu Požadavky v aplikaci UI08.....	116
4.8.2	V aplikaci UI44 umožnit převedení neregistrované osoby/organizace na registrovanou osobu/organizaci.....	122
4.8.3	V modulu VZT/InPod umožnit změnit, opravit, doplnit telefon, fax a email.....	130
4.8.4	Nový modul DOPOJ v aplikaci VZT souvislosti s centralizací této agendy	134
4.8.5	TCL - Úprava zobrazovaných informací	193
5	Zajištění aplikační podpory APV pro oblast Správy údajové základny	197
5.1	Převzetí do servisu.....	197
5.1.1	Rozsah převzetí do servisu	197
5.2	Poskytování aplikační podpory APV pro oblast Správy údajové základny	199
5.2.1	SLA	200



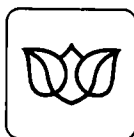
5.2.2	Algoritmus vyhodnocení aplikační podpory	201
5.2.3	Rozsah služeb aplikační podpory	202



1 Úvod

Závazné podmínky:

- 1.1 Smyslem a účelem Přílohy č. 1 Rámcové smlouvy o vývoji a údržbě aplikačního programového vybavení pro oblast Správy údajové základny (dále jen „Rámcová smlouva“), uzavřené v souladu s ustanovením § 89 a následujícími zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“), ustanovením § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“) a v souladu s ustanovením § 2358 a následujícími občanského zákoníku, je zejména:
 - a) podrobně a přehledně vymezit předmět plnění Rámcové smlouvy, odděleně od ostatních ustanovení Rámcové smlouvy,
 - b) stanovit technické specifikace předmětu plnění,
 - c) vymezit předmět plnění prostřednictvím návrhů Zhotovitele.
- 1.2 Obchodní a technické podmínky a podmínky plnění dle Rámcové smlouvy stanovené Objednatelem není Zhotovitel oprávněn upravovat.
- 1.3 Zhotovitel je oprávněn a zároveň povinen specifikovat v rámci této Přílohy č. 1 Rámcové smlouvy předmět plnění v rozsahu, který je mu dán Objednatelem (viz grafické znázornění a upozornění na povinnost doplnění příslušných informací, návrhů apod.).



2 Předmět plnění

Závazné podmínky:

Objednatel požaduje vypracování komplexní nabídky pro blok APV, která zajistí stabilní rozvoj pro oblast Správy údajové základny, dále podporu stávajícího aplikačního programového vybavení pro oblast Správy údajové základny i nově dodaných produktů a poskytnutí součinnosti při nasazování nových verzí aplikace do systému.

Aplikace údajové základny jsou integrovány na další APV v rámci informačního systému ČSSZ prostřednictvím webových služeb, buď „napřímo“ nebo s využitím integrační platformy MS Biztalk.

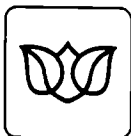
Vzhledem k tomu, že Objednatel již dlouhodobě využívá APV pro Správu údajové základny a v nich zabudované moduly, je nutné metody, postupy a nástroje při zavádění dalších změn přizpůsobit stávajícímu software při dodržení stanovených standardů ČSSZ. Objednatel požaduje řešení, které bude brát ohled na co nejnižší náklady jak při implementaci změn, tak i pro vlastní provoz a údržbu aplikace za jednoznačně definované kvality, bude minimalizovat náklady na vývoj systému, jeho údržbu, minimalizovat náklady na integraci s již zavedenými systémy a predikovat možnosti budoucí funkcionality s ohledem na nástup nových technologií a zařízení s podporou Windows server 2012 a Oracle 12.

Plnění bude sjednáno na dobu 4 let. Nabídnutá dodávka a služby tvoří:

- Rozvoj APV pro oblast Správy údajové základny
 - Zapracování úprav stávajícího APV pro oblast Správy údajové základny (legislativní změny, úpravy v aplikacích pro oblast Správy údajové základny na základě požadavků metodiků a návrhů uživatelů), vývoj a sestavení nových komunikačních rozhraní se stávajícími i nově vytvořenými aplikacemi a vypracování příslušné dokumentace
- Poskytování aplikační podpory
 - Poskytování podpory při zajištění vybraných požadavků pro oblast Správy údajové základny
 - Poskytování podpory APV pro oblast Správy údajové základny

2.1 Dokumentace APV pro Správu údajové základny

Existující dokumentace k příslušným aplikacím, byla Zhotoviteli předána v rámci Zadávacího řízení v elektronické podobě na CD/DVD jako příloha k Zadávací dokumentaci.



3 Specifikace APV

Blok APV pro oblast Správy údajové základny tvoří tyto systémy aplikací: SYSTÉM KMENOVÉ EVIDENCE (KE), SYSTÉM POJISTNÉ VZTAHY (VZT), APV DQC (Data Quality Center), APV KL (Kontrolní linka), APV MCU (synchronizace dat důchodců z CVS), VPO (volný pohyb osob).

3.1 SYSTÉM KMENOVÉ EVIDENCE (KE)

3.1.1 Legislativní rámec

Oblast aplikací systému Kmenové evidence (Údajová základna ČSSZ - Registr pojištěnců) je legislativně vymezena těmito právními předpisy:

- Zákon č. 582/1991 Sb. O organizaci a provádění sociálního zabezpečení, v platném znění
- Zákon č. 187/2006 Sb. O nemocenském pojištění, v platném znění

3.1.2 Popis systému

Kmenové evidence (centralizovaná datová základna kmenových údajů) jsou systém IIS ČSSZ, který je v současné době pro všechny související a spolupracující agendové oblasti s decentralizovaným zpracováním klíčový, jednak pro vyhledávání databázových identifikátorů při přístupu k libovolným údajům o osobách a organizacích, zároveň pro načítání základních údajů osob/organizací podle identifikátoru při zobrazování údajů o osobách a organizacích ve všech centralizovaných aplikacích.

Systém Kmenové evidence se skládá z následujících subsystémů:

BAM – systém pro řízení a monitorování procesu předávání požadavků (datových vět) ze vstupních systémů (DIS, KL, VZT) ke zpracování do aplikace UI44, včetně řízení interního procesu zpracování v této aplikaci (proces referent/aproband), zároveň k předávání požadavků a řízení zpracování v aplikaci UI08. Slouží také k předávání informací o změnách provedených prostřednictvím centralizovaného VZT do okresních aplikací (aplikace KMEN).

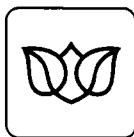
CRZ – Systém pro dávkové zpracování aktualizací dávek z evidence obyvatel (Ministerstvo vnitra ČR) soubory CRO změny, CRO patnáctiletí (přirůstky).

DRC – DRC2SI rozhraní – aplikační rozhraní systému Kmenových evidencí pro DIGI aplikace. Obsahuje pouze načítací metody, prostřednictvím kterých vybrané agendové systémy načítají hodnoty z údajové základny ČSSZ pro svoji činnost.

IPK – Interní podnět Kmenových evidencí – univerzální nástroj pro zadávání interních podnětů ze strany agendových systémů k došetřování kolize v osobních či kontaktních údajích osob vedených v systému KE.

JMK – Job Manager Kmenových evidencí – řešení pro zprostředkování informace o změně RČ účastníka pojištění (=VS plátce) prostřednictvím aplikace UI44, dotčeným okolním systémům, pro které je tato informace relevantní.

Součástí řešení TCL-INF (Informační povinnost a kontrolní činnost) – řešení pro poskytování informací a podkladů pro plnění informační povinnosti ČSSZ a výkon kontrolní činnosti (TCL, JMK) – objednání, vytvoření, uložení a vyzvednutí definované sady reportů pro informační povinnost a pro výkon kontrolní činnosti ČSSZ. Zároveň v rámci platného řešení pro plnění informační povinnosti vůči



zdravotním pojišťovnám. i pro vytvoření definovaných souhrnných statistik nad reporty informační povinnosti. Součástí řešení jsou i Statistiky VZT – objednání, vytvoření, uložení a vyzvednutí definované sady souhrnných statistik a sestav, které se vytváří na základě definice ČSSZ a většinou jsou předávány jako výstup třetím stranám (MPSV, ČSÚ).

OPT-UDZ – důchodové spoření – aplikace pro příjem a zpracování případů důchodového spoření

RPL – Registr plátců - služba, která na základě vstupních parametrů odvodí nebo vygeneruje desetimístnou hodnotu variabilního symbolu (VS10) Plátce a zároveň umožňuje dohledání/odvození VS8-VS10.

SI2 – SI2 rozhraní – aplikační rozhraní systému Kmenových evidencí, obsahuje načítací a zápisové metody, prostřednictvím kterých agendové systémy načítají a modifikují data údajové základny ČSSZ.

SIS – SIS rozhraní – interní aplikační rozhraní oblasti centrálních registrů ČSSZ, pro načítání a zápis vybraných údajů z údajové základny KE ze strany vybraných aplikačních subsystémů CeRe ČSSZ.

TCL – Tenký klient systému Kmenových evidencí – slouží k prohlížení dat centrální údajové základny ČSSZ (data systémů KE a VZT).

Zároveň slouží jako uživatelské rozhraní systému TCL-INF (viz.JMK).

UI08 – aplikace pro práci se záznamy v db BAM. Aplikace umožňuje referentům na OSSZ vyřizovat požadavky z centrálních agend, prohlížet zdrojové datové věty a image jednotlivých dokladů, prohlížet průběhy a výsledky zpracování a další podpůrné činnosti.

UI44 – Správní aplikace systému Kmenových evidencí - prostřednictvím této aplikace zajišťují uživatelé správu datové základny KE ČSSZ, především oblasti správy dat registrovaných účastníků pojištění. Pouze prostřednictvím procesů zpracování v této aplikaci (procesy referent-aproband), lze měnit klíčové údaje datové základny, podléhající aprobačnímu řízení, např. rodná čísla, příjmení apod. účastníků pojištění.

WRC – aplikace pro prohlížení soupisových lístků. Aplikace umožňuje referentům na OSSZ prohlížet naskenované image soupisových lístků ve vazbě na základní data osob v KE.

ZSS – Zařízení sociálních služeb – aplikace umožňuje vymezenému okruhu pracovníků ČSSZ spravovat evidenci Zařízení sociálních služeb (dříve ÚSP – Ústav sociální péče).

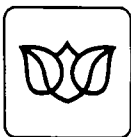
ZUM – Zápis data úmrtí – dávková aplikace pro zápis údajů o datu úmrtí osob do systému KE z externích vstupů.

3.2 SYSTÉM POJISTNÉ VZTAHY (VZT)

3.2.1 Legislativní rámec

Oblast systému Pojistné vztahy (Údajová základna ČSSZ - Registr plátců pojistného) je legislativně vymezena těmito právními předpisy:

- Zákon č. 582/1991 Sb. O organizaci a provádění sociálního zabezpečení, v platném znění
- Zákon č. 187/2006 Sb. O nemocenském pojištění, v platném znění



ČSSZ vede registr plátců pojistného – zaměstnavatelů a OSVČ – agendově je spravován prostřednictvím aplikace Pojistné vztahy (VZT), údaje jsou evidovány převážně v systému KE.

3.2.2 Popis systému

Systém VZT agendově spravuje registr plátců pojistného – zaměstnavatelů a OSVČ.

Prostřednictvím klientské části řešení (moduly Zaměstnavatel, Zaměstnanec, OSVČ (NP), Interní podnik, ZaZa – Zahraniční zaměstnanec) spravují uživatelé údajovou základnu a vzájemné vazby plátců pojistného (zaměstnavatelé – zaměstnanci, OSVČ).

Prostřednictvím zápisového modulu (ZM) VZT dochází k aktualizaci/zakládání nových dat údajové základny plátců pojistného ČSSZ z určených vstupů IIS ČSSZ (DIS, KL, klient VZT, OKR).

Prostřednictvím rozhraní systému (VZT Interface) poskytují VZT vybraným okolním systémům informace o stavu/změnách spravované údajové základny.

3.3 APV DQC (Data Quality Center)

3.3.1 Legislativní rámec

Aplikace DQC je v ČSSZ nasazena v rámci podpory procesů Správy dat (Registr pojištěnců – Kmenové evidence a Správa pojistných vztahů), které se řídí těmito právními předpisy České republiky:

- Zákon č. 187/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o nemocenském pojištění
- Zákon č. 582/1991 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o organizaci a provádění sociálního zabezpečení

3.3.2 Popis aplikace

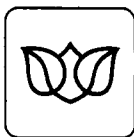
Data Quality Center (DQC) je nástroj pro validaci a opravy dat s rozsáhlou a výkonnou podporou pro implementaci znalostníchází a vyhodnocování business rules. Pro potřeby ČSSZ byl DQC nasazen se znalostníází adresních údajů, vystavěnou nad UIR-ADR a zahrnující seznamy pravidel a tzv. replacementů (číselníky, které obsahují překlepy, zkratky a další chyby vyskytující se běžně v datech), pomocí nichž jsou data opravována. Tato znalostníáze je systematicky budována více než 5 let, mj. na základě četných zkušeností z projektů realizovaných v českém prostředí. VZT v zápisovém modulu využívá funkcionality validace vstupních adres poskytované aplikací DQC ve formě webové služby, v případě pozitivního výsledku validace dle sady implementovaných pravidel je adresa do KE zapisována v normalizovaném a příp. doplněném tvaru včetně referenčního adresního bodu, v opačném případě je adresa do KE zapisována v původním přijatém tvaru z ONZ. V současném nasazení DQC v ČSSZ není využívána ani možnost interaktivního rozhodovacího procesu, ani dávkové zpracování.

3.4 APVKL (Kontrolní linka)

3.4.1 Legislativní rámec

Oblast KL je v České republice legislativně vymezena těmito právními předpisy:

Zákon č. 582/1991 sb.



Zákon č. 187/2006 sb.

APV KL je tvořena moduly:

- **KA**
Kontrolní automat je služba, která na pozadí provádí kontrolu jednotlivých formulářů
- **UIP2**
Aplikace UIP2 slouží k prohlížení a opravě formulářů uživateli
- **KLM**
Aplikace KLM na základě role Dispečer umožňuje provádět akce, které řeší problémy z chodu systému KL a poskytuje náhled na řídicí data
- **KLInterface**
Rozhraní KL slouží ke komunikaci s okolními systémy a poskytuje pohled na zpracovaná data v KL
- **SAP**
Spoluprací se systémem SAP jsou na základě zaslaných podkladů poskytovány reporty o práci KA a UIP2

3.5 APV MCU (synchronizace dat důchodců z CVS)

3.5.1 Legislativní rámec

Aplikace MCU je v ČSSZ vymezena tímto právním předpisem České republiky:

- Zákon č. 582/1991 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o organizaci a provádění sociálního zabezpečení

3.5.2 Popis aplikace

Aplikace slouží k synchronizaci dat z evidence důchodců (MED) do registru pojištěnců (KE). V rámci zpracování jednotlivých výplatních cyklů se exporty dat (EVID, EVCZ, SOP1 a SOP2) srovnávají s předchozími exporty, přičemž vytváří rozdílové/přírůstkové datové věty, které se následně srovnávají s daty registru pojištěnců a změny se do registru zapisují podle stanovených pravidel. Ke zpracování jsou nezbytné i další přidružené exporty bank a spojení, bez kterých není zpracování dotčených exportů možné.

3.6 VPO (volný pohyb osob)

3.6.1 Legislativní rámec

Agenda určování příslušnosti k právním předpisům sociálního zabezpečení byla v České republice legislativně vymezena těmito právními předpisy:

Nařízení EP a Rady č. 1408/71 a 574/72

V současnosti je agenda určování příslušnosti k právním předpisům sociálního zabezpečení v České republice legislativně vymezena těmito právními předpisy:



Nařízení EP a Rady č. 883/2004 a 987/2009

3.6.2 Popis aplikace

Aplikace VPO byla vyvinuta pro podporu agendy volného pohybu osob v rámci EU a ostatních států. Slouží k evidenci osob, které vyjíždí pracovat do zahraničí a současně k evidenci příslušníků jiných států, kteří chtějí pracovat v ČR. Aplikace byla od počátku navržena jako centrální řešení.

V současné době obsahuje dva moduly:

- VPO1
- VPO-MPV

3.7 Standardy IKT ČSSZ

Závazné podmínky:

Vývoj, rozvoj a údržba aplikačního programového vybavení realizovaného v rámci předmětného plnění musejí být provedeny v souladu se standardy IKT ČSSZ platnými v době realizace. Seznam aktuálně platných standardů je uveden v následující tabulce:

č.	Název souboru	Název dokumentu	Verze
1.	std_db_060803_v0.91.doc	Standard databází	0.91
2.	std_inet_1-10.doc	Standard připojení k Internetu	1.10
3.	std_pošta_1-00d.doc	Standard poštovního systému ČSSZ	1.00
4.	std_AD_DNS_DHCP_NTP_1-34.pdf	Standard AD DNS DHCP	1.34
5.	std_AVO1-10.doc	Standard Antivirové ochrany	1.10
6.	Standard systémové konfigurace pracovní stanice 2.20	Standard systémové konfigurace pracovní stanice	2.20
7.	Std_mgmt_v.0.54.doc	Standard Management	0.54
8.	std_metodikavyvoje_apv_1_0_19.doc	Standard metodiky vývoje	1_0_19
9.	std_pravidlareleasemanagementu_apv_1_2_6.pdf včetně formulářů	Předávání APV a repase	1_2_6
10.	std_net_1-92d.doc	Standard síťové infrastruktury	1.92d
11.	Programatorskekonvence_1_0_17.doc	Programátorské konvence .NET 2.0, 3.0 a 3.5	1_0_17
12.	BizTalkDevelopmentStandard.v1.00.doc	Standardy pro tvorbu aplikací pro Microsoft BizTalk server	1.00
13.	AAA_Pozadavky_na_aplikace_v8.doc	Požadavky na nové aplikace při integraci do AAA portálu	8.00
14.	Standard_pro_tvorbu_skriptu_db_Oracle_0.2.doc	Standard pro tvorbu, předávání a spouštění skriptů v databázích Oracle	0.2
15.	CSSZ_DMS_WS_API_DMA_v3_3_131031.doc	API ROZHRANÍ SYSTÉMU DMA: WS_API_DMA - Standard rozhraní pro ukládání dokumentů do DMS	3.3
16.	CSSZ_DU_STD_V011.1.doc	Standard provozu databáze Oracle	1.10
17.	std_srv_0.23.doc	Standard systémové konfigurace aplikačních serverů	0.23



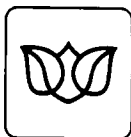
3.8 Výkonnostní požadavky

Závazné podmínky:

Níže jsou popsány standardní výkonnostní požadavky na fungování aplikace. Tato pravidla jsou obecnými standardy, pro konkrétní příklady je možné definovat delší doby odezvy, tyto výjimky ovšem musí být vždy definovány ve funkční specifikaci a podléhají schválení Objednatele. Obecné požadované výkonnostní požadavky jsou:

Výkonnostní požadavek	Požadovaná doba odezvy	Požadované procento splnění
Uživatelská odezva z front-endu aplikace (odezva pro jednu konkrétní aktivitu – vyhledání, založení, ...)	1 sekunda	95%
	5 sekund	99%
Odezva online rozhraní (doba zpracování)	0,5 sekund	95%
	3 sekund	99%

V případě rozvoje aplikace musí všechna nově vytvářená rozhraní či uživatelská volání splňovat tyto požadavky. Potencionální nová rozhraní musí zaznamenávat dobu běhu konkrétních volání (stačí zápisem do logu). U uživatelských volání musí být Zhotovitel schopen na požádání změřit a prokázat plnění výkonnostních parametrů.



4 Rozvoj APV pro oblast Správy údajové základny

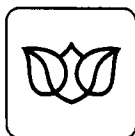
Úvod:

V rámci rozvoje APV Objednatel předpokládá poskytování služeb na implementaci rozvojových požadavků a požadavků na změny v APV pro oblast Správy údajové základny.

Závazné podmínky:

V rámci této činnosti musí Zhotovitel pro každou rozvojovou aktivitu, zajistit následující oblasti:

- Popis řešení a ocenění požadavků definovaných Objednatелеm:
 - Zhotovitel se zavazuje dodat návrh řešení a ocenění konkrétních požadavků do 10 pracovních dní od data předání požadavku Objednatелеm.
 - Zhotovitel se dále zavazuje, že je schopen dodat kapacity potřebné pro implementaci rozvojového požadavku okamžitě po schválení návrhu řešení.
- Zajištění projektového vedení.
- Vytvoření funkční dokumentace, případně aktualizace stávající funkční dokumentace, pokud existuje.
- Zajištění implementace schváleného požadavku.
- Aktualizace technické dokumentace.
- Příprava testovacích scénářů a testovacích dat.
- Provedení testů – systémové, integrační, akceptační, výkonnostní a penetrační:
 - Pro konkrétní požadavek nemusí být po dohodě prováděny všechny typy testů.
 - V případě, že velikost požadavku přesáhne 50 ČD, budou navíc provedeny regresní testy aplikace, pokud nebude dohodnuto jinak.
 - Objednatel může rozporovat přechod mezi jednotlivými koly testů, v případě že kvalita dodávky nebude splňovat dohodnutá kritéria.
- Aktualizace automatizovaných testů (pokud existují).
- Příprava reportu o provedení testů.
- Aktualizace provozní dokumentace.
- Příprava produkčního balíčku a postupu nasazení.
- Podpora nasazení do produkce.
- Zvýšená podpora bezprostředně po nasazení do produkce.
- Aktualizace logického a fyzického datového modelu (v případě prováděných změn).



4.1 Projektové řízení

Závazné podmínky:

Zhotovitel zajistí řešení všech disciplín projektového řízení celého projektu, včetně řízení potencionálních subdodávek dalších aplikací ČSSZ, které budou dodávat změny vynucené projektem.

Zhotovitel předloží závazný popis projektového řízení dle výše uvedeného.

Popis projektového řízení musí minimálně obsahovat:

- *Metodiku projektového řízení;*
- *Metodiku řízení rizik;*
- *Metodiku řízení změn;*
- *Metodiku release managementu;*
- *Organizační strukturu projektu.*

(doplň Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

4.1.1 Metodika projektového řízení

Společnost KOMIX má dlouholeté zkušenosti s dodávkami či realizací rozsáhlých projektů Objednatele. V současné době je KOMIX dodavatelem nových funkcí aplikací UDZ v rámci RS UDZ. Jsme rutinně seznámeni s procesy dle standardů IKT ČSSZ, které je nutné dodržovat pro každou realizační fázi projektu. Na mnoha projektech KOMIX spolupracoval i s dodavateli třetích stran pro odladění vstupních a výstupních rozhraní okolních aplikací. Při realizaci projektů byla důležitá i získaná znalost o portfoliu aplikací a jejich funkční synergie. KOMIX tak ke každému projektu přistupuje co nejefektivnějším způsobem s důrazem na dosažení nejvyšší uživatelské spokojenosti v co nejkratším čase a s minimálními náklady.

KOMIX používá pro zákaznické dodávky propracovanou projektovou metodiku, která vychází z celosvětově uznávané metodiky **PRINCE2**, hlavně pro oblast softwarových projektů. Jak už bylo zdůrazněno v předchozím odstavci, KOMIX vždy volí rozsah nasazení metodiky s ohledem na charakter konkrétního projektu nebo činnosti ve spolupráci s Objednatelem.

Procesy, na které je společnost KOMIX certifikována dle normy ČSN EN ISO 9001:2001 pokrývají procesy životního cyklu software (od akvizice, přes vývoj, dodání až po údržbu SW) definované v normě ČSN ISO/IEC 12207. Požadované standardy budou zajištěny v souladu s udělenou certifikací. Další absolvované certifikace jsou uvedeny zde: <http://www.komix.cz/certifikace/>

Níže jsou sepsány základní části metodiky projektového řízení společnosti KOMIX, která je pravidelně certifikována.

4.1.1.1 Vznik projektu

Projektem se rozumí dočasná organizace, která je vytvořena za účelem poskytnutí produktů (výstupů). Produkty jsou předem definovány v dokumentu *Popis projektu*.

Projektové řízení se zaměřuje především na plánování, delegování, monitorování a efektivní řízení všech aspektů projektu. Projektem se rozumí souhrn postupů, který zajistí realizaci díla (produktů) co nejefektivněji v nejkratším čase, s minimálními náklady a v nejvyšší kvalitě.



4.1.1.2 Aspekty projektu

K měření výkonnosti projektu slouží tzv. aspekty projektu. Jsou to

- Náklady
- Čas
- Kvalita
- Rozsah
- Rizika
- Přínosy

Pro jednotlivé aspekty musí být definovány tzv. tolerance (rozpětí, povolená odchylka) určené pro jednotlivé úrovně řízení projektu. Pokud například vedoucí projektu identifikuje změnu některého aspektu vyšší, než je jeho povolená tolerance, musí tuto výjimku popsat a předat k řízení nadřízenému orgánu např. Řídícímu výboru, včetně návrhu jeho eliminace.

4.1.1.3 Základní principy metodiky projektového řízení

Základními principy metodiky jsou:

- **Průběžná kontrola projektu**

Odůvodnění projektu je rozpracováno v dokumentu *Popis projektu*. V každé etapě, respektive na jejím konci, je tento dokument znovu kontrolován, popř. upřesňován.

- **Definované role a odpovědnosti**

Na začátku projektu jsou definovány role, které definují zájmy businessu, uživatelů a dodavatelů, případně dalších zájmových stran. Role a jejich odpovědnosti podléhají schválení příslušným orgánem.

- **Řízení pomocí etap**

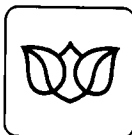
Projekt je plánován, monitorován a řízen na základě definice etap. Základním pravidlem je, že následující etapa nemůže být řádně naplánována a započata bez řádného ukončení předchozí etapy.

- **Řízení na základě výjimek**

Minimálně ke každému aspektu projektu jsou stanoveny tolerance s jasně definovanými pravomocemi pro každou projektovou roli. Pokud dojde k překročení tolerance, nastává tzv. výjimka, kterou musí řídit a schvalovat nadřízený orgán (Řídící výbor) v organizační struktuře, která má nastaveny vyšší tolerance.

- **Zaměření na produkty**

Podstatou každého projektu je dodávka produktu. Popis očekávaných produktů je popsán Objednatelům v dokumentu Popis produktu projektu (Návrhu řešení). Zde jsou specifikovány očekávané požadavky Objednatelů na kvalitu každého produktu, popř. akceptační kritéria, která musí Zhotovitel splnit při odevzdávání produktu.



4.1.1.4 Plánování projektu

Naše metodika doporučuje užití 3 základních druhů plánů:

Projektový plán

Poskytuje přehled o celém projektu. Ukazuje hlavní aktivity, zdroje a výstupy. Pro dokument *Popis projektu* poskytuje hlavní milníky a náklady projektu. Na konci každé etapy musí být aktualizován. Je připravován projektovým vedoucím.

Plán etapy

Pokrývá kratší období, než Projektový plán. Slouží pro denní řízení prací projektovým vedoucím. Je vytvořen na základě výkonu předchozí etapy a Je připravován projektovým vedoucím a musí být vyhodnocen na konci každé etapy.

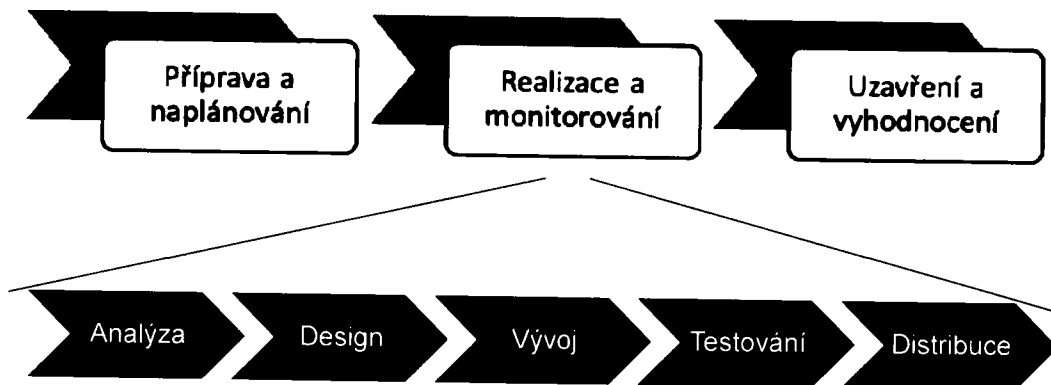
Týmový plán

Je vytvářen *Týmovým manažerem* a je nepovinný. V rámci jedné etapy vedoucí projektu může zadat práci rozdělenou do několika tzv. „balíků práce“. Zpracování takového balíku práce pak týmový manažer popíše v týmovém plánu.

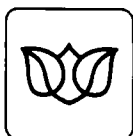
4.1.1.5 Řízení projektu

Vlastní řízení projektu pak zahrnuje tři základní fáze projektového řízení:

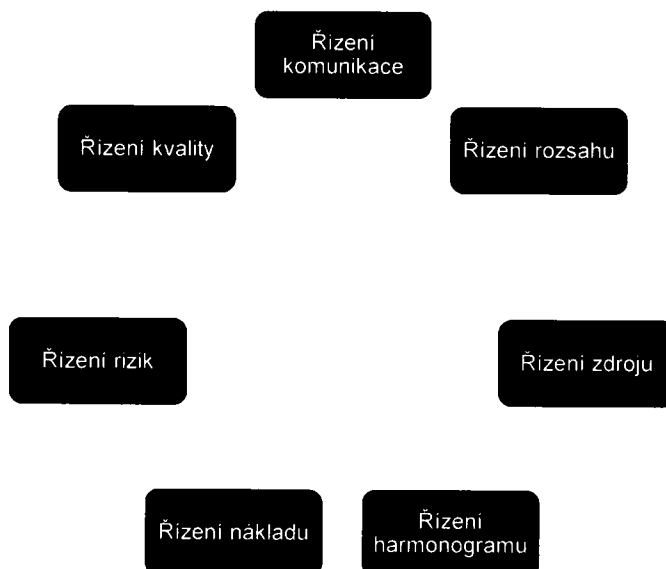
- Příprava a naplánování
- Realizace a monitorování
- Uzavření a vyhodnocení



Obrázek 1 – Fáze projektu



Ve fázi realizace a monitorování cyklicky probíhají hlavní činnosti vycházející z principů projektové metodologie, jejichž cílem je vést k úspěšnému ukončení projektu.



Obrázek 2 – Řízení projektu

4.1.2 Metodika řízení rizik

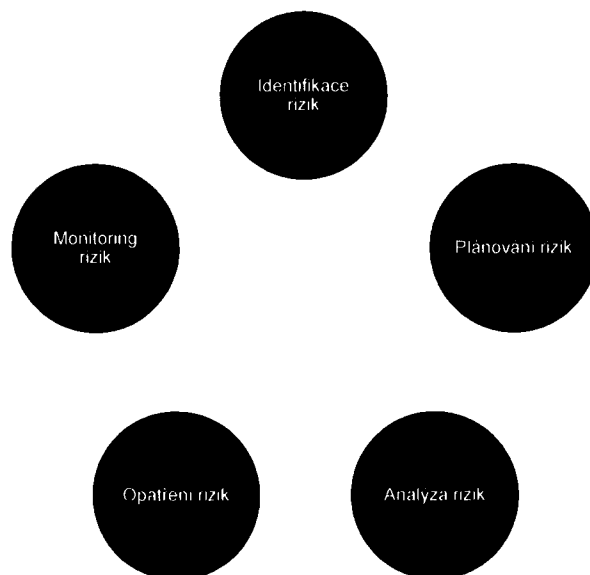
Riziko je jakákoli nejistá událost, která pokud k ní dojde, ovlivňuje dosažení cílů. Může mít negativní, ale i pozitivní dopad (příležitost).

Aby byl risk management efektivní, je nutné riziko nejdříve **identifikovat** - tím, že se následně riziko popíše, je zabezpečeno porozumění dané hrozbě. Dále musí být riziko **ohodnoceno**. Nejlépe tak, že se zvolí vhodná číselná stupnice a na základě hodnotících kritérií se každému riziku přisoudí jeho hodnota.

Řídit rizika znamená vykonávat odpovídající reakce a monitorovat je. Přístup k řízení je nutné popsat v dokumentu *Strategie řízení rizik*.

Jednotlivá rizika se pak identifikují, hodnotí a řídí pomocí „Registru rizik“.

Proces řízení rizik obsahuje tyto základní procesy:



Obrázek 3 – Proces řízení rizik

4.1.2.1 Identifikace rizik

Identifikace obsahu

Základním cílem identifikace je popsat riziko takovým způsobem, aby mu každý rozuměl. Jak zacházet s riziky musí být sepsáno na začátku projektu do dokumentu *Strategie řízení rizik*. Dokument vzniká ve fázi Přípravy a plánování projektu a měl by být na konci každé etapy revidován.

Identifikace rizik

- Riziko se zaeviduje v Registru rizik
- Definují se indikátory včasného varování, které monitorují potenciální zdroje rizika
- Publikace a vysvětlení jednotlivých rizik pro Řídící výbor

Pro vyjádření rizika je dobré zvážit následující aspekty:

- Příčina rizika. Jde o popsání spouštěčů rizika (na straně dodavatele, na straně zákazníka, externí riziko, ...)
- Míra nejistoty, zda riziko nastane
- Dopad, jaký bude mít nastalé riziko na projekt

4.1.2.2 Analýza rizik

Kritéria pro hodnocení rizika jsou:

- odhad pravděpodobnosti, že riziko skutečně nastane
- odhad jeho dopadů na projekt
- blízkost – časový údaj, kdy se riziko projeví

Pro každé kritérium se stanoví číselná stupnice (např. 1=nejnižší až 3=nejvyšší hodnota). Pravděpodobnost a Dopad se pak vnesou do 2 rozměrného grafu.



Hodnota rizika – je vypočtený ukazatel, $HR = P \times D$ (pravděpodobnost x dopad), nabývá hodnot v intervalu $<1, 9>$, čím vyšší hodnota rizika je, tím je riziko závažnější. Výsledná hodnota rizika je pak rozčleněna do tří pásem dle níže uvedeného schématu:

Pravděpodobnost ↑	Vysoká (3)	3	6	9
	Střední (2)	2	4	6
	Nízká (1)	1	2	3
		Nízká (1)	Střední (2)	Vysoká (3)
		Dopad →		

Obrázek 4 – Hodnota rizika

Ve strategii řízení rizik je určen postup, na základě kterého se vyberou rizika, která vyžadují řízení na základě vypočtené hodnoty rizika.

U těchto rizik jsou pak prováděny následující kroky:

- **Preventivní opatření** - opatření vedoucí ke snížení pravděpodobnosti aktivace rizika
- **Krizový scénář** - opatření vedoucí ke snížení dopadů rizika po jeho aktivaci

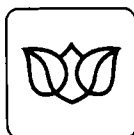
4.1.2.3 Plánování rizik

Připraví se plán specifických reakcí na zjištěná rizika. Možné plánované reakce na hrozby jsou:

- Vyvarovat se hrozbě
- Snížit pravděpodobnost nebo dopad
- Náhradní řešení – při změně rizika na problém lze realizovat náhradní řešení
- Sdílet dopady (mezi Zhotovitelem a Objednatelem)
- Akceptovat (smířit se s dopady)

4.1.2.4 Opatření rizik

Cílem tohoto kroku je zajištění, aby odezvy byly řízeny a monitorovány, aby zvolené korekce byly maximálně efektivní. Pro každé z identifikovaných a analyzovaných rizik je projektovým manažerem určen způsob, jakým bude dané riziko řízeno. Za tímto účelem musí být každému identifikovanému riziku striktně stanoveny následující role, včetně přiřazení zodpovědnosti těmto rolím:



Role	Zodpovědnost
Vlastník rizika	Řídí a sleduje svěřená rizika
Řešitel rizika	Je přiřazen vlastníkem pro řešení daného rizika

Úlohou těchto rolí je následně přiřadit každému řízenému riziku nápravná opatření.

4.1.2.5 Monitoring rizik

Aby plán řízení rizik zůstal stále aktuální, je třeba jej upravovat na základě posouzení aktuálního stavu. Podmínky, které mohou ovlivnit následky a jejich pravděpodobnosti, se mohou změnit, stejně jako okolnosti, které ovlivňují náklady nebo vhodnost různých přístupů ke zvládnutí rizik. Proto je nutné cyklus řízení rizik pravidelně opakovat. Sledování a posuzování přináší také poučení z probíhajícího procesu řízení rizik prostřednictvím hodnocení událostí, plánů zvládnutí rizik a jejich výsledků.

Evidovaná rizika se průběžně monitorují. Z průběžného monitorování mohou vyvstat následné kroky:

- Vyřazení evidovaného rizika
- Evidence nově vzniklého rizika
- Přehodnocení rizika a s tím spojená následná opatření

4.1.2.6 Výměna informací o rizicích na projektu

Informace o rizicích či hrozbách projektu musí být správně a efektivně komunikovány uvnitř projektu i mezi všemi zúčastněnými stranami. Stav rizik se vyhodnocuje v následujících oficiálních reportech projektu podle rozsahu projektu a nastavené organizační struktury:

- Zpráva o stavu projektu
- Zpráva o stavu etapy
- Zpráva o výjimce (např. změnovém požadavku)

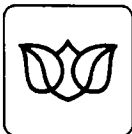
Důležitými dokumenty, kde se na začátku projektu popisuje komunikace na projektu (tedy i při řízení rizik) jsou opět podle rozsahu projektu a nastavené organizační struktury:

- Strategie řízení rizik
- Strategie řízení komunikace

4.1.3 Metodika řízení změn

Změny jsou přirozenou součástí každého projektu. Snahou není se jim vyhýbat, ale stanovit proces efektivního schvalování relevantními orgány před jejich realizací. Základním předpokladem je popis požadavků, vůči kterému se posuzují změny.

Metodika řízení změn obsahuje tuto základní posloupnost kroků:



Obrázek 5 – Metodika řízení změn

4.1.3.1 Typy změn

Základní typy změn (otevřených bodů) jsou:

- Požadavek na změnu - změna proti oboustranně odsouhlasenému zadání
- Odchylka od specifikace – bod k doplnění funkčnosti na projektu
- Problém – ostatní otevřené body, které vedoucí projektu řeší nebo eskaluje

4.1.3.2 Proces řešení změn

Postup řešení změn je popsán následujícím způsobem:

Zachycení změnového požadavku

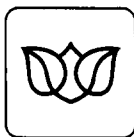
Projektový vedoucí nejdříve zváží, o který typ změnového požadavku jde a určí způsob formálního nebo neformálního řešení. Neformálně (bez zápisu do registru, reportingu) lze řešit ty změny, které se řeší okamžitě. Formální řešení předpokládá zápis do *Registru otevřených bodů*. Dále je bod popsán ve *Zprávě o změnovém požadavku*, který je zasílán na projektový tým.

Prošetření

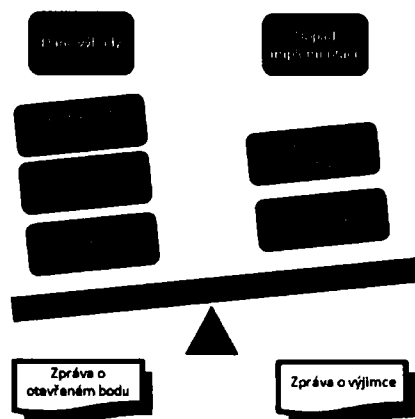
Vedoucí projektu provede analýzu dopadů vzhledem k výkonnostním aspektům projektu (čas, náklady, kvalita, rozsah, rizika a benefity). Dále navazuje provedení analýzy z pohledu obchodního, uživatelského i dodavatelského (např. zdali cena za dodání a implementaci vyváží nové požadavky na produkt).

Návrh

Navrhne se více alternativ řešení. Tyto se poté poměrují porovnáním získaných výhod řešení proti dopadům dané alternativy řešení.



Analýza možností



Obrázek 6 – Proces řešení změn

Rozhodnutí o provedení změny

Vedoucí projektu zváží, zdali eskalovat problém rizikovosti provedení změny na vyšší rozhodovací instanci nebo řešit problém na své úrovni. Pokud musí, eskaluje problém na Řídící výbor.

Implementace změn

Vedoucí projektu dá pokyn zapracovat změnu podle připraveného postupu a dále sleduje přidavná změnová rizika na projektu. Na rozsáhlém projektu je i potřeba zdokumentovat změnu v tzv. Systému řízení konfigurace, který je popsán v dokumentu *Strategie řízení konfigurace* (popis procesu řízení otevřených bodů a změn, nástroje a techniky, způsob reportování, role a zodpovědnosti).

Záznam konfiguračních položek – uchovává záznamy stavů, verzí a variant jednotlivých konfiguračních položek a vztahů mezi nimi.

4.1.4 Metodika release managementu

Release management je proces zajišťující dohled nad vývojem, testováním, nasazením a bezprostřední podporou uvolněných softwarových verzí.

Tato činnost v sobě zahrnuje několik základních procesů, které se pro každou uvolňovanou verzi vždy opakují.



Obrázek 7 – Release management



Plánování

Zařazení odsouhlasených změn a funkcí to uvolňované verze v souladu s dohodnutým rozsahem a harmonogramem projektu.

Vytvoření verze

Přiřazení všech potřebných programových komponent do verze v souladu s plánem této verze a v souladu s jejich technologickou a funkční připraveností pro provedení testů.

Testování

Ověření funkčnosti vytvořené verze z řady pohledů (technická funkčnost, business funkčnost, integrační funkčnost,...). Toto testování se provádí nejprve u Zhotovitele a následně i na testovacím prostředí Objednatele (ve spolupráci s ním). Úspěšné absolvování všech testů (splnění akceptačních kritérií) umožní následné nasazení verze.

Nasazení

Uvolnění všech otestovaných a akceptovaných komponent do produkčního prostředí Objednatele. Tento proces je také závislý na zaškolení uživatelů systému na funkčnosti uvolněné verze a uvolnění odpovídající dokumentace k této verzi.

Zvýšená podpora

Zajištění rychlého řešení provozních problémů, které se po nasazení nové verze mohou vyskytnout.

Vyhodnocení

Po ukončení zvýšené podpory je provedeno vyhodnocení releasu dané verze a jsou případně přijata nápravná opatření, která budou využita pro zkvalitnění procesu Release Managementu následujících verzí.

4.1.4.1 Úzká vazba na další metodiky projektového řízení

Metodika Release Managementu se prolíná celou metodikou projektového řízení, jelikož má vazbu na řadu procesů. Mezi hlavní provázané procesy pak patří:

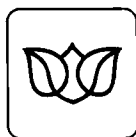
- Proces evidence a řešení chyb
- Proces řízení změn
- Proces řízení rizik
- Proces řízení vývoje, testování a příprava verzí

4.1.4.2 Hlavní principy release managementu

Cílem je zajistit, aby se pozornost soustředila na dodání produktů etapy v rámci stanovených tolerancí. Z tohoto důvodu se průběžně:

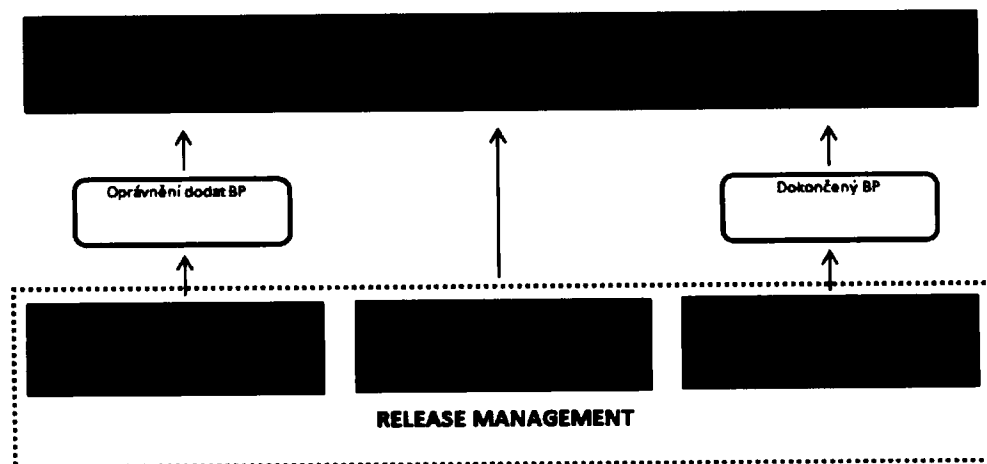
- Sledují jakékoliv odchylky od směřování produktů dohodnutých na začátku etapy s cílem vyhnout se nekontrolovaným změnám
- Zajišťuje kontrola rizik a otevřených bodů
- Přehodnocuje zdůvodnění projektu
- Kontroluje dodání produktů v souladu s dohodnutými standardy (kvality, náklady, úsilí, čas)
- Podporuje dosažení definovaných přínosů

V souladu s metodologií je každá etapa projektu rozdělena do balíků práce a průběžně monitorována již na úrovni těchto balíků práce (BP). Balíkem práce se rozumí např. uzavřený soubor požadavků pro dílčí modul APV, realizovaný v rámci jedné etapy projektu.



Obrázek 8 – Fáze release managementu

Schematický postup v Release Managementu dané etapy:



Obrázek 9 - Schematický postup v Release Managementu dané etapy

Každý Balík práce je následně vyhodnocován podle rozsahu projektu Zprávou o stavu balíku práce a obsahuje tyto základní informace, které se dále v rámci Release Managementu evidují a řídí:

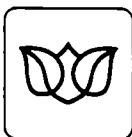
- Produkty, které tým dokončil
- Provedené aktivity řízení kvality
- Identifikované poznatky
- Produkty, které bude tým vytvářet v následujícím období
- Produkty, které plánuje tým dokončit v následujícím období
- Aktivity řízení kvality naplánované
- Stav tolerancí balíku práce
- Otevřené body, rizika

4.1.4.3 Víceúrovňové testování

Zásadní vliv na kvalitu uvolňované verze produktu má pak testování. Pro zvýšení kvality se provádí testování na několika stupních a s různými zaměřením.

Testování se provádí v rámci Release Managementu jak na úrovni Zhotovitele, tak v poslední fázi před nasazením do produkčního prostředí i na úrovni Objednatele.

Testování se provádí pro každou uvolňovanou verzi produktu, bez ohledu na to, zda jejím obsahem je Balík práce, Etapa projektu či Komplexní produkt v rámci dodávky.



4.1.4.4 Hlavní prováděné testy na straně Zhotovitele

- **Unit testy** – testování vývojového týmu.
- **Funkční testy** – testování verze dle testovacích scénářů a testovacích případů.
- **Interní ověření verze k uvolnění Objednateli** – kompletní ověření verze z businessu pohledu a z pohledu úplnosti. V případě regresních testů se využívá automatické testování.
- **Zátěžové testy** – testování odezev systému v reálné zátěži s množstvím dat odpovídajícím standardnímu provozu.
- **Penetrační testy** – testování síťového zabezpečení pomocí simulace možných útoků jak zevnitř, tak zvenčí.

4.1.4.5 Hlavní prováděné testy na straně Objednatele

- **Integrační testy** – testování systému na kopii (z hlediska SW i HW) rutinního prostředí Objednatele a případné návaznosti na spolupracující systémy třetích stran.
- **Uživatelské akceptační testy** – podkladem pro tyto testy jsou vzájemně odsouhlasené testovací scénáře, testovací vzorek dat a plán pro akceptační testování. Tento typ testu je rozhodující pro nasazení verze do rutinního prostředí a podléhá akceptaci Objednatele.
- **Regresní testy** – testování všech funkcionalit systému APV.

4.1.5 Organizační struktura projektu

Organizační struktura projektu je dočasná, vzniká v okamžiku schválení projektu a zaniká v okamžiku ukončení projektu. Organizační struktura projektu je vytvořena za účelem dosažení cílů projektu tak, aby byl zajištěn co možná nejefektivnější průběh projektu bez zbytečných prodlev.

Konkrétní organizační struktura projektu bude upřesněna při zpracování plánu projektu. Po dohodě s vedoucím projektu Objednatele budou stanovena také pravidla a formy komunikace členů projektového týmu tak, aby se minimalizovaly časové prodlevy a zároveň se zabezpečila odpovídající dostupnost sdílených informací a možnost průběžné kontroly stavu a postupu projektu.

Předpokládáme účast jednotlivých specialistů týmu v rozsahu dle potřeb a průběhu realizace projektu v jednotlivých etapách. V případě operativní potřeby předpokládáme možnost účasti dalších specialistů ze strany Objednatele i Zhotovitele.

Předpokládáme vysokou míru součinnosti odpovídající průběhu realizace projektu.

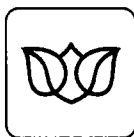
Účast jednotlivých rolí v projektovém týmu se bude dynamicky měnit v souladu s potřebami jednotlivých etap projektu.

Řídicí výbor

Vrcholným orgánem projektu je Řídicí výbor projektu, který je tvořen zástupci Objednatele a Zhotovitele.

Řídicí výbor má rozhodovací pravomoc:

- Rozhoduje o základních záležitostech projektu, stanovuje jeho priority.
- Je informován o průběhu a postupu projektu a v případě změn s vlivem na základní parametry projektu (tj. časový harmonogram, náklady, dostupnost zdrojů) rozhoduje o dalším postupu projektu na základě předložených variant řešení.
- Schvaluje důležité projektové dokumenty předložené vedoucími projektu (např. Plán projektu, Organizační strukturu projektu, Zpráva o splnění dílčího požadavku projektu, Závěrečná zpráva projektu, atd.).
- Kontroluje stav a průběh projektu a vydává rozhodnutí za účelem podpory plnění cílů projektu.
- Rozhoduje na základě předložených variant o postupech při prevenci a řešení rizik projektu.



- Řeší krizové situace projektu a rozhoduje o mimořádných opatřeních k jejich odstranění.
- Potvrzuje akceptaci jednotlivých etap na základě Zprávy o stavu projektu.
- Potvrzuje akceptaci dílčích výstupů (požadavků) na základě Zprávy o splnění dílčího požadavku.
- Podporuje vedení projektu.
- Je eskalační úroveň pro vedení projektu.
- Rozhoduje o ukončení projektu na základě zpráv o průběhu a zajištění projektu a na základě Závěrečné zprávy o projektu.

Předpokládáme následující složení Řídícího výboru projektu:

- zástupce (zástupci) sponzora (sponzorů) řešení Objednatele,
- zástupce vrcholového managementu Zhotovitele,
- vedoucí projektu Objednatele,
- vedoucí projektu Zhotovitele.

Vedoucí projektu

Vlastní řízení projektu provádí vedoucí projektu, který má výkonnou pravomoc. Vedoucí projektu je role obsazovaná jak Objednatelem, tak Zhotovitelem tj. existuje vedoucí projektu Zhotovitele, který řídí a koordinuje tým Zhotovitele a vedoucí projektu Objednatele, který řídí a koordinuje pracovníky Objednatele, kteří poskytují Zhotoviteli součinnost. Oba vedoucí projektu připravují podklady pro rozhodování Řídícího výboru.

- *Vedoucí projektu Objednatele:* pověřený pracovník, který je oficiálním zástupcem Objednatele. Je odpovědný za realizaci projektu a je vybaven příslušnými pravomocemi pro řízení a koordinaci pracovníků Objednatele, kteří poskytují řešiteli součinnost.
- *Vedoucí projektu Zhotovitele:* pověřený pracovník, který je oficiálním zástupcem Zhotovitele. Je odpovědný za zabezpečování řízení, realizaci a jakost projektu.

Oba vedoucí projektu připravují podklady pro rozhodování Řídícího výboru. Návrhy dokumentů řízení projektu vypracovává vedoucí projektu Zhotovitele a doplňuje je na základě konzultací s vedoucím projektu Objednatele.

Vedoucí projektu obou stran:

- Provádí operativní řízení projektu a odpovídají za dosažení cílů projektu (realizaci předmětu smlouvy).
- Řídí zdroje v oblasti své působnosti přidělené na projekt.
- Řídí a koordinují projektové týmy v oblasti své působnosti.
- Sestavují, sledují a vyhodnocují stav projektu dle Plánu projektu a průběžně aktualizují Plán projektu a časový harmonogram projektu.
- Sledují postup prací na projektu, kontrolují dosažené výsledky.
- Sledují, vyhodnocují a řídí rizika projektu.
- Zajišťují realizaci opatření vedoucí k minimalizaci rizik.
- Zabezpečují řízení požadavků a změn v projektu.
- Vedou projektové výkaznictví.
- Přípravují podklady pro jednání Řídícího výboru.
- Přípravují návrhy na změny a opatření pro Řídící výbor.

Po dohodě s vedoucím projektu Objednatele budou stanovena pravidla a formy komunikace členů projektového týmu tak, aby se minimalizovaly časové prodlevy a zároveň se zabezpečila odpovídající dostupnost sdílených informací a možnost průběžné kontroly stavu a postupu projektu.



Řešitelské týmy

Výkonnou činnost dle zadání vedoucího projektu provádějí Řešitelské týmy. Řešitelské týmy jsou tvořeny členy projektového týmu Zhotovitele případně subdodavatelů Zhotovitele, v odůvodněných případech může být součástí řešitelského týmu i specialista Objednatele.

- Zpracovávají analýzu a návrh řešení vymezeného předmětu plnění podle harmonogramu projektu.
- Realizují řešení podle schváleného návrhu včetně zpracování požadované dokumentace.
- Provádí testování řešení spolu se zdokumentováním výsledků testování.
- Zástupci řešitelského týmu se účastní jednání vedení projektu na vyžádání vedoucího projektu.

Konkrétní řešitelské týmy stanoví vedoucí projektu při zahájení projektu.

4.1.5.1 Organizační struktura realizace projektu na straně Zhotovitele

Realizace dodávaného řešení je opřena převážně o tyto základní role:

Vedoucí projektu za Zhotovitele

- řídí projekt dodávky a integrace APV či jiného systému,
- vypracovává a udržuje v aktuálním stavu celkový plán projektu včetně milníků,
- koordinuje na denní bázi práce na implementaci Systému,
- formuluje dostatečně předem operativní požadavky na Objednatele, vyplývající z realizace projektu; tyto požadavky musí být v souladu se závazky Objednatele (uvedenými ve Smlouvě),
- vedoucímu projektu za Objednatele předává požadavky na činnosti řešitelských týmů,
- navrhuje Řídícímu výboru změnová řízení,
- udržuje změnovou dokumentaci,
- připravuje podklady pro Řídící výbor a pro schůzky vedoucích projektů,
- odpovídá za řádné a úplné vedení dokumentace projektu,
- na schůzkách, kterých se účastní (schůzky vedoucích projektů, řešitelských týmů), zodpovídá za pořízení zápisů,
- odpovídá za věcnou správnost vyhotovených faktur,
- na své straně odpovídá za distribuci podkladů předaných Objednatelem,
- definuje strategii zajištění kvality projektu a zajistí její projednání s dalšími subjekty,
- zodpovídá za posouzení kvality dílčích požadavků (včetně dokumentace), dodávaných Objednateli,
- podílí se na tvorbě plánů projektových milníků,
- vypracovává Zprávy o stavu projektu pro Řídící výbor,
- vypracovává závěrečnou zprávu o ukončení projektu,
- je primární kontaktní osobou za Zhotovitele a musí být informován o veškeré komunikaci mezi stranami, pokud nestanoví jinak.

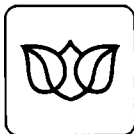
Architekt

- odpovídá za návrh řešení a datový model i s ohledem na okolní systémy,
- je povinen se zúčastnit důležitých jednání s Objednatelem, týkajících se návrhu architektury a datového modelu systému.

V rámci realizace projektu podléhá Architekt vedoucímu projektu Zhotovitele.

Odborný analytik/konzultant oblasti

- odpovídá za řešení všech typů požadavků na systém a jejich jednotlivé části/moduly,
- odpovídá za parametrizaci systému,
- definuje stanovisko k předkládaným návrhům řešení Objednatele,
- vytváří projektovou dokumentaci včetně plánu přejímek,



- účastní se při předání díla a jejich částí (ve své oblasti) a posuzování věcné správnosti funkcí systému,
- posuzuje věcnou správnost a předává podepsané dokumenty „Zápis z jednání“, „Požadavek na změnové řízení“, resp. „Vyjádření ke změnovému řízení“ a další dokumenty vztahující se k problematice projektu vedoucímu projektu,
- připravuje plán testování,
- je povinen se zúčastnit důležitých jednání s Objednatelem, týkajících se dané odborné oblasti.

V rámci realizace projektu podléhá odborný analytik/konzultant vedoucímu projektu Zhotovitele.

Kancelář projektu

Zajišťuje řádné vedení a ukládání dokumentace a další administrativu projektu, archivaci a distribuci všech dokumentů projektu. Pracovníka odpovědného za kancelář projektu jmenuje vedoucí projektu Zhotovitele.

4.1.5.2 Organizační struktura realizace projektu na straně Objednatele

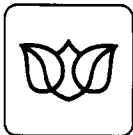
Realizace dodávaného řešení je opřena převážně o tyto základní role:

Vedoucí projektu za Objednatele

- koordinuje práce na projektu na straně Objednatele, zejména práce řešitelského týmu a vytváření podmínek pro jeho činnost,
- odpovídá za jednání se Zhotovitelem,
- na denní bázi komunikuje s vedoucím projektu na straně Zhotovitele a projednává s ním všechny podstatné otázky, které se týkají projektu,
- odpovídá za zajištění součinnosti třetích stran, jejichž služby nebo dodávky ovlivňují Systém na straně Objednatele,
- schvaluje vytvořené projektové dokumenty (předávací protokoly, akceptační protokoly apod.),
- schvaluje veškeré závazné dokumenty (mj. zadání, požadavky, protokoly o předání, informace, atd.), které Objednatel poskytuje Zhotoviteli a zodpovídá jménem Objednatele za jejich správnost,
- koordinuje formulaci požadavků Objednatele,
- zadává úkoly realizačnímu týmu Objednatele,
- zajišťuje podmínky (technické, organizační, personální) pro zajištění prací na projektu na straně Objednatele,
- zabezpečuje rozsah přístupu pracovníků Zhotovitele do ostatních informačních systémů Objednatele dle pravidel ČSSZ,
- navrhuje Řídícímu výboru změnová řízení,
- navrhuje změny vnitřních předpisů Objednatele, pokud vyplynou z řešení projektu,
- na základě doporučení odborných garantů rozhoduje o schválení, nebo odmítnutí podkladů, které Zhotovitel předloží Objednateli, zejména návrhů řešení, projektové dokumentace, plánů přejímek, přejímacích protokolů, atd.,
- na své straně odpovídá za distribuci podkladů předaných Zhotovitelem,
- v jednotlivém případě může změnit rozhodnutí či doporučení odborného garanta a dalších členů řešitelského týmu. Proti rozhodnutí vedoucího projektu je možno se odvolat k Řídícímu výboru,
- je primární kontaktní osobou za Objednatele a musí být informován o veškeré komunikaci mezi stranami, pokud nestanoví jinak.

Odborný garant APV

- odpovídá za formulaci všech typů požadavků na Systém a jejich jednotlivé části/moduly,
- odpovídá za posuzování funkčnosti a parametrizaci systému,
- definuje stanovisko k předkládaným návrhům řešení Zhotovitele,
- schvaluje projektovou dokumentaci včetně plánu přejímek,
- věcně schvaluje a spolupodepisuje přejímací protokoly,



- odpovídá za přidělování a kontrolu úkolů členů řešitelského týmu ve své organizaci,
- zabezpečuje uvolnění podřízených členů řešitelského týmu z obvyklých pracovních činností v určených termínech podle potřeb projektu,
- posuzuje věcnou správnost a předává podepsané dokumenty „Zápis z jednání“, „Požadavek na změnové řízení“, resp. „Vyjádření ke změnovému řízení“ a další dokumenty vztahující se k problematice projektu vedoucím projektu,
- je povinen se zúčastnit důležitých jednání se Zhotovitelem, týkajících se dané funkčnosti,
- koordinace evidence chyb z provedených testů v produkčním a testovacím prostředí,
- je hlavní komunikační osobou mezi řešitelskými týmy obou stran po uvedení systému do provozu.

V rámci realizace projektu podléhá odborný garant vedoucímu projektu Objednatel.

Výkonným článkem realizace projektu je řešitelský tým složený z odborných garantů jednotlivých oblastí (kompetentních zástupců odborných útvarů) a členů týmu, kterých se zaváděný projekt pracovně týká. Realizační tým připravuje rutinní provoz systému.

Člen řešitelského týmu

- podílí se na pilotním provozu,
- účastní se a provádí akceptační přejímky,
- spolupracuje s odbornými guaranty – zejména při formulaci požadavků, při ověřování Systému a přejímkách a předávání připomínek k Systému,
- předává své připomínky k Systému formou „Požadavku na změnové řízení“,
- předává výsledky testování pilotního provozu.

Uživatel

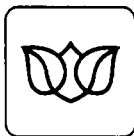
- účastní se rutinního provozu,
- předává své připomínky k Systému formou Požadavku na změnové řízení,
- případně vytváří Hlášení vad systému.

Administrátor systému

- zajišťuje schválenou technologickou infrastrukturu pro chod Systému,
- účastní se příslušných školení,
- účastní se přejímek,
- účastní se, případně napomáhá instalaci a reinstalaci systému, kterou do předání systému jako celku provádí Zhotovitel,
- provádí kontroly zálohování,
- napomáhá praktické distribuci změn Systému,
- řeší kolizní stavy při komunikaci Systému,
- zabezpečuje bezproblémový provoz hardwarového vybavení,
- zabezpečuje bezproblémový chod základního softwarového vybavení.

Metodický garant (Metodik APV)

- účastní se nasazování a parametrizace systému společně se zástupci Zhotovitele,
- napomáhá prakticky plnit číselníky, udržovat parametrizaci systému v souladu s rozvojem APV,
- řeší s uživateli drobné dotazy na obsluhu systému,
- účastní se přejímek,
- zpracovává a doplňuje Požadavky na změnové řízení a Hlášení vad systému,
- účastní se přejímání hlavních etap projektu,
- pomáhá se zajištěním vazeb na jiné aplikace,
- navrhuje práva pro přístup do systému a podílí se na definicích profilů – přístupových práv k jednotlivým funkcím systému,
- účastní se přejímek Systému a jejich částí (ve své oblasti) a posuzuje věcnou správnost funkcí systému,



- účastní se všech školení,
- účastní se testovacího a rutinního provozu jednotlivých modulů.

4.1.6 Aplikace pro správu projektového portfolia ADVANTA

KOMIX s.r.o. využívá k řízení projektů moderní nástroj ADVANTA, který podporuje certifikované procesy projektového řízení a umožňuje efektivní řízení projektů.

4.1.6.1 Podpora projektového řízení softwarem ADVANTA

Efektivní řízení průběhu projektů, včasná reakce na změny a plnění projektových cílů dle stanovených harmonogramů patří mezi základní činnosti každé projektové kanceláře. Realita správy projektového portfolia navíc vyžaduje soulad všech projektů se strategickými cíli organizace, dlouhodobou eliminaci rizik i naplnění všech termínových a kvalitativních požadavků správy projektového portfolia. Řízení rizik i optimalizace projektového portfolia probíhá dle nastavených projektových metodik, nicméně limity činnosti projektové kanceláře jsou zřejmé v komplexnějším pojetí všech projektových aktivit i jejich souladu s dlouhodobými cíli organizace.

Předkládaný návrh využití aplikace ADVANTA představuje způsob, jakým lze řízení zajistit dlouhodobou konzistenci projektového portfolia i jeho soulad se strategickými a dlouhodobými záměry organizace. Mezi hlavní přínosy tohoto řešení patří:

- Vytvořit jednotný registr projektů, projektové dokumentace i projektových aktivit
- Ochránit investice do projektových aktivit včasnou eliminací rizik
- Nastavit varovací mechanismy pro včasné zjištění odchylek od projektových plánů
- Zefektivnit činnost projektové kanceláře zejména s ohledem na nastavenou projektovou metodiku a její soulad s dlouhodobými nebo strategickými cíli organizace
- Zpřehlednit správu projektového portfolia
- Zrychlit akceschopnost projektové kanceláře
- Zjednodušit projektové výkaznictví

Typický stav projektového řízení v projektové kanceláři obvykle neumožňuje správu projektového portfolia v tzv. živé podobě prostřednictvím elektronického systému s evidencí a analýzou dat. Projekt je naplánován dle příslušných metodik, pravomocí a disponibilních zdrojů. Po spuštění projektu dochází ke korekcím původního plánu – bez jejich zohlednění v původních (schválených) projektových podkladech nebo harmonogramech. Veškeré řízení projektů je tak de-facto change managementem nastalých situací a jejich korekcí v reálném čase. Z tohoto pohledu je zde značný potenciál pro oživení procesů a výrazné zefektivnění projektového řízení.

Naším návrhem za využití aplikace ADVANTA je právě ošetření tohoto stavu. Využití project portfolio management nástroje, který umožňuje řízení projektů v reálném čase, a to nejen z pohledu projektových vedoucích, ale i z manažerské úrovně, t.j. se zajištěním kompletního reportingu plnění milníků nebo kvalitativních/kvantitativních ukazatelů.

4.1.6.2 Přednosti řešení

Intuitivní ovládání a jednoduchý roll-out: Systém Advanta je pro běžného uživatele přístupný přes webový prohlížeč a na straně klientského počítače tak není třeba žádné instalace nebo následné technické správy. Uživatelské rozhraní je graficky strukturované a umožňuje téměř okamžitou práci se systémem. Oba faktory výrazně usnadňují roll-out napříč organizací a minimalizují náklady s ním spojené. Dochází tak k rychlejšímu ROI při nasazení.



Podpora přechodu z MS Project / MS Project Server: Systém Advanta lze dodatečně vybavit konektorem, který podporuje import projektů z aplikace MS Project. Konektor je k dispozici bez dodatečných investic v rámci podpory produktu. Lze tak využít již stávající projektové plány nebo šablony a nasadit je do prostředí SW Advanta, kde jsou k dispozici pro okamžitou spolupráci v projektových týmech.

Konsolidované řešení s jednotnou administrací a správou licencí: Instalace systému Advanta je na jeden fyzický nebo virtuální server. Podpůrný SW a jeho licence jsou tak potřebné pouze pro jednu instalaci, čímž dochází ke značné minimalizaci TCO. Centrální správa licencí také umožňuje flexibilně přesouvat licence dle potřeby mezi zaměstnanci firmy.

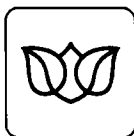
Kompletní podpora firemní spolupráce na projektech: Systém Advanta obsahuje veškeré nástroje pro plánování, schvalování a exekuci projektů. V mnohých aspektech se neomezuje pouze na „univerzální“ projektové metodiky, ale lze kompletně přizpůsobit potřebám dané firmy. K projektům mají navíc přístup zaměstnanci za všech potřebných úrovní. Dodatečné „sociální funkce“ jako jsou diskusní modul, automatické notifikace při změnách, možnost delegování úloh nebo integrované výkazy času navíc představují výraznou úsporu času při práci na projektech.

Jednotný dokumentový archiv a rodný list projektu: Výměna dokumentů probíhá přímo v systému Advanta, bez nutnosti dalších nástrojů pro firemní spolupráci (např. MS Sharepoint). Dochází tak k výrazné minimalizaci TCO. Systém Advanta podporuje všechny běžné funkce DMS jako je podpora více uživatelských rolí (omezení na čtení/zápis dle příslušných projektových práv), verzování dokumentů nebo tzv. formalizace projektového postupu, kdy je dokument dle fáze projektu přímo vyžadován. Dochází tak k vytváření jednotného skladu informací, který je přehledně strukturován a je možné dané informace kdykoli zpětně analyzovat a použít např. v dalších projektech.

Nastavení systému dle potřeb jednotlivých firem bez nutnosti programových úprav: Administrační rozhraní systému Advanta umožňuje přizpůsobení programové logiky a objektové databáze bez nutnosti zásahu do kódu. Zaškolený administrátor přes pohodlné webové rozhraní snadno nastaví nové datové typy nebo novou funkcionalitu dle potřeb dané firmy. Tyto vlastnosti se dlouhodobě projevují v minimalizaci TCO na provoz systému.

4.1.6.3 Popis uživatelského rozhraní systému

Uživatelské rozhraní systému je kompletně přístupné přes webový prohlížeč s podporou standardu HTML a JavaScript (všechny běžné prohlížeče). Uživatel se ověří doménovým jménem a heslem přes ActiveDirectory (při integraci do firemní domény) nebo pomocí uživatelského jména nebo hesla, které zadá v přihlašovací obrazovce.



1. Navigační lišta
 Navigace systémem a jeho funkčními celky, liší se dle práv uživatele. Zahrnuje plochu s přehledem, správu týmů, organizační a projektový panel, strategickou mapu s kontrolním panelem, panel pro definici dlouhodobých cílů.

2. Úkoly a korespondence
 Přehled aktuálně rozpracovaných úloh a stavu jejich plnění (indikace v procentech a barvou), otevřené/nezodpovězené diskuse, korespondenci s ostatními účastníky projektu.

3. Zed' událostí
 Zobrazuje aktuální dění v projektech, jichž je uživatel členem, např. změny stavů, indikace problémových bodů, změny v nastavení projektových týmů.

4. Funkční členění
 Definovatelné správcem systému v závislosti na požadavcích. Zde mohou být grafy s přehledy základních indikátorů nebo „rozcestník“ do organizačních celků firmy a jim relevantním projektům.

5. Rychlá navigace
 Slouží pro přepínání mezi moduly hlavní obrazovky, definovatelné uživatelem.

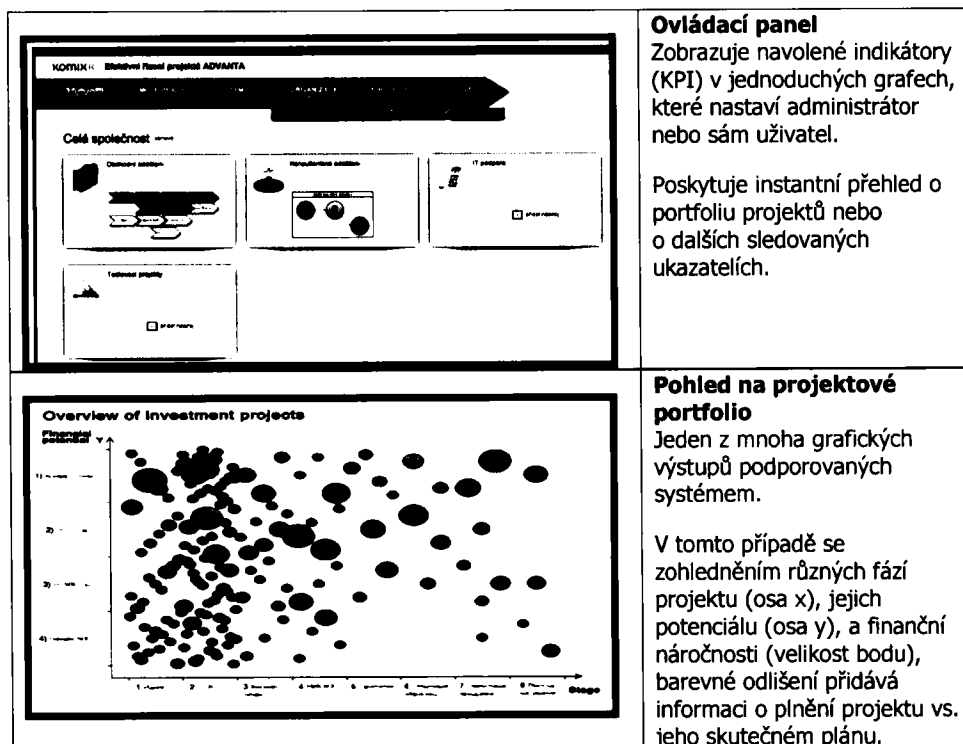
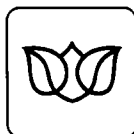
6. Systémové prvky
 Záložky, přístup do administrace, vyhledávání, správa profilů nebo odhlášení.

Obrázek 10 - Základní obrazovka uživatele

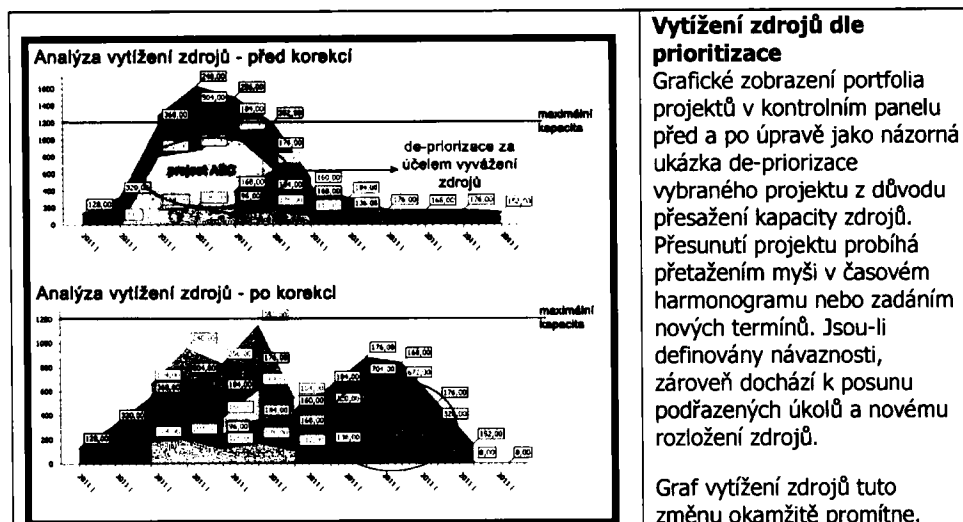


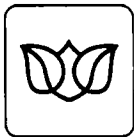
Další obrazovky systému ADVANTA se základním popisem vlastností a funkcí:

	Projektový list Navigační lišta projektového listu přepíná mezi informacemi k projektu připojenými. Mimo Ganttova diagramu to mohou být dokumenty, diskuse nebo jakékoli sledované parametry projektu. Po pravé straně projektu je opět zeď událostí, která funguje stejně jako na hlavní straně, avšak zde v kontextu pouze konkrétního projektu.
	Editor Ganttova diagramu Umožňuje editaci projektového plánu, přidělení zdrojů, definice návaznosti a další obvyklé funkce. V pokročilém režimu zobrazení zobrazuje i využití zdrojů nebo plán vs. skutečný harmonogram realizace. Editace lze i prostřednictvím „drag&drop“ přímo v projektovém plánu.
	Uživatelův kalendář Přehled přidělených úkolů, možnost plánování společných schůzek, zároveň návaznost na výkaz práce (skutečný čas trvání svěřených úkolů). Podporuje WebDAV a synchronizaci s Exchange kalendářem.



Obrázek 11 - Další obrazovky SW ADVANTA





	Administrační rozhraní systému Přístupné pouze definovanému správci, slouží ke kompletnímu přizpůsobení systému i správě provozních a technických parametrů. Zde je možné také definovat relace mezi jednotlivými objekty, povinné parametry projektů, interakce v systému, reporting, upozornění formou pop-up nebo e-mailové notifikace. Veškeré úpravy systému lze provádět bez zásahu programátorů.
--	---

Obrázek 12 – Další funkčnosti SW ADVANTA

4.1.6.4 Technické zajištění

Technologickou podstatou řešení je zprovoznění dedikované aplikace na správu projektů. Otázky serverové infrastruktury budou řešeny společností KOMIX.

K využití aplikace na klientském systému je zapotřebí:

- OS MS Windows XP nebo vyšší (doporučeny Windows 7 nebo vyšší);
- Internet Explorer 8.0 nebo novější (doporučená verze 10.0 nebo vyšší) nebo Google Chrome, Mozilla Firefox nebo jedna z posledních verzí prohlížeče Safari;
- Připojení účastnické stanice k internetu minimální rychlostí 1 Mbit/s, doporučená rychlost připojení je 10 Mbit/s nebo vyšší.



4.2 Analytická část

Závazné podmínky:

V rámci analytické části projektu Zhotovitel zajistí:

- Katalog požadavků a jeho aktualizaci;
- Konsolidace a ukotvení zadání;
- Ocenění pracnosti jednotlivých požadavků;
- Provedení analýzy požadavků;
- Návrh architektury jednotlivých úprav APV;
- Vytvoření detailního návrhu řešení úprav APV včetně návrhů dopadů do aplikační i databázové vrstvy (v závislosti na rozsahu požadavků a dopadů realizovaných úprav aktualizace příslušných dokumentů popisující procesní a funkční specifikaci, datovou architekturu, architekturu HW a SW, rozhraní a integraci s okolními APV a systémy) a zapracování změn do stávající dokumentace;
- Analýza a návrh integrace dotčených APV a systémů do IS ČSSZ;
- Přípravu a popis testovacích scénářů pro jednotlivé typy testů.

Zhotovitel předloží závazný popis plnění dle výše uvedeného.

Zhotovitel minimálně popíše:

- Metodiku tvorby dokumentace;
- Příklady všech předpokládaných výstupů.

(doplň Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

4.2.1 Metodika tvorby dokumentace

4.2.1.1 Hlavní analytické dokumenty (konsolidace a ukotvení zadání)

V analytické části projektu budeme při tvorbě dokumentace vycházet z níže popsané struktury dokumentů Úvodní studie a Realizační projekt (Detailní návrh). Jedná se o osvědčený postup, který byl použit i na ostatních projektech pro ČSSZ, na kterých se společnost KOMIX účastnila v roli dodavatele nebo subdodavatele (VZT, UI44, TCL apod.) Obdobnou strukturu těchto dokumentů používají i ostatní dodavatelé ČSSZ, proto chceme zachovat tento jednotný způsob popisu návrhu řešení v analytické dokumentaci. Tento způsob analytické dokumentace je výhodný i pro pracovníky ČSSZ, protože jsou na něj zvyklí a snadněji se v něm budou orientovat. V průběhu vytváření těchto dokumentů dochází k postupné konsolidaci a ukotvení zadání, které je před vlastní realizací schváleno zákazníkem. V případě řešení dílčích změnových požadavků budou tyto požadavky řešeny následujícím postupem:

- Provedení aktualizace katalogu požadavků.
- Vyjasnění a popis návrhu cílového stavu, který obsahuje zejména:
 - Výtčet dotčených případů užití a popis změn v těchto případech užití.
 - Výtčet a detailní popis nových případů užití.



- Popis změn uživatelského rozhraní – změny obrazovek, nové obrazovky, dopady do screenflow.
- Změny datového modelu, zpravidla jeho rozšíření.
- Změny stavových diagramů sledovaných entit.
- Návrh architektury jednotlivých úprav APV.
- Změny rozhraní poskytovaných aplikací.
- Požadavky na součinnost okolních aplikací, definice požadovaných změn okolních aplikací a jejich rozhraní.

Dle povahy požadavku bude analytická dokumentace obsahovat pouze ty z uvedených výstupů, které v kontextu daných požadavků mají opodstatnění.

- Schválení návrhu cílového stavu.
- Realizace (naprogramování) funkcionality, a aktualizace související dokumentace.
- Nasazení do integračního a testovacího prostředí.
- Akceptace požadavku.
- Nasazení do produkčního prostředí.

V případě většího množství, nebo rozsahu požadavků bude analýza rozdělena na 2 části:

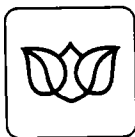
- Úvodní studie
- Realizační projekt (Detailní návrh)

4.2.1.1.1 Úvodní studie

Úvodní studie bude zaměřena na definici a popis požadavků a vytvoření procesního pohledu, globálního návrhu modulů a jejich vazeb, určení rozsahu spravovaných dat jednotlivými moduly a aplikacemi. Dále se studie zaměří na identifikaci projektových rizik, které vyplývají mj. ze skutečnosti, že projekt má mnoho vazeb na okolní systémy a bude tedy nutné koordinovat postup s dalšími projekty. Součástí studie bude i návrh eliminace rizik. Další řešenou oblastí bude strategie migrace dat a postup nasazování.

V rámci úvodní studie bude dále provedeno:

- sjednocení pojmů používaných Objednatel a Zhotovitelem - tím bude zajištěno i shodné porozumění řešené problematice a budou minimalizována rizika s tím spojená;
- identifikace zainteresovaných osob na straně Objednatele, kterých se týká návrh uvažovaného informačního systému;
- detailní identifikace očekávání Objednatele v otázce čemu má požadovaný systém sloužit a co má dělat a jaká jsou jeho případná omezení;
- identifikace a řešení případných konfliktních požadavků;
- upřesnění definice hranic požadovaného systému vymezením rozsahu spravovaných dat, rozsahu ICT funkcí a služeb, které budou podporovat obchodní procesy, identifikace rozhraní na existující aplikace;
- identifikace dopadů souvisejících s nasazením systému na stávající obchodní procesy i dopadů na organizační strukturu společnosti;
- poskytnutí srozumitelných a spolehlivých podkladů pro zpracování detailní analýzy (tj. Realizačního projektu) a návrhu systému;
- vytvoření podkladu pro ověřování v rámci akceptace, zda dodaná aplikace splňuje všechny deklarované potřeby Objednatele.



Struktura dokumentu Úvodní studie

- 1 Manažerské shrnutí
 - 1.1. Zásadní závěry
- 2 Současný stav
 - 2.1 Současný stav řešení
 - 2.2 Rozsah současné aplikační podpory
 - 2.3 Organizační struktura a role
 - 2.4 Cíle a odůvodnění projektu
- 3 Návrh budoucího stavu
 - 3.1 Koncepční popis cílového stavu
 - 3.1.1. Funkční dekompozice
 - 3.1.2. Datová architektura
 - 3.1.3. Procesní architektura
 - 3.1.4. Služby poskytované systémem
 - 3.1.5. Zdroje dat a způsoby jejich naplnění
 - 3.1.6 Návrh hlavních technologických komponent
 - 3.2 Koncepce migrace a přechodu na nový systém
- 4 Katalog pojmů/Pojmový model
 - 4.1 Presentace hlavních pojmů
 - 4.2 Katalog pojmů
 - 4.3 Diagram pojmů
 - 4.4 Stavby hlavních pojmů
- 5 Katalog organizačních rolí a spolupracujících systémů
 - 5.1 Organizační role
 - 5.2 Přehled okolních spolupracujících aplikací
- 6 Katalog procesů
 - 6.1 Seznam procesů
 - 6.2 Popis procesu 1
 - 6.3 Popis procesu 2
- 7 Katalog požadavků
 - 7.1 Základní potřeby a očekávání



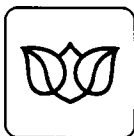
- 7.2 Požadavky na funkcionality systému / Funkční požadavky
 - 7.2.1 Logický modul A
 - 7.2.2 Logický modul B
- 7.3 Požadavky na rozhraní se spolupracujícími aplikacemi
 - 7.3.1 Rozhraní s XY
 - 7.3.2 Rozhraní s ZA
- 7.4 Požadavky na tiskové výstupy
- 7.5 Požadavky na data
- 7.6 Požadavky na migraci dat a na náběh nového systému
- 7.7 Požadavky na vlastnosti systému
- 7.8 Požadavky na bezpečnost
- 8 Popis projektu a jeho etap, upřesnění harmonogramu, rozpočet projektu
- 9 Upřesnění součinností
- 10 Závěry analýzy
 - 10.1 Identifikace rizik a návrh opatření k jejich eliminaci
 - 10.2 Podrobné závěrečné zhodnocení
 - 10.3 Upozornění a doporučení dalšího postupu
- 11 Použité zdroje, zkratky a pojmy
- 12 Přílohy

4.2.1.1.2 Realizační projekt (Detailní návrh)

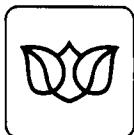
Realizační projekt zahrnuje detailní analýzu, dále podrobný návrh „drátěného modelu“ obrazovek, funkční specifikaci formou scénářů use case, fyzický datový model, podrobný popis algoritmů, definici workflow, definici podoby tisků, popis rozhraní, popis a definici číselníků včetně jejich hodnot a popis parametrů systému. Realizační projekt bude vznikat postupně (inkrementálně) pro jednotlivé moduly a předpokládáme i jeho postupné schvalování ze strany Objednatele. Tento postup umožní plynulý přechod od analýzy k vývoji pro všechny aplikace. Realizační projekt (detailní návrh) se bude realizovat pouze v případě větších rozvojových a změnových požadavků. V případě realizace požadavků menšího rozsahu bude vytvářen pouze návrh cílového řešení, který bude obsahovat pouze vybrané kapitoly realizačního projektu v závislosti na rozsahu plnění a povaze jednotlivých změnových, nebo rozvojových požadavků (viz výše).

Struktura dokumentu

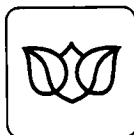
- 1 Manažerské shrnutí
- 2 Upřesnění rozsahu projektu
 - 2.1 Rozsah projektu
 - 2.2. Předpoklady a omezení



- 2.3. Návaznost na předcházející dokumenty
- 2.4. Související projekty
- 3. Analýza současného stavu
 - (Ize odkazem na dokument Úvodní analýzy, pokud nebyly zjištěny nové zásadní skutečnosti)*
- 4. Seznam aktorů / organizačních rolí
 - 4.1. Organizační role
 - 4.2. Přehled okolních spolupracujících aplikací
- 5. Katalog požadavků
 - 5.1. Základní potřeby a očekávání
 - (Ize odkazem na dokument Úvodní analýzy, pokud nebyly zjištěny nové zásadní skutečnosti)*
 - 5.2. Požadavky na funkcionality systému / Funkční požadavky
 - 5.2.1. Logický modul A
 - 5.2.2. Logický modul B
 - 5.3. Požadavky na rozhraní se spolupracujícími aplikacemi
 - 5.3.1. Rozhraní s XY
 - 5.3.2. Rozhraní s ZA
 - 5.4. Definice
 - 5.4. Požadavky na tiskové výstupy
 - 5.5. Požadavky na data
 - 5.6. Požadavky na vlastnosti systému (výkon, dostupnost, auditovatelnost apod.)
- 6. Detailní specifikace řešení
 - 6.1. Procesní model
 - 6.1.1. Seznam procesů
 - 6.1.2. Proces 1
 - 6.1.3. Proces 2
 - 6.2. Funkční specifikace a use case
 - 6.2.1. Logický modul A
 - 6.2.2. Logický modul B
 - 6.3. Pravidla a algoritmy
 - 6.4. Datová architektura
 - 6.4.1. Logický datový model



- 6.4.2 Klasifikace dat
 - 6.4.3 Fyzický datový model
 - 6.4.4 Zdroje dat a způsob jejich naplnění
- 6.5 Uživatelské rozhraní a výstupy
 - 6.5.1 Návrh obrazovek
 - 6.5.2 Specifikace tištěných výstupů
- 6.6 Popis vnitřních a vnějších rozhraní
 - 6.6.1 Externí rozhraní
 - 6.6.2 Interní rozhraní
- 6.7 Návrh integrace dotčených APV a systémů do IS ČSSZ
- 6.8 Shrnutí rozdílů oproti aktuálně provozované verzi
- 7 Návrh SW architektury včetně návrhu architektury jednotlivých úprav APV
- 8 Upřesnění plánu
 - 8.1 Harmonogram realizace návrhu
 - 8.2 Plán vytvoření testovacího prostředí a databáze testovacích dat
 - 8.3 Plán testů
 - 8.3.1 Interní testování
 - 8.3.2 Integrační testování
 - 8.3.3 Akceptační testování
 - 8.3.4 Zátěžové testy
 - 8.4 Plán školení
 - 8.5 Pilotní provoz v produkčním prostředí
- 9 Akceptační kritéria
- 10 Návrh zajištění provozu
 - 10.1 Plán a podmínky nasazení
 - 10.2 Administrace APV
 - 10.2.1 Podmínky provozu
 - 10.2.2 Podpora provozu (HelpDesk)
 - 10.2.3 Způsob zálohování dat a archivace
 - 10.2.4 Monitoring APV
- 11 Rizika



- 12 Závěr
- 13 Použité zdroje, zkratky a pojmy
- 14 Přílohy

Některé kapitoly mohou být zpracovány formou samostatné přílohy.

4.2.1.2 Metodika vývoje

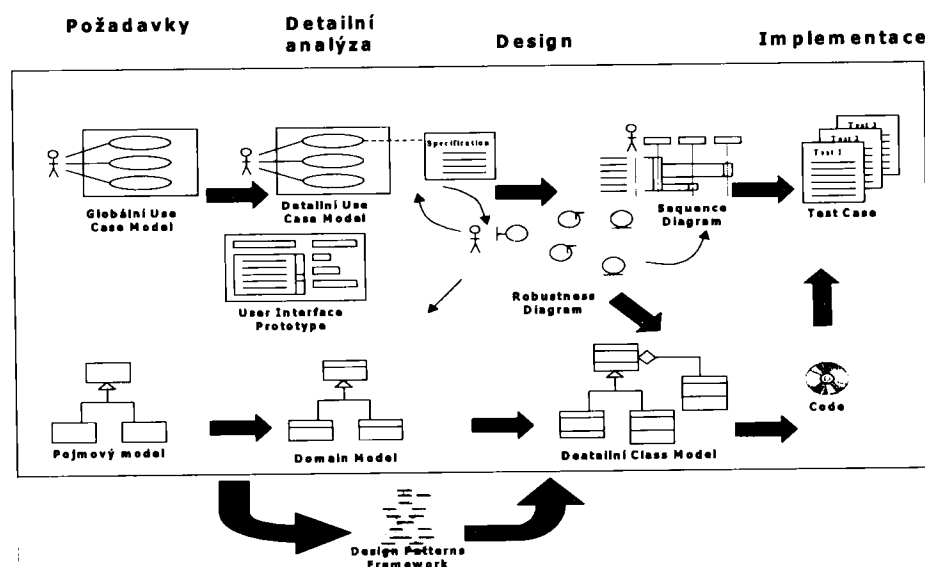
Při tvorbě dokumentace vycházíme z metodiky **ICONIX proces**. Jedná se o standardní metodiku založenou na **Rational Unified Process** společnosti IBM. K jejím hlavním principům patří:

- přizpůsobení procesu vývoje konkrétnímu projektu,
- vyvážení uživatelských požadavků ve vztahu k rozhodování o vývoji na míru/znovupoužití komponent,
- posílení spolupráce a komunikaci v týmu,
- iterativní vývoj, zpětná vazba a snížení rizika nespokojenosti zákazníka,
- zvýšení úrovně abstrakce (pro zjednodušení a zvýšení produktivity),
- průběžný důraz na kvalitu.

Hlavním motivem firemní metodiky vývoje SW je snaha o co nejpřímější cestu od požadavků k funkční aplikaci. Firemní metodika vývoje kladе důraz na přípravu projektového rámce. Cílem projektového rámce je zajistit stejný vzhled a ovládání aplikací, stejné řešení typových situací, využití znovupoužitelných komponent, umožnit vývojovému týmu soustředit se na business logiku.

Metodika pracuje pouze se základními UML diagramy a snaží se o maximální přímost cesty od požadavků k nasazení funkční aplikace.

Základní rámec metodiky je ilustrativně znázorněn následujícím obrázkem.



Obrázek 13 – Základní rámec metodiky



4.2.2 Analytické výstupy

V následujících kapitolách upřesníme metodický popis jednotlivých analytických modelů. Diagramy budou vytvořeny podle standardu UML a BPMN. Příklady konkrétních výstupů jsou uvedeny v kapitole 4.2.3 Příklady všech předpokládaných výstupů.

4.2.2.1 Katalog požadavků a jeho aktualizace

Kompletní katalog požadavků je základem pro společný výklad požadovaných funkcí mezi dodavatelem a zákazníkem. Nekompletní seznam může být příčinou zvýšených nákladů při následných změnách informačního systému, protože systém neplní očekávané funkce. Proto prvním krokem na cestě k realizaci změnových požadavků informačního systému je kvalitně zpracovaný Katalog uživatelských požadavků, který pomůže zajistit, že při rozvoji IKT budeme postupovat správným směrem, a že vynaložené prostředky budou účelně využity k naplnění očekávání a potřeb zákazníka.

Definice změnových požadavků na aplikaci vychází z procesního modelu a z identifikace uživatelů a zainteresovaných osob. V součinnosti s Objednatelem budou z hlavních cílů procesu specifikovány konkrétní požadavky na funkcionalitu SW řešení. Tyto požadavky budou formalizovány podle níže popsané metodiky katalogu uživatelských požadavků. Požadavkům budou přiřazeny atributy, které umožní jejich správu v průběhu vývoje systému.

Příklad typických atributů požadavků:

- identifikátor,
- priorita,
- zdroj,
- komentář,
- odhad pracnosti,
- status.

Do katalogu požadavků jsou zařazovány požadavky podle kategorizace FURPS+ (Functionality, Usability, Reliability, Performance, Supportability, + Constraints, tj. funkční požadavky, požadavky na použitelnost, spolehlivost, výkonnostní požadavky, požadavky na podporovatelnost a další omezení).

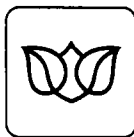
Základními vlastnostmi požadavků jsou:

- jednoznačnost,
- srozumitelnost,
- úplnost,
- konzistentce,
- trasovatelnost,
- požadavek neobsahuje návrh vlastního řešení.

Katalog požadavků bude primárním zdrojem pro ocenění pracnosti požadavků Zhotovitelem, jejich prioritizaci Objednatelem a stanovení rozsahu jednotlivých dílčích plnění.

4.2.2.2 Konsolidace a ukotvení zadání (Návrh řešení)

Návrh řešení je změnový dokument pro požadavek/požadavky v rámci jednotlivých etap rozvoje aplikace. Respektuje všechny ostatní pravidla pro tvorbu jednotlivých dokumentů a shrnuje dopad změn požadavku do jednotlivých vrstev, modulů a procesu podporovaných aplikací.



Návrh řešení z pravidla obsahuje:

- identifikátor požadavku z Katalogu požadavků
- zadání - popis požadavku,
- popis současného stavu dotčených komponent a funkcí aplikace, tzn. výchozího stavu pro realizaci požadavku,
- návrh řešení - cílového stavu aplikace, obsahuje zejména
 - výčet dotčených případů užití a popis změn v těchto případech užití,
 - výčet a detailní popis nových případů užití,
 - popis změn uživatelského rozhraní – změny obrazovek, nové obrazovky, dopady do screenflow,
 - změny datového modelu, zpravidla jeho rozšíření,
 - změny stavových diagramů sledovaných entit,
 - dopady do architektury aplikace,
 - změny rozhraní poskytovaných aplikací,
 - dopady na okolní aplikace.
- základní způsob ověření funkčnosti požadavku,
- požadavky na součinnost okolních aplikací, definice požadovaných změn okolních aplikací a jejich rozhraní.

4.2.2.3 Ocenění pracnosti jednotlivých požadavků

Na základě katalogu požadavků jako vstupu a analytických schůzek zástupců Zhotovitele a příslušných metodických a IT útvarů Objednatele k vyjasnění detailů a konsekvencí těchto požadavků dojde ke konsolidaci a ukotvení zadání.

Na základě těchto zpřesněných informací provádí Zhotovitel ocenění pracnosti požadavků.

4.2.2.4 Návrh architektury jednotlivých úprav APV

Přístup Zhotovitele k tomuto tématu je blíže specifikován dále v dokumentu v kapitole 4.3.1.2 Návrh architektury.

4.2.2.5 Provedení analýzy požadavků a vytvoření detailního návrhu úprav APV

V rámci analýzy bude vytvořen detailní návrh úprav jednotlivých APV včetně dopadů do aplikační i databázové vrstvy. V závislosti na rozsahu požadavků a dopadů realizovaných úprav budou aktualizovány příslušné dokumenty popisující procesní a funkční specifikaci, datovou architekturu, architekturu HW a SW, rozhraní a integraci s okolními APV a systémy.

Procesní model

Procesní analýza je důležitou etapou při návrhu změn softwaru. Procesní analýza definuje jaké činnosti, v jakém pořadí a s jakými vstupy/výstupy vykonávají uživatelé dotčeného systému a spolupracující subjekty a systémy, aby dosáhli konkrétních měřitelných cílů. Kvalitně zpracovaný popis procesu je základem pro společnou komunikaci všech stran, které se na průběhu procesu podílí, při identifikaci problémů a hledání příležitostí pro zlepšování jeho průběhu.

Stávající procesní diagramy budou aktualizovány a v případě nových procesů vytvořeny v notaci podle standardu BPMN.

Popis procesu bude obsahovat:

- název,
- popis procesu,
- cíl procesu,



- vstupy,
- výstupy,
- sled jednotlivých činností a kdo je vykonává.

Popis jednotlivých činností bude zahrnovat:

- název,
- popis činnosti,
- vstupy,
- výstupy,
- popis kroků nebo odkaz na detailní scénář funkčního požadavku.

Dále budou navrženy metriky a indikátory procesů, aby bylo možné procesy řídit a vyhodnocovat.

Kvalitně zpracovaný popis procesu je základem pro společnou komunikaci všech stran, které se na průběhu procesu podílí, při identifikaci problémů a hledání příležitostí pro zlepšování jeho průběhu.

Popis procesu je důležitým vstupem pro stanovení funkčních požadavků pro informační podporu, kterou má poskytnout tj. je to jeden z podkladů pro stanovení use case.

Funkční specifikace

Funkční specifikace bude udržována ve formě use case (případů užití). Případy užití jsou popisovány diagramem s jednotlivými případy užití a každý případ užití je pak podrobně popsán textovým scénářem.

Každý případ užití musí mít svou uživatelskou roli (tzv. aktora) Primární aktor (doporučeno vlevo od případu užití) činnost v případě užití spouští. Sekundární aktor (doporučeno vpravo od případu užití) je nezbytný pro úspěšné dokončení činnosti – sdílí potřebnou funkčnost a /nebo data. Každý případ užití má jednoznačný identifikátor a stručný, ale výstižný název. Pro zvýšení přehlednosti popisu je vhodné používat vazby typu:

- include pro případy užití, které jsou společné pro několik případů užití (nebo pro izolaci specifických činností),
- extend pro činnost, kterou uživatel může, ale nemusí spouštět (nebo pro ošetření výjimečných situací).

Ve fázi detailní analýzy jsou zpodrobňovány případy užití do úrovně popisu scénářů ve vazbě na prototyp navržených obrazovek a na doménový model (logický datový model). Funkční specifikace je hlavním zdrojem informací pro tvorbu testovacích scénářů, i pro pracovníka vytvářejícího uživatelskou dokumentaci, protože popisuje způsob použití aplikace z hlediska uživatele.

Popis funkčního požadavku specifikovaného formou případu použití (use case) bude obsahovat:

- identifikátor případu použití,
- název,
- odkaz na činnost procesního modelu, který je případem použití podporován,
- výchozí podmínky,
- aktor – uživatelská role nebo okolní systém, který zajišťuje splnění cíle a je za něj zodpovědný,
- cíl,
- základní scénář (seznam kroků),



- alternativní scénáře (seznam kroků),
- další nefunkční požadavky a omezení.

Funkční požadavky budou z důvodu přehlednosti a srozumitelnosti rozčleněny do logických skupin. Use case model je podkladem pro konstrukci, přípravu testů a tvorbu uživatelské dokumentace.

Návrh obrazovek (drátěný model)

Návrh zahrnuje:

- drátěný model obrazovek (včetně html linků pro přechod mezi obrazovkami),
- diagram přechodů obrazovek (screen flow).

Na model případů použití bude navázán návrh obrazovek. Drátěný model schematicky definuje datové položky na obrazovce a výčet ovládacích prvků, nikoli detailní grafický návrh obrazovky. Jeho účelem je ověření, že obrazovka umožňuje splnění cílů činnosti use case, tzn., že obsahuje všechny potřebné údaje a ovládací prvky a že vše je rozmístěno logicky a v souladu s cílem use case, kterému (nebo kterým) obrazovka slouží.

Prototyp obrazovek pro schválení zákazníkem je vytvářen co nejjednodušeji – v prvním kroku obvykle pouze schematicky ve Wordu nebo jako jednoduché schematické html pomocí wireframe nástroje. Toto schéma obrazovky definující obsah a rozvržení dat potom slouží (společně s tzv. Grafickým manuálem) jako zadání k programování.

Jedna funkčnost aplikace může vyžadovat práci postupně na více obrazovkách. V takovém případě je nezbytné v průběhu návrhu popsat návaznosti obrazovek pomocí tlačítek (nebo jiných ovládacích prvků) a přechodů mezi obrazovkami.

Datový model

Nejprve je vytvářen a dokumentován **logický datový model**, který popisuje co nejpodrobněji datovou základnu aplikace, ale stále nezávisle na budoucím konkrétním implementačním prostředí.

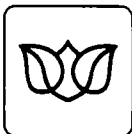
Logický datový model obsahuje:

- přehled entit
 - název,
 - význam,
- diagramy entit a jejich vztahů
- přehled atributů entit
 - název atributu,
 - význam,
 - logický datový typ.

Logický datový model bude následně převeden na **fyzický datový model**, který přesně specifikuje základací skript databáze (schématu) v konkrétním databázovém prostředí. Pro generování DDL (data definition language) lze použít generátorů ve zvoleném UML nástroji.

Fyzický datový model vznikne z logického datového modelu:

- normalizací vazeb mezi entitami,
- konverzí datových typů atributů na datové typy cílové databáze,
- tvorbou číselníků,



- doplněním constraints (primární a cizí klíče, doménové typy, obory hodnot, kaskádové akce, ...),
- definicí indexů.

Fyzický datový model je popsán pomocí SQL DDL a pomocí class diagramu.

Stavy entit

Pro vybrané entity se složitým životním cyklem je vhodné vytvořit stavový diagram. I v tomto případě je vhodné doplnit podrobnější popis s uvedením názvů případů užití na přechody mezi stavy (přechod mezi stavy je vyvolán funkcí – prvkem chování).

Stavový diagram je doplněn tabulkou uvádějící:

- název stavu,
- význam stavu,
- přechody do tohoto stavu ve vazbě na use case.

Specifikace rozhraní na okolní SW aplikace

Pokud má dodávané SW řešení (aplikace) komunikovat s jinými okolními SW aplikacemi, je nutné specifikovat a popsat rozhraní na tyto aplikace. Služby jsou děleny na poskytované (kdy dodávané SW řešení poskytuje data okolním aplikacím) a požadované (kdy z okolních aplikací jsou přenášena požadovaná data – zde je obvyklé popsat, do jakých databázových tabulek dodávaného SW budou přijímaná data zapisována). Pro každou službu jsou popsány její vstupní a výstupní parametry včetně specifikace datových typů, příp. výjimky, které služba může vrátit v případě vzniku chyby.

Popis zahrnuje (na logické úrovni):

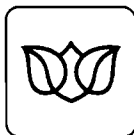
- název rozhraní,
- spolupracující systém,
- iniciátor,
- tok dat,
- vstupy
 - popis datové struktury
 - název prvku,
 - popis,
 - typ,
- výstupy
 - popis datové struktury
 - název prvku,
 - popis,
 - typ.

Popis rozhraní na fyzické úrovni závisí na fyzické implementaci.

Transformace z logického rozhraní je podobná transformaci datového modelu:

- jednotlivé služby jsou pojmenovány na fyzické úrovni,
- vstupním a výstupním parametrům jsou přiřazeny fyzické datové typy.

Rozhraní na fyzické úrovni je popsáno pomocí WSDL.



Specifikace požadovaných tiskových výstupů

Obsahuje specifikaci navrhovaných tiskových výstupů a reportů. Tato specifikace je v rámci rozvoje aplikace aktualizována dle navrhovaných změn. Obsahuje obvykle:

- kód sestavy,
- účel,
- pro koho je určeno,
- požadavky na data z okolních systémů,
- přístupová práva,
- periodičita,
- popis sestavy,
- výběrová kritéria
 - způsob třídění,
 - výstup,
 - hlavička,
 - tělo sestavy.

4.2.2.6 Analýza a návrh integrace dotčených APV a systémů do IS ČSSZ

Veškeré APV specifikované v kapitole 3 jsou existující aplikace, které jsou integrovány do IS ČSSZ. Pokud v rámci vývoje nastane potřeba integrace s dalšími IS ČSSZ, bude tato integrace probíhat podle standardů ČSSZ.

4.2.2.7 Příprava a popis testovacích scénářů pro jednotlivé typy testů

Téma je blíže vysvětleno dále v dokumentu zejména v kapitole 4.4 Testovací část.

4.2.3 Příklady všech předpokládaných výstupů

4.2.3.1 Příklady výstupů dokumentace požadavků

Všechny požadavky budou přehledně shrnuty do jediného seznamu. Výhodou tohoto seznamu je možnost třídění – například podle priority.

Jednotlivé požadavky budou rozděleny dle projektu a také dle dotčených aplikací, které jsou součástí Údajové základny. Požadavky budou obsahovat i závislosti na okolních systémech, které je nutné neopomenout pro zajištění plnohodnotné funkčnosti daného požadavku (jedná se o potřebnou součinnost).

Příklad seznamu požadavků

Projekt	Skupina	ID	Aplikace	Požadavek	Závislost na jiných systémech	Priorita (1 nejvyšší)
UDZ06	S1	S1.1	UI44	Rozšíření množiny aprobovaných údajů o referenční údaje z ROS i ROB, které dosud aprobaci nepodléhají	ZR	1
			TCL	- Úprava aplikací IPK, VZT, a UI44 tak, aby existoval stejný režim pro provázané a neprovázané osoby.		



			IPK	- Provázané osoby budou mít needitovatelné položky a uživatel bude moci údaj zpochybnit přes konzoli IPK.		
			VZT	- Neprovázané osoby budou mít položky referenčních údajů validovány jako aprobované údaje a z VZT se dostanou do správy požadavků UI44.		
UDZ07	S3	S3.3	UI44	Vyplnění platnosti u trvalých adres		2
			TCL	- Při zakládání či změně trvalých adres je nutné zapisovat data platnosti pro jejich korektní použití.		
UDZ07	S5	S5.3	ZUM	Zápis data úmrtí ze ZUM do UI44	ZDV	2
			UI44	- V případě zapsání data úmrtí ze ZUMu, generovat požadavky do UI44 k aprobaci (Požadavek vznesen DL 701 – 7300 – 28.3.2013/0917).		
			UI08			

Tabulka 1 – Příklad seznamu požadavků



ČSSZ požaduje vyjádření rozhodli napojení záznamu na registr obyvatel (dále jen ROB) a registr osob (dále jen ROS) v aplikaci TCL. Konkrétně se jedná o správu dat aktualizace – synchronizace se základními registry (dále jen ZR). Požadavkem je zvlášť uvádět datum aktualizace ROS a zvlášť datum aktualizace ROB.

V současně době je v aplikaci TCL příznak, že je záznam navázán na základní registry celkové, ale není rozlišeno, zda se jedná o navázání na ROB nebo ROS.

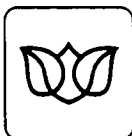
Datum aktualizace je v TCL jen jedno. Jedná se o původně implementované navázání, které je pouze jednotné. Pokud je osoba navázána na ZR ROB nebo ROS, zobrazuje se pouze datum aktualizace daného registru.

Obrázek 1: Současně zobrazení data situace ze ZR a návaznosti na ZR

Data aktualizace – synchronizace se ZR budou zobrazena v TCL u záznamů dvě. Jedno datum aktualizace ROŠ a datum aktualizace ROB.

Data se budou plnit při synchronizaci se ZR. Pokud bude osoba navázána na ZR ROB, bude zobrazeno pouze pole „Aktualizace ROB“.

Obrázek 14 – Příklad návrhu řešení – strana 1

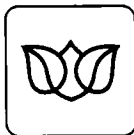


Obrázek 2: Návrh obrazovky detailů záznamu nově vzniklého na ROS

Pokud bude záznam napojen na ZR ROS, bude zobrazeno pouze položka „Aktualizace ROS“.

Obrázek 3: Návrh obrazovky detailů záznamu nově vzniklého na ROS

Pokud bude záznam napojen na oba registry, tedy bude osoba navázána na ROB i na ROS, budou zobrazena obě data aktualizace (tedy pole „Aktualizace ROB“ a „Aktualizace ROS“). Aby se obě data zobrazila v pořádku i při větším množství položek v hlavičce stránky, budou zobrazena pod sebou.



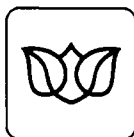
Obrázek 4: Návrh obrazovky detailu záznamu u nově známého na ROB i ROŠ

Pokud záznam nebude navázán na základní registry, tak u něj nebude žádné datum aktualizace.

Obrázek 5: Návrh obrazovky detailu záznamu u nově známého na ZR

4 Možnosti otestování správné funkčnosti realizace tohoto požadavku

Otestovat správnou funkčnost realizovaného požadavku je možné následujícími případy:



- **Záznam bez vazby na ZR**
 - Jedná se o vyhledání záznamu, který není navázán na ZR a přechodu na jeho detail. Poté kontrola, zda se u záznamu neobjevují žádná data aktualizace související se ZR.
- **Záznam navázaný na ROB**
 - V tomto případě jde o vyhledání záznamu, který je navázán pouze na ROB (tedy podnikající FO) a přechodu na jeho detail. Poté je nutné zkontrolovat, zda se v její hlavičce nachází pole „Aktualizace ROB“ a zda je správně vyplněné datem synchronizace tohoto záznamu se ZR ROB.
- **Záznam navázaný na ROS**
 - V tomto případě jde o vyhledání záznamu, který je navázán pouze na ROS (tedy podnikající FO nenavázanou na ROB nebo PO) a přechodu na jeho detail. Poté je nutné zkontrolovat, zda se v její hlavičce nachází pole „Aktualizace ROS“ a zda je správně vyplněné datem synchronizace tohoto záznamu se ZR ROS.
- **Záznam navázaný na ROB i ROS**
 - Jedná se o vyhledání záznamu, který je napojen na ROB i ROS (tedy podnikající FO). Po přechodu na její detail je nutná kontrola, zda v hlavičce jsou pole „Aktualizace ROB“ a „Aktualizace ROS“ a správně vyplněna data synchronizace se ZR.

Obrázek 17 – Příklad návrhu řešení – strana 4

4.2.3.3 Příklady výstupů dokumentace procesů

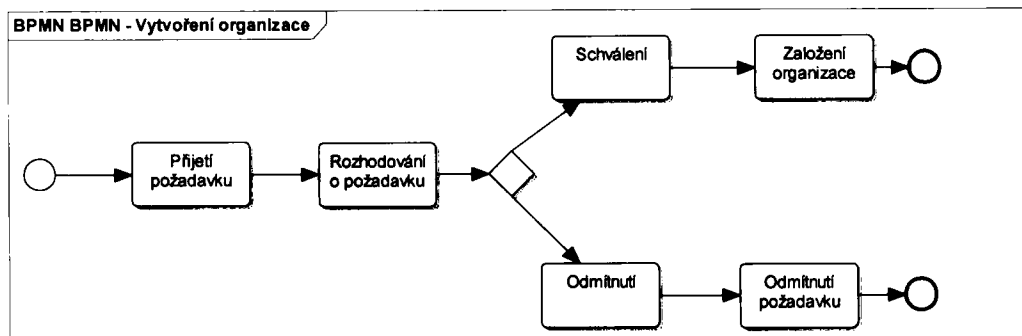
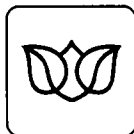
Popis procesu pomáhá při identifikaci okolí systému (uživatelské role a externí systémy). Při popisu činností v procesu jsou postupně odhalovány základní pojmy.

Přehledný výčet procesů definovaných v rámci popisované oblasti je uveden v tabulce:

Číslo / kód procesu	Název procesu
UDZ	
UDZ 01.01	Vytvoření organizace

Tabulka 2 - Příklad seznamu procesů

Procesní model bude znázorněn procesním diagramem v notaci BPMN, která je uznávaným standardem pro procesní modelování. U jednotlivých činností budou znázorněny vstupy a výstupy.



Obrázek 16 – Příklad diagramu procesu (UDZ01.01 Vytvoření organizace)

Příklad popisu procesu (UDZ01.01 Vytvoření organizace)

POPIS PROCESU	
Název: Vytvoření organizace	
Číslo procesu UDZ 01.01	
Popis procesu Proces je iniciován vznikem požadavku na vytvoření organizace . Ten vzniká např. z modulu Interní podnět ve VZT, nebo Interním podnětem v APV IPK modulu Právnícká osoba. Požadavek je následně přidělen Referentovi, který požadavek zpracovává. Ten se může rozhodnout zda změny schválí nebo zamítne. V případě zamítnutí, není nová organizace vytvořena. V případě schválení je v KE vytvořena nová organizace.	
Základní informace Interní podnět vzniká v APV IPK, nebo APV VZT.	
Produkt (výsledný výstup, služba) Zamítnutí nebo Schválení vytvoření nové organizace.	
Vstupy	
Typ podnětu: Žádost o vytvoření nové organizace	
Výstupy	
Typy výstupů: Rozhodnutí o vytvoření nové organizace	

Tabulka 3 – Příklad popisu procesu (UDZ01.01 Vytvoření organizace)

4.2.3.4 Příklady výstupů dokumentace případů užití

Funkční modul sdružuje funkční požadavky spolu související, často podporující stejný proces nebo subprocess.

Případy užití podrobně popisují interakci mezi systémem (externími systémy) a uživatelem. Popis případu užití se odkazuje na entity a atributy logického datového modelu - je popsán na uživatelské úrovni – jazykem uživatele (nejde o technický popis poplatný technologii realizace). Každý případ užití



popisuje jednu uživatelskou transakci – řadu kroků, která je již z hlediska práce uživatele dále nedělitelná (na jednotlivé případy užití).

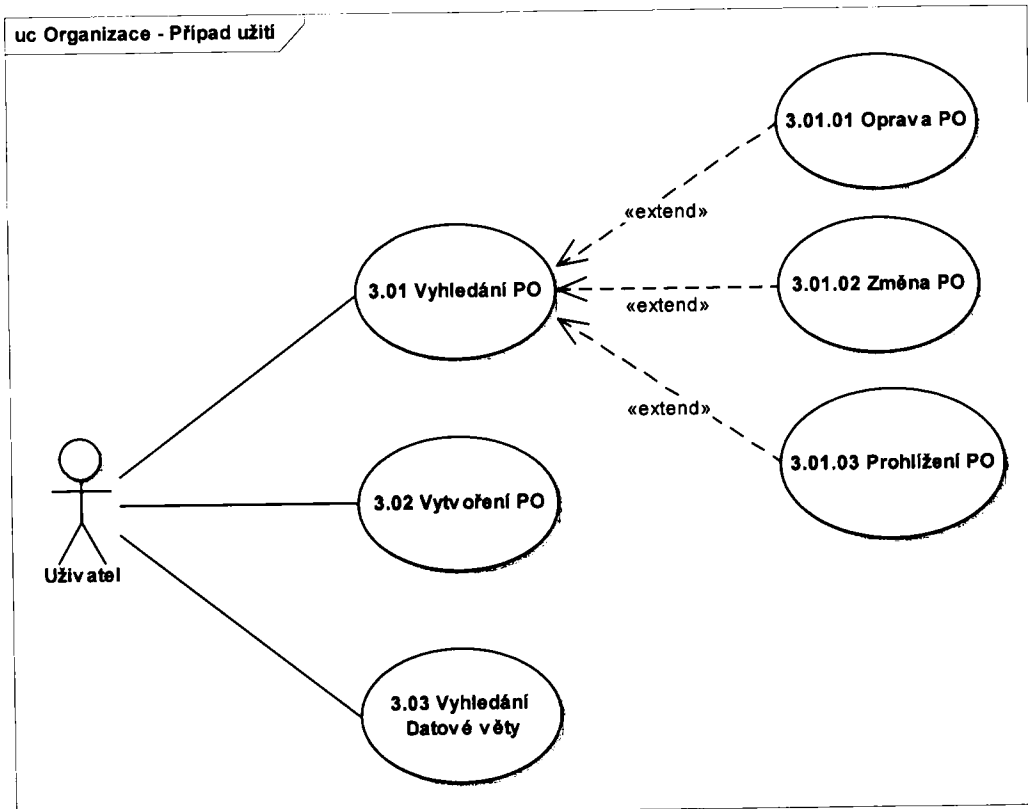
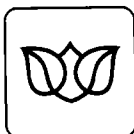
Číslo	Název	Související procesy
01	Fyzická osoba	Požadavek na vytvoření, opravu, nebo změnu fyzické osoby v Kmenových evidencích.
02	Fyzická osoba podnikající	Požadavek na vytvoření, opravu, nebo změnu fyzické osoby podnikající v Kmenových evidencích.
03	Právnícká osoba	Požadavek na vytvoření, opravu, nebo změnu právnické osoby v Kmenových evidencích.

Tabulka 4 – Příklad seznamu modulů

Logický modul 03 Právnícká osoba

Číslo	Název
PP03.01	Vyhledání PO
PP03.01.01	Oprava PO
PP03.01.02	Změna PO
PP03.01.03	Prohlížení PO
PP03.02	Vytvoření PO
PP03.03	Vyhledání datové věty

Tabulka 5 - Seznam případů užití v modulu 03 Právnícká osoba



Obrázek 187 - Příklad diagramu případů užití (Aprobace)

Příklad popisu případu užití

PP 03.02 Vytvoření PO

Uživatel vytvoří podnět pro vytvoření nové organizace do APV UI44. Uživatel musí vyplnit všechny povinné údaje. APV IPK následně vytvoří datovou větu, kterou odešle do APV UI44 ke schválení.

Kroky	
1.	Uživatel zvolí funkci Vstup v menu Právnícká osoba.
2.	System zobrazí obrazovku pro vstup Právnícké osoby.
3.	Uživatel vyplní údaje a zvolí funkci Potvrdit.

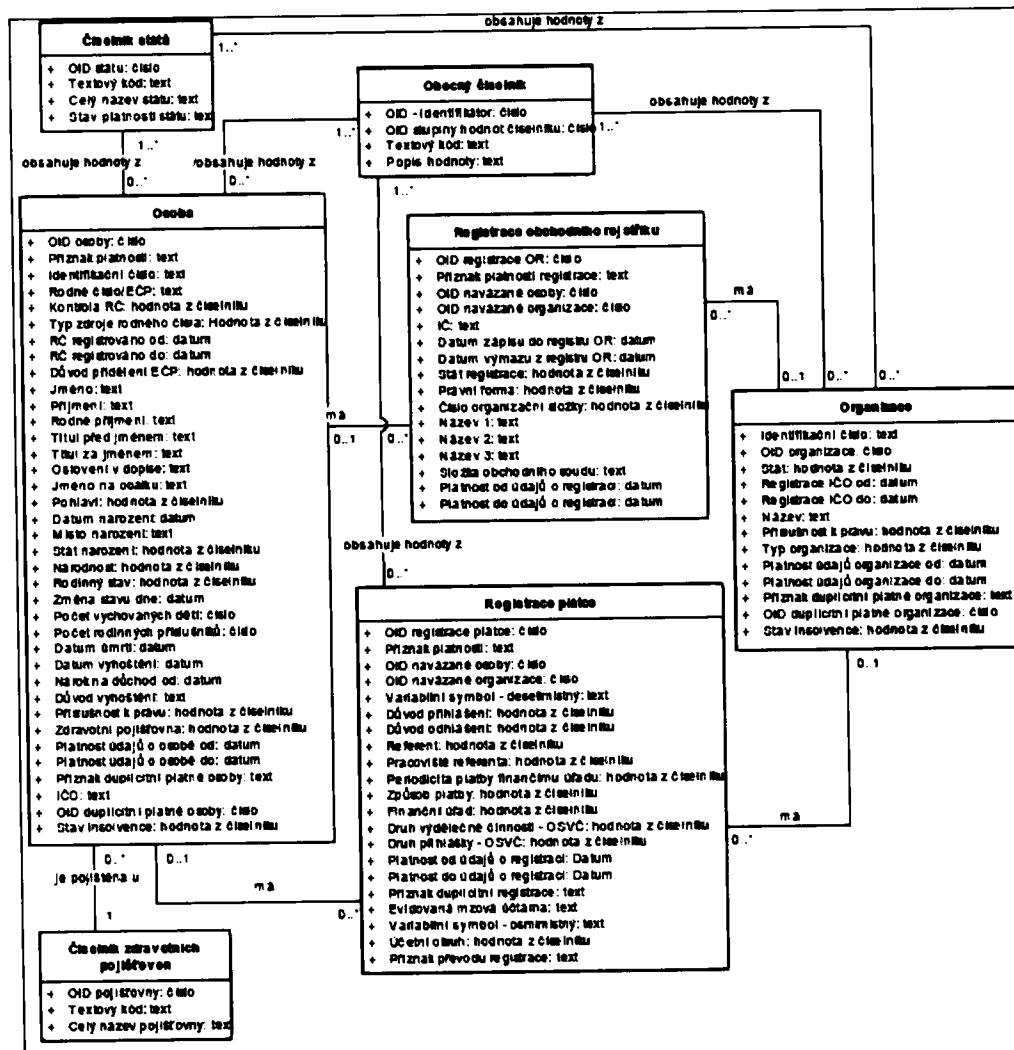
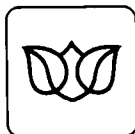


4.	Systém zkontroluje uživatelem zadané údaje a v případě, že jsou chybné zobrazí seznam chyb. Pokud jsou vyplněné údaje v pořádku systém pokračuje dalším krokem.
5.	Systém vytvoří datovou větu, kterou předá ke zpracování do APV UI44.
Pokud se interní podnět nepropisuje do APV UI08 ani UI44 ověřte fungování BizTalk.	
Nejsou.	

Tabulka 6 – Příklad popisu případu užití

4.2.3.5 Příklady výstupů dokumentace logického datového modelu

Logický datový model popisuje datovou strukturu aplikace na uživatelské úrovni – jazykem uživatele (nejde o technický popis poplatný technologii realizace). Tento model slouží k ověření úplnosti datových struktur a k ověření správnosti vazeb mezi těmito strukturami. Používá se při popisu funkčnosti aplikace v případech užití (i ty jsou popsány na uživatelské úrovni – jazykem uživatele (nejde o technický popis poplatný technologii realizace)).



Obrázek 19 - Příklad diagramu logického datového modelu (Účastníci Kmenových evidencí)

Přehled entit

Název entity	Význam entity
Osoba	Osoba je v Kmenových evidencích vedena jako jeden ze dvou hlavních účastníků, pro které se evidují osobní (jmenné) údaje, dále vedené registrace, insolvence, synchronizace údajů se ZR apod.
Organizace	Organizace je také účastníkem v KE. Každá organizace může mít více registrací, které jsou na ni vázány před OID.
Registrace plátce	Každá osoba nebo organizace může mít registraci plátce. Různých registrací plátce může mít účastník (osoba či organizace) více.



Název entity	Význam entity
Registrace obchodního rejstříku	Registrace v obchodním rejstříku obsahuje základní údaje o organizaci (případně o podnikající fyzické osobě). Údaje z ní jsou synchronizována právě s organizací/osobou, aby nedocházelo k nesrovnalostem.

Tabulka 7 – Příklad seznamu entit

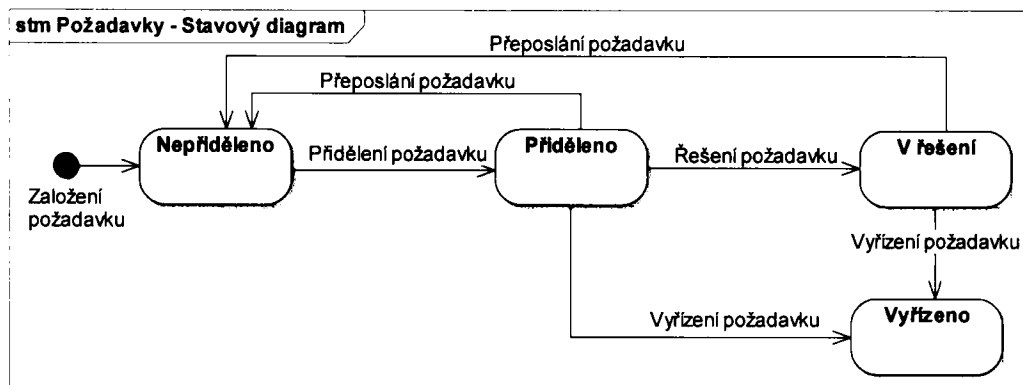
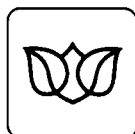
Atributy entit

Název atributu	Význam atributu	Logický datový typ
OID organizace	Jednoznačný identifikátor organizace.	Číslo
Stát	Stát, který vydal IČ. Plnění z číselníku států.	Číslo
Registrace IČO od	Počáteční hodnota intervalu platnosti daného IČ u organizace.	Datum
Registrace IČO do	Konečná hodnota intervalu platnosti daného IČ u organizace.	Datum
Název	Název organizace. Pokud je organizace synchronizována se ZR, dotahuje se název ze ZR.	Text
OID duplicitní platné organizace	Daná organizace je duplicitně neplatná a je navázaná na duplicitně platnou organizaci, která má dané OID.	Číslo
	... další atributy	

Tabulka 8 - Příklad seznamu atributů entity (Organizace)

4.2.3.6 Příklady výstupů dokumentace stavů entity

Diagramy stavů jsou vytvářeny v případech, ve kterých je třeba upřesnit životní cyklus entity. Přechod mezi stavy je realizován pomocí případu užití.



Obrázek 20 – Příklad diagramu stavů entity (Stavy požadavků v UI08)

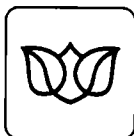
Příklad popisu stavů entity (Stavy požadavků v UI08)

Stav	Popis
Nepřiděleno	Po založení požadavku v centru je stav požadavku nepřiděleno.
Přiděleno	Vedoucí posouvá požadavek do stavu přiděleno.
Vyřízeno	Referent posouvá požadavek buď postupně do stavů v řešení a vyřízeno, nebo rovnou do stavu vyřízeno.
V řešení	Navíc má vedoucí možnost přeposlat požadavek, tím vrací požadavek do stavu nepřiděleno, a zároveň musí zadat číslo okresu, kam požadavek předává.

Tabulka 9 - Příklad popisu stavů entity (Stavy požadavků v UI08)

4.2.3.7 Příklady výstupů dokumentace obrazovky

K dokumentaci stávajících obrazovek jsou použity otisky obrazovek a popis jednotlivých polí. Při návrhu nové obrazovky zákazník obdrží navrhované rozmístění datových polí, popis jednotlivých polí na obrazovce. Výsledný vzhled obrazovky bude v souladu s grafickým manuálem ČSSZ.



Plátce	Kont. místo	ROS	OR	ZSS	Úpadce	Z. org.	Zahr. poj.	Účty, ind. vztahy	Poznámky
IČ	28699068	☒	Datum vzniku	1.1.2010	☒	Platnost od			
			Datum zániku	5.2.2014	☒	Platnost do			
Název	Kovářské a podkovářské služby								☒
	Agenda								☒ Zvymostenské podni

IČ	Název	Datum vzniku	Datum zániku	Platnost od	Platnost do
28699068	Kovářské a podkovářské služby	1.1.2010	5.2.2014		
28699033	Kovářské a podkovářské služby				

Obrázek 21 - Příklad návrhu obrazovky pro registraci ROS účastníka

Pole	Popis
IČ	Identifikátor právnické osoby, referenční údaj. Podléhá validaci. Je synchronizováno ze ZR.
Datum vzniku	Datum vzniku registrace ROS (je shodné s datem vzniku organizace u PO). Je synchronizován ze ZR.
Datum zániku	Datum zániku registrace ROS (je shodné s datem zániku organizace u PO). Je synchronizován ze ZR.
Platnost od	Platnost od dané registrace – není totéž co datum vzniku. Nedatuje tedy samotný vznik, ale pouze dobu, od které je daný záznam platný. Je synchronizována ze ZR.
Platnost do	Platnost do dané registrace – není totéž co datum zániku. Nedatuje tedy samotný zánik, ale pouze dobu, do které je daný záznam platný. Je synchronizována ze ZR.
Název	Název účastníka (podnikající FO či PO), který je synchronizován ze základních registrů.
Agenda	Synchronizace ze ZR přichází z různých agend. Pole obsahuje agendu, ze které údaje na obrazovce pocházejí.

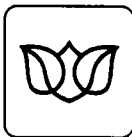
Tabulka 10 - Příklad popisu obrazovky pro registraci ROS účastníka

4.2.3.8 Příklady výstupů dokumentace tiskového výstupu

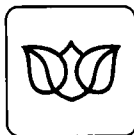
Uvedený příklad tiskového výstupu obsahuje tabulky se strukturovaným textem popisu a šablonu vzoru dokumentu.



TISKOVÁ SESTAVA	
SED02 Seznam DNP pro vnější kontrolní činnost	
Identifikace:	OBR23
Popis:	Sestava slouží k prohlížení údajů o právnické osobě.
Výběrová kritéria:	KE – Vyhledání organizace.
Logická role:	Logická role – IPK_PO.
Podmínky:	Na vyžádání.
Uživatel:	Právnická osoba / Vstup / Tisk Právnická osoba / Vyhledat / Hledat / Opravit, nebo Změnit, nebo Prohlížet / Tisk
Popis sestavy:	Sestava slouží k prohlížení a tisku údajů o právnické osobě.
Výběrová kritéria:	V tomto případě nejsou výběrová kritéria tiskové sestavy. Sestava je vždy určena pro vyhledanou a zobrazenou právnickou osobu.
Popis polí výběrových kritérií viz výběrová kritéria:	Popis polí výběrových kritérií viz výběrová kritéria.
Výchozí třídění:	Výchozí třídění: Zobrazuje se pouze jedna právnická osoba.
Výběrová kritéria:	Tisková sestava PO1 Hlavička: - Evidenční číslo podání – zadáno na vstupní obrazovce



	Tělo sestavy:
	- Tabulka s informacemi o organizaci:
	IČ
	Stát, který IČ vydal
	Název
	Tabulka Adresa sídla:
	• Ulice • Č.p. • Č.o. • Obec • Část obce • PSČ • Stát
	Tabulka Kontaktní adresa:
	• Ulice • Č.p. • Č.o. • Obec • Část obce • PSČ • Stát
	Tabulka Kontakty:
• Telefon • Fax • Email • Datové schránky	
Tabulka Poznámka:	
• Poznámka	
Tabulka s informacemi o podnětu:	
• Datum požadavku • Priorita požadavku • Počet listů • Počet příloh • Opravu údajů ze dne (Změna ke dni):	
Patička:	



	• Referent • Datum a čas tisku
	PO1_sql.doc

Tabulka 11 – Příklad tiskového výstupu

4.2.3.9 Příklady výstupů dokumentace rozhraní

Popis rozhraní je členěn podle externích systémů. Pro každý systém je uveden seznam služeb. U každé služby je dokumentován seznam vstupních a výstupních parametrů.

Název rozhraní: Rozhraní SI2

Rozhraním SI2 umožňuje načtení údajů z Kmenových evidencí a zápis nových údajů do Kmenových evidencí.

Název služby	Význam služby
Service2014	Nově vzniklá služba (samostatné service2014.asmx) především z důvodu nedostatečného výkonu stávajících vyhledávacích metod. Služba obsahuje vyhledávací metody VyhledejOsoby, VyhledejOrganizace a VyhledejPlátce.

Tabulka 12 – Příklad seznamu služeb rozhraní

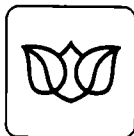
Příklad dokumentace vstupních dat metody VyhledejOsoby, VyhledejOrganizace

Metoda VyhledejOsoby vrátí níže popsané informace o osobách z KE. Metoda VyhledejOrganizace vrátí níže popsané informace z KE o organizacích. Struktura dat je shodná pro obě metody VyhledejOsoby, VyhledejOrganizace.

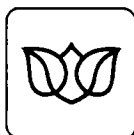
Existují tři druhy vstupních podmínek, podmínky jsou exklusivní tj. hledá se podle 1 nebo 2 nebo 3 (ale nikdy podle 1 a 2 zároveň).

Na vstupu se určuje, jaký rozsah dat má služba vrátit.

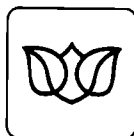
Seznam vstupů	Povinnost	Hodnoty	Podmínky
1. podmínka Kombinace níže uvedených polí podle rozlišení Osoba nebo Organizace			
pouze pro Osobu			Na vstupu lze používat zástupný znak * a to u položky prijmeni, rodneCislo a ico. Znak * je povolen až po třetím znaku.



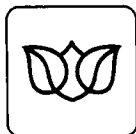
Jmeno	ne	varchar2(300)	pouze kombinace jmeno+prijmeni.
Prijmeni	ne	varchar2(300)	
rodneCislo	ne	varchar2(30)	
Ico	ne	varchar2(105)	
Vs	ne	varchar2(105)	
datumNarozeni	ne	date	pouze kombinace datumNarozeni + prijmeni resp. datumNarozeni + prijmeni + jmeno.
Diakritika	ano	citlive/necitlive	citlive = vyhledávání s diakritikou; necitlive = bez diakritiky.
velikostZnaku	ano	citlive/necitlive	citlivost na velká/malá písmena.
Subjekt	ano	registrovany/neregistrovany/vsechny	registrovany = vyhledá pouze registrované subjekty; neregistrovany = neregistrované subjekty založené aplikací, která ws volá; vsechny = registrované i neregistrované.
Duplicita	ano	platne/vsechny	platne = vyhledá pouze neduplicitní záznamy; vsechny = vyhledá neduplicitní i duplicitní záznamy.
kodAplikace	ano	číselníkový kód	Pokud má filtr <i>subjekt</i> hodnotu „neregistrovany“ nebo „vsechny“, musí být vyplněn atribut kodAplikace.
Historie	ano	platne/platneAminule/vsechny	platne = aktuální záznamy; platneAminule = záznamy, které v minulosti platily nebo stále platí; vsechny = záznamy, které v minulosti platily nebo stále platí i záznamy, které platit neměly (omylem vložené záznamy).
pouze pro Organizaci			Na vstupu lze používat zástupný znak * a to u položky nazevOrganizace a ico. Znak * je povolen až po třetím znaku.



nazevOrganizace	ne	varchar2(450)	
Ico	ne	varchar2(105)	
Vs	ne	varchar2(105)	
Diakritika	ano	citlive/necitlive	citlive = vyhledávání s diakritikou; necitlive = bez diakritiky.
velikostZnaku	ano	citlive/necitlive	citlivost na velká/malá písmena.
Subjekt	ano	registrovany/neregistrovany/vsechny	registrovany = vyhledá pouze registrované subjekty; neregistrovany = neregistrované subjekty založené aplikací, která ws volá; vsechny = registrované i neregistrované.
Duplicita	ano	platne/vsechny	platne = vyhledá pouze neduplicitní záznamy; vsechny = vyhledá neduplicitní i duplicitní záznamy.
kodAplikace	ano		Pokud má filtr <i>subjekt</i> hodnotu „neregistrovany“ nebo „vsechny“, musí být vyplněn atribut kodAplikace.
historie	ano	platne/platneAminule/vsechny	platne = aktuální záznamy; platneAminule = záznamy, které v minulosti platily nebo stále platí; vsechny = záznamy, které v minulosti platily nebo stále platí i záznamy, které platit neměly (omylem vložené záznamy).
2. podmínka			
Seznam oid			
OidOsoby/organizace	ano	number 22	lze vložit seznam oid.
Subjekt	ano	registrovany/neregistrovany/vsechny	registrovany = vyhledá pouze registrované subjekty; neregistrovany = neregistrované subjekty založené aplikací, která ws volá;



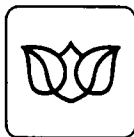
			vsechny = registrované i neregistrované.
Duplicita	ano	platne/vsechny	platne = vyhledá pouze neduplicitní záznamy; vsechny = vyhledá neduplicitní i duplicitní záznamy.
kodAplikace	ano		Pokud má filtr <i>subjekt</i> hodnotu „neregistrovany“ nebo „vsechny“, musí být vyplněn atribut kodAplikace.
Historie	ano	platne/platneAminule/vsechny	platne = aktuální záznamy; platneAminule = záznamy, které v minulosti platily nebo stále platí; vsechny = záznamy, které v minulosti platily nebo stále platí i záznamy, které platit neměly (omylem vložené záznamy).
3. podmínka			
Seznam rid			
RidOsoby/organizace	ano	number 22	lze vložit seznam rid
Subjekt	ano	registrovany/neregistrovany/vsechny	registrovany = vyhledá pouze registrované subjekty; neregistrovany = neregistrované subjekty založené aplikací, která ws volá; vsechny = registrované i neregistrované.
Duplicita	ano	platne/vsechny	platne = vyhledá pouze neduplicitní záznamy; vsechny = vyhledá neduplicitní i duplicitní záznamy.
kodAplikace	ano		Pokud má filtr <i>subjekt</i> hodnotu „neregistrovany“ nebo „vsechny“, musí být vyplněn atribut kodAplikace.
historie	ano	platne/platneAminule/vsechny	platne = aktuální záznamy; platneAminule = záznamy, které v minulosti platily nebo stále platí; vsechny = záznamy, které v minulosti platily nebo stále platí i záznamy, které



			platit neměly (omylem vložené záznamy).
--	--	--	---

Rezsah dat	pevinnost	hodnoty	
Osoba	ano	true/false	
Adresa	ne	true/false	
Obcanstvi	ne	true/false	
BankSpojeni	ne	true/false	
NarokNaDuchod	ne	true/false	
Telefon	ne	true/false	
Email	ne	true/false	
Indikace	ne	true/false	
Synchronizace	ne	true/false	
Platce	ne	true/false	
Lekar	ne	true/false	
ObchodniRejstrik	ne	true/false	
Organizace	ano	true/false	
Adresa	ne	true/false	
BankSpojeni	ne	true/false	
Telefon	ne	true/false	
Email	ne	true/false	
Indikace	ne	true/false	
Synchronizace	ne	true/false	
Platce	ne	true/false	
ObchodniRejstrik	ne	true/false	

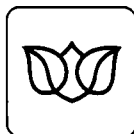
Tabulka 13 - Příklad seznamu vstupních parametrů metody (VyhledejOsoby/VyhledejOrganizace)



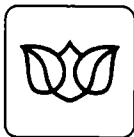
Výstupní data VyhledejOrganizace, VyhledejOsoby

Struktura dat je shodná pro obě metody VyhledejOsoby, VyhledejOrganizace.

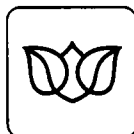
Struktura výstupu		
Organizace		
list HlavickaOrganizace		
	Prefix	
	icoOrgCz	Identifikační číslo organizace
	icoOrgSvet	Identifikační číslo organizace
	nazevOrganizace	Název organizace
	typZarizeni	Typ organizace
	registrovana	Příznak registrovaného záznamu
	stat	Stát
	overeno	Příznak ověření
	priznakIns	Příznak insolvence
	platnostUdajuOd	Začátek platnosti údajů
	platnostUdajuDo	Konec platnosti údajů
	identifikacniCislo	Identifikační číslo
	prislusnostKPravu	Příslušnost k právu
list Adresa		
list BankSpojeni		
list Telefon		
list Email		
list Indikace		
list Synchronizace		
list Platce		



list ObchodniRejstrik		
Osoba		
list HlavickaOsoby		
	Prefix	
	rodneCislo	Rodné číslo osoby
	titulPred	Titul před jménem
	jmeno	Křestní jméno
	prijmeni	Příjmení
	rodnePrijmeni	Rodné příjmení
	titulZa	Titul za jménem
	datumNarozeni	Datum narození
	registrovana	Příznak registrovaného záznamu
	Ico	IČO
	rodinnyStavKod	Rodinný stav
	pohlavi	Pohlaví
	identifikacniCislo	Generovaný identifikátor
	overeno	Příznak ověření
	priznakIns	Příznak insolvence
	platnostUdajuOd	Začátek platnosti údajů
	platnostUdajuDo	Konec platnosti údajů
	kontrolaRc	Kontrola, zda bylo rodné číslo ověřeno. Atribut převzatý z DIP.
	vidfid	Odkaz na image soupisového lístku
	datumUmrty	Datum úmrtí
	prislusnostKPravu	Příslušnost k právu



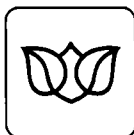
	mistoNarozeni	Místo narození
	statNarozeni	Stát narození
list Adresa		
list Občanství		
list BankSpojeni		
list Telefon		
list Email		
list Indikace		
list Synchronizace		
list Platce		
list Lekar		
list NarokNaDuchod		
list ObchodniRejstrik		
Adresa		
	Prefix	
	osloveniNaObalku	Oslovení na obálku
	ulice	Ulice
	cisloPopisne	Číslo popisné
	cisloOrientacni	Číslo orientační
	Psc	PSČ
	obec	Obec
	stat	Stát
	okres	Okres
	mestskaCast	Městská část
	castObce	Část obce
	dodatekAdresy	Dodatek adresy



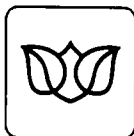
	uzitiSpojeni	Typ užití spojení (typ adresy)
	stupenKontroly	Stupeň kontroly adresy
	adresniBod	Adresní bod
	platnostUdajuOd	Datum, od kterého platí dané spojení.
	platnostUdajuDo	Datum, do kterého platí dané spojení.
Obcanstvi		
	Prefix	
	stat	Stát
	platnostUdajuOd	Datum, kdy začalo platit přidělené státní občanství.
	platnostUdajuDo	Datum, od kterého přestalo (přestane) platit přidělené státní občanství.
BankSpojeni		
	Prefix	
	cisloBankUctu	Číslo bankovního účtu
	banka	Kód banky
	pobockaBanky	Název pobočky banky
	iban	IBAN
	specifickySymbol	Specifický symbol
	swift	SWIFT kód banky
	uzitiSpojeni	Typ užití spojení (typ účtu)
	adresaBankyUlice	Ulice adresy banky
	adresaBankyMesto	Město adresy banky
	adresaBankyPSC	PSC adresy banky
	adresaBankyRegion	Region adresy banky



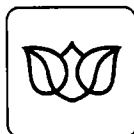
	typIdBanky	
	stat	Stát
	idBanky	Identifikace banky
	nazevBanky	Název banky
	nazevUctu	Název účtu
	platnostUdajuOd	Datum, od kterého platí dané spojení.
	platnostUdajuDo	Datum, do kterého platí dané spojení.
NarokNaDuchod		
	Prefix	
	druhDuchodu	Druh důchodu
	pobiranOd	Datum, od kdy je důchod pobírán
Telefon		
	Prefix	
	telefon	Telefonní číslo
	uzitiSpojeni	Typ užití spojení
	typTelefonu	Typ telefonu
	platnostUdajuOd	Datum, od kterého platí dané spojení.
	platnostUdajuDo	Datum, do kterého platí dané spojení.
Email		
	Prefix	
	email	E-mailová adresa
	uzitiSpojeni	Typ užití spojení
	typEmailu	Typ emailu
	platnostUdajuOd	Datum, od kterého platí



		dané spojení.
	platnostUdajuDo	Datum, do kterého platí dané spojení.
Indikace		
	Prefix	
	kodIndikace	Typ indikace
	platnostUdajuOd	Začátek platnosti údajů
	platnostUdajuDo	Konec platnosti údajů
Synchronizace		
	Rid	Dbkey
	gen_oid	OID
	oblastSynchronizace	Určuje, zda jde o synchronizaci ROB nebo ROS.
Plátce		
	Prefix	
	Ico	IČO
	ico8	IČO8
	pracovisteReferenta	Pracoviště referenta
	Vs	Variabilní symbol
	platnostUdajuOd	Začátek platnosti údajů
	platnostUdajuDo	Konec platnosti údajů
	typPlatce	Zda je plátce organizace, malá org., OSVČ či DOPOJ
	datumZapisuDoRegistru	Datum, kdy byl záznam do registru vložen.
	datumVymazuZRegistru	Datum, kdy byl záznam z registru vymazán.
	statRegistrace	Stát, ve kterém byla daná registrace vytvořena.



	nazev1	První část názvu plátce
	nazev2	Druhá část názvu plátce
	duvodPrihlaseni	Důvod přihlášení plátce
	duvodOdhlaseni	Důvod odhlášení plátce
	referentPlatce	Referent, který změnu zapsal.
	periodicitaPlatby	Jak často probíhají platby pojistného
	zpusobPlatby	Způsob platby pojistného
	cisloFinancnihoUradu	Číslo finančního úřadu
	druhVydelecneCinnostiOSVC	Druh výdělečné činnosti
	druhPrihlaskyOSVC	Druh přihlášky OSVČ
Lekar		
	Prefix	
	iczLekar	ICZ lékaře
	icpeLekar	ICPE lékaře
	odbornost	Odbornost lékaře
	odbornostKod	Kód odbornosti
	adresaOrdinace	Adres ordinace
	okresOrdinace	Okres ordinace
	kodOkresOrdinace	Kód okresu ordinace
	telefon	Telefon lékaře
	email	Email lékaře
	registraceLekareOd	Začátek registrace lékaře
	registraceLekareDo	Konec registrace lékaře
	posudkovyLekar	Posudkový lékař
	nazevPracoviste	Název pracoviště

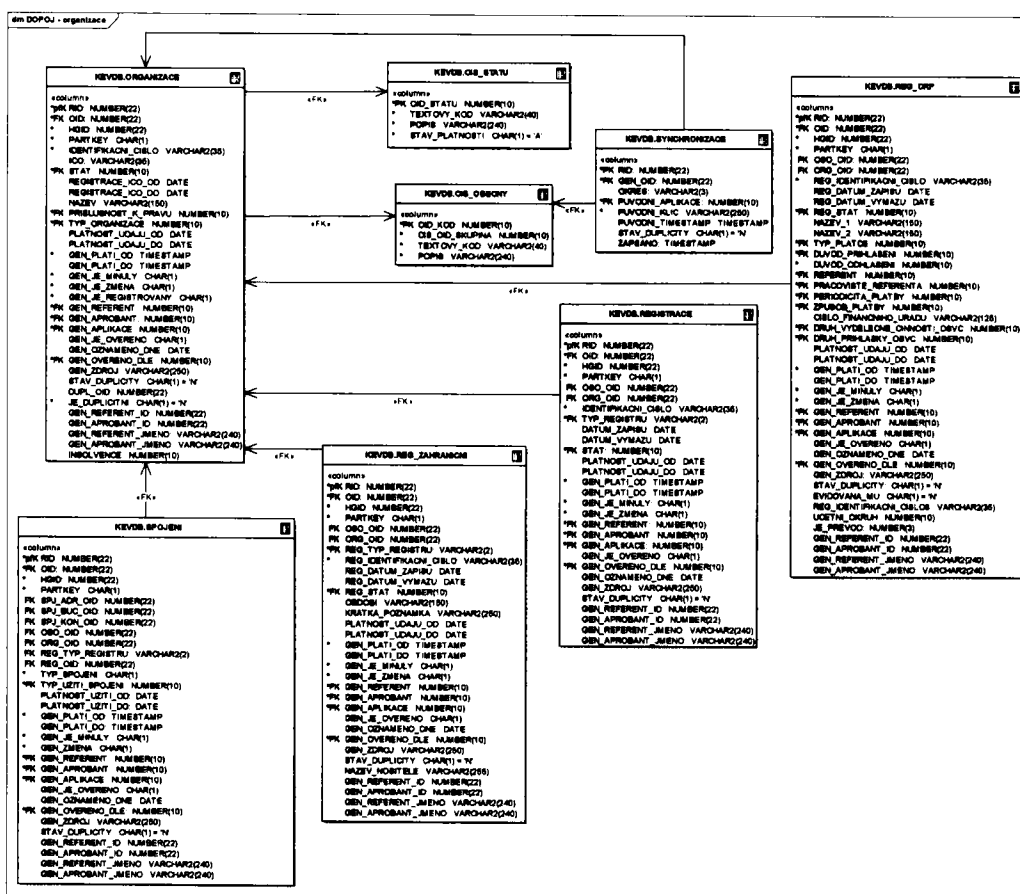


ObchodniRejstrik		
	regIdentifikacniCislo	Identifikační číslo
	datumZapisu	Datum zápisu do registru
	datumVymazu	Datum výmazu z registru
	stat	Stát
	pravniFormaKod	Kód právní formy
	pravniForma	Název právní formy
	cisloOrganizacniSlozky	Číslo organizační složky
	nazev1	Název organizace 1
	nazev2	Název organizace 2
	nazev3	Název organizace 3
	slozkaObchodnihoSoudu	Název složky obchodního soudu
	platnostUdajuOd	Datum platnosti údajů od
	platnostUdajuDo	Datum platnosti údajů do
prefix	Oid	Identifikátor záznamu
	Rid	Db key
	platnostOd	Datum platnosti od
	platnostDo	Datum platnosti do
	chybove	Zapsané omylem
	minuly	Záznam, který v minulosti platil, ale již neplatí.
	Zdroj	Zdroj – krátká poznámka
	zmena	Příznak otevřené aprobace. Ano/Ne

Tabulka 14 – Příklad seznamu výstupních parametrů metody (VyhledejOsoby/VyhledejOrganizace)

4.2.3.10 Příklady výstupů dokumentace fyzického datového modelu

Dokumentace fyzického datového modelu slouží ke generaci databázového schématu pro uložení dat aplikace. Jmenné konvence a datové typy odpovídají standardu ČSSZ.



Obrázek 22 – Příklad diagramu fyzického datového modelu

```
CREATE TABLE ORGANIZACE
```

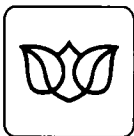
```

RID            NUMBER(22) NOT NULL,
OID            NUMBER(22) NOT NULL,
HGID          NUMBER(22) NOT NULL,
PARTKEY       CHAR(1) NOT NULL,
IDENTIFIKACNI_CISLO VARCHAR2(35) NOT NULL,
ICO           VARCHAR2(35),
STAT         NUMBER(10) NOT NULL,
REGISTRACE_ICO_OD DATE,
REGISTRACE_ICO_DO DATE,
NAZEV        VARCHAR2(150),
PRISLUSNOST_K_PRAVU NUMBER(10) NOT NULL,

```



```
TYP_ORGANIZACE    NUMBER(10) NOT NULL,  
PLATNOST_UDAJU_OD  DATE,  
PLATNOST_UDAJU_DO  DATE,  
GEN_PLATI_OD       TIMESTAMP NOT NULL,  
GEN_PLATI_DO       TIMESTAMP,  
GEN_JE_MINULY      CHAR(1) NOT NULL,  
GEN_JE_ZMENA       CHAR(1) NOT NULL,  
GEN_JE_REGISTROVANY CHAR(1) NOT NULL,  
GEN_REFERENT       NUMBER(10) NOT NULL,  
GEN_APROBANT       NUMBER(10) NOT NULL,  
GEN_APLIKACE       NUMBER(10) NOT NULL,  
GEN_JE_OVERENO     CHAR(1),  
GEN_OZNAMENO_DNE   DATE,  
GEN_OVERENO_DLE    NUMBER(10) NOT NULL,  
GEN_ZDROJ          VARCHAR2(250),  
STAV_DUPLICITY     CHAR(1) DEFAULT 'N',  
DUPL_OID           NUMBER(22),  
JE_DUPLICITNI      CHAR(1) DEFAULT 'N' NOT NULL,  
GEN_REFERENT_ID    NUMBER(22),  
GEN_APROBANT_ID    NUMBER(22),  
GEN_REFERENT_JMENO VARCHAR2(240),  
GEN_APROBANT_JMENO VARCHAR2(240),  
INSOLVENCE         NUMBER(10)  
);
```



4.3 Vývojová část

Závazné podmínky:

V rámci vývojové části projektu Zhotovitel zajistí:

- Okomentovaný programový kód požadovaných změn, se zapracováním požadovaných úprav ve zdrojových kódech příslušných APV (aplikační i databázová vrstva);
- Řízení a koordinace participace dotčených a souvisejících týmů a aplikací;
- Proces vývoje a přípravy nasazení, vytvoření instalačních balíčků pro cílovou platformu;
- Instalační skripty;
- Návrh úpravy konfigurace veškerého částí dodávky;
- Zapracování změn v technické/programátorské dokumentaci (případně vytvoření);
- Zapracování změn v uživatelské dokumentaci (pokud existuje);
- Poskytovat případné konzultace návrhu řešení na úrovni, architektury procesů odborných agend, analýzy, designu, implementace, integrace a testování;
- Zajištění a správa vývojového prostředí;
- V případě potřeby provedení revize zdrojových aplikačních (programových) a databázových kódů.

Zhotovitel předloží závazný popis plnění dle výše uvedeného.

Zhotovitel minimálně popíše:

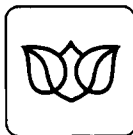
- *Metodiku vývoje;*
- *Metodika přípravy nasazovacích balíčků případně používané nástroje;*
- *Příklady předpokládaných výstupů.*

(doplní Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

4.3.1 Metodika softwarového vývoje

Metodika vývoje softwaru, kterou dlouhodobě používáme, vychází z klasických a široce rozšířených metodik, mezi něž patří zejména Rational Unified Process (RUP), V-Model, agilní techniky (Scrum) popř. další. Metodika je založena na těchto základních principech:

- Životní cyklus vývoje softwaru se skládá z analýzy požadavků, návrhu architektury, detailního návrhu implementace požadavků, vlastní programování a několika úrovní testování – programátorské, funkční, integrační (příp. další typy jako zátěžové, bezpečnostní atd. dle potřeby daného projektu). Navazujícími činnostmi, které již stojí mimo vlastní softwarový vývoj, jsou tvorba dokumentace, školení uživatelů a administrátorů, příprava pilotního prostředí.
- Vývoj kompletního díla je rozdělen do dílčích časových úseků, typicky ve dvou úrovních – delších etap/fází (typicky o délce několik měsíců) a kratších iterací/sprintů (typicky 1-2 týdny).



Toto rozdělení napomáhá efektivnímu plánování a řízení projektu softwarového vývoje. Je rovněž základem pro včasné získání zpětné vazby k vytvářenému dílu.

- Testování je rozděleno do několika úrovní a je snahou získat ověření a zpětnou vazbu k vytvořeným funkcionalitám s co nejmenším zpožděním po té, co jsou naprogramovány.

V dalším textu budou podrobněji popsány jednotlivé aspekty vývoje softwaru. Jedná se o metodický rámec, který je pro každý projekt v konkrétních detailech přizpůsoben specifikům daného projektu.

Obecně platí, že metodika vývoje použitá v rámci dodávek pro ČSSZ bude v souladu se všemi relevantními standardy v tomto prostředí, případně s obecně uznávanými standardy:

- „Standard metodiky vývoje“ (viz dokumenty standardů ČSSZ)
- „Programátorské konvence .NET 2.0, 3.0 a 3.5“ dle doporučení firmy Microsoft

4.3.1.1 Analýza požadavků

Nesprávné nebo neúplné porozumění potřebám zákazníka může být příčinou neshod mezi Zhotovitelem a Objednatel, a také příčinou zvýšených nákladů při následných změnách informačního systému, protože systém neplní očekávané funkce. Proto prvním krokem na cestě k novému informačnímu systému je kvalitně zpracovaný Katalog uživatelských požadavků, který pomůže zajistit, že při budování nebo rozvoji IKT vykoučíme správným směrem, a že vynaložené prostředky budou účelně využity k naplnění očekávání a potřeb zákazníka.

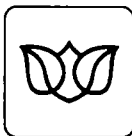
Definice funkčních požadavků na navrhovanou aplikaci vychází z procesního business modelu a z identifikovaných skupin uživatelů a zainteresovaných osob. Z hlavních cílů navrženého procesu a v součinnosti se Objednatel budou specifikovány konkrétní požadavky na funkcionalitu SW řešení. Tyto požadavky budou formalizovány podle metodiky katalogu uživatelských požadavků. Požadavkům budou přiřazeny atributy, které umožní jejich správu v průběhu vývoje systému. Příklad typických atributů požadavků:

- identifikátor,
- priorita,
- zdroj,
- ověřitelnost, metoda ověření,
- stabilita,
- komentář,
- složitost,
- status.

Bude se jednat nejen o funkční, ale i o další požadavky podle kategorizace FURPS+ (Functionality, Usability, Reliability, Performance, Supportability, + Constraints, tj. funkční požadavky, požadavky na použitelnost, spolehlivost, výkonnostní požadavky, požadavky na podporovatelnost a další omezení).

Požadavky budou členěny takto:

- základní potřeby a očekávání,
- externí rozhraní,
- funkce,
- výkonnostní požadavky,
- požadavky na data (na logické úrovni),
- požadavky na výstupy (tiskové),



- omezení, konvence a standardy,
- vlastnosti systému (spolehlivost, dostupnost, bezpečnost, udržitelnost).

Základními vlastnostmi požadavků jsou:

- jednoznačnost,
- úplnost,
- konzistentnost,
- trasovatelnost,
- požadavek neobsahuje návrh vlastního řešení.

4.3.1.2 Návrh architektury

Nefunkční požadavky jsou vstupem zejména do **návrhu systémové a aplikační architektury**, protože určují použité technologie a průřezové vlastnosti a mechanismy, které ovlivňují všechny či většinu částí vytvářeného softwaru. Patří sem standardně požadavky z oblasti bezpečnosti, společných rysů uživatelských a datových rozhraní, podpory pro provoz a monitoring aplikací (konfigurace, logování, audit, správa chyb), způsobu nasazení, zajištění škálovatelnosti a vysoké dostupnosti, volby použitých technologií atd. Do oblasti aplikační architektury lze zařadit i definování pravidel tvorby kódu, jejichž cílem je zajistit kvalitně napsaný zdrojový kód.

Významná část návrhu architektury se provádí v počátečních fázích vývoje (zejména stanovení celkového rámce a všeobecně používaných principů a mechanismů), nicméně není snahou vyřešit na počátku vše do posledního detailu. Aplikační architektura se doplňuje a upřesňuje v průběhu vývoje s ohledem na to, která část vytvářeného softwaru se právě implementuje, a rovněž s přihlédnutím ke zkušenostem, které tým získal v průběhu dosavadní realizace. Na návrhu architektury se typicky podílí specializovaný softwarový architekt ve spolupráci s vedoucím programátorem, popř. u větších projektů s dalšími seniorními členy programátorského týmu.

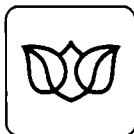
4.3.1.3 Detailní návrh

Pro jednotlivé funkční požadavky postupně (s ohledem na jejich naplánování do programování a celkový harmonogram projektu) vzniká **detailní návrh realizace**. Patří sem aktivity v oblasti detailního návrhu uživatelského rozhraní, detailní specifikace datových rozhraní (poskytovaných, využívaných), návrhu datového modelu použitého pro uložení dat, specifikace aplikačních algoritmů a způsoby výpočtů, návrhu kontroly vstupů atd. Detailní návrh realizace standardně provádějí analytici, příp. ve spolupráci se seniorními programátory.

Některé části detailního návrhu mohou být řešeny interně v rámci týmu Zhotovitele, některé části ovšem musí být diskutovány a schvalovány ze strany Objednatele (např. návrhy uživatelského rozhraní) popř. i třetích stran, typicky realizátorů / provozovatelů okolních systémů, se kterými vytvářený software komunikuje (specifikace datových rozhraní).

4.3.1.4 Programování

Vlastní **programování** probíhá v krátkých iteracích, typicky o délce 1-2 týdny. Každá iterace začíná výběrem požadavků, které budou v dané iteraci zrealizovány. Pořadí realizace požadavků vychází jednak z definovaného seznamu funkčních požadavků, kde je zohledněna logická návaznost jednotlivých funkcionalit, jednak z technologických potřeb vývoje. Typicky se velká část vývoje v prvních iteracích soustředí na vytvoření základního rámce vytvářeného softwaru a implementaci průřezových mechanismů.



Naplánování požadavků do iterace se provádí společně v celém týmu, přičemž tvůrci požadavků (u funkčních požadavků typicky analytici), vysvětlují zadání požadavků a v celém týmu probíhá diskuze o způsobu řešení požadavků a dopadech do jednotlivých částí softwaru. Pro vybrané požadavky jsou definovány dílčí programátorské úkoly, které jsou rozděleny mezi jednotlivé programátory. Pro každý úkol je určen hlavní programátor.

V průběhu iterace programátoři realizují jednotlivé úkoly s cílem dokončit v dané iteraci naplánované požadavky. Průběžně probíhá intenzivní komunikace mezi programátory a analytiky s cílem vyjasnit a upřesnit jednotlivé aspekty realizovaných požadavků. Na práci jednotlivých programátorů dohlíží vedoucí programátor, který ověřuje, zda způsob realizaci odpovídá celkové koncepci vytvářeného softwaru, zda se dodržují definovaná pravidla tvorby kódu, pomáhá při řešení nejasností a sleduje postup programování s ohledem na plán dané iterace. Programátoři průběžně vykazují čas strávený na realizaci úkolů. Tyto informace vztažené k definované velikosti (náročnosti) požadavků pak pomáhají upřesnit odhad zbývajících pracností vývoje, se kterými pracuje projektový manažer při upřesňování svého harmonogramu projektu.

4.3.1.5 Programátorské testy

Nedílnou součástí realizace požadavků je také **programátorské ověření správnosti implementace**. Toto se děje jednak ručním ověřením souladu vytvořené funkčnosti se zadáním a ve většině případů též vytvářením „unit“ či jiných automatizovaných testů. Tyto testy jsou trvalou součástí vytvářeného kódu, průběžně se udržují a lze je kdykoliv použít i pro zpětné ověření funkčnosti např. při změnách již vytvořeného kódu.

Po implementaci daného požadavku následuje jeho ověření u jiného člena týmu. Toto ověření spočívá jednak v základním funkčním přetestování a jednak ve vzájemné kontrole vytvořeného kódu, což přispívá k šíření znalostí o vytvořeném kódu mezi programátory, zvýšení zastupitelnosti a rovněž to napomáhá ke zvyšování kvality kódu.

4.3.1.6 Uvolnění verze a testování

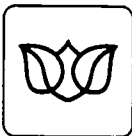
Na konci iterace je vytvořena nová verze vytvářeného softwaru, kde jsou zaneseny nově implementované požadavky. Zrealizované požadavky jsou předány na testery. Nová verze je nasazena do interního testovacího prostředí, kde je podrobena důkladnému **funkčnímu testování** (příp. integračnímu či jinému). Pro tento účel jsou typicky v době realizace dané verze paralelně připravovány testovací scénáře, které se následně využijí pro testování.

V případě nalezení chyb jsou tyto chyby zaevidovány a předány k opravě programátorskému týmu. Dle závažnosti nalezených chyb se oprava provádí okamžitě (týká se kritických chyb, které znemožňují pokračovat v dalším testování) nebo až v průběhu právě pobíhající popř. některé budoucí iterace. Záznam o opravené chybě je opět předán na testera k ověření správnosti opravy.

Uvolňování verzí do prostředí Objednatele kvůli zákaznickým testům se typicky děje na konci jednotlivých etap, popř. může probíhat i častěji. Předchází mu vždy kratší období (např. jedna iterace) intenzivního testování a průběžného opravování chyb, aby kvalita předaného softwaru byla na dostatečné úrovni pro použití Objednatelem.

4.3.1.7 Nástroje pro podporu vývoje

Pro efektivní implementaci výše uvedeného životního cyklu vývoje softwaru používáme specializovaný **nástroj typu ALM** (Application Lifecycle Management). Tento nástroj umožňuje evidovat jednotlivé typy položek, jako jsou požadavky, úkoly, chyby. Rovněž podporuje celý životní cyklus položek včetně



jejich časového plánování a přidělování řešitelům. Nástroj má dále přímou vazbu na zdrojové kódy, takže je zajištěna snadná trasovatelnost mezi požadavky, úkoly a způsobem jejich realizace ve zdrojovém kódu. Pro efektivní řízení projektu je možné si definovat přehledné grafy znázorňující různé pohledy na stav vývoje (např. počty požadavků v různých stavech, počty chyb, množství úkolů přidělených jednotlivým řešitelům apod.).

Pro tvorbu analytických a návrhových modelů a specifikací použijeme modelovací nástroje umožňující tvořit modely ve standardních notacích jako je UML, BPMN, ArchiMate apod. Tyto modely budou doplněny strukturovaným textem vytvářeným v běžných nástrojích pro tvorbu textových či tabulkových dokumentů.

Programování je standardně podpořeno nástroji typu IDE (Integrated Development Environment), nástroji pro správu programového kódu (viz níže), nástroji pro generování standardizovaných částí kódu (např. ve vrstvě objektově-relačního mapování, na datových rozhraních apod.), nástroji pro automatizované překlady a sestavování softwarových balíčků včetně spouštění „unit“ testů a provádění automatizované kontroly vybraných vlastností kódu (povinné komentáře, duplicitní kód apod.).

Pro podporu testování zejména u větších projektů používáme specializované nástroje pro řízení testování, tvorbu a údržbu testovacích sad, scénářů, běhů testů.

Jednotlivé výše uvedené nástroje jsou větší či menší měrou integrovány s „centrálním“ nástrojem ALM, čímž vzniká jednotné prostředí pro řízení vývojového projektu, což významnou měrou zefektivňuje proces softwarového vývoje.

4.3.1.8 Správa programového kódu

Programový kód je udržován centrálně v systému pro správu a verzování zdrojových kódů. Jednotliví programátoři pracují nad svými lokálními kopiemi zdrojového kódu a po dokončení přiděleného úkolu ukládají změny do centrálního úložiště. Zde je uchovávána historie jednotlivých souborů, je možné provádět verzování celého balíku zdrojových souborů a v případě potřeby lze dokonce vytvářet paralelní instance zdrojových souborů, tzv. větve, kde jedna slouží např. pro vývoj nových funkcí a druhá pro opravy chyb a uvolnění opravných verzí.

Centrální úložiště zdrojových souborů je pravidelně automaticky zálohováno, čímž se omezují rizika projektu.

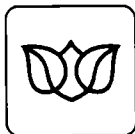
4.3.1.9 Kvalita programového kódu

Kvalita programového kódu souvisí nejen s množstvím chyb, které v něm existují, ale také s jeho vnitřní podobou, tj. jak zdrojový kód „vypadá“. Kvalitní kód by měl splňovat 3 hlavní vlastnosti:

- srozumitelnost (pro programátory),
- robustnost (vůči nestandardním situacím),
- přizpůsobitelnost (vůči požadovaným změnám).

Mezi techniky, které vedou k zajištění těchto vlastností, patří komentování a jednotné formátování kódu, jednotné a srozumitelné názvosloví, dekompozice kódu na malé části, logování, ošetřování chybových stavů, nekopírování kódu, tvorba nezávislých modulů, používání konfiguračních parametrů atd.

Základem pravidel tvorby kódu na každém námi realizovaném projektu jsou obecná projektově a technologicky nezávislá pravidla, která vznikla na základě zkušeností z mnoha projektů. V rámci



každého projektu jsou pak definována projektově specifická pravidla tvorby kódu, která zohledňují potřeby konkrétního projektu, zvolené technologie a také např. programátorské standardy definované Objednatelem a uplatňované na veškerý jemu na míru vyvíjený software.

4.3.1.10 Průběžné ověřování vyvíjeného systému

Průběžné ověřování (testování) vyvíjeného softwaru je základem pro efektivní zajištění kvality dodávaného díla. Toto testování má několik úrovní, některé z nich již byly zmíněny výše:

- automatizované programátorské testy, které vznikají současně s vývojem nové funkcionality.
- automatizované pravidelné sestavování a pouštění automatizovaných testů.
- interní revize vytvořeného kódu vedoucím programátorem nebo mezi programátory navzájem.
- interní funkční testy po dokončení jednotlivých iterací v prostředí Zhotovitele.
- průběžné funkční testy realizované zástupci Objednatele (pokud bude tato forma ověřování v rámci projektu potřebná) s cílem prakticky ověřit použitelnost vytvořeného řešení pro budoucí uživatele.
- průběžné prezentace vytvořeného programového vybavení pro vybrané zástupce, což je pro Objednatele časově méně náročnou, ale z pohledu realizace projektu také méně přínosnou alternativou k zákaznickým funkčním testům; samozřejmě je možné kombinovat zákaznické testy, které provádí úzká skupina zástupců Objednatele, s prezentacemi, které jsou určené pro širší fórum účastníků projektu.

Hlavní motivací tohoto průběžného ověřování je všeobecně známá a potvrzená zkušenost, že čím dříve se odhalí chyba v implementaci, tím menší náklady je třeba vynaložit na její odstranění.

Při plánování projektu jsou navrženy termíny dílčích testů a prezentací a je rámcově určeno, jaká část řešení bude k daným termínům implementována.

4.3.2 Metodika přípravy nasazování balíčků

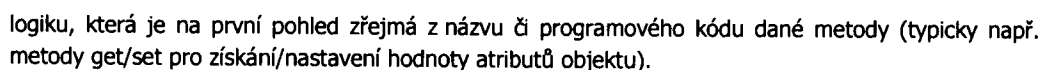
Metodika přípravy a nasazení balíčků vychází ze standardního procesu RELEASE AND DEPLOYMENT MANAGEMENT, který je součástí ITIL 2011. Balíček release, respektive release představuje jednu, případně více změn služeb, které jsou sestaveny, testovány a nasazeny najednou. Release tak může zahrnovat změny softwaru, dokumentace, procesů a dalších komponent. Proces odpovídá za dodávku nové funkčnosti požadované businessem a současně chrání integritu stávajících služeb IT. Proces je odpovědný také za to, že nasazení všech změn do produkčního prostředí bude řízeno a organizováno efektivně, a to jak po nákladové, tak po organizační stránce.

Vzhledem ke skutečnosti, že popsaná metodika je náročná na součinnost, metodickou připravenost, a zároveň má také značné časové požadavky, bude možno přípravu a nasazování balíčků provádět ve zjednodušeném režimu, který bude vycházet z principů uvedených v této kapitole.

4.3.3 Příklady předpokládaných výstupů

4.3.3.1 Okomentovaný zdrojový kód

Vhodným způsobem okomentovaný zdrojový kód je vedle dobrého názvosloví a přehledného strukturování kódu základním předpokladem pro zajištění srozumitelnosti a rychlé orientace v kódu. Komentáře nemají opisovat programový kód, ale vysvětlovat myšlenky, které jsou programovým kódem realizovány. U veřejných metod třídy musí komentáře vysvětlit správný, příp. i upozornit na chybný způsob použití, objasnit význam vstupních a výstupních parametrů a popsat efekty, které způsobí volání dané metody. U jednoduchých a privátních metod není třeba podrobně popisovat



- Na úrovni celé třídy vysvětlují smysl / poslání dané třídy a zasazují její použití do kontextu dalších tříd.
- Na úrovni jednotlivých metod definují účel dané metody, popisují její parametry, návratové hodnoty, možné výjimky a chybové stavy, efekty použití dané metody.
- Na úrovni jednotlivých řádků / konstrukcí uvnitř programového kódu vysvětlují logiku implementovaných algoritmů, význam složitějších podmínek apod.

Obrázek 23 – Příklad komentování zdrojového kódu

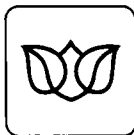
Instalační skripty usnadňují správci systému proces instalace nových verzí programového vybavení. Typicky sdružují následující akce:

- Je-li to technologicky a věcně možné, mohou instalační skripty provádět i automatické zastavení běžící aplikace (lze podmínit dotazem na administrátora, který spouští daný skript, zda má být aplikace ukončena) a její znovuspuštění po dokončení instalace nové verze.

Součástí dodávky bude instalační balíček se třemi sadami konfiguračních souborů, pro každé prostředí jedna sada (tj. konfigurační soubory pro integrační, pro testovací a pro provozní prostředí). Administrátor, který bude instalovat aplikaci, si zvolí instalaci v závislosti na prostředí, kterou spustí příslušným skriptem pro vybrané prostředí.

Technickou dokumentaci lze rozdělit do několika úrovní:

- 84



Důležitým předpokladem je dodržování správného formátu komentářů, které následně umožní vygenerování dokumentace do samostatného dokumentu.

- Přehledová systémová dokumentace, která popisuje architekturu systému i jednotlivých aplikací, průřezové aplikační mechanismy a další informace, které jsou vhodné pro pochopení fungování softwaru jako celku. Základem této dokumentace jsou návrhové dokumenty, které vznikají před a v průběhu vývoje a které jsou po dokončení vývoje zaktualizovány, aby popisovaly skutečný finální stav vytvořeného díla.
- Administrátorská dokumentace, určená pro provozovatele a správce systému, podrobněji popsána níže.

Administrátorská příručka bude obsahovat tyto informace:

- začlenění aplikace do kontextu celkové IT infrastruktury a vazby na okolní systémy
- komponenty aplikace
- popis instalace
- požadavky na vyškolení a odborný výcvik uživatele
- popis zabezpečení aplikace a rozsahu oprávnění jednotlivých skupin uživatelů a jejich správy
- postup zálohování a obnovení dat aplikace
- seznam konfiguračních parametrů aplikace a aktuální hodnoty jejich nastavení pro ostrý provoz
- přehled notifikací pro administrátora
- auditní záznamy aplikace
- popis známých chybových stavů
- postup řešení mimořádných stavů
- pokyny pro zpětnou vazbu (hlášení neshod, reklamací apod.)

4.3.3.5 Uživatelská dokumentace

Uživatelská příručka nepopisuje pouze statickou strukturu aplikace a obsah obrazovek, jejím cílem je popsat způsoby použití, tj. jaké kroky má uživatel provést při plnění konkrétního cíle. Uživatelská dokumentace proto vychází z analytického modelu případů užití.

Uživatelská příručka bude obsahovat zejména:

- úvod (základní popis aplikace, informace o příručce),
- popis aplikace,
- postup přihlášení do aplikace a její ukončení,
- popis ovládání aplikace (uživatelského rozhraní),
- popis funkcí SW produktu,
- popis výstupů.

Kapitoly popisující případ užití budou zahrnovat:

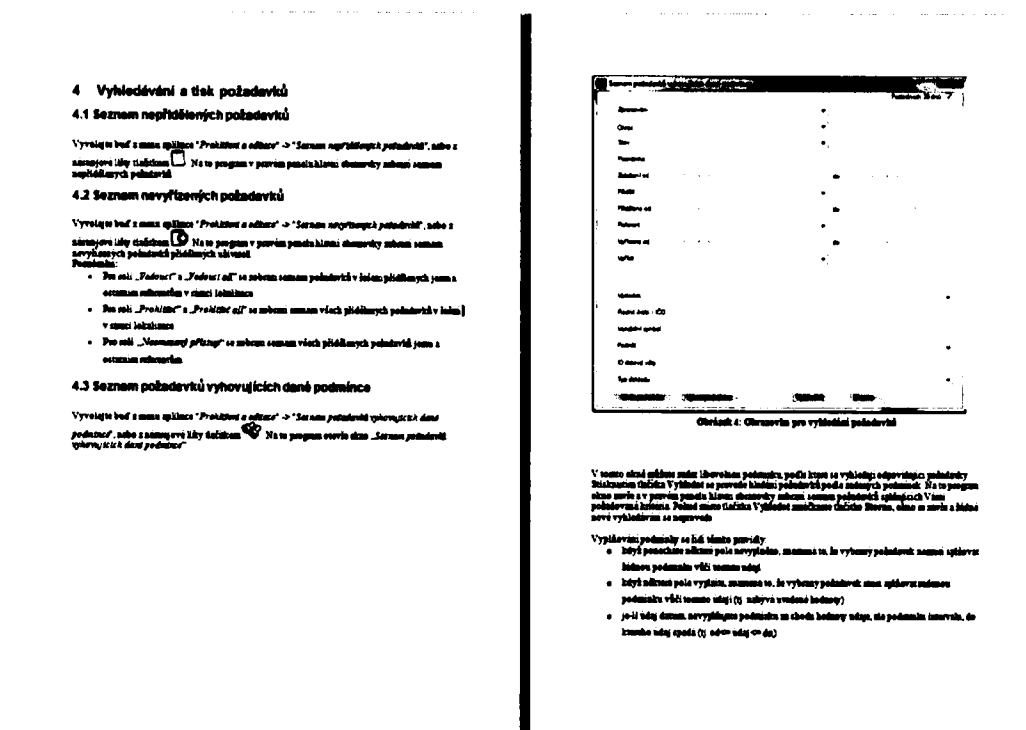
- popis cíle aktivity uživatele,
- detailní popis akcí uživatele při plnění daného cíle,
- na příkladu je uveden postup provedení jedné aktivity,
- nejčastější problémy, se kterými se může uživatel při práci setkat, a jejich řešení.

Uživatelská příručka bude členěna podle uživatelských rolí.

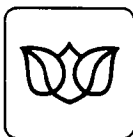


Vedle Uživatelské příručky mají uživatelé k dispozici ještě Školící prezentaci s doprovodnými materiály, jak je uvedeno v kapitole 4.5.1 Návrh způsobu školení.

Příklad obsahu dodávané Uživatelské příručky:



Obrázek 24 – Příklad obsahu dodávané Uživatelské příručky



Obsah	
1	Start a přihlášení do aplikace..... 8
1.1	Spuštění programu..... 8
1.2	Informace o verzi programu..... 8
1.3	Informace o přidělených oprávněních..... 9
1.4	Zobrazení uživatelské příručky..... 9
1.5	Zobrazení aktuálních parametrů..... 10
1.6	Změna aktuálních parametrů..... 11
2	Vyhledávání v Kramových evidencích..... 13
2.1	Prohlížeč KE a nastavení velikosti seznamů..... 13
2.2	Hledání podle celého rodného čísla..... 13
2.3	Hledání podle části rodného čísla..... 16
2.4	Hledání podle příjmení a křestního jména..... 17
2.5	Třídění seznamů vyhledávaných seznamů..... 18
2.6	Hledání osoby podle variabilního symbolu..... 19
2.7	Hledání osoby podle ostatních klíčů registrací..... 21
2.8	Hledání osoby podle rodného čísla i EČP..... 22
2.9	Hledání osoby podle „data narození“..... 24
2.10	Hledání osoby podle rodníku a další zpřístupňující podmínky..... 26
2.11	Další kombinace rozšířeného vyhledávání..... 28
2.12	Hledání osoby podle stavu duplicity..... 30
2.13	Hledání osoby v srovnání databází..... 30
2.14	Hledání osoby podle OID..... 31
2.15	Hledání organizace podle IČO z obchodního registru..... 33
2.16	Hledání organizace podle zjednotěného názvu..... 34
2.17	Hledání organizace podle variabilního symbolu..... 35
2.18	Hledání organizace podle IČO z RO8 (dříve Jménostanovištního registru)..... 36
2.19	Hledání organizace v srovnání databází..... 37
2.20	Hledání organizace podle stavu duplicity..... 37
2.21	Hledání osoby podle historických údajů..... 38
2.22	Typ zobrazení historických údajů..... 40
2.22.1	Výpis plné historie seznamu z KE..... 40
2.22.2	Výpis plné historie seznamu z KE II..... 41
2.22.3	Historie změn..... 42
2.23	Hledání seznamu podle údajů zobrazených v dokladu..... 46
2.24	Hledání namístrovaných osob..... 48
2.25	Hledání namístrovaných organizací..... 50
2.26	Vyhledání namístrovaného seznamu..... 51
2.27	Fulltextové vyhledávání..... 53
2.28	Hledání osoby/organizace podle datové schránky..... 56
3	Porovnání vyhledávaných seznamů..... 56
3.1	Přidání do porovnání..... 56
4	Prohlášení informací o těstětkovi..... 57
4.1	Zakládání identifikace osoby..... 57
4.2	Insolvence..... 58
4.3	Prohlášení detailů pojistky..... 58
4.4	Mimlé jména..... 60

Obrázek 26 - Příklad obsahu dodávané Uživatelské příručky APV UI44

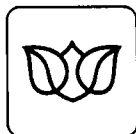
4.3.3.6 Zajištění vývojového prostředí

Vývojové prostředí se standardně nachází v prostorách Zhotovitele. Většinu složek vývojového prostředí si zajišťuje Zhotovitel: stanice pro členy realizačního týmu, vývojové nástroje již předpřipravené v podobě umožňující rychlé zapojení nových členů týmu, servery pro umístění vývojových databází a aplikačních serverů, potřebnou síťovou infrastrukturu.

Důležitou částí vývojového prostředí je též řešení vazeb na okolní systémy, které standardně nejsou v prostředí Zhotovitele k dispozici. Může se jednat o vývojové prostředí přímo u výrobce/dodavatele okolního systému nebo o prostředí pro tento účel zřízené u Objednatele. Pokud není k dispozici žádná možnost napojení vytvářeného softwaru ve vývojovém prostředí na skutečnou instanci okolního systému, může vzniknout na straně Zhotovitele simulátor okolního systému, který implementuje odpovídající rozhraní a simuluje chování okolního systému. Poskytování případných konzultací řešení na úrovni business, architektury, analýzy, designu, implementace, integrace a testování.

4.3.3.7 Poskytování případných konzultací řešení na úrovni business, architektury, analýzy, designu, implementace, integrace a testování

Zhotovitel je připraven v rámci plnění Smlouvy poskytovat konzultace ke všem částem vytvořeného programového vybavení, jakož i dalším oblastem, které s dodávkou souvisí.



4.4 Testovací část

Závazné podmínky:

V rámci testovací fáze Zhotovitel minimálně zajistí:

- Podporu při přípravě testovacích prostředků;
- Funkční testy;
- Integrovaní testy;
- Akceptační testy (provádí Zhotovitel, Objednatel akceptuje na základě akceptačního řízení);
- Technické testy (penetrační, výkonnostní);
- Přípravu zpráv z testování.

Objednatel plnění dle tohoto článku (4.4 Testovací část) akceptuje na základě akceptačního řízení.

Zhotovitel předloží závazný popis plnění dle výše uvedeného.

Zhotovitel minimálně popíše:

- *Příklady předpokládaných výstupů;*
- *Úvodní návrh testovací strategie;*
- *Obecnou metodiku jednotlivých typů testů.*

(doplní Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

4.4.1 Příklady předpokládaných výstupů

Za hlavní výstupy testování považujeme testovací případy. Testovací případ je dokument, který popisuje:

- podmínky pro provedení konkrétního testu,
- kroky provádění konkrétního testu,
- očekávané výsledky po provedení jednotlivých kroků konkrétního testu,
- celkové vyhodnocení výsledku konkrétního testu.

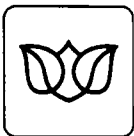
Uvádíme vzorový příklad testovacího případu vytvořeného pro aplikaci ZUM:

4.4.1.1 Zpracování dávky se zápisem data úmrtí

Cíl: Ověření kladného průběhu upraveným procesem zapsání data úmrtí pro osobu v KE.

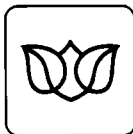
Předpoklady:

Vstupy: Je přiložený zdrojový soubor ve formátu XML(ma.xml.xxx), obsahující identifikační údaje účastníka KE.



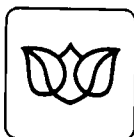
Výstupy:

- V systému byly úspěšně zaznamenána data umrtí zvolených osob a jejich zápis proběhnul i v navazujících systémech.
- Protokol aplikace ZUM se shoduje s přiloženým vzorovým protokolem.

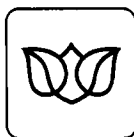


Steps :

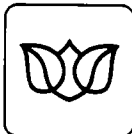
Step Name	Description	Expected Result
Step 1	Uživatel přizpůsobí hodnoty v přiloženém vzorovém zdrojovém XML souboru tak aby odpovídaly datům v systému. Soubor by měl obsahovat data osob, u kterých uživatel požaduje zapsání jejich data umrtí do systému. Přizpůsobení se týká zejména elementu <rec /> a to následovně v jednotlivých parametrech: • rc - Rodné číslo osoby ve formátu řetězce bez lomítka • krestni - Křestní jméno zvolené osoby • prijmeni - Příjmení zvolené osoby • rodne - Rodné příjmení zvolené osoby • datUmrți - Datum umrtí které požadujeme pro zvolenou osobu zapsat do systému ve formátu YYYY-MM-DD Současně změní hodnotu parametru <pocet /> tak aby odpovídala skutečnému počtu záznamů v sekci <data />	Je připraven platný zdrojový soubor.
Step 2	Uživatel nahraje zdrojový soubor XML do adresáře \Data nainstalované aplikace ZUM.	Zdrojový soubor je nahraný v příslušném adresáři.
Step 3	Uživatel spustí program Umrți.exe v kořenovém adresáři aplikace a počká	Program úspěšně doběhl. V adresáři \ErrArchiv se nenachází žádný soubor. V adresáři \Archiv se nachází



Step Name	Description	Expected Result
	dokud úloha proběhne.	zdrojový soubor a adresář \Data je prázdný.
Step 4	Uživatel spustí aplikaci UI08 a v ní pak Prohlížeč ZDV. Pro jednotlivá RČ podle zdrojového souboru ZUM zkontroluje existenci datových vět.	Všechny datové větby byly úspěšně vygenerovány a v systému jsou nalezeny.
Step 5	Uživatel skontroluje obsah protokolu s aktuálním datem v složce \Protokoly	Protokol obsahuje záznam o aktuálním běhu aplikace spolu s výsledky zpracování. Jsou zaznamenány údaje pro všechny zpracované záznamy podle zdrojového souboru. Záznamy v protokolu obsahují následující položky: • RČ - rodné číslo zvolené osoby • příjmení a jméno - příjmení a jméno osoby podle zdrojového souboru • datum úmrtí - datum umrtí osoby podle zdrojového souboru • chyba - záznamy o případných specifických chybách zpracování V závěru protokolu jsou pak údaje o počtech nezpracovaných a zpracovaných záznamů.
Step 6	Uživatel spustí aplikaci UI44 a v ní Správu požadavků. Zkontroluje zda se v seznamu	Seznamu požadavků obsahuje všechny vygenerované požadavky odpovídající zdrojovému souboru - pro



Step Name	Description	Expected Result
	požadavků nacházejí nepřidělené požadavky na referenta se statusem 56 odpovídající zdrojovému souboru.	každý záznam zdrojového souboru jeden.
Step 7	Uživatel zvolí relevantní požadavky a přidělí je referentovi (případně sobě v roli referenta).	Přidělení proběhlo úspěšně.
Step 8	Na základní obrazovce UI44 v sekci Referent zkontroluje zda jsou přidělené požadavky zobrazeny.	Všechny předem přiřazené požadavky na ZUM jsou zobrazeny.
Step 9	Uživatel jeden z požadavků zvolí a otevře v dvojitém okně.	V levé části dvojitého okna jsou zobrazeny údaje zvolené osoby podle KE. V pravé části pak data podle hodnot zadanych v zdrojovém souboru pro ZUM.
Step 10	Uživatel upraví záznam KE podle požadavku ZUM a změny uloží.	Změny záznamu jsou úspěšně uloženy do KE.
Step 11	Ve vyhledávacím okně vlevo nahoře uživatel zadá RČ osoby, které zapsal Datum úmrtí a osobu vyhledá a zobrazí.	Nalezený záznam má správně zapsané Datum úmrtí.
Step 12	Uživatel spustí aplikaci UI08 a ve Výsledcích zpracování podání najde záznam týkající se daného zápisu Data úmrtí do KE.	U záznamu je zapsán výsledek "Zpracování ve VztSRV skončilo v pořádku (Finalizace)".
Step 13	Uživatel zkontroluje v UI08 Statistiku zpracování po jednotlivých sekcích.	1. V podmínkách výběru je zobrazená položka ZUM - zápis data úmrtí. 2. V tabulce statistiky je zobrazený řádek ZUM - zápis data úmrtí.



Step Name	Description	Expected Result
		3. V tabulce počet zpracování za vybrané dny je zobrazený sloupec ZUM - zápis data úmrtí. 4. Ve stejné tabulce v sloupci ZUM - zápis data úmrtí je pro zvolený den hodnota odpovídající provedenému počtu zápisů úmrtí.

Tabulka 15 – Testovací scénář pro aplikaci ZUM

4.4.2 Úvodní návrh testovací strategie

Navrhovaná testovací strategie navazuje na návrh analytické dokumentace a přístup k testování je volený s ohledem na předpokládanou existenci seznamu požadavků a případů užití.

V rámci testování na projektu budou využity následující typy testů:

- Funkční
- Integrační
- Akceptační testy (provádí Zhotovitel, Objednatel akceptuje na základě akceptačního řízení)
- Technické Výkonnostní (konkrétně pak Zátěžové)
- Technické Bezpečnostní (Penetrační)

Obecná metodika těchto typů testů je upřesněna v kapitole 4.4.3.

Testování bude probíhat v následujících úrovních/fázích testování:

Systémové testování

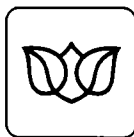
Ověřuje funkčnost systému jako celku po kompletní integraci komponent. Podkladem jsou analyticky zpracované uživatelské požadavky a testovací případy postavené na jejich základě. Cílem je nalezení neshod oproti požadavkům na systém.

Integrační testování

Ověřuje funkčnost jednotlivých částí systému v návaznosti na okolí. V procesu testování se zaměříme konkrétněji na integrační testování komponent a systémově integrační testování větších vyvíjených celků a jejich komunikaci jak s dalšími vyvíjenými částmi, tak s existujícími okolními systémy a aplikacemi. Při integračním testování se bude postupovat od menších integrovaných celků k větším. Integrační testy budou probíhat ideálně postupně spolu s tím, jak budou integrovány další části systému tak, aby se neshody nacházely průběžně a jejich odhalení bylo snadnější.

Regresní testování

Ověřuje funkčnost systému nebo jeho částí v pravidelných intervalech nebo po tom, co byla část systému změněna, nebo byly vykonány změny na testovacím prostředí (v tomto případě na jakémkoliv testovacím prostředí, dle aktuální fáze testování). Probíhá na základě podkladu v podobě regresních



testovacích scénářů pokrývajících klíčovou funkčnost v kombinaci s namátkovými testy ověřujícími funkčnost v méně důležitých, ale změnami ohrožených případech.

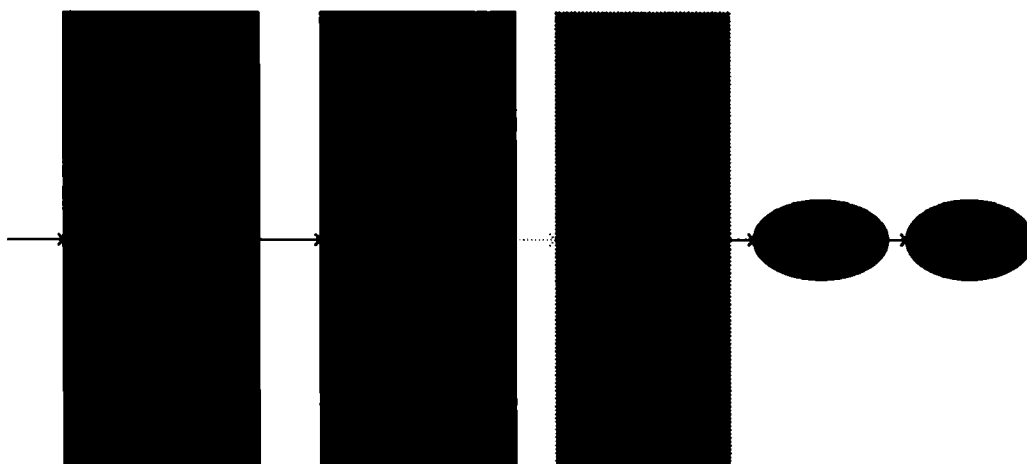
Akceptační testování

Je ověřením funkčnosti oproti předem definovaným akceptačním kritériím podle akceptačních testovacích scénářů. Probíhá v závěrečné fázi vývoje dané části systému. Může mít jak podobu testů na straně Zhotovitele tak na straně Objednatele. Úspěšný přechod akceptačním testováním je jedním z předpokladů pro akceptaci produktu. Samotná akceptační kritéria budou stanovena v dílčí smlouvě.

4.4.2.1 Průběh testování

Průběh testování bude závislý na vývoji jednotlivých částí systému a jednotlivé úrovně testování budou vykonávány opakovaně v každé následující iteraci. Průběh testování je znázorněn následujícím obrázkem. Počet opakování jednotlivých bloků testů bude závislý na celkovém počtu vývojových iterací.

Regresní testování pak zahrnuje také rozšíření vytvářené regresní testovací sady. Bude vždy uplatněno při pracnosti nad 50 člověkodnů při úpravách APV.



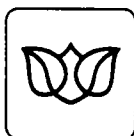
Obrázek 27 – Schematické znázornění průběhu testování systému

4.4.2.2 Testovací data

U většiny testů předpokládáme využití dat z jednotlivých fází migrace. V nestandardních případech a v případě, kdy to bude nutné, bude pak popis přípravy testovacích dat součástí konkrétního testovacího případu.

4.4.2.3 Testovací prostředí

Ve fázi systémového testování předpokládáme využití vlastního testovacího prostředí Zhotovitele a v míře, ve které to charakter testů umožní, bude naše testovací prostředí využito také v počátku interních integračních testů. Hlavní fáze integračních, bezpečnostních a výkonnostních testů budou probíhat na integračním a testovacím prostředí Objednatele, které bude odpovídat produkčnímu (provoznímu) prostředí. Postup bude upřesněn v projektovém Test plánu, podle povahy a rozsahu projektu.



4.4.2.4 Vstupy a výstupy testování

Vstupem pro tvorbu testů bude analytické zadání v podobě požadavků a případů užití.

Základní testovací případy budou vytvářeny v návaznosti na příslušné výstupy analýzy. V průběhu vzniku testovacích případů bude revidována a rozšiřována regresní testovací sada o důležité testovací případy a tyto budou současně i na základě akceptačních kritérií zařazovány do akceptačních testovacích scénářů. Přednostně budou zpracovávány testy ověřující oblasti s největší hodnotou pro Objednatele a s největším dopadem na uživatele systému. Cílem je ale pokrytí všech funkčních požadavků příslušnými testovacími případy a v opodstatněných případech také zahrnutí těchto testů do pravidelně ověřované regresní testovací sady.

Potřebná testovací dokumentace bude primárně vznikat v nástroji ALM (Application Lifecycle Management), a to jak na úrovni jednotlivých testovacích případů, tak také ucelených testovacích sad. S pomocí ALM také zabezpečíme monitoring a reporting o průběhu testování a o množství a stavu defektů. Pro uživatelské testování (případně akceptační testy) na straně Objednatele bude potřebná testovací dokumentace vytvořena pokud možno exportem z ALM tak, aby byla zabezpečena její co nejjednodušší přenositelnost. Nebude-li dohodnuto jinak, export bude k dispozici ve formátech MS Office.

Mimo tuto dokumentaci vznikne na počátku testování dokument plánu testů. V příslušných fázích testování budou vytvářeny dílčí dokumenty, především protokol o výsledku výkonostních testů, protokol o výsledku bezpečnostních a penetračních testů, scénáře pro akceptační testy a protokol o výsledku akceptačních testů.

4.4.2.5 Nástroje pro evidenci a správu testování

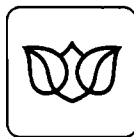
Pro správu testů a nalezených neshod a chyb bude podobně jak pro vývoj využit jednotný nástroj pro Application Lifecycle Management (ALM). V něm bude udržována aktuální podoba testů (jak na úrovni testovacích případů, tak i scénářů a testovacích sad) a zaznamenávány neshody a chyby. Nástroj rovněž zabezpečuje sledování testovacích případů v průběhu celého jejich životního cyklu a poskytuje prostředky pro reporting.

Metodika použití ALM nástroje na projektu bude upřesněna v rámci projektového Test plánu.

Pro výkonostní testování a případnou automatizaci regresních testů bude volba konkrétních nástrojů popsána v projektovém Test plánu. Předběžně ale předpokládáme u výkonostních testů použití nástrojů JMeter a využití možností nástroje SoapUI.

4.4.2.6 Kritéria ukončení testování

Testování ve fázích systémových a integračních testů bude probíhat paralelně na vícero podúrovních. Spolu s dokončováním vývoje jednotlivých částí a modulů systému budou vytvářeny testovací případy na úrovni těchto menších celků a aplikace bude podle nich testována. Spolu se začleňováním těchto menších celků do vznikajícího systému budou probíhat integrační testy, jejichž úlohou bude ověřovat funkčnost přidávaných částí v návaznosti na systém. Testy spadající do těchto úrovní budou přítomny po většinu času vývoje systému a testování v této fázi bude považováno za ukončené po dokončení vývoje funkčních požadavků a případů užití a splnění výstupních kritérií definovaných v test plánu projektu. Podobně testování na úrovni Integračních testů bude probíhat až do úspěšné integrace systému na okolní systémy.



Kritériem pro ukončení výkonnostního testování bude úspěšné ověření funkčnosti a stability systému při předem definované předpokládané zátěži.

Ve všech případech platí, že pro ukončení testování nesmí aplikace obsahovat chyby Vysoké a Kritické závažnosti. (popis závažnosti chyb viz níže v části „Defekty a neshody“). Řešení dalších typů chyb bude řešeno souhrnně projektovým týmem.

4.4.2.7 Evidence, správa, vyhodnocení a řešení defektů a neshod

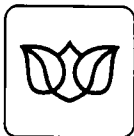
U defektů bude sledováno a evidováno několik hlavních parametrů, kromě samotného popisu defektu především Závažnost (Severity) a Priorita. Dále by pak nalezené defekty měly, pokud je to možné, navazovat na konkrétní testovací případ, v jehož rámci byla neshoda nalezena. Formát popisu defektu je částečně dán použitým nástrojem a vazbou na konkrétní test – používaný ALM nástroj zaznamenává konkrétní krok testu, kde k problému došlo, a umožňuje defekt popsat při tomto kroku. Pro případy, kdy defekt nebude nalezen v přímé souvislosti s konkrétním testovacím případem, bude použita šablona pro co nejpřesnější popis defektu.

Pro určení priorit prací na defektech jsou klíčové parametry Závažnosti a Priority. Priorita se stanovuje při nalezení defektu a aktualizuje při zařazení defektu do řešení. Závažnost pak určuje test analytik při nalezení defektu po případné konzultaci s analytiky a vývojovým týmem.

Priorita je interním ukazatelem popisujícím časovou prioritu opravy defektu.

Pro kategorizaci závažnosti nalezených defektů (chyb) bude použita následující stupnice:

- **„Kritická“** – chyba splňuje alespoň jednu z níže uvedených podmínek:
 - Několik nebo všechny funkce systému, které obhospodařují obchodní a technické procesy, nejsou v provozu nebo mají omezenou funkci, aplikace neumožňuje pokračovat v činnosti a neexistuje náhradní akceptovatelné řešení, které umožňuje dále pracovat s funkcí aplikace bez opravy defektu aplikace.
 - Defekt má významný dopad na realizaci testu - testovací činnosti (realizace jednoho nebo více testovacích případů/scénářů) nemohou pokračovat bez opravy defektu.
 - Zjištěný defekt má podstatný dopad (okamžitý nebo finanční) na obchodní funkční činnost Objednatele v případě uvolnění aplikace do provozu s touto chybou.
- **„Velká“** - chyba neodpovídá charakteristice chyby se závažností „Kritická“. Ke stanovení této závažnosti bude nutné splnění první nebo druhé, níže uvedené, podmínky:
 - Chyba znemožňuje plně využít požadovanou funkci aplikace a má významný dopad na proces podporovaný funkcí aplikace a tím způsobuje významný nebo negativní dopad na konečného uživatele nebo klienta.
 - Chyba způsobuje zakrytí některé části funkčnosti, která nemůže být prověřena.
 - Pro využití funkčnosti aplikace s touto chybou existuje akceptovatelné náhradní řešení – pouze po omezenou časovou dobu, než bude chyba opravena.
 - Chyba se vyskytuje v omezeném množství při práci s aplikací ve vztahu k dopadu na realizaci testů.
- **„Střední“** – chyba neodpovídá charakteristice chyby se závažností „Kritická“ nebo „Velká“ a:
 - Chyba se vyskytuje v obchodně kritickém procesu, ale bude možné ji obejít využitím jiné funkce systému (v rozsahu, který vážně neohrožuje činnost Objednatele), nebo omezuje či znemožňuje nekritické obchodní procesy.
 - Akceptovatelné náhradní řešení chyby umožní dokončit realizaci všech naplánovaných testovacích skriptů daného kola.
- **„Malá“** – chyba neodpovídá charakteristice chyby se závažností „Kritická“, „Velká“ nebo „Střední“ a:

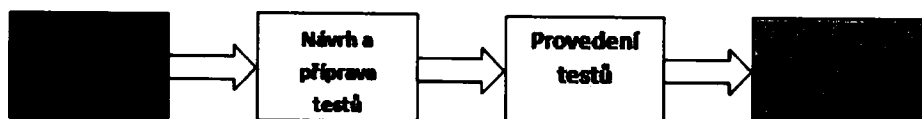


- Má zanedbatelný dopad na proces podporovaný funkcí aplikace nebo na obchodní (funkční) činnost Objednatele.
- Chyba způsobuje odchylku požadovaného uživatelského rozhraní od implementovaného řešení (jiný text tlačítka, poloha tlačítek atd.).
- Nebo se účastníci procesu shodnou, že chyba může být akceptována bez opravy, řešena i po nasazení akceptované verze nebo neřešena.

4.4.3 Obecná metodika jednotlivých typů testů

4.4.3.1 Funkční testování

Funkční testování slouží k ověření funkčnosti dodávané aplikace. Zhotovitel zajistí kompletní provedení níže uvedeného funkčního testování. Pro jeho provedení má dostatečné odborné znalosti a zkušenosti a zároveň disponuje testovacím týmem, který je schopen kapacitně pokrýt všechny níže uvedené fáze funkčního testování. Funkční testování je v níže uvedené podobě součástí systémových, integračních i akceptačních testů.



Obrázek 28 – Fáze testování

Plánování testů

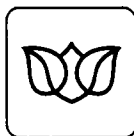
Fáze Plánování testů zahrnuje tvorbu test plánu projektu, podle kterého bude funkční testování aplikace prováděno. Podle konkrétního projektu pak plán testování obsahuje odpovídající části:

- Návrh struktury a rozsahu testů, včetně způsobu provedení.
- Definice metodických postupů pro jednotlivé kroky testování.
- Akceptační kritéria pro funkční testování konkrétní aplikace.
- Popis konkrétní organizační struktury testovacího týmu.
- Definice odpovědností a pravomocí účastníků testování.
- Konkrétní popis způsobu evidence nalezených neshod, sledování řešení chyb, způsob vyhodnocení testů.
- Definice zdrojů.
- Návrh konkrétních formulářů, které budou použity v průběhu testů (zápis neshod, protokoly o výsledcích, ...).

Návrh a příprava testů

Příprava testovacích případů

Testovací případy a scénáře budou vznikat souběžně s tvorbou zadání pro programování pro jednotlivé navrhované části systému. Na správu testovacích případů bude použitý modul Test systému Microsoft TFS. Testovací případy budou tvořeny na úrovni detailnosti potřebné k otestování dané části systému – od podrobného popisu kroků a očekávaných výsledků až po odkazy na už připravené testy v nástrojích pro automatizaci testování (např. SoapUI).



Příprava testovacích dat

Vstupními informačními zdroji pro přípravu a úpravu namigrovaných testovacích dat budou testovací scénáře a projektová dokumentace testované aplikace. Testovací data musí být pořízena v dostatečném množství a struktuře, která vychází z koncepce testovacích scénářů. Z velké části by dostatečný vzorek testovacích dat měl být pokryt právě migrací. Důležitým krokem bude ověření testovacích dat před jejich použitím.

Příprava testovacího prostředí

Testovací prostředí bude zřízeno na straně Zhotovitele i Objednatele. Dodavateli slouží pro interní testy před nasazením systému do testovacího prostředí Objednatele, druhé jmenované pak pro účely integračních a akceptačních testů v prostředí Objednatele. Toto prostředí bude sloužit pro ověření nové funkčnosti před jejím nasazením do prostředí produkčního. Předpokládáme, že testovacím prostředím na straně Objednatele pro účely projektu bude Integrační prostředí Objednatele. Instalace se budou provádět dle instrukcí distribuovaných s instalačními balíčky a technické a provozní dokumentace.

Provedení testů

Funkční testy budou prováděny jak nad interním testovacím prostředím Zhotovitele, tak nad testovacím prostředím Objednatele, test analytikem podle předem připravených testovacích scénářů s využitím testovacích dat připravených v předešlé fázi.

Vyhodnocení testů

Součástí vyhodnocení testů bude záznam o provedení testu. Výsledky testů a případné neshody budou evidovány v systému pro správu testů. Defekty pak budou průběžně podle stanovené závažnosti a priority opraveny a test analytik bude systémem informován o vyřešení defektu a o možnosti ověření její opravy.

Po dokončení testování celé sady testů probíhá vyhodnocení proběhnutého testu a zvážení dopadů nalezených defektů na další testovací sady.

Po ukončení testování bude vytvořený protokol o výsledku testu a vzniká seznam testů, které je nutné opakovat po vyřešení problémů tak, aby daná část systému mohla být nasazena do provozu.

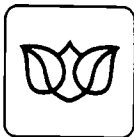
Automatizované funkční testování

V případě, kdy dochází k neustálému vývoji dílčích částí SW s malými dopady na uživatelské rozhraní (mění se například algoritmy složitých výpočtů apod.) a přitom je potřeba přetestovat podstatnou část aplikace, je výhodné vytvořit automatizované testy řízené daty, které je pak možno opakovaně spouštět. U testů Web Services je pak výhodou relativně nízká náročnost na přípravu automatizovaných testů oproti náročnosti přípravy manuálních testů.

Pro zvýšení kvality výsledného systému předpokládáme využití automatizace u části funkčních testů pro nejkritičtější části systému a automatizaci smoke testů (namátkových testů ověřujících základní funkčnost, vycházejících z testovacích případů systémových testů).

4.4.3.2 Integrační testy

Smyslem integračních testů je ověření funkčnosti testovaného systému v návaznosti na okolní systémy, s kterými vyvíjený systém komunikuje. U rozsáhlých systémů je jejich úloha zásadní a tak jejich provádění bude věnován dostatek času a budou v základní podobě vykonávány podle možností co nejdříve.



Integrační testy budou probíhat na několika úrovních: integrační testování komponent a jejich začlenění do systému, systémově integrační testy ověřující komunikaci s okolními systémy a v závěru pak integrační testy nad celým vyvíjeným systémem ověřující celkovou integraci do prostředí Objednatele.

Integrační testy budou probíhat spolu s dokončováním modulů komunikujících s jinými systémy v omezené míře už na testovacím prostředí Zhotovitele. V plné míře pak na integračním prostředí Objednatele podle harmonogramu, který bude dohodnutý v průběhu projektu.

Jejich provádění je v kompetenci Zhotovitele, ale jejich komplexnost vyžaduje součinnost ze strany Objednatele a dodavatelů okolních systémů. Míra této součinnosti bude podrobněji specifikována v Test plánu projektu.

4.4.3.3 Technické Výkonnostní testy

Tyto testy obecně zjišťují, jak systém uspokojí požadavky na odezvu a stabilitu v odpovídajících podmínkách. Dělí se většinou na testy zátěžové, které zkoumají chování při očekávaných provozních podmínkách (zejména z pohledu množství požadavků, které systém paralelně zpracovává), a stress testy, které zkoumají, jak se systém chová při extrémním zatížení (např. útoky na webové aplikace nebo zatížení v čase silnějšího provozu). Z oblastí výkonnostních testů využijeme především zátěžové testy, jejichž popis následuje dále.

Zátěžové testování ověřuje výkonnost testované aplikace vzhledem k definovaným požadavkům. Tým Zhotovitele zajistí provedení níže uvedeného zátěžového testování, pro něž má dostatečné odborné znalosti a zkušenosti.

Celková koncepce realizace řešení je rozdělena do následujících fází:



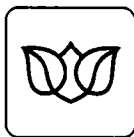
Obrázek 29 – Fáze zátěžového testování

Plánování zátěžového testu

- Příprava plánu testů

Tvorba definičního dokumentu (základní dokument zátěžového testu), podle kterého bude prováděno zátěžové testování aplikace. Tento dokument vypracovává Objednatel ve spolupráci se Zhotovitelem a schvaluje jej Objednatel. Některé části tohoto dokumentu je možno vynechat, pokud jsou zpracovány v metodice testování. Dokument obvykle obsahuje tyto části:

- organizační struktura testovacího týmu,
- definice odpovědností a pravomocí účastníků testování,
- definice milníků zátěžového testu,
- definice zdrojů (testovací tým, HW, SW atd.),
- návrh cílů a rozsahu testu,
- návrh akceptačních kritérií zátěžového testu.



- Příprava testovacího prostředí

Na základě projektové dokumentace vytvoří projektový tým společně s testovacím týmem testovací prostředí, které bude využíváno v průběhu zátěžového testu. Zátěžový test obvykle probíhá v jiném testovacím prostředí než funkční testy. V našem případě předpokládáme využití integračního testovacího prostředí Objednatele. Parametry prostředí využitého pro zátěžový test by měli být co nejbližší produkčnímu prostředí.

Analýza pro zátěžový test

V této fázi je vytvořen analytický dokument, ve kterém jsou podrobně rozepsány testované oblasti, proveden výběr uživatelských transakcí použitých pro zátěžový test a navrženy scénáře zátěžového testu, které vycházejí z provozních statistik testované aplikace a analytického odhadu další prognózy jejího využití v provozu. Součástí analýzy je také specifikace testovacích dat pro zátěžový test.

Příprava zátěžového testu

- Příprava zátěžových skriptů

Provedení této fáze je možné až po dokončení vývoje testované aplikace a úspěšném dokončení funkčních testů. Aplikace musí být pro zátěžový test od zahájení tvorby zátěžových skriptů zamrazena – neměly by na ní být vykonávány změny. Vybrané transakce (části procesů zvolené pro test) jsou nahrány do zátěžových skriptů, které jsou dále laděny a parametrizovány pro víceuživatelské spouštění zátěžových skriptů. Je vytvořen scénář zátěžového testu a proveden zkušební běh.

- Příprava testovacích dat

Vstupními informačními zdroji pro přípravu testovacích dat je specifikace testovacích dat pro zátěžový test, která je vytvořena v analýze. Testovací data musí být pořízena v dostatečném množství a struktuře, která vychází z koncepce scénářů pro zátěžový test. Důležitým krokem je ověření testovacích dat před jejich použitím (zkušební běh).

Provedení zátěžového testu

- Realizace testů

V této fázi jsou spouštěny jednotlivé běhy zátěžového testu dle navržených scénářů a výsledků předchozích běhů.

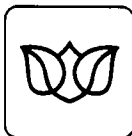
Vyhodnocení zátěžového testu

- Vyhodnocení jednotlivých běhů zátěžového testu

Každý běh je vyhodnocován formou prezentace výsledků pro pracovníky realizačního týmu (tým je složen jak z pracovníků Zhotovitele, tak z pracovníků Objednatele). Následně je určen postup a měřené parametry pro další běh zátěžového testu. V průběhu celého tohoto kroku jsou vypracovávány reporty pro vedení projektu, které sledují vývoj výkonnosti aplikace a definice úzkých míst testované aplikace.

- Závěrečné vyhodnocení zátěžového testu

Po dokončení všech plánovaných běhů zátěžového testu je zpracována závěrečná zpráva, kde je zátěžový test vyhodnocen z hlediska úspěšnosti splnění cílů zátěžového testu, které byly definovány v analýze pro zátěžový test. Zároveň jsou zde uvedeny výsledky významných běhů a definice nalezených úzkých míst ve výkonnosti testované aplikace.



Zhotovitel disponuje, na základě dlouholetých zkušeností, potřebnými znalostmi v oblasti přípravy, provedení a vyhodnocení zátěžového testu s využitím profesionálního software i s využitím freewarových nástrojů. V tomto případě předpokládáme využití nástrojů JMeter a SoapUI.

Při větším množství opakování těchto testů je možné vytvořit výkonnostní benchmark v závislosti na implementovaném hardware. Předpokladem pro testy ověření výkonu je plná funkčnost systému v rámci funkčního testování a plná integrace v rámci integračního testování.

Hodnoty získané z tohoto testu se využijí pro ladění a optimalizaci aplikace, popř. jako výchozí bod pro změnu konfigurace stávajícího hardware.

Testy ověření výkonu je potřeba s ohledem na jejich náročnost dobře projektově plánovat a věnovat jejich přípravě dostatečnou pozornost. Testy jsou připravovány specialisty, kteří s tímto typem testů mají již zkušenosti a jsou schopni predikovat možné výsledky testu.

Zátěž aplikace bude v průběhu testu simulována pomocí zátěžových skriptů, které vzniknou dle vybraných uživatelských transakcí (funkcí aplikace). Výběr transakcí pro zátěžový test vznikne na základě dohody Zhotovitele a Objednatele. Při zátěži testované aplikace bude prováděn monitoring dob odezvy vybraných transakcí testované aplikace a sledování vytížení CPU, paměti, I/O operací a dalších potřebných zdrojů. Dosažené výsledky budou při vyhodnocení ZT porovnávány proti stanoveným výkonnostním limitům.

4.4.3.4 Technické Bezpečnostní (Penetrační) testy

Cílem penetračních testů je prověření a posouzení technické úrovně zabezpečení implementovaného systému.

Penetrační testy proběhnou nad testovacím prostředím Objednatele, a to v následujícím členění:

- Penetrační test Webservices (webových služeb)
 - Otestování WS/SOAP rozhraní systému
 - Poznámka: do této fáze testu byla zařazena rovněž rozhraní „souborového typu“ (tj. případy kdy dochází pouze ke generování a následnému publikování souborů v definovaných datových formátech)
- Penetrační test www rozhraní
 - Otestování www rozhraní dostupného uživatelům systému

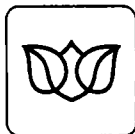
Postupy používané při testování webových aplikací se opírají o průběžně aktualizovanou interní metodiku, dlouhodobě vycházející z doporučení a „de-facto“ standardů OWASP, <http://www.owasp.org>.

Při testech je v první řadě zapotřebí kombinačních schopností a zkušenosti testera, nicméně existuje množství nástrojů (i volně dostupných), které postup testování značně usnadňují a zefektivňují.

Pro testování budou využity různé nástroje pro analýzu a následné ověření různých specifických slabín systému. Penetrační test je prováděn v konečné fázi testování, před započítím uživatelských akceptačních testů.

4.4.3.4.1 Akceptační testy

Akceptační testy budou prováděny v závěrečné fázi projektu. Plný rozsah akceptačních testů bude stanoven až v průběhu testování, v základní podobě ale bude pokrývat předem definovaná akceptační kritéria. Akceptační testy budou vytvářeny na základě testovacích scénářů ze systémových a



integračních testů. Vytvořená sada akceptačních testů pak podléhá schválení Objednatele. Výstupem provedení akceptačních testů bude závěrečný Protokol o výsledku akceptačních testů se seznamem nalezených neshod a jejich závažností.



4.5 Školení

Závazné podmínky:

V případě potřeby Objednatele musí Zhotovitel zabezpečit vyškolení všech určených pracovníků pracujících s aplikací.

Objednatel plnění dle tohoto článku (4.5 Školení) akceptuje na základě akceptačního řízení.

Zhotovitel jako součást své nabídky předloží závazný podrobný popis plnění dle shora uvedeného:

Zhotovitel minimálně popíše:

- *Návrh způsobu školení;*
- *Příklady školicích materiálů.*

(doplň Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

4.5.1 Návrh způsobu školení

Školení aplikací UDZ

Vzhledem ke skutečnosti, že aplikace UDZ představují existující aplikace, budou školení realizovaná v rámci plnění této Smlouvy pojímána jako školení rozdílová, zaměřená na nově zapracovávané úpravy z titulu legislativních změn, požadavků metodiků a návrhů uživatelů.

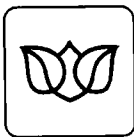
S ohledem na dosavadní zkušenosti Zhotovitele s rozvojem aplikace a na něj navazující osvědčený způsob seznamování uživatelů s realizovanými úpravami, předpokládá Zhotovitel školení uživatelů primárně formou distribuce aktualizované Uživatelské příručky doplněné průvodní informací o účelu a rozsahu změn.

Tato forma školení je ověřená v praxi a představuje, zejména s ohledem na Objednatele, nákladově efektivní způsob předávání potřebného know-how. Distribuce probíhá cestou intranetu ČSSZ a umožňuje velmi flexibilně reagovat na potřeby koncových uživatelů (např. upřesnit text návodu, pokud se vyskytne větší počet dotazů k dílčímu tématu). Uživatelé mají možnost ověřit si nové nebo upravené postupy / funkčnosti aplikace na školícím prostředí.

Bude-li rozsah implementovaných změn nasazovaných do produkčního prostředí v rámci jedné release vyhodnocen ze strany ČSSZ jako mimořádný, poskytne Zhotovitel plnění ve formě školení školitelů. Zhotovitel předpokládá využití této možnosti čtyřikrát v průběhu trvání Smlouvy.

Zhotovitel v rámci plnění vytvoří následující školicí materiály:

- **Aktualizovaná Uživatelská příručka** – proběhne vždy, v případě školení školitelů bude uživatelská příručka uvedena jako doplňkový materiál pro účastníky školení, ve kterém si účastníci mohou dohledat další informace.
- **Prezentace funkcí aplikace** – pro školení školitelů. Bude vytvořena ve formátu PowerPoint. Bude zahrnovat vysvětlení funkcionalit aplikace a vazeb mezi nimi.
- **Zadání příkladů pro účastníky školení** – pro školení školitelů. Bude součástí prezentace PowerPoint včetně popisu základních kroků formou sledu se zvýrazněním vstupních polí,



schémat apod. Vlastní předvedení funkcionality provede školitel v aplikaci ve školicím prostředí.

- **Příprava dat pro praktická cvičení** – pro školení školitelů. Účastníci školení provedou praktická cvičení se zadáním dat. Každému účastníkovi školení nebo skupině účastníků budou přiděleny identifikátory (interval) dat, aby si účastníci omylem vzájemně nepřepisovali data a aby výsledky praktických cvičení bylo možné zkontrolovat.

Dále se Zhotovitel bude podílet na přípravě textu průvodní informace k aktualizované uživatelské příručce určené uživatelům aplikací UDZ, bude-li o to požádán. Průvodní informaci vytváří Objednatel.

4.5.1.1 Školení školitelů

Školení školitelů bude provedeno ve školicím prostředí Objednatele. V jedné učebně bude maximálně 20 účastníků. Obsah školení bude zaměřen na:

- seznámení s účelem aplikace,
- seznámení se strukturou uživatelské příručky a návod jak s ní pracovat,
- popis vazeb na spolupracující aplikace,
- popis datových toků,
- popis procesů Objednatele, které aplikace podporují,
- základní pravidla ovládání aplikace,
- jednotlivé funkce aplikace a její výstupy,
- provedení praktického cvičení pro každou školenou funkci,
- dotazy školenců k dané funkcionalitě,
- postup v případě nestandardních situací a chyb.

Jednotlivé funkce aplikace budou demonstrovány školitelem, poté budou následovat praktická cvičení, kdy si každý účastník školení vyzkouší použití dané funkcionality aplikace.

Za Zhotovitele se zúčastní v každé učebně vždy 2 školitelé. Jeden přednáší a demonstruje příklady postupů, druhý pomáhá účastníkům školení s prováděním praktických příkladů.

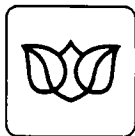
Požadovaná součinnost: požadujeme zajistit účast odpovědných osob Objednatele (školitelů - metodických garantů aplikací apod.) pro zodpovídání dotazů účastníků školení na metodické postupy. Dále požadujeme zajistit učebnu vybavenou technikou pro příslušný počet účastníků připojenou na školicí prostředí.

4.5.1.2 Školení správců a provozovatelů IKT

Školení správců a provozovatelů bude provedeno ve školicím prostředí Objednatele.

Školení bude zaměřeno na:

- celkový stručný popis aplikace a jejích vzájemných vazeb se zaměřením na popis rozhraní,
- základní softwarové komponenty,
- popis toků dat,
- popis činnosti administrátora databáze,
- popis činnosti administrátora aplikačních serverů,
- kontrola logů,
- instalace aplikace,
- seznam parametrů a jejich nastavení pro různá prostředí (testovací, školicí, provozní),
- restart aplikace,

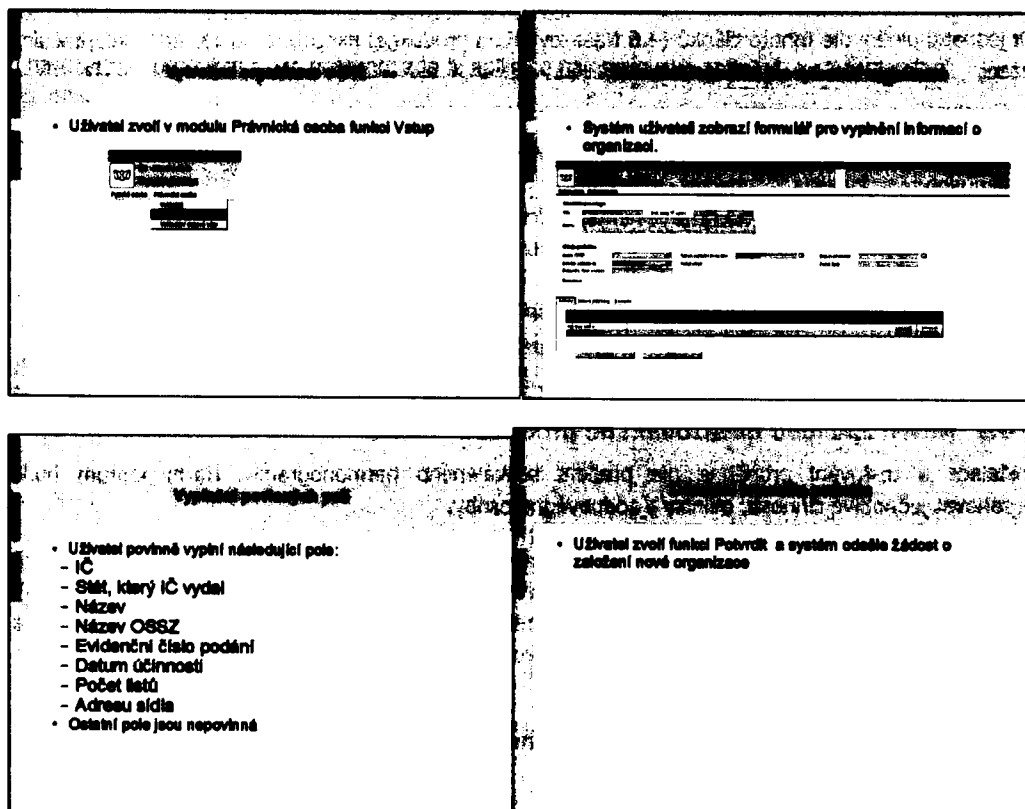


- nástroje monitoringu,
- postupy pro známé nebo očekávané problémové situace,
- organizační struktura podpory, způsob komunikace, role a odpovědnosti.

4.5.2 Příklady školicích materiálů

4.5.2.1 Školící prezentace

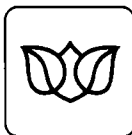
Ukázka školící prezentace v nástroji PowerPoint:



Obrázek 30 – Ukázka školící prezentace

4.5.2.2 Další školicí materiály

Mezi další školicí materiály lze zahrnout uživatelskou a provozní dokumentaci. Dokumenty budou dodány elektronicky ve formátu MS Word pro připomínkování, výsledné akceptované verze dokumentů budou dodány ve formátu PDF. Obsah a příklady těchto dokumentů jsou uvedeny v kapitolách 4.3.3.5 Uživatelská příručka a 4.6.2 Popis a příklady provozní dokumentace.



4.6 Nasazování do produkce

Závazné podmínky:

Zhotovitel musí zajistit následující aktivity:

- Naplánování nasazení do produkce;
- Přípravu instalačního postupu;
- Úpravu provozní dokumentace;
- Definovat finální konfiguraci pro produkční prostředí;
- Podporu finálního produkčního nasazení.

Objednatel plnění dle tohoto článku (4.6 Nasazování do produkce) akceptuje na základě akceptačního řízení.

Zhotovitel předloží podrobný závazný popis plnění dle výše uvedeného.

Zhotovitel minimálně popíše:

- *Návrh způsobu nasazování do produkce;*
- *Příklady relevantní dokumentace;*
- *Popis provozní dokumentace.*

(doplň Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

4.6.1 Návrh způsobu nasazování do produkce

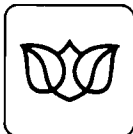
Instalace a testování proběhne dle předem schváleného harmonogramu. Harmonogram bude obsahovat jednotlivé činnosti, milníky a zodpovědné osoby.

Vytvořené řešení bude postupně (v závislosti na harmonogramu jednotlivých činností) umístěno do tří běhových prostředí Objednatele: integračního, testovacího (školicího) a produkčního (provozního). V integračním (resp. testovacím) prostředí proběhnou příslušné testy, než bude rozhodnuto o nainstalování do testovacího (resp. produkčního) prostředí.

4.6.1.1 Postup instalací a testů

Instalace a testy budou probíhat v následujícím pořadí:

- **prostředí Zhotovitele**
 - jedná se o interní testy Zhotovitele, nevyžaduje součinnost s ČSSZ.
- **integrační prostředí Objednatele**
 - vyžaduje součinnost administrátorů Objednatele v souvislosti s instalací aplikace,
 - je třeba zajistit přístup testerů Zhotovitele k otestování aplikací, pokud nebude provedeno přímo zaměstnanci ČSSZ,
 - po odzkoušení funkčnosti aplikace bude předáno do testovacího prostředí Objednatele k dalším testům.
- **testovací (školicí) prostředí Objednatele** - zde dojde v závěrečné fázi i k otestování zaměstnanci Objednatele
 - instalaci aplikace provádí administrátoři Objednatele,



- je třeba zajistit přístup testerů Zhotovitele k otestování aplikací, pokud nebude provedeno pouze zaměstnanci Objednatele,
- po odzkoušení funkčnosti aplikace se předá do produkčního prostředí.
- **produkční prostředí Objednatele**
 - instalaci aplikace provádí administrátoři Objednatele,
 - pro kontrolu funkčnosti aplikace a správného nasazení do produkce proběhne vyhodnocení běhu aplikace na základě dodaných logů (viz níže).

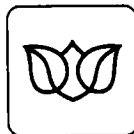
4.6.1.2 Otestování nasazení do produkce

Do produkčního prostředí bude nainstalovaná Objednatelem akceptovaná aplikace, která projde všemi definovanými testy na integračním a testovacím prostředí.

Po nasazení do produkce bude ověřeno, zda je aplikace nainstalovaná správně, a to minimálně v rozsahu:

- Ověření běhu aplikace pomocí dodavatelem implementovaného standardního rozhraní (viz standardy ČSSZ: „Pravidla pro ověření živosti aplikací“ dokument std_metodikavyvoje_apv_1_0_19.doc – provedou administrátoři Objednatele).
- Ověření vybraných hlavních funkcí (garantem APV za Objednatele nebo jím pověřenou osobou).
- Vyhodnocení běhu dle zaslaných logů za definované období Zhotovitelem.

Bližší podrobnosti budou součástí harmonogramu pro nasazení do produkce.



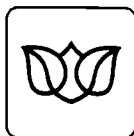
4.6.2 Příklady relevantní dokumentace

4.6.2.1 Příklad obsahu dodávané Administrátorské příručky

Obsah

1	Úvod.....	4
1.1	Co příručka obsahuje a komu je určena.....	4
1.2	Pojmy a zkratky.....	5
1.3	Standardy.....	6
1.4	Popis funkce aplikace.....	6
1.4.1	Seznam a význam jednotlivých interface.....	6
1.4.2	Spolupracující systémy.....	7
1.4.3	Ovlivňované systémy.....	7
1.4.4	Ovlivňující systémy.....	7
1.5	Popis toku dat (ve vztahu k okolním systémům).....	8
1.5.1	Architektura systému.....	8
1.5.2	Popis vazeb.....	8
1.6	Zvláštní požadavky.....	9
1.6.1	Nastavení pro webové služby na IIS.....	9
1.6.2	Návazné systémy, stav, funkcionalita, interface.....	9
1.6.3	Systémy podmiňující funkčnost, webové služby.....	9
1.6.4	Priority požadavků a kategorie závad.....	9
1.6.5	Vstupy pro zvláštní požadavky.....	9
1.7	Konfigurace.....	9
1.7.1	Logování.....	9
1.7.2	Konfigurace klientské vrstvy.....	10
1.7.3	Konfigurace Webových služeb klienta (WinWS).....	11
1.7.4	Konfigurace Webových služeb serveru (Webservices).....	12
1.7.5	Konfigurace asynchronní části zápisového modulu (ZMWins).....	12
1.7.6	Komprimace přenášených dat.....	14
1.8	Popis činnosti administrátora (po instalační akci, pravidelné provozní akce, řešení uživatelských a systémových nestandardních situací).....	14
1.8.1	Ověření funkčnosti systému.....	14
1.8.2	Spouštění a ukončení činnosti aplikací, služeb, serverů.....	14
1.8.3	Kritické parametry pro kontinuální dozor v Tivoli.....	14
1.8.4	Popis log souborů, statistik a jejich vyhodnocení z pohledu jednotlivých vrstev (<i>údržba logů, statistik (mazání, generování statistik, jejich kontrola, ...)</i>).....	15
1.8.5	Popis chybových stavů a jejich náprava z pohledu jednotlivých vrstev (<i>obecné postupy, specifické parametry</i>).....	16
1.8.6	Popis číselníků, jejich význam (<i>z pohledu střední a prezentační vrstvy</i>).....	21
1.8.7	Zálohování (<i>způsob zálohování, postupy při obnovení ze záloh, návaznost na okolní systémy</i>).....	22
1.8.8	Bezpečnostní aspekty (<i>autentifikace a autorizace</i>).....	22
1.8.9	Ostatní.....	23

Obrázek 31 – Příklad obsahu dodávané Administrátorské příručky



4.6.2.2 Příklad obsahu dodávané Instalační příručky

Obsah	
Obsah	3
Seznam obrázků	4
1. Úvod	6
1.1. Co příručka obsahuje a komu je určena	6
1.2. Jak příručku používat	6
1.3. Pojmy a zkratky	6
2. Systémové požadavky instalace	8
2.1. Základní komponenty architektury	8
3. Instalace	10
3.1. Instalace databáze	10
3.1.1. Doplnková instalace DB	11
3.2. Instalace aplikačního serveru	12
3.2.1. Instalace aplikačního serveru JBoss	12
3.2.2. Konfigurace instancí JBoss	15
3.2.3. Instalace aplikace	16
3.2.4. Odinstalování aplikačního serveru JBoss	17
3.2.5. Upgrade aplikačního serveru JBoss	20
3.3. Konfigurace aplikace	20
3.3.1. Konfigurace připojení k databázi	21
3.3.2. Konfigurace okolních rozhraní	22
4. Dodatek	24
4.1. Dávkové soubory	24
4.1.1. installService.bat	24
4.1.2. removeService.bat	25
4.1.3. Soubor createInstance.bat	25
4.1.4. Soubor removeInstance.bat	27
4.2. Logovací soubory	29
4.2.1. impmeml.log	29
4.3. Logování do tabulky	33
4.4. Nastavení MS Internet Explorer na Kerberos autentizaci vůči WebSeahu	34
4.4.1. Přidání počítače do důvěryhodné zóny	35
4.4.2. Nastavení integrované ověření systémem Windows	36

Obrázek 32 – Příklad obsahu dodávané Instalační příručky



4.6.2.1 Příklad obsahu dodávaného dokumentu Release notes

Release VZT.004.002.212

Projekt: APV-VZT
Připravil: KOMIX
Dne: 23.9.2013

PRODUCTCODE:

Obsah adresářů release

AS	
WebServices	Složka s instalačními serverovými soubory
www	Složka s instalačními serverovými soubory
WWW	Složka s instalačními serverovými soubory
install_IPCSSZ.bat	Instalační serverové soubory
install_IPCSSZ.bat	Instalační serverové soubory
install_IPCSSZ.bat	Instalační serverové soubory
install_IPSIS.bat	Instalační serverové soubory
install_VZT.exe	Instalační serverové soubory
install_VZT.exe.config	Instalační serverové soubory
DOC	
Release_CSSZ_VZT_004_002_212.doc	Soubor předložený dokument
VZT_004_002_212_ADMIN.doc	Administrátorská dokumentace
VZT_004_002_212_INSTALL.doc	Instalační dokumentace
DB	

Postup instalace

Kompletní postup instalace je uveden v instalační příručce VZT Instalační a administrátorská dokumentace.

Obrázek 33 – Příklad obsahu dodávaného dokumentu Release notes

4.6.3 Popis provozní dokumentace

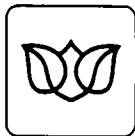
Při nasazení do produkce bude stěžejním dokumentem harmonogram nasazení do produkce. Ostatní dokumentace bude ve stejném rozsahu, v jakém byla již dodána při nasazování do testovacího a integračního prostředí Objednatele.

Harmonogram nasazení do produkce obsahuje minimálně:

- předpoklady nasazení,
- časový rozvrh,
- odhady potřebných zdrojů,
- jednotlivé činnosti,
- návaznosti činností,
- milníky,
- Role a konkrétní osoby za jednotlivé činnosti a události zodpovědné.

Ostatní dokumentace bude minimálně v následujícím rozsahu:

- Provozní dokumentace:
 - Administrátorská příručka
 - Instalační příručka
 - Release notes (obsah uvolňované verze)



- Programátorská dokumentace
- Uživatelská dokumentace

Popis jednotlivých dokumentů je součástí dalších kapitol.

Dokumenty budou dodány elektronicky ve formátu MS Word pro připomínkování, výsledné akceptované verze dokumentů budou dodány ve formátu PDF.

4.6.3.1 Administrátorská příručka

Administrátorská příručka je určena především pro správce a operátory dodávaného systému, kteří jej provozují, dohlíží na jeho provoz a udržují jej.

Administrátorská příručka bude obsahovat zejména:

- seznámení s účelem aplikace,
- začlenění aplikace v kontextu aplikační architektury, rozhraní systému,
- komponenty aplikace,
- požadavky na vyškolení a odborný výcvik uživatele,
- popis zabezpečení aplikace a rozsahu oprávnění jednotlivých skupin uživatelů a jejich správy,
- postup zálohování a obnovení dat aplikace,
- seznam parametrů aplikace a aktuální hodnoty jejich nastavení pro rutinní provoz,
- pokyny pro zpětnou vazbu (hlášení neshod, reklamací apod.),
- postup řešení mimořádných stavů,
- popis známých chybových stavů,
- přehled notifikací pro administrátora,
- auditní záznamy aplikace.

4.6.3.2 Instalační příručka

Instalační příručka je určena administrátorům systému a slouží jako manuál při počáteční instalaci systému i jeho aktualizaci.

Příručka obsahuje minimálně:

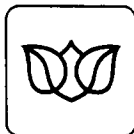
- předpoklady instalace,
- instalační postupy,
- přípravu databáze,
- samotnou instalaci aplikace,
- konfigurace logování,
- základní ověření funkčnosti aplikace.

4.6.3.3 Release notes

Dokument Release notes je průvodní dokument sloužící jako stručný přehled toho, co dodávaný balíček s aplikací obsahuje.

Release notes obsahuje minimálně:

- název aplikace,
- číslo verze,
- seznam dodávaných souborů v dodávce.



4.7 Požadované součinnosti

V rámci této kapitoly Zhotovitel závazně definuje požadované součinnosti ze strany ČSSZ pro vývoj a nasazení nového aplikačního vybavení.

Zhotovitel definuje potřebnou součinnost v následující struktuře:

- *Popis součinnosti;*
- *Popis role na straně ČSSZ;*
- *Rozsah očekávané součinnosti (v ČD).*

Další popis součinností

- Případné další požadavky na součinnost

(doplní Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

4.7.1 Popis součinnosti

Požadovaná součinnost se liší dle jednotlivých etap / činností v rámci plnění Dílčích smluv. Dále je uveden seznam dílčích fází projektu a konkrétních požadavků.

4.7.1.1 Zahájení projektu

- Určení zodpovědných pracovníků na straně Objednatele (obsazení rolí).
- Schválení podrobného harmonogramu projektu.
- Účast na zahajovací schůzce projektu.

4.7.1.2 Řízení projektu

- Účast na pravidelných jednáních o stavu projektu (1x za 2 týdny).
- Účast na pravidelných řídicích poradách projektu (1x měsíčně, pokud budou dohodnuty).
- Plnění součinnosti v rozsahu a termínech dohodnutých na jednáních projektových týmů (dle požadavků ze zápisu z jednání).

4.7.1.3 Analýza a návrh řešení

- Spolupráce odborných garantů při definici procesů, funkční specifikaci, návrhu uživatelských rozhraní.
- Poskytnutí dokumentace k relevantním existujícím datovým rozhraním.
- Schválení podrobného plánu a harmonogramu analytické části projektu.
- Provedení finální revize a akceptace výstupů týmů.

4.7.1.4 Implementace a integrace s ostatními APV

- Zajištění implementace definovaných datových rozhraní na straně okolních systémů.
- Zajištění integračního a testovacího prostředí včetně testovacích dat.

4.7.1.5 Testování

- Schválení podrobného plánu a harmonogramu testů.
- Zajištění integračního / testovacího prostředí.
- Provedení uživatelských testů.

4.7.1.6 Dokumentace

- Provedení finální revize a akceptace výstupu.



4.7.1.7 Školení

- Zabezpečení účasti školených osob ve stanovených termínech.
- Zajištění přípravy a provozu školicího prostředí.

4.7.1.8 Příprava provozu APV

- Spolupráce při nasazování APV do produkčního prostředí.

4.7.2 Popis role na straně ČSSZ

Vedoucí projektu Objednatele

Vedoucí projektu Objednatele spravuje proces plnění povinností Objednatele vyplývajících ze smlouvy. Jako vedoucí pracovník má zodpovědnost za kontrolu a správu projektu. Musí zajistit zejména zdroje a koordinaci s dalšími dotčenými útvary organizace Objednatele, aby v daném časovém rámci mohly vzniknout dohodnuté podklady. Podrobný popis činností je uveden v kapitole 4.1 Projektové řízení.

Datový specialista

Jeho úkolem je:

- poskytnutí informací o struktuře dat stávajícího systému ČSSZ,
- vytváření podpory bezpečnosti informací,
- připravuje podklady a požadavky na nový systém z pohledu datového obsahu, podílí se na přípravě podkladů pro rozhodnutí o akceptaci.

Administrátor systému

Podílí se na:

- návrhu technické a aplikační architektury systému,
- přípravě podkladů pro funkční i nefunkční požadavky Objednatele,
- instalaci systému v prostředí Objednatele,
- instalaci a implementaci nových verzí systému (ve spolupráci se Zhotovitelem).

Odborní garanti jednotlivých APV

Podílí se na:

- Úvodní analýze projektu,
- schvalují jednotlivé fáze Realizačních projektů,
- podílí se na testování APV.

Klíčový uživatel systému

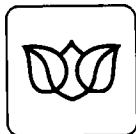
Jeho hlavní úkoly jsou:

- Podílí se na návrhu řešení, provádí testování systému.

4.7.3 Rozsah očekávané součinnosti (v ČD)

Součinnost je uvedena jako maximální pro období plnění veřejné zakázky.

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| • Vedoucí projektu objednatel: | 40 ČD |
| • Datový specialista: | 15 ČD |
| • Odborní garanti jednotlivých APV: | 50 ČD |
| • Klíčový uživatel systému: | 25 ČD |



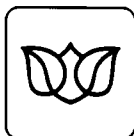
4.8 Řešení vybraných požadavků

Úvod:

Objednatel požaduje vypracovat detailní návrh řešení všech níže uvedených vybraných požadavků. Zhotovitel popíše řešení pro každý jednotlivý vybraný požadavek, uvede maximální počet člověkodnů dle jednotlivých rolí potřebných na realizaci daného požadavku. Souhrnnou cenu za tyto vybrané požadavky pak uvede v Příloze č. 2 této Smlouvy. Objednatel se dle aktuálních potřeb může rozhodnout pro realizaci jen některých nebo žádných vybraných požadavků. Zhotovitel se pak zavazuje realizovat takový požadavek za podmínek uvedených v této Smlouvě.

Závazné podmínky:

Zhotovitel se zavazuje popsat návrh řešení vybraných požadavků uvedených v odstavcích 4.8.1 až 4.8.5 této Přílohy č. 1. Objednatel se nezavazuje k realizaci těchto požadavků. Cena za realizaci těchto požadavků bude splňovat cenová ujednání uvedená v Příloze č. 2 platná pro rozvoj APV pro Správu údajové základny.



4.8.1 Akce „Změna RČ OSVČ“ a „Zneplatnění RČ“ propagovat i do modulu Požadavky v aplikaci UI08

Závazné podmínky:

Zadání:

V aplikaci UI08 umožnit zpracovat podání „Změna RČ/EČP“ a „Zneplatnění RČ/EČP“ v části Požadavky.

Umožnit zpracování informace o změně nebo zneplatnění rodného čísla nebo evidenčního čísla pojištěnce u osoby samostatně výdělečně činné v části Požadavky aplikace UI08 pro jednotlivé územní organizační jednotky. Informace o změně nebo zneplatnění RČ/EČP slouží k aktualizaci údajů v lokální evidenci OSVČ.

Zhotovitel předloží podrobný závazný popis plnění výše uvedeného zadání.

Zhotovitel pro tento typový požadavek minimálně popíše:

- *Detailní návrh řešení typového požadavku;*
- *Maximální počet člověkodní dle rolí na realizaci.*

(doplň Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

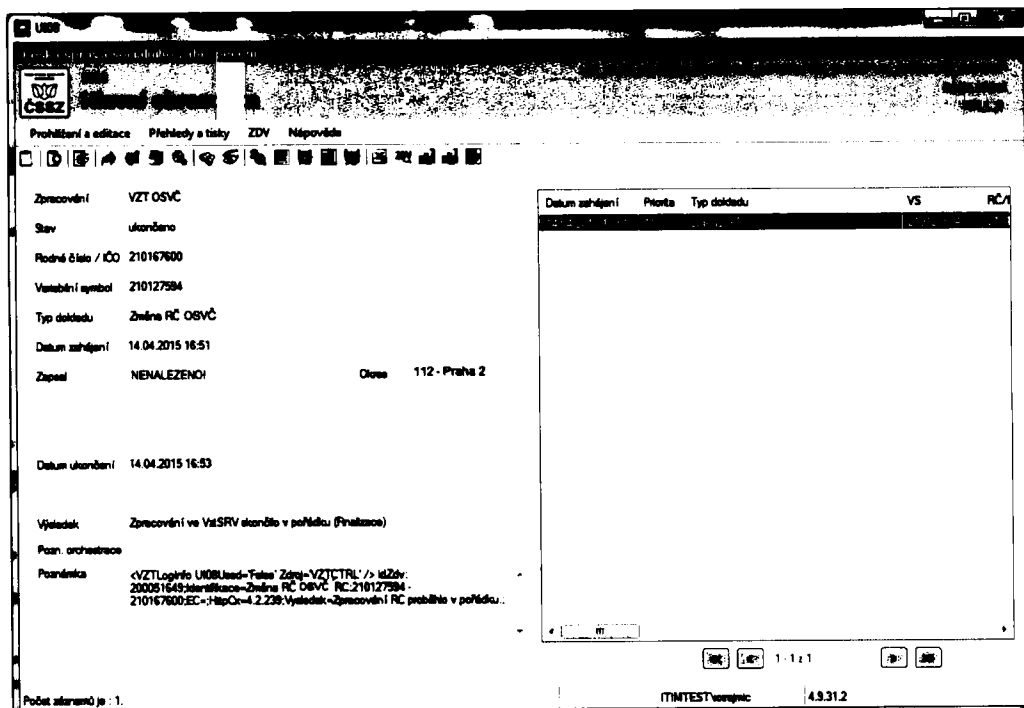
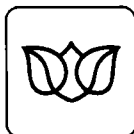
Detailní návrh řešení:

4.8.1.1 Popis současného stavu

Nyní je pro aplikaci UI08 v případě zpracování podání Změna RČ/EČP, nebo Zneplatnění RČ/EČP pro OSVČ vygenerován výsledek zpracování. Výsledek zpracování je generován webovou službou BAMu wsZmenaRC, kterou volá APV BizTalk. Webová služba wsZmenaRC vygeneruje v současné době pouze výsledek zpracování pro typ dokladu 540 – Změna RČ a 571 – Zneplatnění RČ pro osoby samostatně výdělečně činné.

Příklad volání metody wsZmenaRC:

```
<PrijetiZmenaRcRequest xmlns:xsi="
<idProcess>fa20461d-0472-440f-9737-
16d96995a983</idProcess>http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <oidUcastnika>3216619325</oidUcastnika>
  <oidMenenehoZaznamu>3216619325</oidMenenehoZaznamu>
  <dbKeyPuvodnihoZaznamu>3216716839</dbKeyPuvodnihoZaznamu>
  <dbKeyNovehoZaznamu>3216719792</dbKeyNovehoZaznamu>
  <menenyAtribut>osoba/rodneCislo</menenyAtribut>
  <puvodniHodnota>7902150685</puvodniHodnota>
  <novaHodnota>7902150674</novaHodnota>
  <typZmeny>Update</typZmeny>
</PrijetiZmenaRcRequest>
```



Obrázek 34 – Obrazovka s výsledky zpracování v UI08 pro Změnu RČ OSVČ

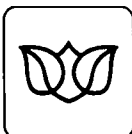
4.8.1.2 Návrh řešení

Rozšíření webové služby wsZmenaRC, tak aby pro APV UI08 vygenerovala spolu s výsledkem zpracování i analogický požadavek. Pro vytvoření požadavku na Změnu RČ do APV UI08 bude využita stávající hodnota Zpracování (readyUI) z číselníku ciswssUI08 a to VZT OSVČ (UI08LgOSVC). Tzn. že bude vytvořen požadavek s těmito parametry:

- Priorita: 11
- Typ dokladu: 571 pro Zneplatnění RČ/ 540 pro Změnu RČ
- ReadyUI: UI08LgOSVC
- Okres: Pro typ dokladu 540 Změna RČ OSVČ a 571 Zneplatnění RČ OSVČ se zobrazí OSSZ, kde byla OSVČ naposledy evidovaná.

4.8.1.3 Dokumentace k řešení požadavku

Do tabulky ACTIVITY v databázi BAM jsou uchovávány výsledky a požadavky, které zobrazuje APV UI08. S těmito záznamy pracuje APV BizTalk – záznamy vytváří, mění jejich stav. Níže je zobrazená grafická podoba fyzického datového modelu tabulky ACTIVITY a také tabulka s popisem datových typů a povinností jednotlivých položek. V rámci řešení požadavku na propagaci Změny nebo zneplatnění RČ osoby samostatně výdělečně činné se na datovém modelu nic nezmění. Model zde uveden pouze jako názorný příklad dodávané dokumentace.

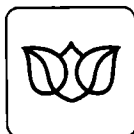


ACTIVITY	
«column»	
PK	ACTIVITYID: VARCHAR2 (128)
	PARENTACTIVITYID: VARCHAR2 (123)
	ISVISIBLE: NUMBER (1,0)
	ISCOMPLETE: NUMBER (1,0)
	STATE: NUMBER (3,0)
	PRIORITY: NUMBER (5,0)
	RECORDID: VARCHAR2 (128)
	SORTKEY1: VARCHAR2 (128)
	SORTKEY2: VARCHAR2 (128)
	SORTKEY3: VARCHAR2 (128)
	SORTKEY4: VARCHAR2 (128)
	SORTKEY5: VARCHAR2 (128)
	READYDATE: TIMESTAMP (3)
	READYUI: VARCHAR2 (10)
	READYINFO: VARCHAR2 (512)
	READYREFERENT: VARCHAR2 (50)
	READYSECTION: VARCHAR2 (50)
	CHECKINDATE: TIMESTAMP (3)
	CHECKINREFERENT: VARCHAR2 (50)
	CHECKINSECTION: VARCHAR2 (50)
	CHECKOUTDATE: TIMESTAMP (3)
	CHECKOUTREFERENT: VARCHAR2 (50)
	CHECKOUTSECTION: VARCHAR2 (50)
	CHECKOUTINFO: VARCHAR2 (512)
«PK»	
+	PK_ACTIVITY(varchar)

Obrázek 35 – Grafická podoba tabulky ACTIVITY z Fyzického datového modelu DB BAM

V následující tabulce je rozepsaný fyzický datový model, který obsahuje jednotlivé datové typy databázových položek, jejich povinnosti a informace o unikátnosti.

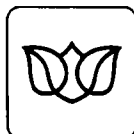
PK	Name	Type	Not Null	Unique
PK	ACTIVITYID	VARCHAR2 (128)	YES	YES
	PARENTACTIVITYID	VARCHAR2 (123)	NO	NO
	ISVISIBLE	NUMBER (1,0)	NO	NO
	ISCOMPLETE	NUMBER (1,0)	NO	NO
	STATE	NUMBER (3,0)	NO	NO
	PRIORITY	NUMBER (5,0)	NO	NO
	RECORDID	VARCHAR2 (128)	NO	NO



	SORTKEY1	VARCHAR2 (128)	NO	NO
	SORTKEY2	VARCHAR2 (128)	NO	NO
	SORTKEY3	VARCHAR2 (128)	NO	NO
	SORTKEY4	VARCHAR2 (128)	NO	NO
	SORTKEY5	VARCHAR2 (128)	NO	NO
	READYDATE	TIMESTAMP (3)	NO	NO
	READYUI	VARCHAR2 (10)	NO	NO
	READYINFO	VARCHAR2 (512)	NO	NO
	READYREFERENT	VARCHAR2 (50)	NO	NO
	READYSECTION	VARCHAR2 (50)	NO	NO
	CHECKINDATE	TIMESTAMP (3)	NO	NO
	CHECKINREFERENT	VARCHAR2 (50)	NO	NO
	CHECKINSECTION	VARCHAR2 (50)	NO	NO
	CHECKOUTDATE	TIMESTAMP (3)	NO	NO
	CHECKOUTREFERENT	VARCHAR2 (50)	NO	NO
	CHECKOUTSECTION	VARCHAR2 (50)	NO	NO
	CHECKOUTINFO	VARCHAR2 (512)	NO	NO

Tabulka 16 – Popis tabulky ACTIVITY z Fyzického datového modelu DB BAM

Logický datový model poskytuje uživatelský náhled na data uložená v databázové vrstvě. Níže je zobrazena grafická podoba logického datového modelu a tabulka s popisy jednotlivých položek.

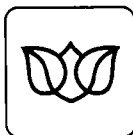


Tabulka Aktivit	
+ ID záznamu:	text
+ ID provázaného záznamu:	text
+ Viditelnost záznamu v UI08:	číslo
+ Je záznam kompletně zpracován?:	číslo
+ Stav záznamu:	číslo
+ Priorita požadavku:	číslo
+ ID Datové věty:	text
+ RČ/IC:	text
+ VS:	text
+ Status zpracování VZT Serveru:	text
+ Typ dokladu:	text
+ Poznámka:	text
+ Datum založení:	datum a čas
+ READYUI:	text
+ Poznámka z původního systému:	text
+ Zapsal:	text
+ Okres:	text
+ Přiděleno dne:	datum a čas
+ Přidělil:	text
+ Poznámka orchestrace přijatého požadavku:	text
+ Datum ukončení:	datum a čas
+ Vyřídil:	text
+ Poznámka orchestrace vyřízeného požadavku:	text
+ Výsledek:	text

Obrázek 36 – Grafická podoba tabulky ACTIVITY z Logického datového modelu DB BAM

Následující tabulka popisuje jednotlivé položky tabulky ACTIVITY v Logickém datovém modelu.

Name	Type	Notes
ID záznamu	text	Primární klíč záznamu v databázi.
ID provázaného záznamu	text	ID záznamů, které spolu logicky souvisí, např. vygenerovaný požadavek v APV IPK a jeho další průběh zpracování např. v APV UI44, kde jde požadavek v aprobaci.
Viditelnost záznamu v UI08	číslo	V případě, že je uvedena hodnota 1 bude požadavek zobrazen v APV UI08. Pokud je uvedena hodnota 0 požadavek není zobrazen v APV UI08.
Je záznam kompletně zpracován?	číslo	Informace o tom zda bylo zpracování záznamu (datové věty) dokončeno.
Stav záznamu	číslo	Např. isOk, isChecked apod.
Priorita požadavku	číslo	Jedná se o prioritu požadavku podle číselníku.
ID Datové věty	text	ID DV.
RČ/IC	text	Identifikátor osoby, nebo organizace.
VS	text	Variabilní symbol.
Status zpracování VZT Serveru	text	
Typ dokladu	text	Podle číselníku typů dokladů. Např. 571 - Zneplatnění RČ/EČP.
Poznámka	text	Na začátku je zkratka typu dokladu + rodné číslo +



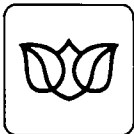
Datum založení	datum a čas	příjmení a jméno (např. RELDP 7166100001 Nováková Jana), pak může být oddělená středníkem poznámka předávajícího systému. Datum, kdy podání vzniklo v APV např. IPK, VZT apod.
READYUI	text	Hodnota z číselníku ReadyUI, který obsahuje hodnoty pro požadavky i výsledky zobrazované v modulech APV UI08.
Poznámka z původního systému	text	Poznámka z APV, ve které požadavek vzniknul.
Zapsal	text	Jméno uživatele.
Okres	text	Podle číselníku, např. 112 - Praha 2.
Přiděleno dne	datum a čas	Datum přidělení.
Přidělil	text	Jméno uživatele.
Poznámka orchestrace přijatého požadavku	text	
Datum ukončení	datum a čas	
Vyřídil	text	Jméno uživatele.
Poznámka orchestrace vyřízeného požadavku	text	
Výsledek	text	OK, NOK apod.

Tabulka 17 – Popis tabulky ACTIVITY z Logického datového modelu DB BAM

4.8.1.4 Maximální počet člověkodní dle rolí na realizaci

Z výše uvedené analýzy vyplynulo, že požadována funkčnost je z hlediska APV UI08 doplnění nových hodnot do stávajících číselníků. Tyto úpravy nejsou náročné na vývojové kapacity.

Role	Počet ČD
Projektový manažer	0,00 ČD
Procesní analytik	0,25 ČD
Architekt informačního systému	0,00 ČD
Tester	0,25 ČD
Vývojář	0,25 ČD
Ostatní	0,00 ČD
Celkem pracnost	0,75 ČD



4.8.2 V aplikaci UI44 umožnit převedení neregistrované osoby/organizace na registrovanou osobu/organizaci

Závazné podmínky:

Zadání:

V aplikaci UI44 umožnit převést neregistrované osoby/organizace na registrovanou osobu/organizaci.

Převedením neregistrovaných subjektů na registrované a výsledným smazáním duplicitních neregistrovaných subjektů bude podpořeno pravidlo, že v systému KE nemá být neregistrovaný subjekt.

V současné době není umožněna práce s neregistrovaným subjektem, aplikace UI44 umožňuje pouze výmaz tohoto subjektu. Může docházet k situacím, kdy je vymazán nesprávný záznam, a dojde tak ke ztrátě vazeb na pojistné vztahy daného subjektu. Nyní jsou platné záznamy jak registrovaného tak neregistrovaného subjektu.

Zhotovitel předloží podrobný závazný popis plnění výše uvedeného zadání.

Zhotovitel pro tento typový požadavek minimálně popíše:

- *Detailní návrh řešení typového požadavku;*
- *Maximální počet člověkodní dle rolí na realizaci.*

(doplní Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

Detailní návrh řešení:

4.8.2.1 Současný stav

V současné době jsou v KE evidovány registrované a neregistrované subjekty. S neregistrovanými subjekty nelze v aplikaci UI44 pracovat jako s registrovanými – provádět editace, navázání na ZR atd.. U neregistrované fyzické osoby je možné provést logický výmaz (historizace záznamu v KE).

4.8.2.2 Návrh řešení

V detailním návrhu řešení je popsána úprava aplikace UI44 a rozhraní SIS, které je samostatným rozhraním v rámci rozhraní SI2, potřebné k převedení neregistrovaných subjektů na registrované. Jedná se o fyzické a právnické osoby (dále zmiňované jako organizace).

4.8.2.2.1 Role

Pro úkony s neregistrovanými subjekty budou platit omezení na uživatelské role.

Ty budou dle současné práce s neregistrovanými osobami – úkon logický výmaz.

Role se tedy vážou na tlačítka „logický výmaz“ a „Zplatnění nereg.subjektu“.

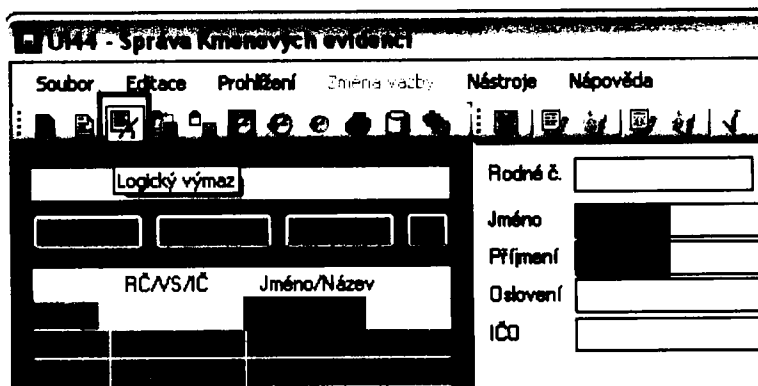
Potřebné uživatelské role budou konkrétně:

- *role referent a role aprobant (obě zároveň),*
- *role referent s přímým zápisem.*



4.8.2.2.2 Logický výmaz organizace

V aplikaci UI44 je možné neregistrovanou osobu logicky vymazat – jedná o „historizaci“ daného záznamu. Stejným způsobem bude zacházeno i s organizací, pro které logický výmaz není v aplikaci UI44 implementován.



Obrázek 37 – Logický výmaz u neregistrované osoby

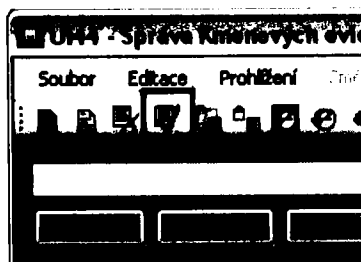
Pro logický výmaz neregistrované organizace bude použita stejná ikona jako pro neregistrovanou osobu (znázorněna na obrázku výše).

Pokud bude mít uživatel vyhledanou neregistrovanou osobu a také příslušné uživatelské role definované níže, bude tlačítko „Logický výmaz“ aktivní.

Pro výmaz neregistrované organizace bude volána metoda rozhraní SI2, konkrétně uloženíNeregistrovanéOrganizace_v2. Metoda bude volána s parametry pro logický výmaz organizace. Ta bude uvedena do historie a nebude tedy možné ji již pod vyhledáváním neregistrované organizace nalézt. Při hledání v historii bude dále běžně dohledatelná.

4.8.2.2.3 Převedení nereg. účastníka na registrovaného

Pro úkon převedení neregistrovaného účastníka bude přidána ikona do horní lišty aplikace UI44, vedle logický výmaz, aby byly úkony s neregistrovanými subjekty u sebe.



Obrázek 38 - Zplnění na registrovaný subjekt

4.8.2.2.4 Fyzická osoba

Neregistrovaná fyzická osoba je nyní odlišena v KE parametr platnosti (partkey), který je nastaven na hodnotu „X“ a také dle aplikace, ve které byla fyzická osoba založena.

Povinné atributy u neregistrované fyzické osoby:

- Jméno



- Příjmení
- Pohlaví

Povinné atributy u registrované fyzické osoby:

- **Rodné číslo/EČP**
- Jméno
- Příjmení
- **Datum narození**
- Pohlaví
- **Rodné příjmení**
- **Místo narození**

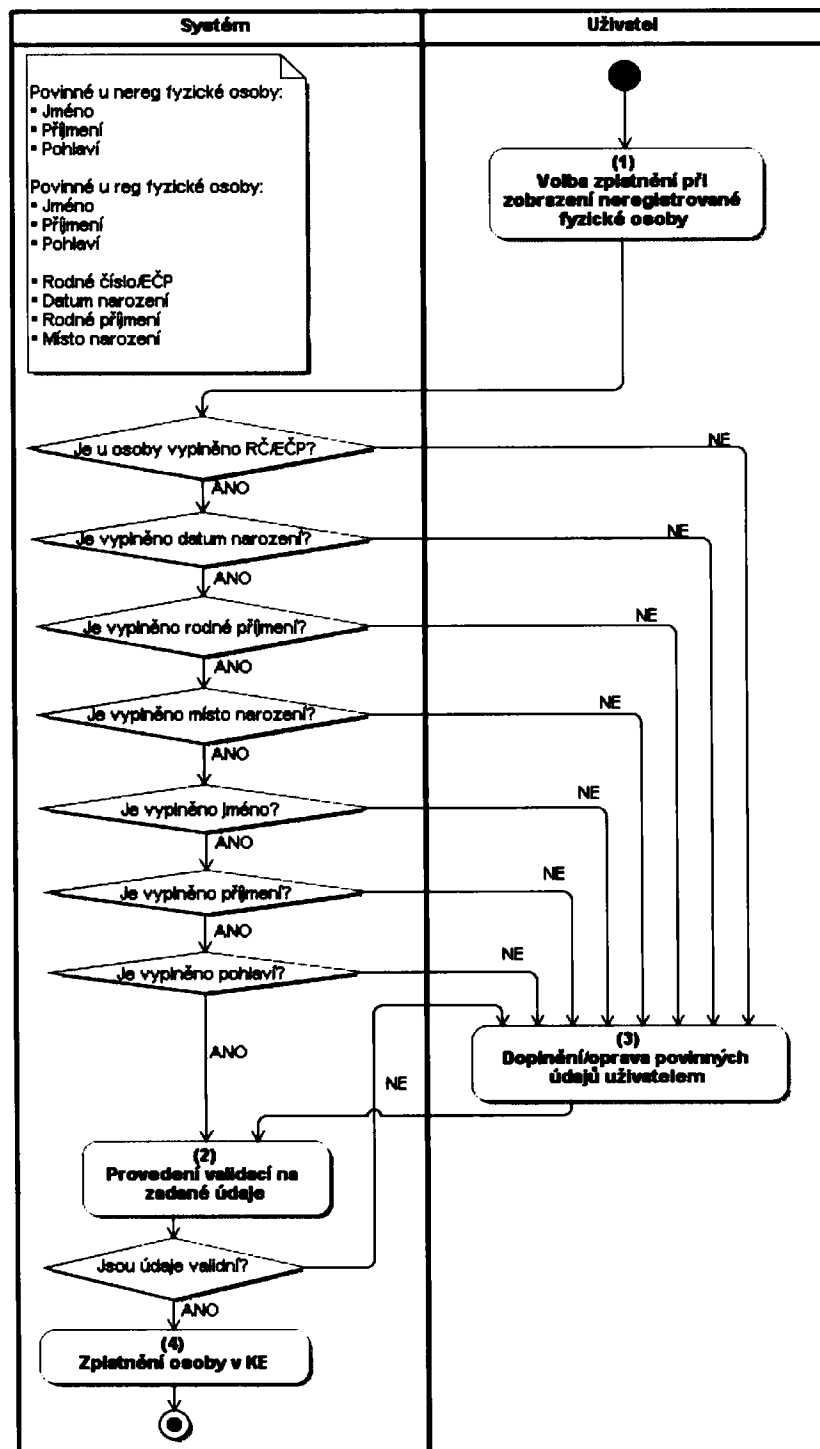
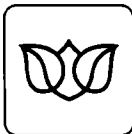
V případě, že bude mít neregistrovaná osoba vyplněné pouze údaje u ní povinné, bude nutné v aplikaci UI44 doplnit další údaje, které jsou povinné u registrované osoby.

Pro případ nesprávně zadanych údajů (například příjmení u cizinců apod.) bude uživateli rovněž umožněno měnit zadané údaje. Je ale nutné, aby povinné položky byly vyplněny.

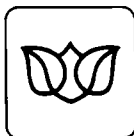
Rodné číslo		Pohlaví	▼
Příjmení		Datum narození	
Jméno		Místo narození	
Rodné		Stát narození	▼
Přidat EČP	☐	Důvod pro EČP	▼
		Odeslat	Storno

Obrázek 39: Návrh obrazovky - modálního okna pro zadání chybějících údajů o fyzické osobě

Postup kontroly je znázorněn na následujícím diagramu.



Obrázek 40 – Diagram převedení osoby neregistrované na registrovanou



Aby byly zachovány vazby na pojistné vztahy osoby, je nutné ponechat jí stejný identifikátor – oid záznamu. V této souvislosti nebude dohledávána osoba v KE odpovídající nereg. osobě.

Registrované osoby je možné poté označit za duplicitní a vytvořit mezi nimi vazby. U „zplatněné“ osoby nebude tedy ztracen identifikátor a tím nedojde ke ztrátě vazby na pojistné vztahy původně neregistrované osoby.

Pro převedení neregistrované fyzické osoby na registrovanou bude využita stávající WS SIS zmenaRegistraceOsoby.

Vstup WS zmenaRegistraceOsoby:

Parametr	Povinnost	Poznámka
OID	A	OID osoby v KE
DbKey	A	Jednoznačný identifikátor v datech
Aplikace	A	Původní aplikace, kde byla neregistrovaná osoba vytvořena
Zdroj	N	

Tabulka 18 – Popis webové služby zmenaRegistraceOsoby

Po „zplatnění“ osoby bude možné na ni provádět změny a bude k ní ze systémů údajové základny přístupováno již jako k běžně založené platné osobě.

4.8.2.2.5 Právníká osoba – organizace

Neregistrovaná organizace je nyní odlišena v KE v atributu platnosti (partkey), který je nastaven na hodnotu „X“ a také dle aplikace, ve které byla organizace založena.

Povinné atributy u neregistrované organizace:

- Název

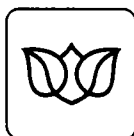
Povinné atributy u registrované organizace:

- Název
- IČ
- Stát, který vydal IČ (Příslušnost k státu)

Stejným způsobem jako u fyzických osob je nutné definovat povinné položky před zapsáním změny neregistrované organizace na registrovanou do KE.

Pokud u neregistrované organizace, kterou chce uživatel označit za platnou, nejsou vyplněny položky Název, IČ a Stát, který IČ vydal, musí je uživatel zadat.

Stejně tak bude umožněno uživateli změnit například název organizace, pro případ, že by byla v názvu obsažena chyba.



Požadavek na převod neregistrované organizace na registrovanou

IČO

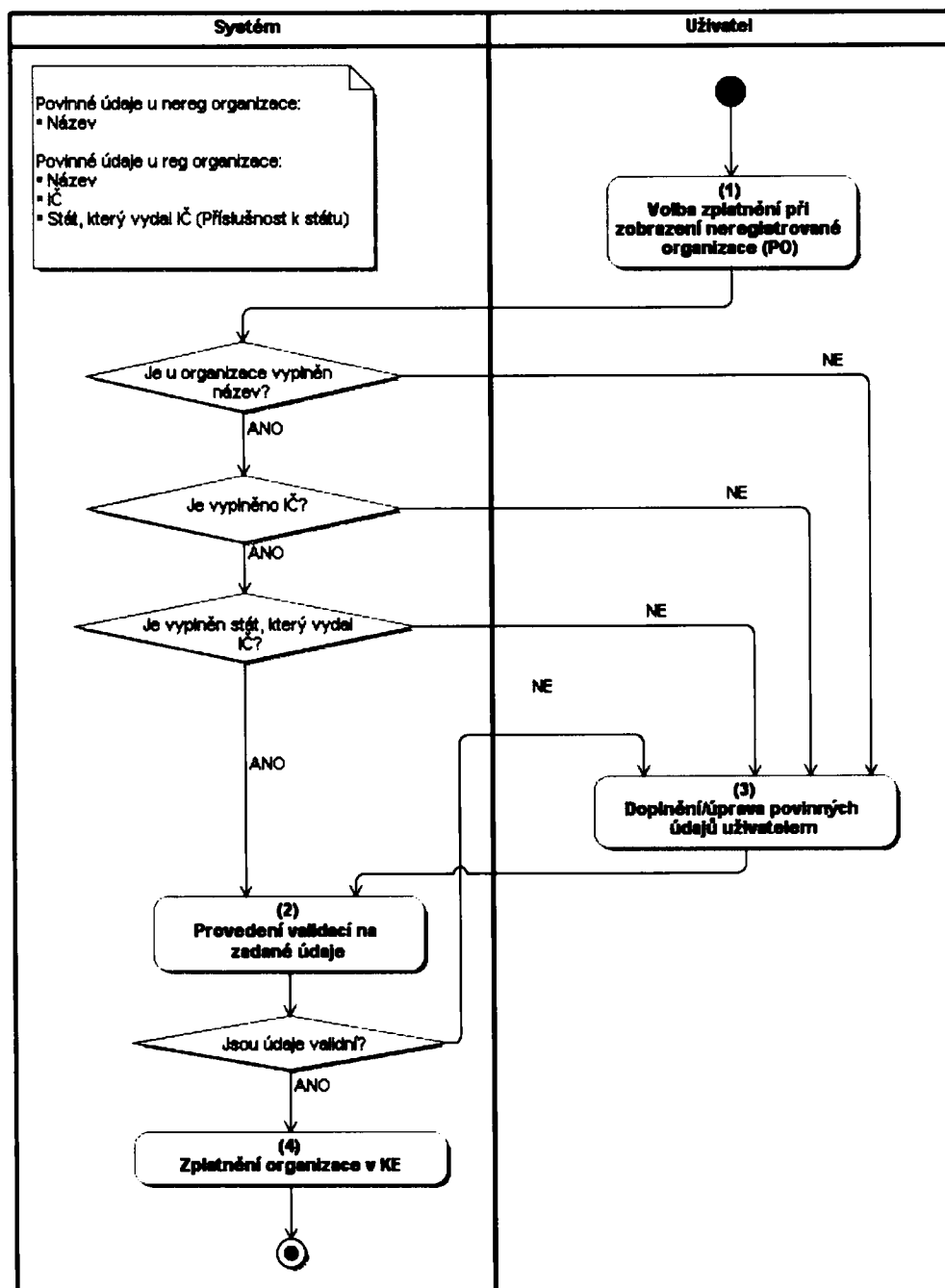
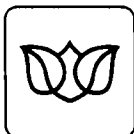
Název

Stát

Odeslat Storno

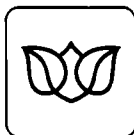
Obrázek 41 – Návrh modálního okna pro zadání chybějících údajů o organizaci

Postup kontroly povinných položek je znázorněn na následujícím diagramu.



Obrázek 42 – Diagram převedení organizace neregistrované na registrovanou

Pro převedení neregistrované organizace na registrovanou je nutné přidat novou metodu do rozhraní SIS. Ve stávajícím rozhraní existuje pouze metoda pro osobu, analogicky bude vytvořena a použita metoda pro organizaci.



Vstupy metody budou stejné jako u osoby, ale vnitřní logika bude přizpůsobena potřebám práce s organizací.

Po „zplnění“ organizace bude možné na ni provádět změny a bude k ní ze systémů údajové základny přístupováno již jako k běžně založené platné organizaci.

4.8.2.2.6 Dopady na okolní systémy

V souvislosti s realizací požadavku není nutná změna okolních systémů.

4.8.2.3 Maximální počet člověkodní dle rolí na realizaci

Z výše uvedené analýzy vyplynulo, že pro realizaci požadavku je primární úprava uživatelského rozhraní v UI44. Veškeré potřebné funkcionality jsou již na aplikační a databázové vrstvě připraveny a lze je znovu použít. Např. metody SI2 pro převedení neregistrované na registrovanou osobu jsou již nyní využívány v aplikaci CRZ. Uvedené skutečnosti vyvolávají nižší nároky na vývojové kapacity.

Role	Počet ČD
Projektový manažer	0,00 ČD
Procesní analytik	0,25 ČD
Architekt informačního systému	0,00 ČD
Tester	0,75 ČD
Vývojář	0,75 ČD
Ostatní	0,00 ČD
Celkem pracnost	1,75 ČD



4.8.3 V modulu VZT/InPod umožnit změnit, opravit, doplnit telefon, fax a email

Závazné podmínky:

Zadání:

Dovolit v aplikaci VZT modul Interní Podnět zápis, změnu, opravu a doplnění telefonu, faxu a e-mailu.

V ostatních modulech aplikace VZT je u výše uvedených položek umožněn zápis, změna, oprava a doplnění. V aplikaci VZT slouží modul Interní Podnět ke zpracování situací, kdy podnět k aktualizaci údajů v Kmenových evidencích nepřichází s žádným konkrétním tiskopisem nebo písemným hlášením.

Modul Interní podnět zajišťuje aktualizaci údajů fyzických osob evidovaných v Kmenových evidencích.

Zhotovitel předloží podrobný závazný popis plnění výše uvedeného zadání.

Zhotovitel pro tento typový požadavek minimálně popíše:

- *Detailní návrh řešení typového požadavku;*
- *Maximální počet člověkodní dle rolí na realizaci.*

(doplní Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

4.8.3.1 Detailní návrh řešení

Stávající modul Interní podnět bude rozšířen o možnost správy telefonů, faxů a e-mailů. Úprava se bude týkat všech akcí, které je možné v rámci tohoto modulu provádět, tj. **Vstup, Oprava, Změna, Prohlížení**.

Uživatelé s přístupovými právy pro tento modul budou mít zároveň i právo na správu nově přidávaných údajů.

4.8.3.1.1 Popis stávajícího stavu

Kontaktní údaje telefon, fax a e-mail je možné v současné verzi VZT upravovat v modulech OSVČ, Zaměstnavatel, Zahraniční zaměstnanec. Pro fyzické osoby se ke správě těchto kontaktních údajů využívá aplikace IPK.

4.8.3.1.2 Úpravy uživatelského rozhraní

Pod záložky adres přibude nová část "Doplňující kontaktní údaje". V této části budou umístěny 3 nové comboboxy, pro telefon, fax a e-mailovou adresu.

Combobox bude zobrazovat všechny telefony, faxy, emaily, které jsou evidované pro danou fyzickou osobu.

Úprava údajů bude možná přes změnové ikony. Ikony budou zobrazeny pro akci Oprava, Změna, Vstup. Pro akci Prohlížení, nebudou ikony přístupné, tzn. budou zobrazeny, ale nebudou aktivní.

Ikona	Funkčnost
	Přidání nového kontaktu (telefonního, faxového čísla, e-mailu).
	Výmaz aktuálně vybraného kontaktu (telefonního, faxového čísla, e-mailu).
	Změna kontaktu (telefonního, faxového čísla, e-mailu).
	Uložení zapsaných změn v režimu editace



Zrušení připravených změn v režimu editace. (Kontakt zůstane v původním stavu)

Tabulka 19 – Seznam ikon uživatelského rozhraní pro práci s telefony, faxy, emaily

Ukázka upravené obrazovky:

Obrázek 43 – Obrazovka Interní podnik/Změna v APV VZT/InPod

Editační mód pro combobox:

Obrázek 44 – Editací mód pro combobox e-mailu

4.8.3.1.3 Validace nových položek

Upozornění na neuložení připravených změn.

Pokud uživatel v editačním módu neuloží nebo neodmítne provedené změny, zobrazí se obecné hlášení „Nepotvrdili jste změny editovaného textového pole. Přejete si je uložit nyní?“



Validace na maximální délku a povolené znaky

Pro nově přidávané položky bude vytvořena validace na maximální povolenou délku vkládaného řetězce a na formát.

Položka	Maximální délka	Povolené znaky
Telefon	33	Libovolné znaky.
Fax	33	Libovolné znaky
E-mail	250	Libovolné znaky Musí obsahovat znak @ a alespoň jednu tečku

Pozn.: Validace na povolené znaky vychází z validací v jiných modulech VZT

Tabulka 20 – Validace položek telefon, fax, e-mail

4.8.3.1.4 Zpracování nově přidávaných položek

Nově přidávané údaje (telefon, fax, e-mail) v Interním podnětu budou zpracovávány jako neaprobované.

Budou zapsány zapisovým modulem VZT do příslušných tabulek databáze Kmenových evidencí (KEVDB).

V případě, že současně s těmito údaji jsou upravovány i aprobované údaje, je zápis neaprobovaných údajů proveden až následně po aprobaci změny aprobovaných údajů v UI44. Pokud je změna aprobovaných údajů v UI44 odmítnuta, není zapsána žádná změna pro danou fyzickou osobu, tzn. ani neaprobované údaje.

4.8.3.1.5 Úprava tiskového výstupu

Tiskový výstup pro všechny akce (vstup, oprava, změna, prohlížení) bude rozšířen o seznam telefonů, faxů a emailů. Tyto údaje budou zobrazeny za seznamem datových schránek. Hodnoty budou zapsány do řádku a odděleny čárkami.

Příjmení:	Test	Jméno:	«VS1»
Titul před:	«VS1»	Titul za:	«VS1»
Rodné číslo:	«datum1»	Státní občanství:	«datum1»
Datum narození:	«datum1»	Datum úmrtí:	«datum1»
Místo narození:	«datum1»	Stát narození:	«datum1»
Pohlaví:	«datum1»	Rodinný stav:	«datum1»
Rodné příjmení:	«IC1»		
Další příjmení	«ulice1»		
Datové schránky:	«IC1»		
Telefon:	[REDACTED]		



Fax:

Email

Obrázek 45 – Ukázka tiskového výstupu

4.8.3.1.6 Dopady do okolních aplikací, databázových schémat a procesního modelu

Nově přidávané údaje do modulu Interní podnět, jsou již nyní pro fyzické osoby spravovány pomocí samostatné aplikace IPK. Tato aplikace využívá stejnou datovou větu, jako modul Interní podnět, její úprava tudíž pro realizaci požadavku není nutná. Není nutná ani úprava zápisového modulu VZT, který již dnes tyto údaje zpracovává pro podání z aplikace IPK.

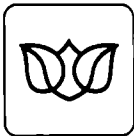
Takto upravené údaje jsou ukládány do databáze KEVDB. Pro realizaci požadavku budou použity stávající struktury, jejich změna není nutná.

Realizace požadavku nemá dopad na procesní model. V rámci požadavku dochází pouze k rozšíření množiny neaprobovaných údajů, které jsou zpracovávány v rámci modulu Interní podnět.

4.8.3.2 Maximální počet člověkodní dle rolí na realizaci

Z výše uvedené analýzy vyplynulo, že se jedná o totožnou funkcionalitu, jaká je již dnes realizována v APV IPK. Opakované použití již existujícího kódu snižuje nároky na vývojové kapacity.

Role	Počet ČD
Projektový manažer	0,00 ČD
Procesní analytik	0,25 ČD
Architekt informačního systému	0,00 ČD
Tester	0,25 ČD
Vývojář	0,50 ČD
Ostatní	0,00 ČD
Celkem pracnost	1,00 ČD



4.8.4 Nový modul DOPOJ v aplikaci VZT souvislosti s centralizací této agentury

Závazné připomínky:

Zadání:

Modul umožní spravovat registrace o dobrovolném plátcí důchodového pojištění. Modul zkontroluje možnost založení nového pojistného vztahu DP dobrovolného plátce dle platné legislativy (zákon č. 155/1995 Sb.). V případě nenalezení chyb modul založí pojistný vztah důchodového pojištění dobrovolného plátce. V modulu lze data o dobrovolném plátcí změnit, upravit a odhlásit z pojistného vztahu.

Současně je nutné upravit i okolní aplikace (UI44, datový model KE, UI08, POJ, DB INP).

Zhotovitel předloží podrobný závazný popis plnění výše uvedeného zadání.

Zhotovitel pro tento typový požadavek minimálně popíše:

- *Detailní návrh řešení typového požadavku;*
- *Maximální počet člověkodní dle rolí na realizaci.*

(doplní Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

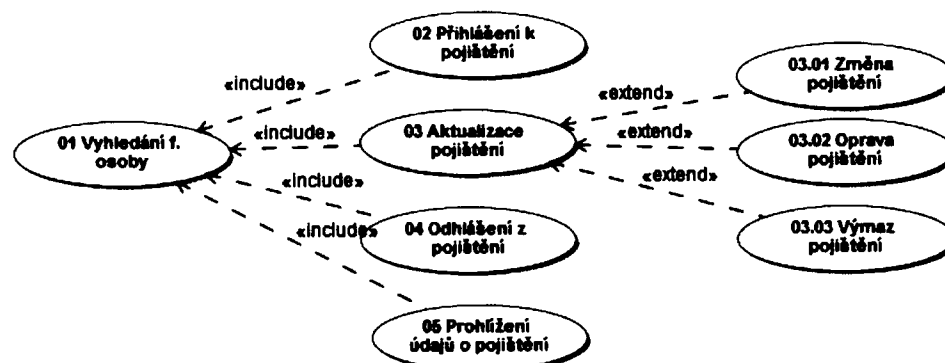
Detailní návrh řešení

4.8.4.1 Analýza současného stavu

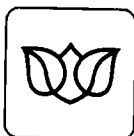
V současné době je dobrovolné důchodové spoření spravováno prostřednictvím lokálních aplikací. Aplikace VZT s údaji o dobrovolném důchodovém pojištění v současnosti nepracují.

4.8.4.2 Funkční popis

4.8.4.2.1 Logický modul DOPOJ



Obrázek 46 – UC model VZT – DOPOJ



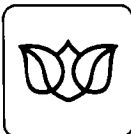
01 Vyhledávání fyzické osoby

Uživatel pomocí rodného čísla vyhledá údaje o dané fyzické osobě.

1.	Uživatel vloží alespoň jeden z následujících údajů: • rodné číslo fyzické osoby • variabilní symbol • OSSZ (lze zadat pouze v kombinaci s rodným čísle nebo variabilním symbolem) • OID osoby.
2.	Aplikace vyhledá potřebné údaje pro danou fyzickou osobu a pro její pojistné vztahy. Pokud existuje takových záznamů více. Zobrazí seznam.
2a	Systém upozorní uživatele, že pro dané rodné číslo neexistuje v kmenových evidencích platný záznam, tzn. v kmenových evidencích není evidována žádná fyzická osoba s daným aktuálně platným rodným číslem.
2b	Systém zobrazí údaje pro danou fyzickou osobu, ale upozorní uživatele, že není možné upravovat daný záznam. Tato situace nastává pouze v případě, že v rámci kmenových evidencí je záznam upravován nebo je připravena změna, která dosud neprošla aprobací. V tomto případě není možné pracovat se záznamem pro danou fyzickou osobu v aplikaci VZT.
2c	Systém vyhledá údaje pro danou f. osobu a upozorní uživatele, že daná f. osoba nemá evidovaný pojistný vztah pro dobrovolné důchodové pojištění.
Pokud fyzická osoba neexistuje v Kmenových evidencích, je nutné prostřednictvím modulu Interní podnět zadat požadavek na její evidenci v Kmenových evidencích.	
-	

Tabulka 21 – UC 01 Vyhledávání fyzické osoby

02 Přihlášení k pojištění



Uživatel přihlásí danou fyzickou osobu k dobrovolnému důchodovému pojištění	
1.	Uživatel ověří zobrazené údaje oproti přihlášce k dobrovolnému pojištění.
2.	Uživatel vyplní variabilní symbol pro dané pojištění. Variabilní symbol musí být unikátní.
3.	Systém запиše informace o pojistném vztahu do příslušných datových struktur VZT a KE. Zápis je prováděn nejprve do datové věty a až následně přímo do databáze.
2a	V případech, kdy již daná fyzická osoba měla v minulosti přiřazen variabilní symbol pro dobrovolné důchodové pojištění, které bylo již ukončeno, systém jej zobrazí.
3a	Pokud jsou v rámci přihlášení k pojistnému vztahu upravovány pouze neaprobované údaje, jsou zaslány přímo k zápisu aplikací VZT.
3b	Pokud jsou v rámci podání upraveny i aprobované údaje, je toto podání předáno do aplikace UI44. Teprve až po aprobaaci změn jsou uloženy údaje o dobrovolném důchodovém pojištění.
3c	Pokud jsou v rámci podání upraveny i aprobované údaje, je toto podání předáno do aplikace UI44. Pokud jsou tyto změny odmítnuty, fyzická osoba není přihlášena k dobrovolnému důchodové pojištění.
Údaje o fyzické osobě nelze editovat. Pro editaci je nutné využít modul Interní podnět.	
Editace údajů o fyzické osobě je závislá na způsobu, jak byly tyto údaje uloženy v kmenových evidencích. Pokud jsou přejímány ze základních registrů, není jejich editace možná.	

Tabulka 22 – UC 02 Přihlášení k pojištění

03 Aktualizace pojištění	
Uživatel zaeviduje změněný stav údajů o fyzické osobě nebo o důchodovém pojištění.	
1.	Uživatel ověří zobrazené údaje oproti podkladům, na základě kterých bude provedena aktualizace.
2.	Uživatel запиše požadované změny.
3.	Systém запиše odpovídajícím způsobem požadované změny. Zápis je prováděn nejprve do datové věty a až následně přímo do databáze



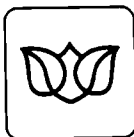
3a	Pokud jsou v rámci aktualizace pojistného vztahu upravovány pouze neaprobované údaje, jsou zaslány přímo k zápisu aplikací VZT.
3b	Pokud jsou v rámci podání upraveny i aprobované údaje, je toto podání předáno do aplikace UI44. Teprve až po aprobaci změn jsou uloženy údaje o dobrovolném důchodovém pojištění.
3c	Pokud jsou v rámci podání upraveny i aprobované údaje, je toto podání předáno do aplikace UI44. Pokud jsou tyto změny odmítnuty, fyzická osoba není dobrovolně důchodově pojištěna.
Údaje o fyzické osobě nelze editovat. Pro editaci je nutné využít modul Interní podnět.	
Editace údajů o fyzické osobě je závislá na způsobu, jak byly tyto údaje uloženy v kmenových evidencích. Pokud jsou přejímány ze základních registrů, není jejich editace možná.	

Tabulka 23 – UC 03 Aktualizace pojištění

03.01 Změna pojištění	
Uživatel zaeviduje změněný stav údajů fyzické osobě nebo o důchodovém pojištění. Zároveň se změnou je evidováno i datum, od kdy změna platí.	
1.	Uživatel ověří zobrazené údaje oproti podkladům, na základě kterých bude provedena aktualizace.
2.	Uživatel zapíše požadované změny. Zapíše datum změny.
3.	Systém ukončí platnost evidovaných údajů ke dni změny a zapíše nově evidované údaje s platností od data změny.
-	
-	
-	

Tabulka 24 – UC 03.01 Změna pojištění

03.02 Oprava pojištění	



Uživatel logicky vymaže chybný údaj o fyzické osobě nebo o důchodovém pojištění a nahradí jej platným.	
1.	Uživatel ověří zobrazené údaje oproti podkladům, na základě kterých bude provedena aktualizace.
2.	Uživatel zapíše požadovanou opravu. Zapíše datum opravy.
3.	Systém provede logický výmaz (zneplatnění) chybných údajů a nahradí je opravenými.
3a	Pro aprobované údaje je předán požadavek na změnu údajů ke schválení do aplikace UI44.
-	
-	

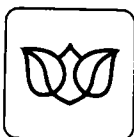
Tabulka 25 – UC 03.02 Oprava pojištění

03.03 Výmaz pojištění

Uživatel logicky vymaže údaje o dobrovolném důchodovém pojištění.	
1.	Uživatel ověří zobrazené údaje oproti podkladům, na základě kterých bude provedena aktualizace.
2.	Uživatel zapíše datum výmazu.
3.	Systém provede logický výmaz údajů o dobrovolném důchodovém pojištění.
-	
-	
Lze provádět pouze výmaz pojistného vztahu, není možné provést výmaz údajů o fyzické osobě.	

Tabulka 26 – UC 03.03 Výmaz pojištění

04 Odhlášení z pojištění



Uživatel zaeviduje údaje o ukončení dobrovolného pojištění.	
1.	Uživatel vyhledá pro danou fyzickou osobu neukončený pojistný vztah.
2.	Uživatel zapíše údaje o ukončení pojistného vztahu.
3.	Systém zaeviduje ukončení pojistného vztahu.
-	
-	
-	

Tabulka 27 – UC 04 Odhlášení z pojištění

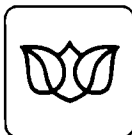
05 Prohlížení údajů o pojištění	
Uživatel vytvoří seznam pojistných vztahů dobrovolného pojištění.	
1.	Uživatel zadá výběrová kritéria pro vytvoření seznamu.
2.	Systém zobrazí všechny pojistné vztahy dle zvolených kritérií.
-	
-	
-	

Tabulka 28 – UC 05 Prohlížení údajů o pojištění

4.8.4.2.2 Organizační role

Pro práci s modulem dobrovolného důchodového pojištění budou definovány tyto organizační role

Název role	Popis
Referent dobrovolného důchodového pojištění	Nahlíží na všechny pojistné vztahy evidované aplikací VZT. Vytváří, maže a upravuje pojistné vztahy v rámci dobrovolného důchodového pojištění, které spadají příslušného okresu OSSZ,



	který má referent ve správě. Vytváří podněty pro správu údajů o fyzické osobě, které jsou primárně spravovány v kmenových evidencích.
Vedoucí referent dobrovolného důchodového pojištění	Nahlíží na všechny pojistné vztahy evidované aplikací VZT. Nahlíží a upravuje pojistné vztahy v rámci dobrovolného důchodového pojištění, bez ohledu na okres OSSZ kde je daný pojistný vztah evidován. Vytváří podněty pro správu údajů o fyzické osobě, které jsou primárně spravovány v kmenových evidencích.

Tabulka 29 – Organizační role

4.8.4.3 Logický datový model

Nový modul bude primárně pracovat s daty uloženými ve schématech VZT08 a KEVDB. Do schématu KEVDB bude přístupováno pouze převážně prostřednictvím webové služby SI2 rozhraní.

Úpravy v logickém datovém modulu KE nebudou provedeny. Pro správu a uložení dat o dobrovolném důchodovém pojištění bude využita stávající entity:

- REGISTRACE
- REGISTRACE PLÁTCE
- ZAHRANIČNÍ REGISTRACE

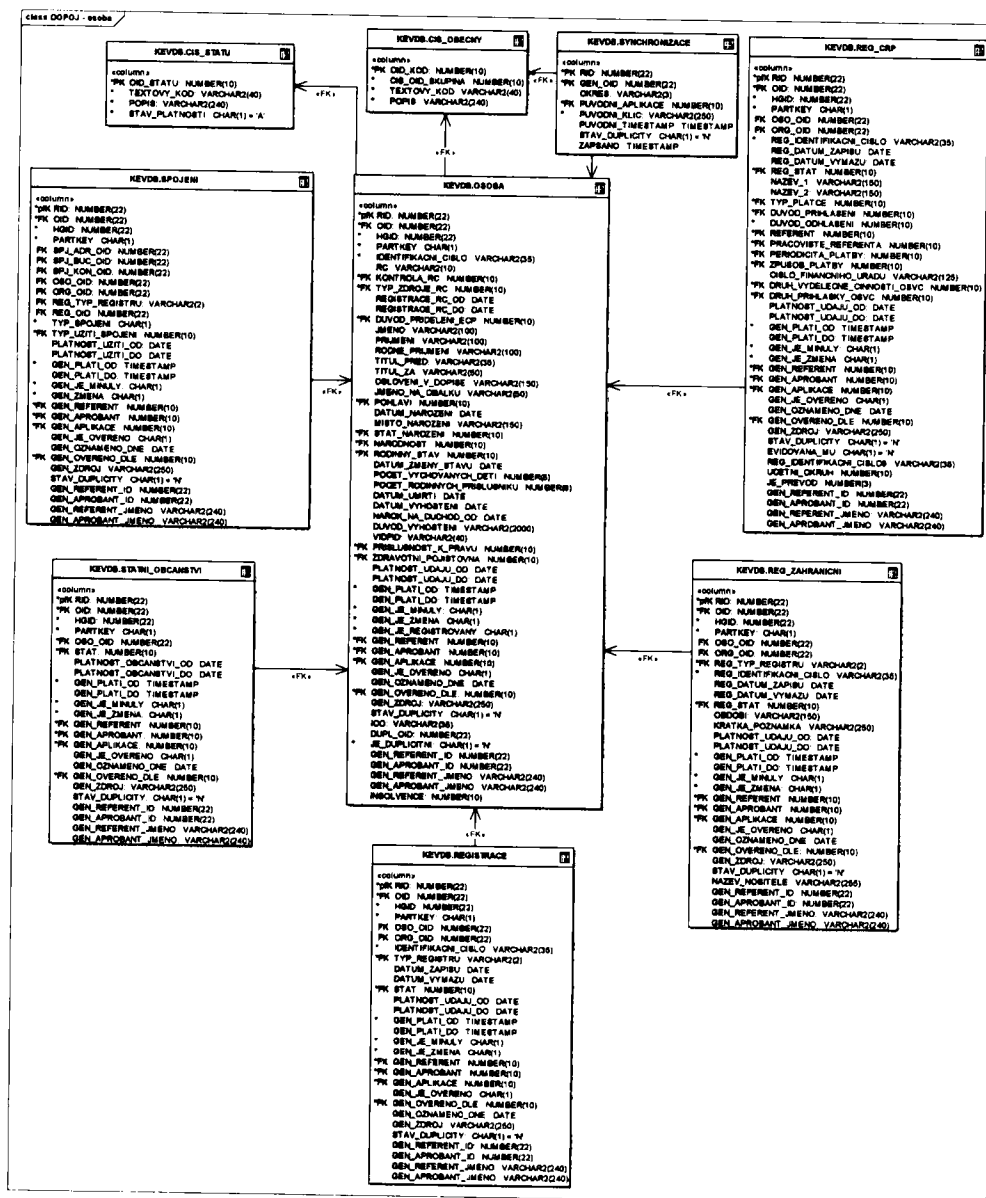
Ve schématu VZT08 bude nový modul ukládat data do stávající entity

- POJISTNÝ VZTAH DOBROVOLNÉHO DŮCHODOVÉHO POJIŠTĚNÍ.

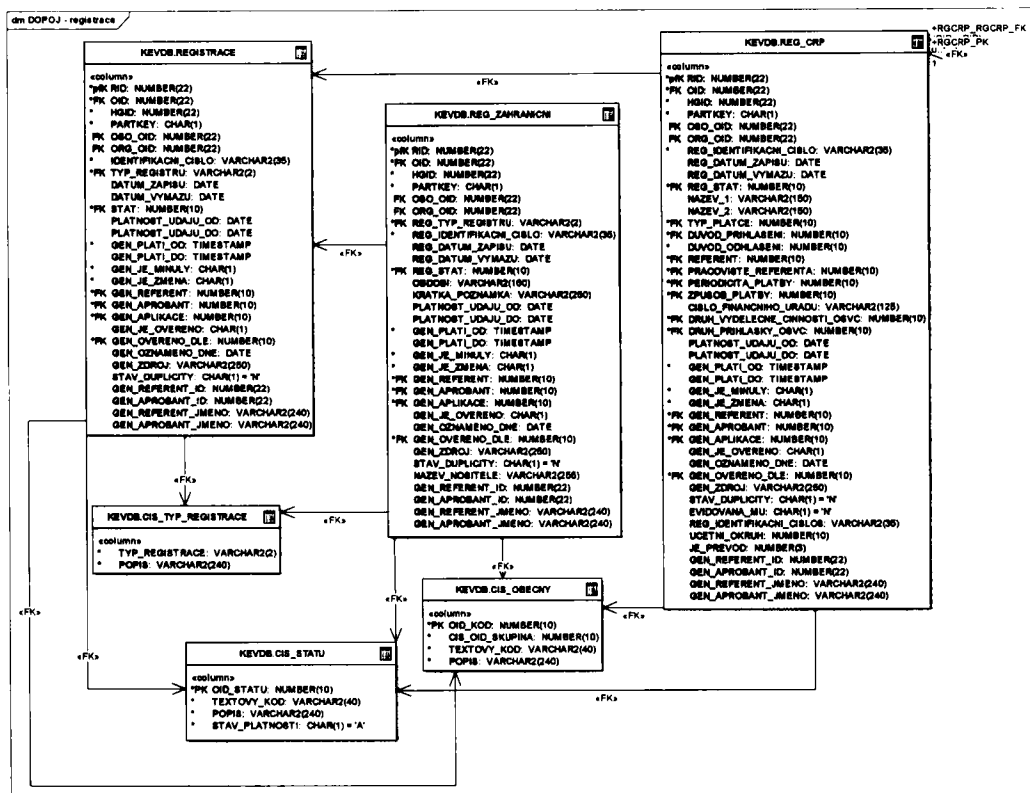
4.8.4.4 Fyzický datový model

4.8.4.4.1 Datový model KE

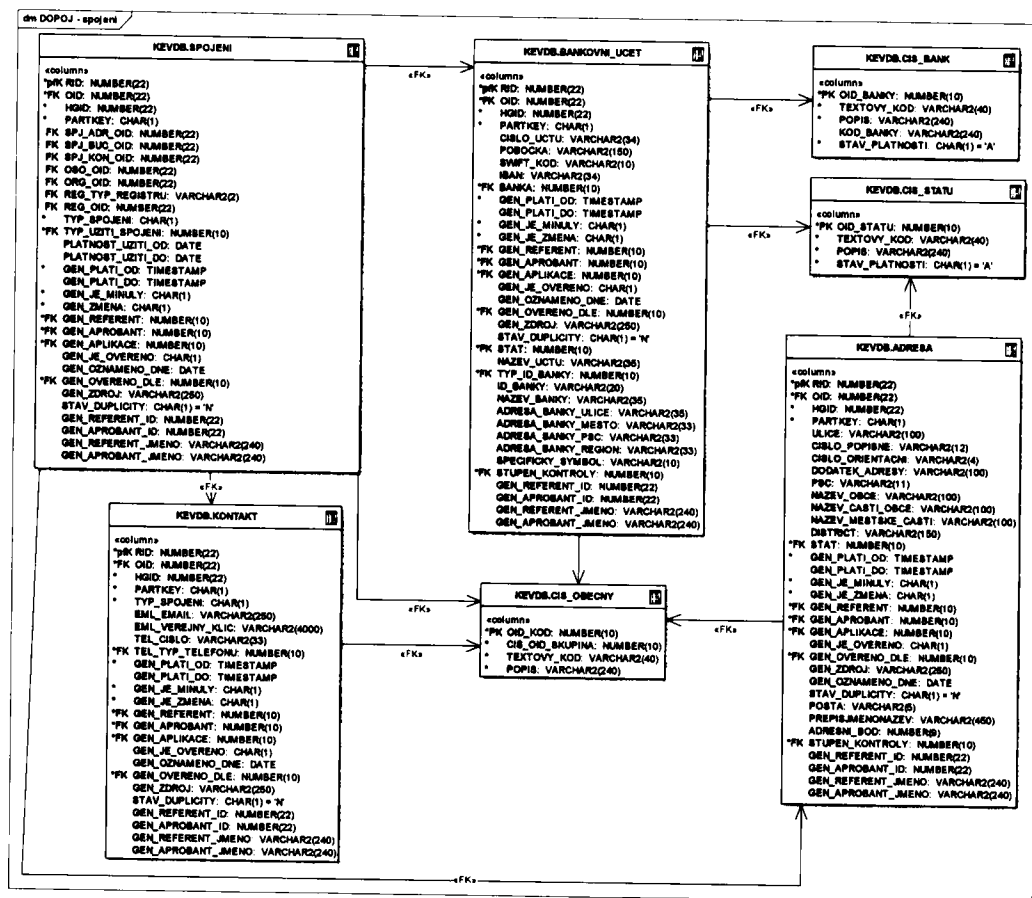
V této kapitole je popsán fyzický datový model datových struktur, které budou využívány pro práci v modulu DOPOJ.



141

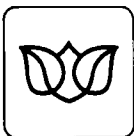


Obrázek 48 – FDM KE – DOPOJ – registrace



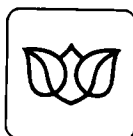
4.8.4.4.1.1 ADRESA

PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	RID	NUMBER	True	True
False	OID	NUMBER	True	False
False	HGID	NUMBER	True	False
False	PARTKEY	CHAR	True	False
False	ULICE	VARCHAR2	False	False
False	CISLO_POPISE	VARCHAR2	False	False
False	CISLO_ORIENTACNI	VARCHAR2	False	False
False	DODATEK_ADRESY	VARCHAR2	False	False



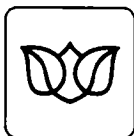
False	PSC	VARCHAR2	False	False
False	NAZEV_OBCE	VARCHAR2	False	False
False	NAZEV_CASTI_OBCE	VARCHAR2	False	False
False	NAZEV_MESTSKE_CASTI	VARCHAR2	False	False
False	DISTRICT	VARCHAR2	False	False
False	STAT	NUMBER	True	False
False	GEN_PLATI_OD	TIMESTAMP	True	False
False	GEN_PLATI_DO	TIMESTAMP	False	False
False	GEN_JE_MINULY	CHAR	True	False
False	GEN_JE_ZMENA	CHAR	True	False
False	GEN_REFERENT	NUMBER	True	False
False	GEN_APROBANT	NUMBER	True	False
False	GEN_APLIKACE	NUMBER	True	False
False	GEN_JE_OVERENO	CHAR	False	False
False	GEN_OVERENO_DLE	NUMBER	True	False
False	GEN_ZDROJ	VARCHAR2	False	False
False	GEN_OZNAMENO_DNE	DATE	False	False
False	STAV_DUPLICITY	CHAR	False	False
False	POSTA	VARCHAR2	False	False
False	PREPISJMENONAZEV	VARCHAR2	False	False
False	ADRESNI_BOD	NUMBER	False	False
False	STUPEN_KONTROLY	NUMBER	True	False
False	GEN_REFERENT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_APROBANT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_REFERENT_JMENO	VARCHAR2	False	False
False	GEN_APROBANT_JMENO	VARCHAR2	False	False

Tabulka 30 – Popis FDM KE – ADRESA



4.8.4.4.1.2 BANKOVNI_UCET

PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	RID	NUMBER	True	True
False	OID	NUMBER	True	False
False	HGID	NUMBER	True	False
False	PARTKEY	CHAR	True	False
False	CISLO_UCTU	VARCHAR2	False	False
False	POBOCKA	VARCHAR2	False	False
False	SWIFT_KOD	VARCHAR2	False	False
False	IBAN	VARCHAR2	False	False
False	BANKA	NUMBER	True	False
False	GEN_PLATI_OD	TIMESTAMP	True	False
False	GEN_PLATI_DO	TIMESTAMP	False	False
False	GEN_JE_MINULY	CHAR	True	False
False	GEN_JE_ZMENA	CHAR	True	False
False	GEN_REFERENT	NUMBER	True	False
False	GEN_APROBANT	NUMBER	True	False
False	GEN_APLIKACE	NUMBER	True	False
False	GEN_JE_OVERENO	CHAR	False	False
False	GEN_OZNAMENO_DNE	DATE	False	False
False	GEN_OVERENO_DLE	NUMBER	True	False
False	GEN_ZDROJ	VARCHAR2	False	False
False	STAV_DUPLICITY	CHAR	False	False
False	STAT	NUMBER	True	False
False	NAZEV_UCTU	VARCHAR2	False	False
False	TYP_ID_BANKY	NUMBER	True	False
False	ID_BANKY	VARCHAR2	False	False



False	NAZEV_BANKY	VARCHAR2	False	False
False	ADRESA_BANKY_ULICE	VARCHAR2	False	False
False	ADRESA_BANKY_MESTO	VARCHAR2	False	False
False	ADRESA_BANKY_PSC	VARCHAR2	False	False
False	ADRESA_BANKY_REGION	VARCHAR2	False	False
False	SPECIFICKY_SYMBOL	VARCHAR2	False	False
False	STUPEN_KONTROLY	NUMBER	True	False
False	GEN_REFERENT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_APROBANT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_REFERENT_JMENO	VARCHAR2	False	False
False	GEN_APROBANT_JMENO	VARCHAR2	False	False

Tabulka 31 – Popis FDM KE – BANKOVNI_UCET

4.8.4.4.1.3 CIS_BANK

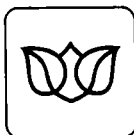
PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	OID_BANKY	NUMBER	True	True
False	TEXTOVY_KOD	VARCHAR2	True	True
False	POPIS	VARCHAR2	True	False
False	KOD_BANKY	VARCHAR2	False	False
False	STAV_PLATNOSTI	CHAR	True	False

Tabulka 32 – Popis FDM KE – CIS_BANK

4.8.4.4.1.4 CIS_OBECNY

PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	OID_KOD	NUMBER	True	True
False	CIS_OID_SKUPINA	NUMBER	True	False
False	TEXTOVY_KOD	VARCHAR2	True	False
False	POPIS	VARCHAR2	True	False

Tabulka 33 – Popis FDM KE – CIS_OBECNY



4.8.4.4.1.5 CIS_STATU

PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	OID_STATU	NUMBER	True	True
False	TEXTOVY_KOD	VARCHAR2	True	False
False	POPIS	VARCHAR2	True	False
False	STAV_PLATNOSTI	CHAR	True	False

Tabulka 34 – Popis FDM KE – CIS_STATU

4.8.4.4.1.6 CIS_TYP_REGISTRACE

PK	Name	Type	Not Null	Unique
False	TYP_REGISTRACE	VARCHAR2	True	True
False	POPIS	VARCHAR2	True	False

Tabulka 35 – Popis FDM KE – CIS_TYP_REGISTRACE

4.8.4.4.1.7 KONTAKT

PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	RID	NUMBER	True	True
False	OID	NUMBER	True	False
False	HGID	NUMBER	True	False
False	PARTKEY	CHAR	True	False
False	TYP_SPOJENI	CHAR	True	False
False	EML_EMAIL	VARCHAR2	False	False
False	EML_VEREJNY_KLIC	VARCHAR2	False	False
False	TEL_CISLO	VARCHAR2	False	False
False	TEL_TYP_TELEFONU	NUMBER	True	False
False	GEN_PLATI_OD	TIMESTAMP	True	False
False	GEN_PLATI_DO	TIMESTAMP	False	False
False	GEN_JE_MINULY	CHAR	True	False
False	GEN_JE_ZMENA	CHAR	True	False
False	GEN_REFERENT	NUMBER	True	False
False	GEN_APROBANT	NUMBER	True	False

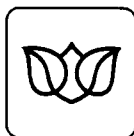


False	GEN_APLIKACE	NUMBER	True	False
False	GEN_JE_OVERENO	CHAR	False	False
False	GEN_OZNAMENO_DNE	DATE	False	False
False	GEN_OVERENO_DLE	NUMBER	True	False
False	GEN_ZDROJ	VARCHAR2	False	False
False	STAV_DUPLICITY	CHAR	False	False
False	GEN_REFERENT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_APROBANT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_REFERENT_JMENO	VARCHAR2	False	False
False	GEN_APROBANT_JMENO	VARCHAR2	False	False

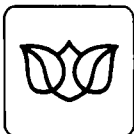
Tabulka 36 – Popis FDM KE – KONTAKT

4.8.4.4.1.8 OSOBA

PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	RID	NUMBER	True	True
False	OID	NUMBER	True	False
False	HGID	NUMBER	True	False
False	PARTKEY	CHAR	True	False
False	IDENTIFIKACNI_CISLO	VARCHAR2	True	False
False	RC	VARCHAR2	False	False
False	KONTROLA_RC	NUMBER	True	False
False	TYP_ZDROJE_RC	NUMBER	True	False
False	REGISTRACE_RC_OD	DATE	False	False
False	REGISTRACE_RC_DO	DATE	False	False
False	DUVOD_PRIDELENI_ECP	NUMBER	True	False
False	JMENO	VARCHAR2	False	False
False	PRIJMENI	VARCHAR2	False	False
False	RODNE_PRIJMENI	VARCHAR2	False	False



False	TITUL_PRED	VARCHAR2	False	False
False	TITUL_ZA	VARCHAR2	False	False
False	OSLOVENI_V_DOPISE	VARCHAR2	False	False
False	JMENO_NA_OBALKU	VARCHAR2	False	False
False	POHLAVI	NUMBER	True	False
False	DATUM_NAROZENI	DATE	False	False
False	MISTO_NAROZENI	VARCHAR2	False	False
False	STAT_NAROZENI	NUMBER	True	False
False	NARODNOST	NUMBER	True	False
False	RODINNY_STAV	NUMBER	True	False
False	DATUM_ZMENY_STAVU	DATE	False	False
False	POCET_VYCHOVANYCH_DETI	NUMBER	False	False
False	POCET_RODINNYCH_PRISLUSNIKU	NUMBER	False	False
False	DATUM_UMRTI	DATE	False	False
False	DATUM_VYHOSTENI	DATE	False	False
False	NAROK_NA_DUCHOD_OD	DATE	False	False
False	DUVOD_VYHOSTENI	VARCHAR2	False	False
False	VIDFID	VARCHAR2	False	False
False	PRISLUSNOST_K_PRAVU	NUMBER	True	False
False	ZDRAVOTNI_POJISTOVNA	NUMBER	True	False
False	PLATNOST_UDAJU_OD	DATE	False	False
False	PLATNOST_UDAJU_DO	DATE	False	False
False	GEN_PLATI_OD	TIMESTAMP	True	False
False	GEN_PLATI_DO	TIMESTAMP	False	False
False	GEN_JE_MINULY	CHAR	True	False
False	GEN_JE_ZMENA	CHAR	True	False
False	GEN_JE_REGISTROVANY	CHAR	True	False

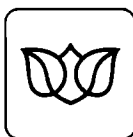


False	GEN_REFERENT	NUMBER	True	False
False	GEN_APROBANT	NUMBER	True	False
False	GEN_APLIKACE	NUMBER	True	False
False	GEN_JE_OVERENO	CHAR	False	False
False	GEN_OZNAMENO_DNE	DATE	False	False
False	GEN_OVERENO_DLE	NUMBER	True	False
False	GEN_ZDROJ	VARCHAR2	False	False
False	STAV_DUPLICITY	CHAR	False	False
False	ICO	VARCHAR2	False	False
False	DUPL_OID	NUMBER	False	False
False	JE_DUPLICITNI	CHAR	True	False
False	GEN_REFERENT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_APROBANT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_REFERENT_JMENO	VARCHAR2	False	False
False	GEN_APROBANT_JMENO	VARCHAR2	False	False
False	INSOLVENCE	NUMBER	False	False

Tabulka 37 – Popis FDM KE – OSOBA

4.8.4.4.1.9 REGISTRACE

PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	RID	NUMBER	True	True
False	OID	NUMBER	True	False
False	HGID	NUMBER	True	False
False	PARTKEY	CHAR	True	False
False	OSO_OID	NUMBER	False	False
False	ORG_OID	NUMBER	False	False
False	IDENTIFIKACNI_CISLO	VARCHAR2	True	False
False	TYP_REGISTRU	VARCHAR2	True	False

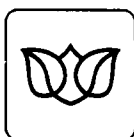


False	DATUM_ZAPISU	DATE	False	False
False	DATUM_VYMAZU	DATE	False	False
False	STAT	NUMBER	True	False
False	PLATNOST_UDAJU_OD	DATE	False	False
False	PLATNOST_UDAJU_DO	DATE	False	False
False	GEN_PLATI_OD	TIMESTAMP	True	False
False	GEN_PLATI_DO	TIMESTAMP	False	False
False	GEN_JE_MINULY	CHAR	True	False
False	GEN_JE_ZMENA	CHAR	True	False
False	GEN_REFERENT	NUMBER	True	False
False	GEN_APROBANT	NUMBER	True	False
False	GEN_APLIKACE	NUMBER	True	False
False	GEN_JE_OVERENO	CHAR	False	False
False	GEN_OVERENO_DLE	NUMBER	True	False
False	GEN_OZNAMENO_DNE	DATE	False	False
False	GEN_ZDROJ	VARCHAR2	False	False
False	STAV_DUPLICITY	CHAR	False	False
False	GEN_REFERENT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_APROBANT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_REFERENT_JMENO	VARCHAR2	False	False
False	GEN_APROBANT_JMENO	VARCHAR2	False	False

Tabulka 38 – Popis FDM KE – REGISTRACE

4.8.4.4.1.10 REG_CRP

PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	RID	NUMBER	True	True
False	OID	NUMBER	True	False
False	HGID	NUMBER	True	False



False	PARTKEY	CHAR	True	False
False	OSO_OID	NUMBER	False	False
False	ORG_OID	NUMBER	False	False
False	REG_IDENTIFIKACNI_CISLO	VARCHAR2	True	False
False	REG_DATUM_ZAPISU	DATE	False	False
False	REG_DATUM_VYMAZU	DATE	False	False
False	REG_STAT	NUMBER	True	False
False	NAZEV_1	VARCHAR2	False	False
False	NAZEV_2	VARCHAR2	False	False
False	TYP_PLATCE	NUMBER	True	False
False	DUVOD_PRIHLASENI	NUMBER	True	False
False	DUVOD_ODHLASENI	NUMBER	True	False
False	REFERENT	NUMBER	True	False
False	PRACOVISTE_REFERENTA	NUMBER	True	False
False	PERIODICITA_PLATBY	NUMBER	True	False
False	ZPUSOB_PLATBY	NUMBER	True	False
False	CISLO_FINANCNIHO_URADU	VARCHAR2	False	False
False	DRUH_VYDELECNE_CINNOSTI_OSVC	NUMBER	True	False
False	DRUH_PRIHLASKY_OSVC	NUMBER	True	False
False	PLATNOST_UDAJU_OD	DATE	False	False
False	PLATNOST_UDAJU_DO	DATE	False	False
False	GEN_PLATI_OD	TIMESTAMP	True	False
False	GEN_PLATI_DO	TIMESTAMP	False	False
False	GEN_JE_MINULY	CHAR	True	False
False	GEN_JE_ZMENA	CHAR	True	False
False	GEN_REFERENT	NUMBER	True	False
False	GEN_APROBANT	NUMBER	True	False

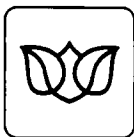


False	GEN_APLIKACE	NUMBER	True	False
False	GEN_JE_OVERENO	CHAR	False	False
False	GEN_OZNAMENO_DNE	DATE	False	False
False	GEN_OVERENO_DLE	NUMBER	True	False
False	GEN_ZDROJ	VARCHAR2	False	False
False	STAV_DUPLICITY	CHAR	False	False
False	EVIDOVANA_MU	CHAR	False	False
False	REG_IDENTIFIKACNI_CISLO8	VARCHAR2	False	False
False	UCETNI_OKRUH	NUMBER	False	False
False	JE_PREVOD	NUMBER	False	False
False	GEN_REFERENT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_APROBANT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_REFERENT_JMENO	VARCHAR2	False	False
False	GEN_APROBANT_JMENO	VARCHAR2	False	False

Tabulka 39 – Popis FDM KE – REG_CRP

4.8.4.4.1.11 REG_ZAHNANICNI

PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	RID	NUMBER	True	True
False	OID	NUMBER	True	False
False	HGID	NUMBER	True	False
False	PARTKEY	CHAR	True	False
False	OSO_OID	NUMBER	False	False
False	ORG_OID	NUMBER	False	False
False	REG_TYP_REGISTRU	VARCHAR2	True	False
False	REG_IDENTIFIKACNI_CISLO	VARCHAR2	True	False
False	REG_DATUM_ZAPISU	DATE	False	False
False	REG_DATUM_VYMAZU	DATE	False	False

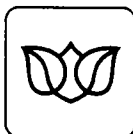


False	REG_STAT	NUMBER	True	False
False	OBDABI	VARCHAR2	False	False
False	KRATKA_POZNAMKA	VARCHAR2	False	False
False	PLATNOST_UDAJU_OD	DATE	False	False
False	PLATNOST_UDAJU_DO	DATE	False	False
False	GEN_PLATI_OD	TIMESTAMP	True	False
False	GEN_PLATI_DO	TIMESTAMP	False	False
False	GEN_JE_MINULY	CHAR	True	False
False	GEN_JE_ZMENA	CHAR	True	False
False	GEN_REFERENT	NUMBER	True	False
False	GEN_APROBANT	NUMBER	True	False
False	GEN_APLIKACE	NUMBER	True	False
False	GEN_JE_OVERENO	CHAR	False	False
False	GEN_OZNAMENO_DNE	DATE	False	False
False	GEN_OVERENO_DLE	NUMBER	True	False
False	GEN_ZDROJ	VARCHAR2	False	False
False	STAV_DUPLICITY	CHAR	False	False
False	NAZEV_NOSITELE	VARCHAR2	False	False
False	GEN_REFERENT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_APROBANT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_REFERENT_JMENO	VARCHAR2	False	False
False	GEN_APROBANT_JMENO	VARCHAR2	False	False

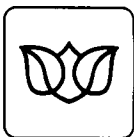
Tabulka 40 – Popis FDM KE – REG_ZAHRANICNI

4.8.4.4.1.12 SPOJENI

PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	RID	NUMBER	True	True
False	OID	NUMBER	True	False



False	HGID	NUMBER	True	False
False	PARTKEY	CHAR	True	False
False	SPJ_ADR_OID	NUMBER	False	False
False	SPJ_BUC_OID	NUMBER	False	False
False	SPJ_KON_OID	NUMBER	False	False
False	OSO_OID	NUMBER	False	False
False	ORG_OID	NUMBER	False	False
False	REG_TYP_REGISTRU	VARCHAR2	False	False
False	REG_OID	NUMBER	False	False
False	TYP_SPOJENI	CHAR	True	False
False	TYP_UZITI_SPOJENI	NUMBER	True	False
False	PLATNOST_UZITI_OD	DATE	False	False
False	PLATNOST_UZITI_DO	DATE	False	False
False	GEN_PLATI_OD	TIMESTAMP	True	False
False	GEN_PLATI_DO	TIMESTAMP	False	False
False	GEN_JE_MINULY	CHAR	True	False
False	GEN_ZMENA	CHAR	True	False
False	GEN_REFERENT	NUMBER	True	False
False	GEN_APROBANT	NUMBER	True	False
False	GEN_APLIKACE	NUMBER	True	False
False	GEN_JE_OVERENO	CHAR	False	False
False	GEN_OZNAMENO_DNE	DATE	False	False
False	GEN_OVERENO_DLE	NUMBER	True	False
False	GEN_ZDROJ	VARCHAR2	False	False
False	STAV_DUPLICITY	CHAR	False	False
False	GEN_REFERENT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_APROBANT_ID	NUMBER	False	False

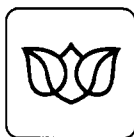


False	GEN_REFERENT_JMENO	VARCHAR2	False	False
False	GEN_APROBANT_JMENO	VARCHAR2	False	False

Tabulka 41 – Popis FDM KE – SPOJENI

4.8.4.4.1.13 STATNI OBCANSTVI

PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	RID	NUMBER	True	True
False	OID	NUMBER	True	False
False	HGID	NUMBER	True	False
False	PARTKEY	CHAR	True	False
False	OSO_OID	NUMBER	True	False
False	STAT	NUMBER	True	False
False	PLATNOST_OBCANSTVI_OD	DATE	False	False
False	PLATNOST_OBCANSTVI_DO	DATE	False	False
False	GEN_PLATI_OD	TIMESTAMP	True	False
False	GEN_PLATI_DO	TIMESTAMP	False	False
False	GEN_JE_MINULY	CHAR	True	False
False	GEN_JE_ZMENA	CHAR	True	False
False	GEN_REFERENT	NUMBER	True	False
False	GEN_APROBANT	NUMBER	True	False
False	GEN_APLIKACE	NUMBER	True	False
False	GEN_JE_OVERENO	CHAR	False	False
False	GEN_OZNAMENO_DNE	DATE	False	False
False	GEN_OVERENO_DLE	NUMBER	True	False
False	GEN_ZDROJ	VARCHAR2	False	False
False	STAV_DUPLICITY	CHAR	False	False
False	GEN_REFERENT_ID	NUMBER	False	False
False	GEN_APROBANT_ID	NUMBER	False	False



False	GEN_REFERENT_JMENO	VARCHAR2	False	False
False	GEN_APROBANT_JMENO	VARCHAR2	False	False

Tabulka 42 – Popis FDM KE – STATNI_OBCANSTVI

4.8.4.4.1.14 SYNCHRONIZACE

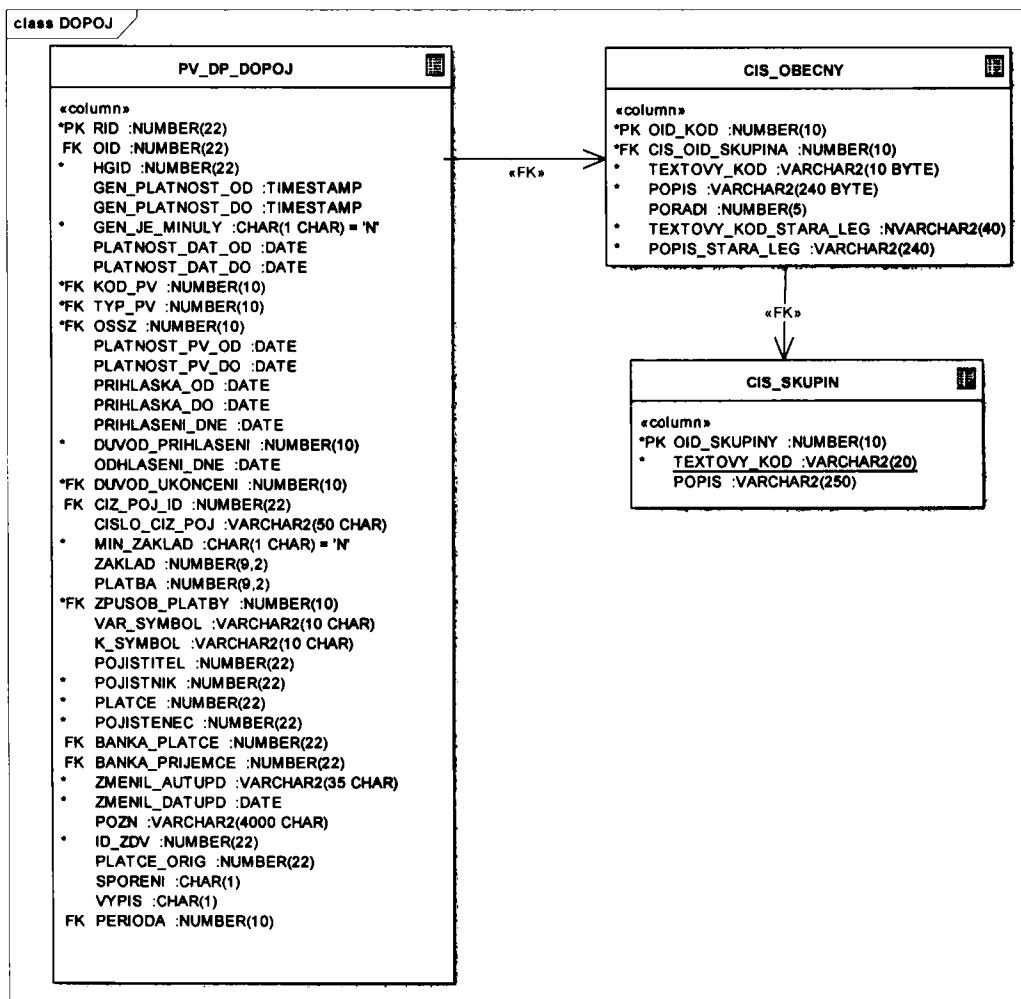
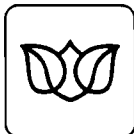
PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	RID	NUMBER	True	True
False	GEN_OID	NUMBER	True	False
False	OKRES	VARCHAR2	False	False
False	PUVODNI_APLIKACE	NUMBER	True	False
False	PUVODNI_KLIC	VARCHAR2	True	False
False	PUVODNI_TIMESTAMP	TIMESTAMP	False	False
False	STAV_DUPLICITY	CHAR	False	False
False	ZAPSANO	TIMESTAMP	False	False

Tabulka 43 – Popis FDM KE – SYNCHRONIZACE

4.8.4.4.2 Datový model VZT

4.8.4.4.2.1 PV_DP_DOPOJ

Ve schématu VZT08 bude nový modul ukládat data do stávající tabulky PV_DP_DOPOJ, která již v tomto schématu existuje.



Obrázek 50 – FDM VZT – DOPOJ



PK	Fyzický název	Typ	NotNull	Unique	Definice	Validate
False	OSSZ	NUMBER(10,0)	True	False	Místní příslušnost Dobrovolného pojištěnce.	Číselník okresů.
False	PRIHLASKA_OD	DATE	False	False	Datum začátku pojištění.	
False	PRIHLASKA_DO	DATE	False	False	Datum konce pojištění..	
False	MIN_ZAKLAD	CHAR(1 Char)	True	False	Příznak, zda-li je využit minimální vyměřovací základ. 'A', pokud plátce platí min. částku.	'A' nebo 'N'.
False	ZAKLAD	NUMBER(9,2)	False	False	Určený vyměřovací základ.	
False	PLATBA	NUMBER(9,2)	False	False	Výše měsíční platby .	
False	VAR_SYMBOL	VARCHAR2(10 Char)	False	False	Variabilní symbol přidělený pro platby.	
False	K_SYMBOL	VARCHAR2(10 Char)	False	False	Konstantní symbol pro platby.	
False	BANKA_PRIJEMCE	NUMBER(22,0)	False	False	Číslo bankovního účtu, kam plátce platí nemocenské a důchodové pojištění. V současné době má každá OSSZ pouze jeden účet. Tuto hodnotu de facto uživatel	Obecný číselník (Bankovní účty příjemce).



PK	Fyzický název	Typ	NotNull	Unique	Definice	Validace
					nevyplňuje, je mu vybrána na základě okresu v AAA portálu. Motivací je následně při tisku uživatel zobrazit na který účet má tedy platit, protože účty jsou dány dle OSSZ a též agendy (ZAMEL, ZAZA, ..).	
True	RID	NUMBER(22,0)	True	True	Jednoznačný identifikátor libovolného záznamu ve schématu VZT.	
False	OID	NUMBER(22,0)	True	False	Identifikátor objektu.	
False	HGID	NUMBER(22,0)	True	False	Rozlišení minulosti a historie. Zatím použito pouze při zápisu.	
False	GEN_PLATNOST_OD	TIMESTAMP(6)	False	False	Systémová platnost od.	
False	GEN_PLATNOST_DO	TIMESTAMP(6)	False	False	Systémová platnost do. Pokud vyplněno, je záznam označován jako „historický“.	
False	GEN_JE_MINULY	CHAR(1 Bytes)	True	False	Pokud 'A' a zároveň "Platnost do" není vyplněno, je záznam minulý.	



PK	Fyzický název	Typ	NotNull	Unique	Definice	Validace
False	PLATNOST_DAT_OD	DATE	False	False	Uživatelská platnost dat od.	
False	PLATNOST_DAT_DO	DATE	False	False	Uživatelská platnost dat do.	
False	ZMENIL_AUTUPD	VARCHAR2(35 Bytes)	True	False	Login referenta, který provedl poslední změnu.	
False	ZMENIL_DATUPD	DATE	True	False	Datum poslední změny záznamu.	
False	ID_ZDV	NUMBER(22,0)	True	False	ID podání z databáze Zdrojových datových vět.	
False	POZN	VARCHAR2(4000 Bytes)	False	False	Textová poznámka.	
False	KOD_PV	NUMBER(10,0)	True	False	Udává jestli je nemocenské nebo důchodové pojištění, nebo oboje.	Hodnoty z obecného číselníku CIS_OBECNY (skupina KODPV).
False	TYP_PV	NUMBER(10,0)	True	False	Udává jestli se jedná o dopoj dle § 6, odstavec 1c.	Hodnoty z obecného číselníku CIS_OBECNY (skupina TYPV).
False	PLATNOST_PV_OD	DATE	True	False	Začátek pojistného vztahu.	



PK	Fyzický název	Typ	NotNull	Unique	Definice	Validace
False	PLATNOST_PV_D O	DATE	False	False	Datum ukončení PV. Vyplněno v případě provedení odhlášky.	
False	PRIHLASENI_DNE	DATE	False	False	Datum přihlášení.	
False	ODHLASENI_DNE	DATE	False	False	Datum odhlášení	
False	POJISTITEL	NUMBER(22,0)	True	False	OID pojistitele, tj. vždy OID „České správy sociálního zabezpečení“ z KE.	
False	POJISTNIK	NUMBER(22,0)	True	False	OID účastníka z KE, který je plátcem. (U DOPOJ je shodné s OID pojištěnce.).	
False	PLATCE	NUMBER(22,0)	True	False	Kdo platí pojistné. (U DOPOJ je shodné s OID pojištěnce.).	
False	POJISTENEC	NUMBER(22,0)	True	False	OID účastníka z KE. Příjemce dávek.	
False	PARTKEY	VAARCHAR2(1 BYTE)	True	False	Nabývá hodnot „A“, „M“, „H“.. Odlišuje aktuální, minulý a	

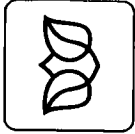


PK	Fyzický název	Typ	NotNull	Unique	Definice	Validate
					historický záznam.	
False	PLATCE_ORIG	NUMBER(22,0)	True	False	Původní ID z migrace. U nově zadávaných záznamů bude shodné s PLATCE.	

Tabulka 44 – Popis FDM VZT – PV_DP_DOPOJ

Tabulka bude rozšířena o nové atributy

PK	Fyzický název	Rozsah/typ	NotNull	Unique	Definice	Validate
False	DUVOD_UKONCENI	NUMBER(10,0)	False	False	Důvod ukončení.	Hodnoty z obecného číselníku CIS_OBECNY důvodu odhlášení DOPOJ.
False	DUVOD_PRIHLASENI	NUMBER(10,0)	False	False	Důvod přihlášení.	Hodnoty z obecného číselníku CIS_OBECNY důvodu přihlášení DOPOJ.
False	ZPUSOB_PLATBY	NUMBER(10,0)	False	False	Způsob platby.	Hodnoty z obecného číselníku CIS_OBECNY způsob platby.
False	PERIODA	NUMBER(10,0)	False	False	Perioda platby.	Hodnoty z obecného číselníku CIS_OBECNY perioda platby DOPOJ.
False	SPORENI	CHAR(1 Bytes)	False	False	Příznak, zda-li pojištěnec je důchodově spoří.	Nabývá hodnot „A“, „N“. Automaticky přednastaveno „N“.



PK	Fyzický název	Rozsah/typ	NotNull	Unique	Definice	Validace
False	VYPIS	CHAR(1 Bytes)	False	False	Příznak, zda-li pojistěnek požaduje zaslání každoročního výpisu dle ustanovení §39a odst. 4 uákona č.582 / 1991 Sb.	Nabývá hodnot „A“, „N“. Automaticky přednastaveno „N“.

Tabulka 45 – Popis FDM VZT – rozšíření PV_DP_DOPOJ

4.8.4.4.2.2 CIS_SKUPIN

PK	Name	Type	Not Null	Unique
True	OID_SKUPINA	NUMBER(10,0)	True	True
False	TEXTOVY_KOD	VARCHAR2(20 Byte)	True	False
False	POPIS	VARCHAR2(240 Byte)	True	False

Tabulka 46 – Popis FDM VZT – CIS_SKUPIN

Pro realizaci modulu DOPOJ budou přidány záznamy:

OID_SKUPINA	TEXTOVY_KOD	POPIS
Unikátní OID bude doplněno později	DUVODHPVDPDOPOJ	Důvod odhlášení DOPOJ
Unikátní OID bude doplněno později	PERIODADOPOJ	Perioda platby

Tabulka 47 – Popis FDM VZT – nové záznamy pro DOPOJ v CIS_SKUPIN

4.8.4.4.2.3 CIS_OBECNY

PK	Name	Type	Not Null	Unique
----	------	------	----------	--------



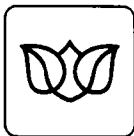
True	OID_KOD	NUMBER(10,0)	True	True
False	CIS_OID_SKUPINA	NUMBER(10,0)	True	False
False	TEXTOVY_KOD	VARCHAR2(40 Byte)	True	False
False	POPIS	VARCHAR2(240 Byte)	True	False
False	PORADI	NUMBER(5,0)	False	False
False	TEXTOVY_KOD_STARA_LEG	VARCHAR2(40 Byte)	False	False
False	POPIS_STARA_LEG	VARCHAR2(240 Byte)	False	False

Tabulka 48 – Popis FDM VZT – CIS_OBECNY

Pro realizaci modulu DOPOJ budou přidány záznamy:

OID_KOD	OID_CIS_SKUPINA	TEXTOVY_KOD	POPIS	PORADI	TEXTOVY_KOD_STARA_LEG	POPIS_STARA_LEG
Unikátní OID bude doplněno později	Unikátní OID skupiny DUVODHPVDPO SVC	NEPL	Z důvodu neplacení	20	NEPL	Z důvodu neplacení.
Unikátní OID bude doplněno později	Unikátní OID skupiny DUVODHPVDPO SVC	1	Na žádost pojištěnce	10	1	Na žádost pojištěnce.
Unikátní OID bude doplněno později	Unikátní OID skupiny PERIODADOPOJ	R	Ročně	10	R	Ročně
Unikátní OID bude doplněno později	Unikátní OID skupiny PERIODADOPOJ	M	Měsíčně	20	M	Měsíčně

Tabulka 49 – Popis FDM VZT – nové záznamy pro DOPOJ v CIS_OBECNY



4.8.4.5 Uživatelské rozhraní

4.8.4.5.1 Aprobované a referenční údaje

Nový modul bude pracovat odlišně s aprobovanými a neaprobovanými údaji obdobně jako ostatní moduly VZT.

4.8.4.5.1.1 Aprobované údaje

„Aprobované údaje“ jsou atributy, které aplikace VZT do KE nezapisuje, ale procházejí aprobací v aplikaci UI44, kde je rozhodnuto o jejich zapsání/nezapsání.

Aprobovanými údaji fyzických osob jsou:

- rodné číslo
- rodné příjmení
- pohlaví
- všechny referenční údaje

Po odeslání podání bude uživatel vždy informován, zda-li jde podání na aprobaci (schválení probíhá řádově v jednotkách týdnů) nebo ne (k zápisu PV za normálních okolností dochází v řádu jednotek hodin).

4.8.4.5.1.2 Referenční údaje

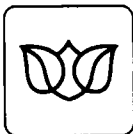
„Referenční údaje“ jsou atributy, které nejsou zadávány v aplikaci KE, ale jsou přebírány ze základních registrů obyvatel (ROB) pro fyzické osoby.

Referenční údaje jsou dále členěny na:

- **Ztotožněné**
Údaje jsou přebírány z registru obyvatel a není možné je editovat.
Údaje nejsou validovány.
- **Neztotožněné**
Pro danou konkrétní fyzickou nebo právnickou osobu nebyl nalezen odpovídající záznam v registru obyvatel.
Tyto údaje jsou dále v aplikaci zpracovávány jako tzv. „aprobační“.

Referenční údaje pro fyzickou osobu, se kterými se bude pracovat v modulu DOPOJ jsou:

- Příjmení
- Jméno
- Adresa místa pobytu (Trvalá adresa nebo Trvalý pobyt v ČR, pokud je trvalá adresa mimo území ČR)
- Datum narození
- Místo narození
- Stát narození
- Datové schránky
- Doručovací adresa



- Státní občanství

4.8.4.5.1.3 Navázání na základní registry

Na všech obrazovkách se bude zobrazovat příznak o navázání na základní registry [REDACTED]. Tento příznak je zobrazován v případě, že fyzická osoba je navázána na registr obyvatel (ROB) i na registr právnických osob (ROS). Vedle příznaku bude zobrazeno i datum poslední aktualizace údajů podle registru ROB. Pokud bude pojištěnec navázán pouze na registr osob (ROS) bude datum aktualizace prázdné. Referenční údaje budou editovatelné a budou zpracovávány jako aprobevané.

4.8.4.5.2 Práce s modulem

4.8.4.5.2.1 Menu

V rámci hlavního menu aplikace VZT přibude nová složka DOPOJ. Tato složka bude obsahovat následující volby:

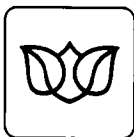
- Prohlížení
- Přihláška k DOPOJ
- Přihláška k DOPOJ dle § 6, odstavec 1c
- Odhláška z DOPOJ
- Přihláška s odhláškou DOPOJ
Tuto akci je možné použít pouze v případě, že pojištěnec již byl v minulosti pojištěn a má přidělený variabilní symbol
- Aktualizace DOPOJ
 - Změna
 - Oprava
 - Výmaz
 - Výmaz z důvodu neplacení
- Seznam ukončených PV z důvodu neplacení

4.8.4.5.2.2 Tlačítka

Mezi jednotlivými obrazovkami se bude pohybovat pomocí tlačítek  a .

Na poslední stránce bude možné stisknutím tlačítka:

- **[Zrušit]** – zrušit celé zadání, přičemž nedojde k odeslání podání ke zpracování a původně uložená data zůstanou zachována.
- **[Zpět na seznam]** – provést návrat na obrazovku s výsledky vyhledávání. Údaje, které byly nově na obrazovkách zadány, budou ztraceny.
- **[Potvrdit]** – odeslat podání ke zpracování. Uživatel bude informován, zdali je požadovaná aprobeace údajů či nikoliv. Uživatel bude informován o ID datové věty, která byla vytvořena. V případě, že data byla zadána nesprávně či neúplně, systém zobrazí varovné hlášení a zůstává na poslední obrazovce. Uživatel v tomto případě musí nesprávná či neúplná data opravit či doplnit a opět na poslední obrazovce stisknout tlačítko **[Potvrdit]**.
- **[Tisk]** – vytvořit tiskovou sestavu. Tisková sestava bude vytvořena v samostatném souboru MS Wordu, uživatel ji může vytisknout nebo uložit na disk.



Pro zadání různých typů adres (Trvalá adresa, , Doručovací adresa) bude na obrazovkách aplikace používán systém tzv. záložek. Mezi jednotlivými záložkami se lze pohybovat pomocí myši nebo lze použít následující klávesové zkratky:

- **TAB** – tabulátor
 - slouží pro přechod z předchozí položky do systému záložek. Kurzor se zobrazí v 1. položce
 - slouží pro pohyb mezi jednotlivými položkami (ulice, číslo popisné, číslo orientační, obec...) v aktivní záložce, v případě, že je kurzor na poslední položce při dalším použití klávesy TAB nedojde k přechodu na další záložku, ale k opuštění systému záložek a přechodu na položku v další části formuláře.
- **CTRL+TAB**
 - slouží pro přechod mezi jednotlivými záložkami. V případě, že je fokus nastaven na libovolné záložce v systému záložek, dojde při použití CTRL+TAB k přepnutí na další záložku v pořadí a v případě poslední záložky k návratu na první záložku.
- **SHIFT + TAB, SHIFT+CTRL+TAB**
 - slouží k opačnému směru přechodu (pro pohyb směrem zpět).

U položek Telefon, Fax, E-mail jsou použita následující tlačítka:

Tlačítko	Funkčnost
	Přidání nového kontaktu (telefonního, faxového čísla, e-mailu).
	Výmaz aktuálně vybraného kontaktu (telefonního, faxového čísla, e-mailu).
	Změna kontaktu (telefonního, faxového čísla, e-mailu).
	Uložení zapsaných změn v režimu editace
	Zrušení připravených změn v režimu editace. (Kontakt zůstane v původním stavu)

Tabulka 50 – VZT – DOPOJ – přehled použitých tlačítek

4.8.4.5.2.3 Podbarvení textu

Povinné položky budou v aplikaci barevně vyznačeny, tj. podbareveny modře. Název položky bude zapsán tučným písmem.

V případě, že data byla zadána nesprávně či neúplně, systém zobrazí varovné hlášení. Nekorektní údaje jsou podbarveny červeně.

Dále jsou popsány jednotlivé obrazovky nového modulu. Opakující se obrazovky jsou popsány vždy jen jednou

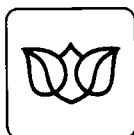
4.8.4.5.2.4 Vyhledávací obrazovka (D100)

Pro libovolnou volbu v menu s výjimkou „seznamu ukončených PV z důvodu neplacení, bude zobrazena vyhledávací obrazovka (D100).

Funkční tlačítka pouze pro tuto obrazovku:

- **[Vyhledat]**. Vyhledá záznamy dle definovaných kritérií
- **[Zrušit]** – Vyhledávací kritéria nastaví na defaultní hodnotu

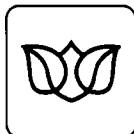
Výsledek vyhledání bude možné seřadit podle libovolného sloupce kliknutím na záhlaví sloupce.



Název pole	Popis	Odpovídající položka v datovém modelu
Záložka ZADÁNÍ DOTAZU		
RČ	Rodné číslo pojištěnce dobrovolného důchodového pojištění	KEVDB.OSOBA.RC
VS	Variabilní symbol dobrovolného důchodového pojištění	VZT08.PV_NP_DOPOJ.VAR_SY MBOL
OSSZ	Místně příslušná OSSZ Combobox s hodnotami z číselníku	VZT08.PV_NP_DOPOJ.OSSZ Hodnoty z číselníku VZT08.CIS_OKRESU
Platnost pojistného vztahu: Minulost Historie	Rozšiřuje množinu hledaných pojistných vztahů o minulé, respektive historické pojistné vztahy. Platné pojistné vztahy jsou vybrány vždy.	VZT08.PV_NP_DOPOJ.PARTKE Y
Záložka DUPLICITNÍ OSOBA		
OID	OID pojištěnce v KE	KEVDB.OSOBA.OID
OSSZ	Místně příslušná OSSZ pro daný pojistný vztah	VZT08.PV_NP_DOPOJ.PARTKE Y
Výsledek dotazu		
RČ	Rodné číslo pojištěnce	KEVDB.OSOBA.RC
OSSZ	Místně příslušná OSSZ pro daný pojistný vztah	VZT08.PV_NP_DOPOJ.OSSZ
Příjmení	Příjmení pojištěnce	KEVDB.OSOBA.PRIJMENI
Jméno	Jméno pojištěnce	KEVDB.OSOBA.JMENO
Přihlášení dne	Přihlášení k pojistnému vztahu	VZT08.PV_NP_DOPOJ.PRIHLA SKA_OD
Odhlášení dne	Odhlášení do	VZT08.PV_NP_DOPOJ.PRIHLA SKA_DO
Platnost od	Platnost záznamu dat	VZT08.PV_NP_DOPOJ.PLATNO ST_DAT_OD
M	Příznak označující minulost pojistného vztahu	VZT08.PV_NP_DOPOJ.PARTKE Y
H	Příznak, že daný pojistný vztah je historický	VZT08.PV_NP_DOPOJ.PARTKE Y
Detail	Ikona  pro přechod na stránku detailu	
ZDV	Ikona  pro zobrazení datové věty	Pro existující pojistné vztahy bude načteno z aplikace ZDV podle identifikátoru VZT08.PV_NP_DOPOJ.ID_ZDV

Tabulka 51 – Popis FDM VZT – nové záznamy pro DOPOJ v CIS_SKUPIN

Seznam se zobrazí v případě, že výsledkem dotazu byl více než jeden záznam. V případě, že výsledkem dotazu je pouze jeden pojistný vztah nebo, pro zadané parametry dosud není pojistný vztah evidován, aplikace přejde rovnou na první obrazovku detailu. Na obrazovce je možné kliknutím



na tlačítko **[Zpět na seznam]** provést návrat na obrazovku s výsledkem dotazu resp. na obrazovku pro zadání dotazu.

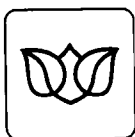
V případě, kdy jsou údaje o fyzické osobě editovány v aplikaci UI44 zobrazí se upozornění. V tomto případě nelze odeslat žádné podání ke zpracování pro tuto fyzickou osobu. Upozornění se nezobrazí pro akci Prohlížení.

Obrázek 51 – Návrh obrazovky VZT – DOPOJ – vyhledávací obrazovka

4.8.4.5.2.5 Obrazovka detailu pojistného vztahu Strana 1 (D101)

Tato obrazovka se zobrazí vždy po kliknutí na ikonu detail bez ohledu na volbu v menu. Obsahuje základní údaje o pojištění.

Název pole	Popis	Odpovídající položka v datovém modelu	Položka v datové větě	Validace
Aktualizace ROB	Datum kdy byly údaje o pojištění naposledy aktualizovány podle údajů v základních registrech.	KEVDB.SYNCHRONIZACE.ZAPSANO	Neukládá se	Položka je pouze pro čtení Zobrazuje se pouze v případě, že údaje v KE o pojištění jsou navázány na ZR
Základní údaje				
Příjmení	Příjmení pojištěnce	KEVDB.OSOBA.PRIJME NI	dopojPerson/ surname	Povinný údaj
Jméno	Jméno pojištěnce	KEVDB.OSOBA.PRIJME NI	dopojPerson/ name	Povinný údaj
Rodné příjmení	Rodné příjmení	KEVDB.OSOBA.RODNE	dopojPerson/	Povinný údaj



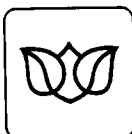
	pojištění	_PRIJMENI	birth/famName	
RČ	RČ/EČP pojištění	KEVDB.OSOBA.RC	dopojPerson/birth/evidNum	Validace formátu Povinný údaj
Titul před	Titul před jménem	KEVDB.OSOBA.TITUL_PRED	dopojPerson/titleBefore	Nepovinný údaj
Titul za	Titul za jménem	KEVDB.OSOBA.TITUL_ZA	dopojPerson/titleBeside	Nepovinný údaj
Pohlaví	Pohlaví	KEVDB.OSOBA.POHLAVI	dopojPerson/birth/sex	Povinný údaj. Combobox s povolenými hodnotami z číselníku
Datum narození	Datum narození	KEVDB.OSOBA.DATUM_NAROZENI	dopojPerson/birth/date	Povinný údaj
Místo narození	Místo narození	KEVDB.OSOBA.MISTO_NAROZENI	dopojPerson/birth/place	Povinný údaj
Stát narození	Stát narození	KEVDB.OSOBA.STAT_NAROZENI	dopojPerson/birth/state	Povinný údaj
Státní občanství	Státní občanství pojištění.	KEVDB.STATNI_OBCANSTVI	dopojPerson/stat/stat	Povinný údaj Combobox s povolenými hodnotami z číselníku
Záložka ADRESA TRVALÉHO POBYTU / POBYTU V ČR			dopojPerson/addressPR	V KE adresa s typem užití „TRVA“
Ulice	Ulice	KEVDB.ADRESA.ULICE	dopojPerson/addressPR/street	Povinný údaj
Číslo popisné	Číslo popisné	KEVDB.ADRESA.CISLO_POPISE	dopojPerson/addressPR/num	Povinný údaj
Číslo orientační	Číslo orientační	KEVDB.ADRESA.CISLO_ORIENTACNI	dopojPerson/addressPR/numOR	Nepovinný údaj
Obec	Název obce	KEVDB.ADRESA.NAZEV_OBCE	dopojPerson/addressPR/city	Povinný údaj
PSČ	PSČ	KEVDB.ADRESA.PSC	dopojPerson/addressPR/postCode	Povinný údaj
Část obce	Část obce	KEVDB.ADRESA.NAZEV_CASTI_OBCE	dopojPerson/addressPR/citypart	Nepovinný údaj.
Stát	Stát adresy	KEVDB.ADRESA.STAT	dopojPerson/addressPR/st	Povinný údaj.



			ate	Combobox s hodnotami dle číselníku CIS_STATU Defaultně přednastaveno „Česko“
Záložka Doručovací adresa			dopojPerson/ addressAA	V KE adresa s typem užití „DORU“ Nepovinný údaj
Ulice	Ulice	KEVDB.ADRESA.ULICE	dopojPerson/ addressAA/st reet	Povinný údaj, pokud je vyplněn stát
Číslo popisné	Číslo popisné	KEVDB.ADRESA.CISLO _POPISNE	dopojPerson/ addressAA/n um	Povinný údaj, pokud je vyplněn stát
Číslo orientační	Číslo orientační	KEVDB.ADRESA.CISLO _ORIENTACNI	dopojPerson/ addressAA/n umOR	Nepovinný údaj
Obec	Obec	KEVDB.ADRESA.NAZEV _OBCE	dopojPerson/ addressAA/ci ty	Povinný údaj, pokud je vyplněn stát.
PSČ	PSČ	KEVDB.ADRESA.PSC	dopojPerson/ addressPR/p ostCode	Povinný údaj, pokud je vyplněn stát.
Část obce	Část obce	KEVDB.ADRESA.NAZEV _CASTI_OBCE	dopojPerson/ addressAA/ci typart	Nepovinný údaj. Lze vyplnit pouze pokud stát adresy = Česko
Stát	Stát	KEVDB.ADRESA.STAT	dopojPerson/ addressPR/st ate	Combobox s hodnotami dle číselníku CIS_STATU Defaultně přednastaveno „Česko“
Kontaktní údaje				
E-mail		KEVDB.KONTAKT.EML _EMAIL	dopojPerson/ email	Nepovinný údaj
Telefon		KEVDB.KONTAKT.TEL_ CISLO	dopojPerson/ phone	Nepovinný údaj
Datové schránky		KEVDB.KONTAKT.EML _EMAIL	Nevyplňuje se	Nepovinný údaj. Zobrazen typ datové schránky a identifikátor

Tabulka 52 – Popis obrazovky D100 (Vyhledávací obrazovka)

Přístupnost polí je řízená příslušnou akcí (položkou v menu), v rámci které je obrazovka zobrazena:

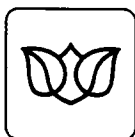


RO – přístup pouze pro čtení

U – přístup pro editaci

Název pole	Prohlížení	Přihláška	Přihláška s odhláškou	Odhláška	Změna	Oprava	Výmaz
Aktualizace ROB	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Základní údaje							
Příjmení	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Jméno	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Rodné příjmení	RO	U	U	RO	RO	U	RO
RČ	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Titul před	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Titul za	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Pohlaví	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Datum narození	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Místo narození	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Stát narození	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Státní občanství	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Záložka ADRESA TRVALÉHO POBYTU / POBYTU V ČR							
Ulice	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Číslo popisné	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Číslo orientační	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Obec	RO	U	U	RO	RO	U	RO
PSČ	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Část obce	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Stát	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Záložka Doručovací adresa							
Ulice	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Číslo popisné	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Číslo orientační	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Obec	RO	U	U	RO	RO	U	RO
PSČ	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Část obce	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Stát	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Kontaktní údaje							
E-mail	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Telefon	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Datové schránky	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO

Tabulka 53 – Přístupnost polí obrazovky D100 (vyhledávací obrazovka)



Údaje pro evidenci zaměstnanců a jejich pojištění

Zaměstnavatel Zaměstnanec Zaměstnanec OSVČ DOPOJ Interní podnik

Aktualizace ROB 05.11.2012

Základní údaje

Titul před: Jméno: Příjmení Titul za: Rodné číslo: Datum narození

Rodné příjmení: Nikdo narozen: Stát narození: NEUVE Neuvést Pulové: NEUVE Nel. Státní občanství: NEUVE Neuvést

Adresa pobytu v ČR: Donořovací adresa: Ulice: Číslo popisné: Číslo orientační: PSČ (Post Code): Obec:

Stát: NEUVE Neuvést

Kontaktní údaje

Telefon: E-mail: Datová schránka: DPOJCEZ odstavce

1 / 3

získat údaje

získat údaje

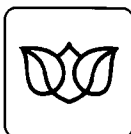
KB 4.2.241.1 Se: 4.2.241.2

Obrázek 52 – Návrh obrazovky VZT – DOPOJ – detail pojistného vztahu str. 1

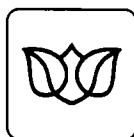
4.8.4.5.2.6 Obrazovka detailu pojistného vztahu Strana 2 (D102)

Zobrazuje údaje o důchodovém pojištění

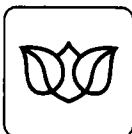
Název pole	Popis	Odpovídající položka v datovém modelu	Položka v datové větě	Validace
Aktualizace ROB	Datum kdy byly údaje o pojištění naposledy aktualizovány podle údajů v základních registrech	KEVDB.SYNCHRONIZA CE.ZAPSANO		Položka je pouze pro čtení. Zobrazuje se pouze v případě, že údaje v KE o pojištění jsou navázány na ZR.
Příjmení	Příjmení pojištěnce	Přeneseno z předchozí obrazovky		Údaj pouze pro čtení.
Jméno	Jméno pojištěnce	Přeneseno z předchozí obrazovky		Údaj pouze pro čtení.
RČ	RČ/EČP pojištěnce	Přeneseno z předchozí obrazovky		Údaj pouze pro čtení.



Důchodové dobrovolné pojištění				
Důchodové spoření	Příznak, zda, li se pojištěnec přihlásil k důchodovému u spoření Jedná se pouze o údaje na přihlášce	VZT08.PV_NP_DOPOJ.SPORENI	dopojPerson/optout	Nepovinný údaj. Není validováno proti evidenci důchodového spoření.
Variabilní symbol	Variabilní symbol	VZT.PV_DP_DOPOJ.VAR_SYMBOL KEVDB.REG_CRP.REG_IDENTIFIKACNI_CISLO	otherInformation/vs	Povinný údaj.
Pojištěn od	Datum začátku pojištění	VZT.PV_DP_DOPOJ.PR IHLASKA_OD KEVDB.REG_CRP.REG_DATUM_ZAPISU	otherInformation/insFrom	Povinný údaj.
Pojištěn do	Datum ukončení pojištění	VZT.PV_DP_DOPOJ.PR IHLASKA_DO KEVDB.REG_CRP.REG_DATUM_VYMAZU	otherInformation/indro	Nepovinný údaj. Povinný údaj pro akci Odhláška . Přihláška s odhláškou. Odhláška z důvodu neplacení.
Důvod účasti	Důvod účasti	VZT.PV_DP_DOPOJ.DU VOD_PRIHLASENI KEVDB.REG_CRP.DUV OD_PRIHLASENI	otherInformation/reason	Povinný údaj. Combobox s hodnotami z číselníku.
Cizozemský nositel pojištění				
Cizozemský nositel pojištění	Název nositele pojištění	KEVDB.REG_ZAHRANI CNI.NAZEV_NOSITELE	forin/name	Nepovinný údaj.
Cizozemské číslo pojištění	Číslo pojištění	KEVDB.REG_ZAHRANI CNI.IDENTIFIKACNI_C ISLO	forin/Id	Nepovinný údaj.
Ulice	Ulice	KEVDB.ADRESA.ULICE	forin/address/street	Povinný údaj, pokud je vyplněn stát.
Číslo popisné	Číslo popisné	KEVDB.ADRESA.CISLO _POPISNE	forin/address/num	Povinný údaj, pokud je vyplněn stát.
Číslo orientační	Číslo orientační	KEVDB.ADRESA.CISLO _ORIENTACNI	forin/address/numOR	Nepovinný údaj.
Obec	Obec	KEVDB.ADRESA.NAZEV _OBCE	forin/address/city	Povinný údaj, pokud je vyplněn stát.
PSČ	PSČ	KEVDB.ADRESA.PSC	forin/address/postCode	Povinný údaj, pokud je vyplněn



Stát	Stát	KEVDB.ADRESA.STAT	forin/address/state	stát.
Vyměřovací základ				Nepovinný údaj.
Minimální/ určený vyměřovací základ	Zaškrťovací check box	VZT.PV_DP_DOPOJ.MI NIMALNI_ZAKLAD.	otherInformation/minBasic	Povinný údaj. Pokud bude vybrána volba „Určený“ budou zpřístupněny položky: Vyměřovací základ. Měsíční pojistné.
Vyměřovací základ	Výše vyměřovacího základu	VZT.PV_DP_DOPOJ.ZA KLAD	otherInformation/setBasic	Povinný údaj.
Měsíční pojistné	Výše stanoveného měsíčního pojistného	VZT.PV_DP_DOPOJ.PL ATBA	otherInformation/payment	Povinný údaj
Platba	Typ platby z příhlášky	VZT08.PV_DP_DOPOJ. ZPUSOB_PLATBY	otherInformation/sortPaying	Nepovinný údaj. Hodnoty z číselníku.
Perioda platby	Perioda platby z příhlášky	VZT08.PV_DP_DOPOJ. PERIODA	otherInformation/insPay	Nepovinný údaj. Hodnoty z číselníku.
Číslo účtu	Číslo účtu plátce pojištění pro dobrovolné důch. pojištění (Typ užití spojení = PUDOPOJDP)	KEVDB.BANKOVNI_UC ET.CISLO_UCTU	bankP/number	Nepovinný údaj.
Kód banky	Kód banky plátce pojištění pro dobrovolné důch. pojištění (Typ užití spojení = PUDOPOJDP)	KEVDB.BANKOVNI_UC ET.CISLO_UCTU	bankP/bankCode	Nepovinný údaj.
IBAN	IBAN účtu plátce banky pro dopoj dobrovolné důch. pojištění (Typ užití spojení = PUDOPOJDP)	KEVDB.BANKOVNI_UC ET.IBAN	bankP/Iban	Nepovinný údaj.
Pravidelný výpis	Zaškrťovací combobox.	VZT08.PV_DP_DOPOJ. VYPIS	otherInformation/list	Zaškrťovací checkbox.



	Defaultně nezaškrtnutý.			Defaultně odškrtnutý.	je
--	----------------------------	--	--	--------------------------	----

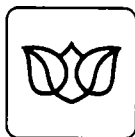
Tabulka 54 – Popis obrazovky D101 (Detail PV str. 2)

Přístupnost polí je řízená příslušnou akcí (položkou v menu), v rámci které je obrazovka zobrazena:

RO – přístup pouze pro čtení

U – přístup pro editaci

Název pole	Prohlížení	Přihláška	Přihláška s odhláškou	Odhláška	Změna	Oprava	Výmaz
Aktualizace ROB	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Příjmení	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Jméno	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
RČ	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Důchodové dobrovolné pojištění							
Důchodové spoření	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Variabilní symbol	RO	U	RO	RO	RO	U	RO
Pojištění od	RO	U	U	RO	U	U	RO
Pojištění do	RO	U	U	U	U	U	RO
Důvod účasti	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Cizozemský nositel pojištění							
Cizozemský nositel pojištění	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Cizozemské číslo pojištění	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Ulice	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Číslo popisné	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Číslo orientační	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Obec	RO	U	U	RO	RO	U	RO
PSČ	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Stát	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Vyměřovací základ							
Minimální/ určený vyměřovací základ	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Vyměřovací	RO	U	U	RO	RO	U	RO



základ							
Měsíční pojistné	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Platba	RO	U	U	RO	RO	U	RO
Perioda platby	RO	U	U	RO	U	U	RO
Číslo účtu	RO				U	U	RO
Kód banky	RO	U	U	RO	U	U	RO
IBAN	RO	U	U	RO	U	U	RO
Žádost o pravidelný výpis dle ust. §39a odst. 4 zákona č.582 / 1991 Sb.	RO	RO	RO	RO	U	RO	RO

Tabulka 55 – Popis obrazovky D101 (Detail PV str.1)

N E

Číslo účtu: 00000000000000000000

Zaměstnavatel Zaměstnanec Zahraniční zaměstnanec OSVČ DOPOJ Intaní podnik

Aktualizace RO: 05.11.2012

RČ: [redacted]

Důchodové dobrovolné pojištění

☐ Důchodové spoření

Varšavský symbol: Pojištění od: Pojištění do: Důvod účtu:

Osobnostní nastavení pojištění

Název cizozemského nositele pojištění: Osobnostní číslo pojištění:

Osoba pojištěnka

Ulice: Číslo pojištění: Číslo orientační: Obec: PSČ: Stát:

Ulice: 1 Ralsk 2 AF Afghanistan

Vyměňovací střed

☒ Minimální

Vyměňovací střed: Měsíční pojistné:

☐ Určený Kč Kč

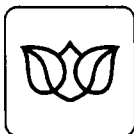
Platba: Perioda platby: Číslo účtu: Kód banky: IBAN:

☐ Pravidelný výpis

< 2 / 3 >

Podrobnosti KČ 4.2.241.1 Ser: 4.2.241.2

Obrázek 53 – Návrh obrazovky VZT – DOPOJ – detail pojistného vztahu str. 2



4.8.4.5.2.7 Obrazovka detailu pojistného vztahu Strana 3 (D103)

Název pole	Popis	Odpovídající položka v datovém modelu	Položka v datové větě	Validace
Aktualizace ROB	Datum kdy byly údaje o pojištění naposledy aktualizovány podle údajů v základních registrech	KEVDB.SYNCHRONIZACE.ZAPSANO		Položka je pouze pro čtení. Zobrazuje se pouze v případě, že údaje v KE o pojištění jsou navázány na ZR.
Příjmení	Příjmení pojištěnce	Přeneseno z předchozí obrazovky		Údaj pouze pro čtení.
Jméno	Jméno pojištěnce	Přeneseno z předchozí obrazovky		Údaj pouze pro čtení.
RČ	RČ/EČP pojištěnce	Přeneseno z předchozí obrazovky		Údaj pouze pro čtení.
Poznámka	Poznámka	VZT08.PV_NP_DOPOJ.P OZN	note	Nepovinný údaj.
OSSZ	Místně příslušná OSSZ	VZT08.PV_NP_DOPOJ.O SSZ Hodnoty z číselníku VZT08.CIS_OKRESU	ossz	Povinný údaj. Defaultně nastavený na OSSZ podle referenta, který podání vytváří.
Datum přijetí formuláře			Data/datumDoručení	Povinný údaj.
Oprava údajů ze dne (Změna ke dni):	Datum platnosti nových hodnot		fillForm	Povinný údaj. Pouze pro akce OPRAVA / ZMĚNA.
Datum vyplnění formuláře			Data/datumPodání	Povinný údaj.
Evidenční číslo podání			identifikace.evidenčníCislo	Povinný údaj Validace formátu.

Tabulka 56 – Popis obrazovky D102 (Detail PV str. 3)

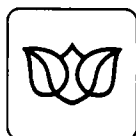
Editovatelnost polí na této obrazovce není závislá na prováděné akci.

Položky:

- Aktualizace ROB
- Příjmení
- Jméno
- RČ

jsou vždy určeny pouze pro čtení.

Ostatní položky jsou vždy editovatelné, kromě akce Prohlížení.



Obrázek 54 – Návrh obrazovky VZT – DOPOJ – detail pojistného vztahu str. 3

4.8.4.5.2.8 Obrazovka seznam ukončených poj. vztahů z důvodu neplacení (D104)

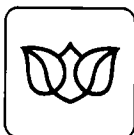
Tato funkčnost slouží k zobrazení ukončených nebo nevzniklých PV z důvodu neplacení ve vybrané OSSZ a měsíci.

Funkčnost je dostupná jen vedoucímu referentovi.

V seznamu budou zobrazeny pouze ty pojistné vztahy, které začaly ve vybraném měsíci a byly ukončeny z důvodu neplacení.

Název pole	Popis	Odpovídající položka v datovém modelu
Záložka ZADÁNÍ DOTAŽU		
OSSZ	Místně příslušná OSSZ Combobox s hodnotami z číselníku	VZT08.PV_NP_DOPOJ.OSSZ Hodnoty z číselníku VZT08.CIS_OKRESU
Datum	Combobox pro výběr měsíce a roku	
Záložka VÝSLEDEK DOTAŽU		
RČ	RČ/EČP pojištěnce	KEVDB.OSOBA.RC
Příjmení	Příjmení pojištěnce	KEVDB.OSOBA.PRIJMENI
Jméno	Jméno pojištěnce	KEVDB.OSOBA.JMENO

Tabulka 57 – Popis obrazovky D104 (Seznam ukončených PV)



Obrázek 55 – Návrh obrazovky VZT – DOPOJ – seznam ukončených PV

4.8.4.5.2.9 Tiskové výstupy

Tiskový výstup bude obsahovat údaje ze všech obrazovek, s výjimkou datumu aktualizace ROB. Výstup bude formou dokumentu v aplikaci MS Word.

4.8.4.5.3 Přístupové role a práva

V rámci modulu DOPOJ budou definovány logické, fyzické i lokalizační role.

Definice a přidělování práv probíhá v aplikaci AAA.

4.8.4.5.3.1 Logické role

Toto jsou role vyššího stupně, které určují roli - úlohu daného uživatele v aplikaci.

V modulu DOPOJ budou existovat dvě „referent DOPOJ“ a „vedoucí referent DOPOJ“.

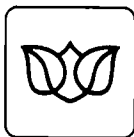
Role „referent“ může prohlížet data ze všech modulů ve všech okresech, ale právo zápisu má pouze pro svůj modul ve svém okrese (zjistí se podle lokalizačních rolí).

Role „vedoucí referent“ může prohlížet všechna data ze všech modulů ve všech okresech, má právo zápisu pro svůj modul ve všech okresech a zároveň provádět logický výmaz nad těmito daty.

Dále existuje role „referent s právem prohlížení“, který má právo pouze prohlížet data ve všech modulech, ale nesmí zapisovat. Právo této role bude rozšířeno i na modul DOPOJ.

4.8.4.5.3.2 Fyzické role

Tyto role jsou navázány na konkrétní funkčnosti.



Pro modul DOPOJ budou definovány tyto:

- DOPOJ – prohlížení
- DOPOJ – přihláška k DP dle § 6 odst. 1 písm c) a odst. 2 zák. č. 155/1995
- DOPOJ – přihláška k DP
- DOPOJ – odhláška z DP
- DOPOJ – aktualizace – změna
- DOPOJ – aktualizace – oprava
- DOPOJ – aktualizace – výmaz

4.8.4.5.3.3 Lokalizační role

Budou využity shodné lokalizační role jako v ostatních modulech VZT.

4.8.4.5.4 Standardní kontroly položek

Uživatelsky definované položky podléhají kontrolám, které vedou uživatele k zadání správných údajů a ke konzistenci dat v databázi.

Systém provádí:

- kontrolu na povinnost vyplněných polí,
- validace a kontroly na délky položek a jejich formáty (nepovolené znaky nelze zadat, maximální délku při zadávání nelze překročit),
- kontrolu na přípustnost hodnot vybíraných z číselníků.

4.8.4.5.4.1 Variabilní číslo

10 libovolných znaků.

4.8.4.5.4.2 Změna prvního písmene jmenných údajů na velké

Následujícím atributům je první písmenko celého řetězce převáděno na velké:

- Příjmení, jméno, rodné příjmení, místo narození
- Ulice, obec

4.8.4.5.4.3 Jméno a příjmení

Jméno má formát A,ZX(1 – 50),

Příjmení má formát A,ZX(1 – 50). Je-li jméno složeno z více jmen, oddělovačem může být mezera a znaky definované datovým typem A,ZX.

U předchozích příjmení je oddělovačem čárka.

4.8.4.5.4.4 Adresa

Pro všechny adresy je povinné vyplnění: číslo popisné, obec, stát, PSČ

Obec má formát ANZX(1-48)

Ulice – má formát ANZZ (1-48)

Číslo popisné je typu N(1-4),

Je-li v adrese zadán stát=CZ , pak musí formát PSČ je N(5) (právě 5 numerických znaků), které nesmí začínat čísly 0, 8 ani 9.



Není-li v adrese zadán stát=CZ je položka kontrolována na maximální počet 11 znaků, formát PSČ (PostCode) je ANNZZ(1-11).

Část obce je přístupná pouze pro adresy, kde položka Stát = „Česko“.

4.8.4.5.4.5 Telefon a fax

Políčka pro zadání telefonního a faxového čísla smí obsahovat libovolný text do délky 33 znaků.

4.8.4.5.4.6 Email

Emailová adresa smí obsahovat libovolný text do délky 250 znaků.

4.8.4.5.4.7 Bankovní účet

Bankovní účty se validují následovně:

- České bankovní účty – pokud vyplněn, povinné oba atributy:
 - Číslo účtu včetně předčísli: Formát N(2 – 17), připouští se pomlčka.
 - Banka se vybírá z číselníku CIS_BANK.

4.8.4.5.4.8 Datum

DDMMRR, DDMMRRRR, DD.MM.RR, DD.MM.RRRR, D.M.RR, D.M.RRRR, zadané datum je automaticky převedeno na tvar DD.MM.RRRR, kde

- D, DD – číselné označení dne
- M, MM – číselné označení měsíce v roce
- RR, RRRR – rok

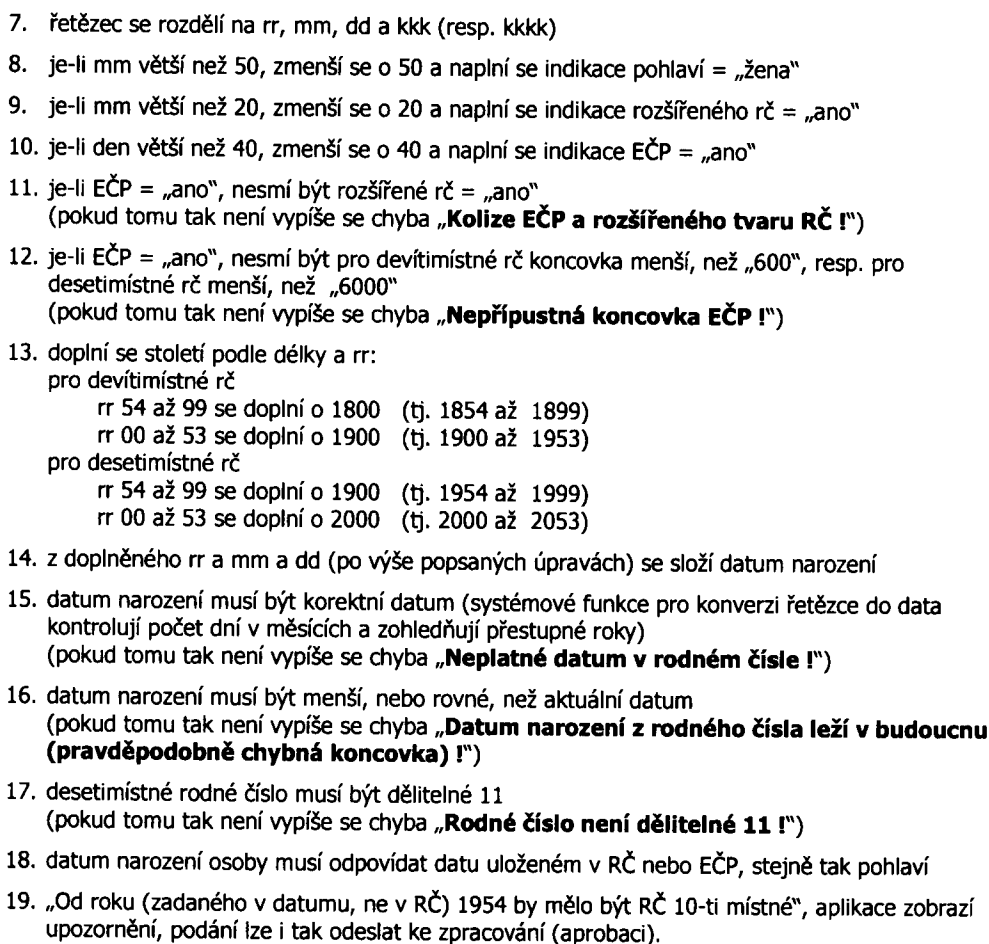
Pokud uživatel zadá rok ve formátu RR, doplní se automaticky na celý letopočet dle následujících pravidel:

- pokud RR bude vyplněno koncovým dvojčísím v intervalu 00 až aktuální rok +10let, doplní se rok na 20RR (Např.: zadáno 010111 → výsledkem bude 01.01.2011).
- pokud RR bude vyplněno koncovým dvojčísím větším než aktuální rok + 10let, doplní se rok na 19RR (Např.: zadáno 010133 → výsledkem bude 01.01.1933).

4.8.4.5.4.9 Rodné číslo a EČP [RC]

Pro validaci v modulu DOPOJ, bude využit následující algoritmus:

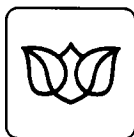
1. indikace pohlaví se nastaví na „muž“,
indikace rozšířeného rč se nastaví na „ne“
indikace EČP se nastaví na „ne“
(jedná se o pomocné proměnné pro popis algoritmu kontroly)
2. z řetězce se odstraní všechny mezery (před, za i uprostřed)
3. zkontroluje se, že všechny znaky řetězce jsou 0 až 9
(pokud tomu tak není vypíše se chyba „**Rodné číslo není numerické !**“)
4. řetězec musí být aspoň 9 znaků
(pokud tomu tak není vypíše se chyba „**Rodné číslo je kratší, než 9 znaků !**“)
5. řetězec musí být maximálně 10 znaků
(pokud tomu tak není vypíše se chyba „**Rodné číslo je delší, než 10 znaků !**“)
6. je-li řetězec dlouhý 9 znaků, nesmí končit znaky „000“
(pokud tomu tak není vypíše se chyba „**Koncovka rodného čísla je nepřipustná !**“)



Datum narození musí být v rozmezí roku 1900 až 2100 a nesmí ležet v budoucnu.

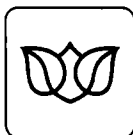
Evidenční číslo podání obsahuje 14-ti místné jedinečné číslo (daného podání) ve tvaru kkkrrrrrrrrrrrrrrrr, kde:

- 184



4.8.4.6.2 Metadata datové věty

Prvek ZDV	Popis položky	Plnění
identifikace.nazevDokumentu	Označení podání	DOP /DOP/vpinsur/client@bno /DOP/vpinsur/client/name@sur /DOP/vpinsur/client/name@fir
identifikace.evidencniCislo	Evidenční číslo podání	Evidenční číslo podání DMS
identifikace.dmsuuid	ID dokladu v DMS	ID dokladu v DMS
pojistenec.oidPojistenec	OID pojištěnce v KE	/DOP/vpinsur/client@OID
pojistenec.klicPojistenec	Rodné číslo	/DOP/vpinsur/client@bno
pojistenec.typKlicePojistenec	1 – VS 2 - RC	"2"
pojistnik.oidPojistnik	OID pojistníka v KE	/DOP/vpinsur/payment@OID
pojistnik.klicPojistnik	Variabilní symbol	/DOP/vpinsur/payment@vs
pojistnik.typKlicePojistnik	1 - VS 2 - RC	"1"
zdroj.linka	Zdroj (tj. VZT, DIS,...)	"28"
zdroj.guidDavky	Identifikátor dávky	
zdroj.region	Číslo OSSZ	/DOP/vpinsur@dep
zdroj.metadataLinky	XML data dle vlastní potřeby	datumPorizeni = datum pořízení (systémové datum kdy byla pořízena datová věta) moduleAction = číslo akce modulu
ulozeni.misto	Místo uložení podání	"VZT"
data.datumPodani	Datum vyplnění formuláře	Datum vyplnění formuláře
data.datumDoruceni	Datum přijetí formuláře	Datum přijetí formuláře
formaty.typZdroje	Konstanta	"0"
formaty.formatZdroje	Konstanta	"0"
formaty.typDokladu	Kód typu dokladu	určuje se z hodnoty /DOP/vpinsur@act 550 - Přihláška k DOPOJ 551 - Odhláška z DOPOJ 552 - Změna DOPOJ 553 - Oprava DOPOJ 554 - Výmaz DOPOJ
formaty.typSouboru	Konstanta	"2"



formaty.verzeDo kladu	Verze dokladu pro platnou legislativu	"2009"
--------------------------	--	--------

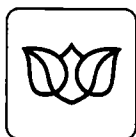
Tabulka 60 – Metadata datové věty DOPOJ

4.8.4.6.3 Práce s DV

Pokud při zpracování DV dojde k chybě, je zpracování přerušeno a do log souboru je zapsáno chybové hlášení.

4.8.4.6.3.1 Přihláška, změna a oprava

1. Je ověřeno OID osoby přidělené UI44 v rámci aprobace proti původní DV:
 - 1.1. Pokud jsou vyplněny (not NULL a neprázdný string) oba atributy `DopojPerson.OID` i `metadata.pojistenec.oidPojistenec`, provede se jejich porovnání. Pokud jsou různé, skončí se s fatální chybou: „Identifikátor osoby v DV (*doplň hodnotu*) a v metadatach DV (*doplň hodnotu*) se neshodují. Pravděpodobně došlo v rámci aprobace v UI44 k přidělení jiné osoby.“
2. Je načten záznam aktuální registrované osoby z KE jednou z následujících možností:
 - 2.1. Pokud je vyplněno `DopojPerson.OID`, je načtena osoba s tímto OID.
 - 2.2. Pokud `DopojPerson.OID` není vyplněno, je vrácena chyba „XYZ – Osoba (RČ: XYZ) nemá vyplněno OID, nelze tuto osobu vyhledat v KE“.
3. Pokud není osoba v KE podle uvedeného postupu nalezena, je vrácena chyba „XYZ – Osoba (OID: XYZ, RČ: XYZ) v KE nenalezena.“.
4. Je sestaven vstup pro uložení údajů pojištěnce přes metodu `ulozeniOsoby_v3` podle níže uvedených pravidel. Zápis všech následujících změn do KE probíhá výhradně jedním zavoláním metody (nelze dělat po částech).
 - 4.1. Ověří se zda-li je TRVA adresa vyplněna. Jinak je vrácena chyba: „Záznam XYZ nelze uložit. Je nutné vyplnit adresu pobytu v ČR“.
 - 4.2. Je vytvořen nový záznam plátce naplněný atributy.
 - 4.3. Pokud (změna nebo oprava):
 - 4.3.1. Přes OID plátce je porovnáno, jestli došlo k nějaké změně údajů plátce. Pokud ne, nic k plátcovi se nezapisuje.
 - 4.3.2. Prostřednictvím aktualizace s historií je proveden zápis změn.
 - 4.4. Je připraven zápis údajů o osobě – funkčnost při přihlášce, opravě, změně. Vždy se porovnává, zda-li došlo k nějaké změně.
 - 4.5. Je připraven zápis spojení – funkčnost při přihlášce, opravě, změně. Vždy se porovnává, zda-li došlo k nějaké změně.
 - 4.5.1. Jsou zapsány záznamy adresy
 - 4.5.2. Jsou zapsány záznamy kontaktů.
 - 4.6. Cizozemský nositel pojištění
 - 4.6.1. Pokud byl vložen nový záznam:
 - 4.6.1.1. Pokud bylo vyplněno číslo cizozemského nositele pojištění, je vytvořena registrace zahraniční osoby s navázanou adresou.
 - 4.6.2. Pokud došlo ke změně údajů dojde k zapsání změn s historií
 - 4.6.2.1. Pokud byl zadán požadavek na výmaz Cizozemského nositele pojištění je smazána registrace zahraniční osoby včetně její adresy.



5. Výše uvedené záznamy jsou zapsány voláním metody ulozeniOsoby_v3. Pokud dojde k chybě na SI, je vrácena chyba: „XYZ – Nepodařilo se uložit záznam DOPOJ do KE (*vložená chyba KE*)”.
6. Následně jsou zapsány údaje do VZT, do tabulky PV_DOPOJ.
 - 6.1. Pokud se zápis nezdaří (porušení constraintů, apod.) je vrácena chyba: „XYZ – Nepodařilo se zapsat PV DOPOJ (*vložená chyba Oracle*)”.
 - 6.1.1. Logický rollback operací v KE se neprovádí.

4.8.4.6.3.2 Odhláška

1. Je vyhledána osoba (se stejným chováním jako u přihlášky).
2. Změna údajů v KE se z odhlášky nedělá, kromě zápisu atributů na plátce.
3. Z odhlášky se do VZT zapisují pouze datum odhlášení, důvod odhlášení a poznámka.
 - 3.1. Záznam zůstává aktuální (nenastavuje se na minulý ani historický).

4.8.4.6.3.3 Výmaz

1. Je vyhledána osoba (se stejným chováním jako u přihlášky).
2. Provede se výmaz plátce v KE.
3. Provede se logický výmaz (GEN_PLATNOST_DO se nastaví na systémový čas) a do poznámky se запиše informace o době výmazu.
4. Při výmazu DOPOJ z důvodu neplacení
 - 4.1. Před samotným výmazem záznamu se PV_DP_DOPOJ.DUVOD_UKONCENI nastaví na hodnotu odpovídajícímu záznamu z číselníku.
 - 4.2. Daný záznam bude logicky vymazán. Zároveň bude vytvořen minulý záznam. Aktuální záznam již nevzniká.
 - 4.3. Zároveň je logicky vymazán a vytvořen nový historický záznam v KE v REG_CRP.

4.8.4.7 Vazby na okolní systémy a aplikace

4.8.4.7.1 AAA

Portál AAA spravuje přístupová práva a role. Pro komunikaci s modulem DOPOJ bude využito stávající rozhraní.

V rámci realizace nového modulu bude nutná součinnost pro definování nových na úpravu stávajících rolí.

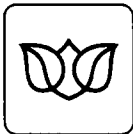
4.8.4.7.2 ZDV

Aplikace ZDV slouží ke správě datových vět. Pro úpravu datové věty DOPOJ bude nutné provést tyto úpravy i na straně ZDV a upravit stávající validace pro datovou větu DOPOJ.

4.8.4.7.3 DMS

Modul DOPOJ podporovat práci se skeny dokumentů obdobným způsobem, jako je tomu nyní v aplikaci VZT.

Při zadávání podnětu bude uživatel povinně zadávat **evidenční číslo** do IPK uuid dokumentu. IPK pak uloží uuid dokumentu do datové věty do elementu identifikace.dmsuuid.



4.8.4.7.4 POJ

Přenos údajů mezi aplikacemi VZT a POJ v současnosti probíhá prostřednictvím služeb, které využívají aplikaci Biztalk. Tyto úpravy budou řešeny v rámci následujícího rozvoje.

Ze začátku je možné danou problematiku řešit referenčním způsobem.

4.8.4.7.5 UI44

4.8.4.7.5.1 Zobrazení údajů o dobrovolném důchodovém pojištění

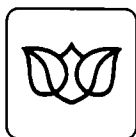
Dobrovolné důchodové spoření bude zobrazeno na záložce plátce, jako samostatný druh registrace „DOPOJ“. Pro zobrazování údajů nejsou nutné žádné úpravy.

4.8.4.7.5.2 Zpracování aprobovaných údajů

Nově bude do aplikace UI44 zasílána i datová věta DOPOJ, pro aprobaci údajů o fyzické osobě.

Dvojitě okno bude upraveno tak, aby zobrazilo údaje z datové věty DOPOJ a umožnilo s nimi pracovat.

Bude vytvořen náhled na datovou větu DOPOJ v podobě růžového formuláře.



KE Nová osoba s EČP Nová osoba s RC
Automaticky dohledávat osobu dle RC ☒ Aktualizace: **Typ dokumentu: DOPOJ**
Typ dokladu: změna DMS UI
Oprava ze dne / platí do dne: 17.9.2014

Základní údaje: Napojit na ZR ROB Napojit na ZR ROS
RC SL ☐ Změna RC/EČP
Typ údaje RC Kontrola RC ověřeno
Důvod pro EČP
Město RC
Příjmení
Jméno
Rodné příjmení
Město
Mn. příjmení
Pohlaví muž
Datum narození
Místo narození Chumec nad Odinou okr. Hrad
Stát narození
Státní občanství:
Státní občanství Platnost od Platnost do
Adresa trvalého pobytu:
Ulice
Č. pop./orient. /
Název obce
Část obce
Městská část
PSC
Stát
Pošta
Doručovací adresa:
Ulice
Č. pop./orient. /
Název obce
Část obce
Městská část
PSC
Stát
Pošta
Faj
Základní údaje:
Rodné číslo
Příjmení
Jméno
Rodné příjmení
Město
Mn. příjmení
Pohlaví muž
Datum narození
Místo narození
Stát narození
Státní občanství:
Státní občanství Akce
Adresa trvalého pobytu:
Ulice
Č. pop./orient. /
Název obce
Část obce
Městská část
PSC
Stát
Pošta
Doručovací adresa:
Ulice
Č. pop./orient. /
Název obce
Část obce
Městská část
PSC
Stát
Pošta
Vstupní status: 50
Právo od: XXXXOPAV

Obrázek 56 – UI44 – Zpracování DV DOPOJ ve dvojitém okně

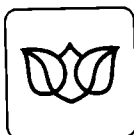
4.8.4.7.5.3 Statistiky

Statistiky v rámci aplikace UI44 budou rozšířeny od nově vzniklé doklady, které budou generovány z modulu DOPOJ.

Seznam nově přidávaných dokladů je popsán v kapitole UI08.

4.8.4.7.6 UI08

V rámci aplikace UI08 bude rozšířen číselník dokladů



Č. dokladu	Název
550	Příhláška DOPOJ
551	Odhláška DOPOJ
552	Změna DOPOJ
553	Oprava DOPOJ
554	Výmaz DOPOJ

Tabulka 61 – Čísla dokladů DOPOJ pro UI08

Dále bude rozšířen číselník ReadyUI o hodnotu „UI08DOPOJ“.

Statistika výsledků zpracování bude nově rozšířená o doklady pro DOPOJ.

Bude vytvořen různý formulář pro datovou větu DOPOJ.

4.8.4.7.7 Biztalk

Ověření a případné úpravy v systému WorkFlow je nutné řešit s dodavatelem tohoto systému. Nejsou součástí tohoto návrhu řešení. Vzhledem k existujícím strukturám v datovém modelu a existenci datové věty, lze předpokládat, že změny v této aplikaci budou pouze na úrovni úprav číselníku.

4.8.4.7.8 TCL

Aplikace TCL nebude v rámci realizace nového modulu VZT upravována.

Údaje o dobrovolném důchodovém pojištění budou zobrazovány jako registrace na záložce PLÁTCE. Detailní stránka registrace bude shodná s ostatními typy registrací.

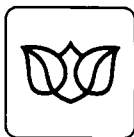
Cizozemský nositel důchodového pojištění bude zobrazen na záložce CIZOZEMSKÝ POJISTITEL.

Reporty generované aplikací TCL zůstanou beze změn.

4.8.4.8 Definice základních pojmů a zkratk

Pojem	Význam
Historický pojistný vztah	Chybně evidovaný pojistný vztah, který již byl opraven korektními údaji. Záznam, který již byl logicky vymazán.
Minulý pojistný vztah	Záznam, který byl platný v určitý časový interval v minulosti.
Aprobovaný údaj	Údaj, jehož změna podléhá aprobaci v aplikaci UI44.
Referenční údaj	Údaj, který je přenášen do Kmenových evidencí ze základních registrů.
DOPOJ	Dobrovolné důchodové pojištění.
KE	Kmenové evidence.
ROB	Registr obyvatel.
ROS	Registr osob.
ZDV	Aplikace pro evidenci datových vět.
TCL	Tenký klient kmenových evidencí.
UI44	Aplikace podporující proces aprobace.
VZT	Aplikace správy pojistných vztahů.

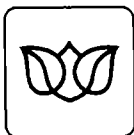
Tabulka 62 – DOPOJ – Základní pojmy a zkratky



4.8.4.9 Maximální počet člověkodní dle rolí na realizaci

Z výše uvedené analýzy vyplývá, že problematika nového modulu pro dobrovolné důchodové pojištění je z implementačního hlediska analogická k modulu zahraničních zaměstnanců. V rámci implementace předpokládáme přepoužití zdrojového kódu modulu zahraniční zaměstnanec a jeho modifikaci dle specifik pro modul DOPOJ. Také na databázové vrstvě je část na straně KZRDB připravená a využitelná pro DOPOJ, nově implementována bude pouze část ve schématu VZT08. Uvedené skutečnosti snižují nároky na vývojové kapacity.

<i>Role</i>	<i>Počet ČD</i>
Projektový manažer	0,00 ČD
Procesní analytik	0,25 ČD
Architekt informačního systému	0,00 ČD
Tester	1,50 ČD
Vývojář	3,00 ČD
Ostatní	0,00 ČD
Celkem pracnost	4,75 ČD



4.8.5 TCL - Úprava zobrazovaných informací

Závazné podmínky:

Zadání:

Aplikovat do TCL rozlišení fiktivních a náhradních pojistných vztahů od standardních, podobně jako je tomu ve VZT. Dále implementovat rozdílnost fiktivně odhlášených zaměstnavatelů od běžně odhlášených.

Ve VZT jsou jednotlivé výše uvedené pojistné vztahy zobrazeny barevně. Stejný princip je použit i u zobrazování fiktivně odhlášených zaměstnavatelů. Je požadováno navržení vhodného způsobu zobrazování pro TCL.

Zhotovitel předloží podrobný závazný popis plnění výše uvedeného zadání.

Zhotovitel pro tento typový požadavek minimálně popíše:

- *Detailní návrh řešení typového požadavku;*
- *Maximální počet človekodní dle rolí na realizaci.*

(doplň Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

Detailní návrh řešení

Návrh řešení a realizace úprav se týká pouze části tenkého klienta TCL, tj. záložka kmenové evidence. Změny se nijak neprojeví v části Reportů.

4.8.5.1 Popis stávajícího stavu

V APV TCL se v současné verzi nevyužívá barvy textu ani barvy pozadí pro zvýraznění. Barevné odlišení je využíváno pouze pro odlišení odkazů od prostého textu. V přehledových tabulkách je využito podbarvení řádků pro snadnější orientaci v tabulkách.

Údaje o důvodu odhlášení pro registrace Zaměstnavatel a Mzdová účtárna jsou již nyní zobrazovány na stránkách detailu registrace.

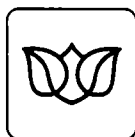
Údaje o důvodech přihlášení a odhlášení u pojistných vztahů nejsou v současné verzi v aplikaci TCL zobrazovány, protože nejsou dostupné přes stávající rozhraní aplikace VZT.

4.8.5.2 Úpravy uživatelského rozhraní

Pro odlišení fiktivních a náhradních pojistných vztahů budou v aplikaci TCL v seznamových tabulkách přidány nové ikony.

Ikony budou ve formě barevného čtverce (např.: ). Ikony budou umístěny v novém sloupci, před odkazem na stránku detailu. Pokud uživatel umístí kurzor a tuto ikonu zobrazí se mu slovní popis pro danou ikonu, formou tzv. tooltipu.

Nově přidané ikony budou zobrazeny i v tiskovém výstupu.



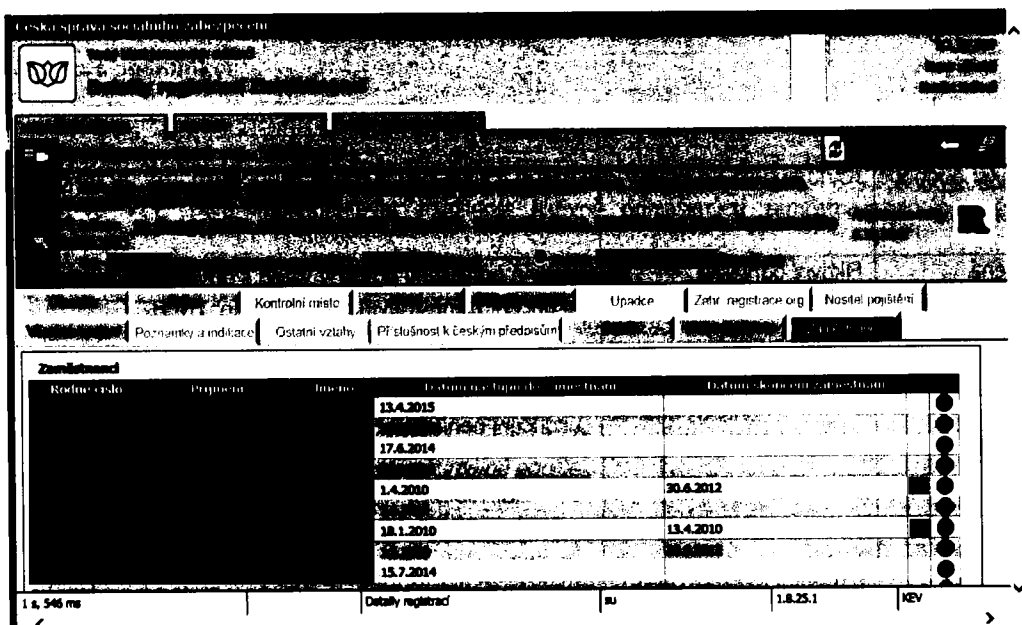
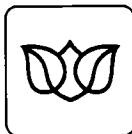
Barva ikony	Popis	Význam
<i>Ikona nebude zobrazena</i>		Normální otevřený nebo uzavřený pojistný vztah.
Zelená	Fiktivní odhláška - ukončení zaměstnavatele	Fiktivně odhlášený pojistný vztah s důvodem odhlášení „ukončení zaměstnavatele nehlášeno“ (NEHZ).
Modrá	Fiktivní odhláška	Fiktivně odhlášený pojistný vztah s důvodem odhlášení „ukončení nehlášeno“. (NEHL). Fiktivně odhlášená mzdová účtárna. Fiktivně odhlášený zaměstnavatel.
Růžová	Náhradní pojistný vztah	Náhradní pojistný vztah, tj. pojistný vztah s důvodem přihlášení „náhradní pojistný vztah“ a zároveň se jedná o fiktivní pojistný vztah.

Tabulka 63 – Seznam ikon použitých v tiskových výstupech

Ikony budou zobrazeny pouze na „seznamových“ obrazovkách. Obrazovky detailu zůstanou beze změn. Úprava se týká záložek:

- Plátce – ikony budou zobrazeny pouze pro typ registrace Zaměstnavatel nebo Mzdová účtárna.
- Mzdová účtárna – záložka je přístupná pouze pro účastníka – organizaci.
- Zaměstnanci
- Zaměstnání
- Nemocenské pojištění – záložka je přístupná pouze pro účastníka – fyzickou osobu.

Příklad upravené obrazovky:



Obrázek 57 – ukázka obrazovka Detaily registrací Zaměstnanci

4.8.5.3 Dopady do okolních aplikací

Pro realizaci tohoto požadavku je potřeba zabezpečit následující úpravy v okolních aplikacích:

- úpravy webových služeb aplikace VZT
 - rozšíření stávajícího rozhraní VZT,
 - služby budou nově vracet hodnoty atributů důvod odhlášení a důvod přihlášení,
 - v rámci realizace bude nutné prověřit, kdo je dalšími konzumenty (okolní APV) těchto služeb a zda tento zásah má dopad na tyto konzumenty.

4.8.5.4 Dopady do db schémat a procesního modelu

Aplikace TCL nemá vlastní databázi, pouze zobrazuje údaje ze schémat VZT08 a KEVDB, proto pro realizaci tohoto požadavku není nutná úprava na úrovni DB.

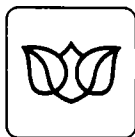
Požadavek nemá dopad na definici a nastavení přístupových práv a rolí pro aplikaci TCL.

Realizace požadavku nemá dopad na procesní model.

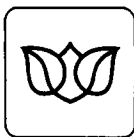
4.8.5.5 Maximální počet člověkodní dle rolí na realizaci

Z výše uvedené analýzy vyplynulo, že při implementaci lze dosáhnout synergického efektu přepoužitím zdrojového kódu pro analogickou funkčnost v APV VZT. Tyto úpravy nejsou náročné na vývojové kapacity.

Role	Počet ČD
Projektový manažer	0,00 ČD
Procesní analytik	0,25 ČD
Architekt informačního systému	0,00 ČD



Tester	0,25 ČD
Vývojář	0,50 ČD
Ostatní	0,00 ČD
Celkem pracnost	1,00 ČD



5 Zajištění aplikační podpory APV pro oblast Správy údajové základny

Úvod:

Poskytování aplikační podpory zahrnuje následující dílčí plnění:

- Převzetí do servisu
- Poskytování podpory APV pro oblast Správy údajové základny

5.1 Převzetí do servisu

Závazné podmínky:

V rámci převzetí aplikační podpory do servisu se Zhotovitel seznámí s APV pro Správu údajové základny a proškolí své členy realizačního týmu před začátkem poskytování aplikační podpory APV pro správu údajové základny takovým způsobem, aby byl schopen zajistit poskytování veškerých služeb dle předmětu plnění této Smlouvy.

Zhotovitel v rámci této oblasti předloží podrobný návrh, jak bude převzetí do servisu realizovat. Zároveň v této části vydefinuje požadavky na součinnost Objednatele. Objednatel není povinen při převzetí do servisu zajistit součinnost 3. stran – např. dodavatelů Objednatele.

5.1.1 Rozsah převzetí do servisu

V rámci této kapitoly Zhotovitel závazně popíše:

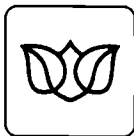
- Podrobný návrh převzetí do servisu;
- Potřebnou součinnost v následující struktuře:
 - Popis součinnosti;
 - Popis role na straně ČSSZ;
 - Rozsah očekávané součinnosti (v ČD).
- Organizační zajištění.

(doplní Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

5.1.1.1 Podrobný návrh převzetí do servisu

Vzhledem ke skutečnosti, že je Zhotovitel v současné době dodavatelem a zároveň poskytovatelem aplikační podpory UDZ, není pro potřeby zajištění aplikační podpory všech aplikací potřeba činit žádné kroky, což představuje významnou úsporu na straně Objednatele.

Členové realizačního týmu jsou tak již nyní schopni zajistit poskytování veškerých služeb dle předmětu plnění této Smlouvy. V souvislosti s možným maximálním objemem plnění předpokládá Zhotovitel rozšíření realizačního týmu, které bude probíhat v režii Zhotovitele a nevyvolá tak žádné zásadní požadavky na součinnost ze strany Objednatele s výjimkou možných organizačně technických opatření k zajištění přístupu nových členů na pracoviště Objednatele (zavedení nového uživatele, nastavení přístupových práv a vydání karty). Zadavatel předpokládá rozsah těchto součinnostních požadavků (tj. počet nových členů týmu) v řádu jednotek za celou dobu trvání kontraktu.

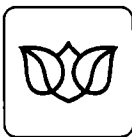


5.1.1.2 Potřebná součinnost

Není nutná další součinnost.

5.1.1.3 Organizační zajištění

Nejsou kladeny žádné nároky na organizační zajištění.



5.2 Poskytování aplikační podpory APV pro oblast Správy údajové základny

Závazné podmínky:

Podpora aplikace bude zajištěna na odstraňování chyb na základě SLA definovaných níže.

- Zhotovitel řeší všechny nalezené chyby v aplikaci pod domluvenými SLA (všechny časy jsou počítány na pracovní dny a čas v České republice):
 - Zodpovídá za analýzu, opravu a test chyb.
 - Zodpovídá za plánování oprav do balíčků v návaznosti na SLA – finální termín nasazení potvrzuje ČSSZ.
 - Předává opravenou chybu s průvodkou popisující – kdo, jak provedl test, jak byla chyba opravena a co bylo její příčinou.
 - Je povinen opravovat příčinu i následek chyby (opravy pouze následků a neopravování příčin budou negativním kritériem hodnocení).
 - Je povinen dodat testovací data pro případný retest chyby Objednatelem.
 - Je povinen dodržovat standardy vývoje definované Objednatelem.
- Zodpovídá za úplnost a korektnost opravných balíčků dodávaných na provoz.
- Zodpovídá za včasné informování ČSSZ o možných dopadech opravy na součinné aplikace.
- Zodpovídá za aktualizaci automatizovaných testů (pokud existují).
- Musí poskytnout plnou součinnost pro nasazení oprav na produkci a zvýšenou podporu po nasazení pro provoz IT.
- Zodpovídá za aktualizaci veškeré dokumentace ovlivněné opravou.
- Zajišťuje podporu uživatelů.
- Řeší management defektů v nástroji na sledování chyb a eskalaci problémů.
- Přípravuje podklady na status meetingy.
- Reportuje plnění SLA na měsíční úrovni (přípravuje podklady pro vyhodnocení kontrolních parametrů).
- Účastní se a vede aktivity v procesech problém managementu.
- Poskytuje součinnost pro opravy v ostatních aplikacích.
- Školení uživatelů:
 - Příprava školicích materiálů pro školení uživatelů.
 - Příprava dat a prostředí pro školení uživatelů.
 - Realizace školení uživatelů.



- Vyhodnocení zpětné vazby.
- Předání aplikační podpory v případě ukončení Smlouvy se řídí ustanovením Smlouvy.

5.2.1 SLA

Závazné podmínky:

Zhotovitel se zavazuje dodržovat definovanou úroveň služeb pro řešení chyb (incidentů):

Oblast	Kategorie A		Kategorie B		Kategorie C	
	Reakce	Odstranění	Reakce	Odstranění	Reakce	Odstranění
Očekávaná doba	1 hod	12 hod	6 hod	50 hod	20 hod	100 hod

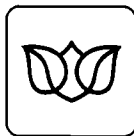
Reakční dobou v tomto případě Objednatel rozumí převzetí chyby, provedení úvodní analýzy problému a předání informací o důvodu chyby a předpokládaném řešení.

Pro účely dodržování výše uvedených parametrů reakční doby a doby odstranění závady (dobou pro odstranění závady se rozumí doba, která započne běžet časem předání incidentu Zhotoviteli a bude ukončena v čase předání vyřešeného incidentu zpět Objednateli) je dále uvedeno rozdělení závad do kategorií:

- za závady kategorie A budou považovány kritické chyby, kterými se rozumí zejména havárie, poruchy, chyby, vady vedoucí k přerušení provozu nebo jeho kritickému omezení a znemožňující používání a využívání APV nebo databází nebo systémového vybavení nebo hardware k účelu, k němuž je určeno,
- za závady kategorie B budou považovány hlavní chyby, kterými se rozumí poruchy, chyby, vady, které způsobují provozní problémy, ale neznemožňují používání a využívání APV nebo databází nebo systémového vybavení nebo hardware k účelu, k němuž je určeno, a lze je dočasně řešit organizačními nebo technickými opatřeními,
- za závady kategorie C budou považovány vedlejší chyby, kterými se rozumí méně závažné poruchy, chyby, vady nebo difference APV, které nemají vliv na používání a využívání APV nebo databází nebo systémového vybavení nebo hardware k účelu, k němuž je určeno.

Lhůty se ve věcech reakčních dob pro řešení incidentů počítají v rámci pracovní doby Objednatele, tedy běh lhůty se pozastavuje na konci každého pracovního dne a obnovuje na počátku pracovní doby následujícího pracovního dne. Pracovní doba se pro tento případ definuje od 7:00 do 17:00. Pozastavení počítání lhůty s koncem pracovní doby neplatí pro řešení chyby kategorie A.

Není-li vzájemně dohodnuto jinak, lhůta pro měření doby reakce a doby odstranění incidentu započne běžet časem předání incidentu Zhotoviteli a bude ukončena v čase předání vyřešeného incidentu zpět Objednateli. Celková doba odstranění je pak součet všech časových dob, po které byl incident v řešení na straně Zhotovitele. Z celkové doby odstranění incidentu jsou vyloučeny časové doby, kdy Zhotovitel prokazatelně nemohl pokračovat v řešení incidentu z důvodů, které nebyly jím způsobené (např. Zhotovitel čeká na doplnění relevantních informací k incidentu od Objednatele apod.). Pro výpočet lhůt jsou určující časové záznamy v systému Helpdesk Objednatele k danému incidentu.



Předávání incidentů bude probíhat dle požadavku Objednatele prostřednictvím Helpdesku Objednatele, přičemž Zhotovitel je povinen incidenty z Helpdesku Objednatele automaticky přijímat.

5.2.1.1 Dodatečné metriky

Závazné podmínky:

Hodnocení aplikační podpory musí dále zohledňovat následující kritéria:

- Vyhodnocení procenta chyb, u kterých nebyla opravena příčina.
- Vyhodnocení opravy chyb, kde nedošlo k úspěšné opravě, nebo byla zavlečena nová chyba.
- Vyhodnocení počtu nekorektních balíčků – chybně dodané balíčky, nebo balíčky které vyžadovali nestandardní zásah provozu IT (nešli nasadit podle dodaného postupu).
- Vyhodnocení dodržování vývojových standardů.

5.2.2 Algoritmus vyhodnocení aplikační podpory

Úvod:

Tato kapitola popisuje způsob, jakým bude vyhodnocována definovaná úroveň služeb v oblasti aplikační podpory.

Závazné podmínky:

Vyhodnocování bude probíhat na měsíční bázi.

V případě neplnění vyhodnocovaných kritérií, mohou být uplatněny definované sankce na platbu za aplikační podporu. V případě hrubého neplnění SLA je možné odstoupení od Rámcové smlouvy nebo Dílčí smlouvy. Hrubým neplněním SLA je například neplnění definované úroveň služeb v oblasti aplikační podpory u kategorie závady A, a to v rozsahu minimálně dvakrát v kalendářním měsíci nebo například opakované nedodržování dodatečných SLA metrik.

SLA reakční doby pro řešení chyb A, B, C je definováno v kapitole 5.2.1. Pro účely hodnocení se vyhodnocuje splnění reakční doby a doby vyřešení chyby pro každý jednotlivý případ a penalizace za nesplnění časových limitů probíhá dle ustanovení Rámcové smlouvy.

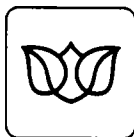
Vyhodnocení dodatečných metrik:

- V případě, že procento chyb, u nichž nebude opravena příčina, přesáhne 10%, bude v měřeném období nastaven parametr – SLA^{příčina} = -5 %.
- V případě, že procento chyb, u nichž po nasazení do produkce bude konstatováno, že nedošlo k opravě, nebo že došlo k zavlečení další chyby, přesáhne 20%, bude v měřeném období nastaven parametr – SLA^{zavleč} = -5 %.
- V případě, že počet nekorektních produkčních balíčků přesáhne počet jednoho nekorektního nasazení za měsíc, bude nastaven parametr – SLA^{balíček} = -5 %.
- V případě, že ze strany Objednatele bude v rámci hodnocení aplikační podpory eskalováno nedodržování vývojových standardů a tato situace se nezmění ani následující měsíc, bude nastaven parametr – SLA^{standardy} = -5 %.

Celkový parametr vyhodnocení aplikační podpory je definován jako:

$$SLA^{Celkem} = 100\% + SLA^{příčina} + SLA^{zavleč} + SLA^{balíček} + SLA^{standardy}$$

Spočítané SLA^{Celkem} bude využito ke snížení měsíční ceny za aplikační podporu podle pravidel popsanych v Příloze č. 2 – Cena plnění.



5.2.3 Rozsah služeb aplikační podpory

V rámci této kapitoly Zhotovitel závazně popíše:

- Metodiku řízení aplikační podpory;
- Definici předpokládaných procesů aplikační podpory;
- Popis nabízených služeb v rámci aplikační podpory;
- Popis požadované součinnosti v rámci aplikační podpory;
- Návrh předání aplikační podpory a rozvoje případnému novému dodavateli;
- Organizační zajištění.

(doplň Zhotovitel) – Zhotovitel doplnil, viz kapitoly níže.

5.2.3.1 Metodika řízení aplikační podpory

Pro zajištění požadovaných služeb aplikační podpory budou definovány a implementovány procesy dle normy ISO 20000-1 s využitím postupů a praktik popsanych v rámci ITIL ® 2011. Jedná se zejména o hlavní ITSM (IT Service Management) procesy vymezené v oblasti Provoz služeb (Service Operation), částečně budou využívány též procesy z oblasti Přechod služeb (Service Transition) a Neustálého zlepšování služeb (Continual Service Improvement), které zajistí dosažení požadované kvality služeb, její měřitelnost a průběžné zlepšování.

Kvalita služeb bude pravidelně (na měsíční bázi) hodnocena, podkladem pro hodnocení bude reporting z jednotlivých služeb obsahující výsledky měření klíčových indikátorů jejich kvality. Vývoj hodnot indikátorů bude sledován v čase a v případě negativních trendů budou navrhována opatření k nápravě.

Pro každý proces potřebný pro zajištění ITSM budou stanoveny jeho:

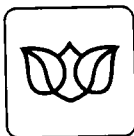
- cíle, vstupy a výstupy a aktivity,
- vazby na ostatní procesy,
- metriky pro měření kvality poskytovaných IT služeb a efektivitu ITSM procesů a kvalitativní hodnoty (Key Performance Indicators),
- zásady auditu a reportingu každého procesu,
- role a odpovědnosti, které role v procesu zastávají.

5.2.3.2 Definice předpokládaných procesů aplikační podpory

V souladu s rámcem ITIL ® 2011 by v obecné rovině mělo být v rámci aplikační podpory implementováno minimálně pět základních procesů: **Řízení událostí, Řízení incidentů, Plnění požadavků, Řízení problémů a Řízení přístupů**. Za účelem sledování a zvyšování kvality poskytovaných služeb je třeba dále implementovat procesy **Měření služeb a Vykazování služeb**.

Z Objednatelem specifikovaných požadavků na aplikační podporu a dalších podkladů vyplývá, že Objednatel nepožaduje implementaci následujících procesů:

- **Řízení událostí:** cílem procesu je zajistit sledování událostí, jejich vyhodnocování a zajištění odpovídající reakce na ně. Typicky se jedná o implementaci a provozování dohledového a monitorovacího systému. Zhotovitel předpokládá, že proces zajišťuje Objednatel vlastními prostředky v souladu se svým Standardem management vrstvy. Zhotovitel očekává, že jedním



z výstupů procesu řízení událostí budou na základě vyhodnocení událostí identifikované incidenty, které budou vstupovat do procesu Řízení incidentů.

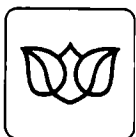
- **Řízení přístupů:** cílem procesu je vybavit uživatele přístupovými právy tak, aby na jedné straně měli oprávnění uživatelé přístup k aplikačním funkcím a datům dle svých oprávnění, a naopak, aby neoprávnění uživatelé přístup neměli. Typicky se jedná o implementaci a provozování systému pro řízení identit (IDM). Zhotovitel předpokládá, že proces zajistí Objednatel vlastními prostředky, konkrétně aplikace AAA portál, k němuž bude aplikace připojena v souladu s příslušným standardem.

Zhotovitel předpokládá implementaci následujících procesů aplikační podpory:

- Řízení incidentů
- Řízení problémů
- Plnění požadavků
- Měření služeb
- Vykazování služeb

Definice těchto procesů uvádíme v následujících tabulkách:

Proces:	Řízení incidentů
Cíle:	- minimalizace nepříznivých dopadů detekovaných incidentů - obnovení normálního fungování systému v nejkratší možné době - dodržování stanovených podmínek SLA
Vstupy:	- incident detekovaný uživatelem nebo v procesu Řízení událostí - navrhovaná kategorie závady
Výstupy:	- potvrzení / přehodnocení kategorie závady - příčina incidentu - náhradní řešení - finální řešení - metriky a indikátory
Služby a aktivity:	HelpDesk Objednatele: - příjem a zaevidování incidentů od uživatelů a dohledového systému - návrh kategorizace incidentu Objednatelem - předávání incidentů do ServiceDesku Zhotovitele ServiceDesk a HotLine Zhotovitele: - automatický příjem incidentů od HelpDesku Objednatele a jeho potvrzení - sledování životního cyklu incidentu a dodržování požadované odezvy - předávání informací do HelpDesku Objednatele - eskalace incidentu, pokud je potřebná Řešení incidentů: - základní vyhodnocení incidentu a potvrzení / přehodnocení navrhované kategorie závady - přiřazení náhradního řešení, pokud existuje

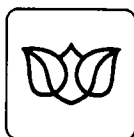


	- řešení přímých dopadů incidentu (např. příprava DB skriptu pro opravu dat v databázi) - vyšetření příčiny incidentu – rozhodnutí, zda je příčinou vada aplikace - posouzení vady aplikace – zda se jedná o nový / existující problém - přiřazení incidentu k existujícímu problému, nebo specifikace nového problému a jeho předání do procesu Řízení problémů - ověření spokojenosti uživatele se způsobem vyřešení incidentu - vyhodnocení a uzavření incidentu
Vazby na ostatní procesy:	Řízení událostí: - přebírání detekovaného incidentu Řízení problémů: - vyhledání mezi známými chybami - vyhledání odpovídajícího náhradního řešení - založení nového problému Plnění požadavků - přeměna incidentu na požadavek, pokud je tak vyhodnocen Měření služeb: - předání vstupních hodnot pro výpočet metrik a indikátorů Vykazování služeb: - předání podkladů potřebných pro výkaz služeb
Metriky a indikátory:	Měsíčně vyhodnocované metriky a indikátory: - počet a procento nahlášených incidentů dle kategorie závady - minimální, maximální a průměrná doba reakce dle kategorie závady - minimální, maximální a průměrná doba odstranění dle kategorie závady - počet incidentů, u nichž nebyla dodržena doba reakce dle kategorie závady - počet incidentů, u nichž nebyla dodržena doba odstranění dle kategorie závady - počet a procento incidentů, dle příčiny a způsobu jejich řešení: - o nejednalo se o incident, chování aplikace bylo vysvětleno - o příčina incidentu byla mimo podporovanou aplikaci - o příčinou incidentu byla již dříve známá chyba aplikace zaevidovaná v rámci Řízení problémů - o příčinou incidentu byla nově identifikovaná chyba aplikace - o incident byl vyřešen náhradním řešením - o incident byl vyřešen opravou chyby aplikace
Audit a reporting:	Audit procesu bude umožněn na základě auditních možností systémů pro podporu služeb HelpDesk Objednatele a ServiceDesk Zhotovitele. Reporting procesu bude prováděn na měsíční bázi v rámci procesu Vykazování služeb.
Role a odpovědnosti:	Odpovědný pracovník Objednatele: - zajištění potřebných funkcí HelpDesku Objednatele a jeho integrace na ServiceDesk Zhotovitele



	- metodické vedení uživatelů při účasti na procesu Uživatelé Objednatele - nahlášení incidentu a jeho přesná specifikace - návrh kategorizace závady - upřesnění specifikace incidentu na výzvu Zhotovitele - potvrzení úspěšného vyřešení incidentu Odpovědný pracovník Zhotovitele: - zajištění dostupnosti ServiceDesku Zhotovitele a jeho integrace na HelpDesk Objednatele Pracovník aplikační podpory Zhotovitele: - kompletní zajištění aktivit při řešení konkrétního incidentu
--	--

Proces:	Řízení problémů
Cíle:	- identifikovat a evidovat problémy jako příčiny incidentů - evidovat ostatní problémy detekované např. při testech nebo profylaktických zásazích - vést unikátní evidenci aktuálně známých chyb a odpovídajících náhradních řešení, pokud existují - zajišťovat odstraňování problémů v souladu s jejich kategorizací a prioritami - předcházet opakování incidentů a narušení provozu aplikace
Vstupy:	- identifikované problémy jako výsledek analýzy incidentů - kategorie problému (převzatá z kategorie incidentu) - priority řešení problémů
Výstupy:	- aktuální seznam známých chyb a odpovídajících náhradních řešení - finální odstranění problému - opravné balíčky
Služby a aktivity:	ServiceDesk a HotLine Zhotovitele: - příjem a zaevidování problémů z procesu Řízení incidentů - příjem a zaevidování problémů z jiných zdrojů (např. testování) - sledování životního cyklu problému - sledování vazby na incidenty - podpora pro kategorizaci a prioritizaci problémů - sledování dodržování požadované doby opravy - eskalace incidentu, pokud je požadována - vyhodnocení řešení a uzavření problému - vydávání seznamu známých chyb a odpovídajících náhradních řešení - propagování problémů, jejich postupu řešení a seznamu známých chyb do HelpDesku Objednatele HelpDeskObjednatele: - přebírání komunikace ze ServiceDesku Zhotovitele - zpřístupnění problémů uživatelům - zpřístupnění seznamu známých chyb uživatelům

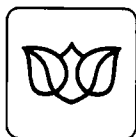


	Vydávání opravných balíčků - naplánování opravného balíčku a jeho obsahu (zahrnuté problémy) - realizace opravného balíčku - testování opravného balíčku - nasazení opravného balíčku - vyhodnocení úspěšnosti odstranění problémů začleněných do balíčku - vyhodnocení celkové úspěšnosti opravného balíčku - aktualizace seznamu známých chyb - aktualizace navázaných nevyřešených incidentů
Vazby na ostatní procesy:	Řízení incidentů: - přebírání incidentů pro založení nového problému Měření služeb: - předání vstupních hodnot pro výpočet metrik a indikátorů Vykazování služeb: - předání podkladů potřebných pro výkaz služeb Řízení release a nasazení: - koordinace vydávání opravných balíčků s vydáváním nových verzí aplikace - využití zavedených postupů pro nasazení opravných balíčků Ověřování a testování: - využití zavedených postupů pro testování opravných balíčků
Metriky a indikátory:	- počet a procento identifikovaných problémů dle kategorie závady - minimální, maximální a průměrná doba odstranění dle kategorie závady - počet problémů, u nichž nebyla dodržena doba odstranění dle kategorie závady - počet a procento problémů dle příčiny a stavu jejich řešení: - o nejednalo se o problém, chování aplikace bylo vysvětleno nebo příčina byla mimo podporovanou aplikaci - o problém doposud čeká na zařazení do opravného balíčku - o problém je řešen v aktuálně realizovaném opravném balíčku - o problém byl již minimálně jednou řešen v již nasazeném balíčku, ale oprava nebyla úspěšná - o problém byl vyřešen opravou chyby - počet a procenta vyřešených problémů dle počtu pokusů o opravu problému
Audit a reporting:	Audit procesu bude umožněn na základě auditních možností systémů pro podporu služeb HelpDesk Objednatele a ServiceDesk Zhotovitele. Reporting procesu bude prováděn na měsíční bázi v rámci procesu Vykazování služeb. Kromě sledování hodnot metrik a indikátorů na měsíční bázi budou pravidelně reportovány následující výstupy: - plán realizace opravných balíčků a jejich obsahu - aktuální seznam známých chyb a náhradních řešení



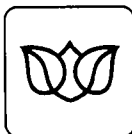
Role a odpovědnosti:	Odpovědný pracovník Objednatele: - zajištění potřebných funkcí HelpDesku Objednatele a jeho integrace na ServiceDesk Zhotovitele - metodické vedení uživatelů při účasti na procesu - schvalování plánu opravných balíčků - schvalování výsledků testování a nasazení opravných balíčků Uživatelé Objednatele: - účast na přejímacím testování opravného balíčku - potvrzení úspěšného vyřešení problému Odpovědný pracovník Zhotovitele: - zajištění dostupnosti ServiceDesku Zhotovitele a jeho integrace na HelpDesk Objednatele - sestavování a plánování opravných balíčků - udržování seznamu známých chyb a náhradních řešení Pracovník aplikační podpory Zhotovitele: - zajištění správy problémů v ServiceDesku Zhotovitele
----------------------	--

Proces:	Plnění požadavků
Cíle:	- zajištění plnění požadovaných služeb poskytovaných na vyžádání - zajištění plnění služeb poskytovaných automaticky v definovaných intervalech
Vstupy:	- požadavek na plnění služeb aplikační podpory - priorita požadavku - časová událost: je třeba poskytnout periodické plnění
Výstupy:	- poskytnutí služby - podklady pro výkaz služeb (např. zápis o vykonaném profylaktickém zásahu)
Služby a aktivity:	ServiceDesk a HotLine Zhotovitele: - sběr požadavků na poskytnutí plnění dohodnutých služeb aplikační podpory - vyhodnocování a prioritizace požadavků - sledování postupu plnění - zjišťování spokojenosti zástupců Objednatele - vyhodnocení a uzavření požadavků Seznam poskytovaných služeb: - na vyžádání: - o Poskytování vyžádaných konzultací a součinnosti - průběžně dle potřeby Objednatele: - o Školení na bázi e-learningových kurzů - v pravidelných intervalech: - o Profylaktické zásahy - o Reporting



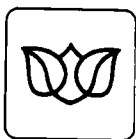
Vazby na ostatní procesy:	Řízení incidentů: - přebírání nových požadavků z incidentů, pokud jsou tak vyhodnoceny Měření služeb: - předání vstupních hodnot pro výpočet metrik a indikátorů Vykazování služeb: - předání podkladů potřebných pro výkaz služeb
Metriky a indikátory:	- počet otevřených požadavků na začátku a na konci měsíce - počet nově zaevidovaných požadavků v průběhu měsíce - počet a procento přijatých, odmítnutých, odložených a vyřešených požadavků - počet a procento úspěšně a neúspěšně splněných požadavků
Audit a reporting:	Audit procesu bude umožněn na základě auditních možností systémů pro podporu služeb HelpDesk Objednatele a ServiceDesk Zhotovitele. Reporting procesu bude prováděn na měsíční bázi v rámci procesu Vykazování služeb.
Role a odpovědnosti:	Odpovědný pracovník Objednatele: - zajištění potřebných funkcí HelpDesku Objednatele a jeho integrace na ServiceDesk Zhotovitele - metodické vedení uživatelů při účasti na procesu Uživatelé Objednatele: - nahlášení požadavku a jeho přesná specifikace - zajištění potřebných podkladů (aplikační logy, printscreen obrazovek) - návrh priority požadavku - upřesnění požadavku na výzvu Zhotovitele - potvrzení úspěšného vyřešení požadavku Odpovědný pracovník Zhotovitele: - zajištění dostupnosti ServiceDesku Zhotovitele a jeho integrace na HelpDesk Objednatele Pracovník aplikační podpory Zhotovitele: - kompletní zajištění aktivit při řešení konkrétního požadavku

Proces:	Měření služeb
Cíle:	- zajistit monitoring a měření poskytovaných služeb aplikační podpory - zajistit podklady pro hodnocení kvality poskytovaných služeb - ověřit dopady dřívějších rozhodnutí a prokázat jejich správnost - zajistit podklady pro rozhodování o dalším směřování
Vstupy:	- metriky a indikátory jednotlivých procesů - požadovaná periodičita měření - metodika a další požadavky na provádění měření - primární vstupní hodnoty (např. časy záznamů událostí do ServiceDesku)
Výstupy:	- naměřené a spočtené hodnoty metrik a indikátorů



Služby a aktivity:	Reporting: - sběr primárních vstupních hodnot - výpočet hodnot metrik a indikátorů
Vazby na ostatní procesy:	Všechny měřené procesy: - přebírání zaznamenaných vstupních hodnot Vykazování služeb: - poskytnutí podkladů pro tvorbu výkazů
Metriky a indikátory:	- žádné, aplikují se na měřené procesy
Audit a reporting:	- žádný, aplikuje se na měřené procesy
Role a odpovědnosti:	Odpovědný pracovník Zhotovitele: - zajistit provádění měření v souladu s definovanými pravidly

Proces:	Vykazování služeb
Cíle:	- informovat Objednatele o kvantitě a kvalitě poskytnutých služeb v uplynulém období - poskytnout podklad pro akceptaci poskytnutého plnění - vyhodnocovat kritické aspekty služeb a vyvozovat opatření pro budoucí předcházení problémům - směřovat k neustálému zlepšování služeb
Vstupy:	- naměřené a spočtené hodnoty metrik a indikátorů - další podklady z jednotlivých procesů
Výstupy:	- výkaz poskytnutých služeb
Služby a aktivity:	Reporting: - příprava výkazu poskytnutých služeb
Vazby na ostatní procesy:	Všechny měřené procesy: - přebírání dalších podkladů pro vykazování Měření: - přebírání hodnot metrik a indikátorů
Metriky a indikátory:	- žádné, aplikují se na základní procesy
Audit a reporting:	- žádný, proces sám o sobě realizuje reporting
Role a odpovědnosti:	Odpovědný pracovník Zhotovitele: - zajistit vykazování služeb v souladu s definovanými pravidly - předat výsledný výkaz služeb Objednateli Odpovědný pracovník Objednatele: - podílet se na definování pravidel pro vykazování služeb - přebírat a akceptovat výkazy služeb



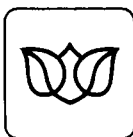
5.2.3.3 Popis nabízených služeb v rámci aplikační podpory

Naplnění procesů aplikační podpory bude zajištěno následujícími službami:

- ServiceDesk a HotLine Zhotovitele
- Řešení incidentů
- Vydávání opravných balíčků
- Profylaktické zásahy
- Poskytování konzultací a další vyžádaná součinnost
- Školení
- Reporting

Popis služeb uvádíme v tabulkách níže.

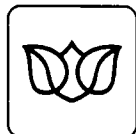
Služba:	ServiceDesk a HotLine Zhotovitele
Popis:	Služba slouží pro příjem, evidenci a řízení životního cyklu incidentů, problémů a požadavků Objednatele na straně Zhotovitele. Pro zjednodušení v rámci popisu této služby se dále hovoří obecně o požadavcích, ale míněny jsou též incidenty a problémy. Na straně Objednatele je provozována obdobná služba, nazvaná HelpDesk Objednatele. SW aplikace obou služeb jsou již integrovány tak, aby byly jednotlivé záznamy o požadavcích oboustranně synchronizovány.
Funkce:	- příjem požadavku včetně vydání potvrzení o příjmu a jeho zaevidování - analýza a kategorizace požadavku (incident, problém, požadavek na poskytnutí služby, požadavek na rozvoj aplikace) - kategorizace závady (A, B, C), pokud se jedná o závadu - prioritizace požadavku - řízení front požadavků dle kategorií - sledování postupu plnění požadavku - možnost ukládání souborových příloh - předávání požadavku k doplnění zadání pracovníku Objednatele - eskalace požadavku, pokud je zapotřebí - informování Objednatele o vyřešení požadavku - vyjádření spokojenosti Objednatele se způsobem vyřešení - uzavření požadavku - sledování a záznam času všech událostí - poskytování přehledů a statistik
Dostupnost:	ServiceDesk integrovaný na HelpDesk: - provoz v režimu 7 x 24 - případné plánované odstávky budou oznamovány Objednateli alespoň 3 dny předem - možnost též přímého přístupu na adrese http://servicedesk.komix.cz HotLine: - provoz v režimu 5 x 10, dostupnost v pracovní dny od 7 do 17 hodin



	- provoz na čísle [REDACTED] Služba je považována za dostupnou, pokud alespoň jedno z uvedených rozhraní je funkční.
Omezení rozsahu:	Neomezený – dle potřeby

Služba:	Řešení Incidentů
Popis:	Služba slouží pro okamžitou reakci na nahlášené incidenty. Cílem je zprovoznění aplikačního vybavení v maximální možné míře a v nejkratším možném čase.
Funkce:	- základní vyhodnocení incidentu a potvrzení / přehodnocení navrhované kategorie závady - přiřazení náhradního řešení, pokud existuje - řešení přímých dopadů incidentu (např. příprava DB skriptu pro opravu dat v databázi) - vyšetření příčiny incidentu – rozhodnutí, zda je příčinou vada podporované aplikace - posouzení vady aplikace – zda se jedná o nový / existující problém - přiřazení incidentu k existujícímu problému, nebo specifikace nového problému a jeho předání do procesu Řízení problémů - ověření spokojenosti uživatele se způsobem vyřešení incidentu - vyhodnocení a uzavření incidentu
Dostupnost:	Pro závady kategorie A: - zahájení řešení incidentu v pracovní době - dokončení řešení incidentu v režimu 7 x 24 Pro závady kategorie B a C: - řešení incidentu v pracovní době
Omezení rozsahu:	Neomezený – dle potřeby

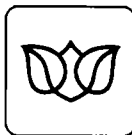
Služba:	Vydávání opravných balíčků
Popis:	Služba slouží pro trvalé fixování vad programového vybavení. Opravné balíčky se vyznačují tím, že zachovávají původní rozsah funkčnosti aplikace, ale odstraňují vady, jejichž oprava byla do opravného balíčku zahrnuta. Balíček prochází obdobným procesem vydání, testování a schvalování k nasazení, podobně jako nová verze aplikace.
Funkce:	- výběr problémů dle jejich kategorie a priority pro zařazení do balíčku - stanovení plánu realizace balíčku - realizace balíčku, jeho distribuce do testovacího prostředí Objednatele - akceptační testování - nasazení do produkčního prostředí - vyhodnocení úspěšnosti oprav - promítnutí oprav do případné vyvíjené nové verze aplikace



Dostupnost:	Pro závady kategorie A: - zahájení realizace opravného balíčku v pracovní době - dokončení započatého opravného balíčku v režimu 7 x 24 Pro závady kategorie B a C: - realizace opravného balíčku v pracovní době
Omezení rozsahu:	Služba se vztahuje pouze na vady, které mají původ uvnitř aplikace. Vyloučeny jsou vady způsobené vnějším prostředím (např. změnami rozhraní, úpravou legislativy apod.). Vyloučeno je využití této služby pro požadavky na rozvoj / změny aplikace – tedy realizované opravy by neměly žádným způsobem měnit dosavadní funkčnost aplikačního vybavení v souladu s příslušnou dokumentací.

Služba:	Profylaktické zásahy
Popis:	Cílem služby je zajistit prevenci vad a optimalizaci výkonu aplikace. Služba zahrnuje pravidelnou kontrolu a vyhodnocení chodu aplikačního vybavení a v případě potřeby provádění potřebných preventivních zásahů. Profylaktický zásah bude prováděn 1x měsíčně v předem naplánovaných termínech.
Funkce:	- plánování profylaktických zásahů - výkon profylaktických zásahů: - o kontrola vazeb - o kontrola kvality dat v aplikacích - o řešení problémových stavů v datech - o mapování vytížení programového vybavení - o návrhy možné optimalizace výkonu - o mapování zalogovaných chyb aplikace a jejich vyhodnocení - o zahájení řešení problémů, pokud budou odhaleny - o realizace preventivních zásahů, pokud nastane jejich potřeba - vyhodnocení profylaktického zásahu a vytvoření reportu
Dostupnost:	V definovaných termínech a časovém intervalu na základě předem schváleného plánu.
Omezení rozsahu:	Jeden profylaktický zásah měsíčně.

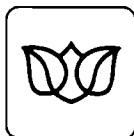
Služba:	Poskytování konzultací a další vyžádaná součinnost
Popis:	Služba slouží pro naplnění požadavků Objednatele v oblasti konzultací a další vyžádané součinnosti Zhotovitele. Bude se jednat např. o řešení systémových problémů, hledání příčin nestandardního chování, pokud se prokáže, že příčina leží mimo podporovanou aplikaci, implementaci systémů třetích stran a jejich rozhraní na podporovanou aplikaci, vytváření DB skriptů za účelem ad-hoc analytických výstupů, hromadných změn dat, oprav chyb v datech zavlečených z jiných systémů apod.



Funkce:	- sběr a analýza požadavků - upřesnění zadání a podmínek pro poskytnutí konzultace či součinnosti - odhad pracnosti a jeho odsouhlasení - poskytnutí konzultace či součinnosti konkrétního typu - ověření naplnění požadavku Objednatelem - vyhodnocení a uzavření požadavku
Dostupnost:	- v definované pracovní době
Omezení rozsahu:	Rozsah bude stanoven v následných dílčích smlouvách

Služba:	Školení
Popis:	Služba slouží pro školení pracovníků Objednatele v průběhu poskytování aplikační podpory. Cílem je umožnit Objednateli: - proškolení nových pracovníků, - proškolení stávajících pracovníků v jiné oblasti, než ve které působili, - opakování školení pro oživení znalostí.
Funkce:	- trvalé zpřístupnění aktuálních školicích materiálů - údržba a podpora testovacího prostředí - příprava a údržba testovacích dat
Dostupnost:	- v pracovní době zaručená - v mimopracovní době s možnými výpadky
Omezení rozsahu:	Služba školení v rámci aplikační podpory nezahrnuje: - úvodní hromadné školení, které je součástí dodávky nového aplikačního programového vybavení - promítání nových funkcionalit, realizovaných v rámci aplikačního rozvoje, do e-learningových kurzů a školicích materiálů; to bude součástí realizace rozvoje

Služba:	Reporting
Popis:	Služba bude zajišťovat pravidelný reporting o poskytování aplikační podpory. Reporting bude probíhat na měsíční bázi – vždy za ukončený kalendářní měsíc s výstupem nejpozději v pátém pracovním dni měsíce následujícího. V případě zahájení / ukončení poskytování aplikační podpory uprostřed měsíce bude reporting proveden i za tuto dílčí část samostatně. Cílem bude též vyčíslení konkrétních hodnot stanovených metrik a indikátorů a výpočet a vyhodnocení dodatečných metrik, tak aby byl známý celkový parametr vyhodnocení aplikační podpory jako podklad pro aplikaci případných sankcí.
Funkce:	- realizace procesu Měření služeb na definované metriky všech procesů aplikační podpory - sestavení výstupních reportů ve formátu MS Excel - připojení výsledků profylaktických zásahů - předání výkazu o poskytovaných službách Objednateli



Dostupnost:	- jednou měsíčně vždy do 5. pracovního dne v měsíci za uplynulý měsíc
Omezení rozsahu:	Reporting zahrne všechny definované a schválené metriky, indikátory a výstupy.

5.2.3.4 Popis požadované součinnosti v rámci aplikační podpory

Požadovaná součinnost v rámci aplikační podpory zahrnuje požadavky na součinnost pracovníků Objednatele dle jejich rolí, dále požadavky na HW a SW prostředí pro provoz aplikací, zajišťované Objednatelem a další požadavky na součinnost. Jejich přesná specifikace je uvedena v následujících dílčích kapitolách.

5.2.3.4.1 Požadovaná součinnost pracovníků dle rolí

Zhotovitel očekává následující role na straně Objednatele angažované v procesech aplikační podpory a jejich odpovědnosti v rámci tohoto procesu:

- Odpovědný pracovník Objednatele:
 - zajištění **Koordinační součinnosti:**
 - metodicky vede uživatele Objednatele při jejich účasti na procesech aplikační podpory,
 - koordinuje činnosti uživatelů Objednatele v souladu s nastavenými procesy,
 - dbá na fungování komunikace uživatelů Objednatele,
 - koordinuje sběr požadavků na vyžádané služby od uživatelů.
 - zajištění **Věcné součinnosti:**
 - odpovídá za komplexní zajištění procesů podpory, které nejsou požadovány po Zhotoviteli, konkrétně procesů Řízení událostí a Řízení přístupů,
 - odpovídá za zajištění všech potřebných funkcí HelpDesku Objednatele pro podporu koncových uživatelů,
 - odpovídá za funkčnost automatizovaného propojení HelpDesku Objednatele na ServiceDesk Zhotovitele pro oboustrannou synchronizaci požadavků prostřednictvím dohodnutého rozhraní,
 - dohlíží na návrhy kategorií závad v incidentech hlášených uživateli, případně je koriguje,
 - schvaluje priority požadavků na poskytnutí služeb na vyžádání,
 - schvaluje navržený postup realizace požadavků.
 - zajištění **Součinnosti při reportingu:**
 - schvaluje přesné postupy reportingu a vzory konkrétních výstupů,
 - přebírá výstupy z reportingu, zajišťuje jejich schválení, příp. vznáší připomínky a požadavky na doplnění nebo úpravu reportů.
- Klíčový uživatel systému:
 - zajištění **Testování opravných balíčků:**
 - provádí akceptační testování opravných balíčků před jejich produkčním nasazením,
 - ve spolupráci s uživateli systému zajišťuje otestování výsledků opravy problémů zahrnutých v opravném balíčku.
- Uživatel systému:
 - zajištění **Řízení incidentů z pohledu uživatelů:**



- nahlašují zjištěné incidenty do HelpDesku,
- popisují přesnou specifikaci incidentu,
- navrhují kategorizaci závady, na vyžádání upřesňují popis incidentu a okolnosti a postup jeho navození,
- schvalují způsob řešení jimi nahlášených incidentů.
- zajištění **Řízení problémů z pohledu uživatelů:**
 - účastní se na testování opravných balíčků v rozsahu problémů svázaných s jimi hlášenými incidenty,
 - prověřují odstranění příčiny jimi hlášených incidentů po nasazení opravného balíčku,
 - schvalují způsob řešení jimi nahlášených incidentů.
- zajištění **Řízení požadavků z pohledu uživatelů:**
 - nahlašují požadavky na poskytnutí služeb aplikační podpory na vyžádání,
 - navrhují prioritu požadavku, na vyžádání upřesňují specifikaci požadavku,
 - schvalují způsob vyřešení jimi nahlášených požadavků.

Lze očekávat, že v prvních měsících provozu bude potřebná součinnost vyšší, v průběhu času se bude snižovat v souladu s tím, jak bude klesat počet chyb v systému.

5.2.3.5 Návrh předání aplikační podpory a rozvoje případnému novému dodavateli

V případě přechodu aplikační podpory a rozvoje na nového dodavatele se Zhotovitel zavazuje poskytnout Objednateli nezbytnou součinnost tak, aby byla zajištěna maximální možná kontinuita všech poskytovaných služeb, a zejména kontinuita provozu podporovaného aplikačního vybavení.

5.2.3.5.1 Plán předání aplikační podpory a rozvoje novému dodavateli

Zhotovitel se zavazuje nejpozději do 90 dní od zahájení poskytování aplikační podpory vypracovat a předložit Objednateli Plán předání aplikační podpory a rozvoje novému dodavateli. Jeho součástí bude:

- harmonogram ukončování aplikační podpory a rozvoje a jejich přesunu na Objednatele resp. nového dodavatele,
- seznam potřebných kroků a jejich přesná specifikace (rozpracování následujících dílčích kapitol),
- seznam všech předávaných součástí (zdrojové kódy, dokumentace, instalační skripty, konfigurační soubory apod.),
- návrh organizačních opatření pro zajištění bezproblémového přechodu,
- specifikace požadované součinnosti Objednatele a nového dodavatele pro zajištění bezproblémového přechodu.

Plán předání aplikační podpory bude podléhat schválení Objednatele (Zhotovitel před schválením zahrne připomínky Objednatele). Plán předání aplikační podpory bude dle potřeby udržován průběžnými aktualizacemi. Poslední aktualizace zohlední konkrétní podmínky přechodu služeb a bude vydána nejpozději 20 dní před ukončením Smlouvy.

5.2.3.5.2 Předání aplikační podpory

Za účelem předání aplikační podpory se Zhotovitel zavazuje ke dni ukončení jejího poskytování:

- vytvořit kompletní statistiky a reporting ke dni ukončení poskytování podpory, a to i v případě, že by se nejednalo o konec kalendářního měsíce,



- zajistit aktualizaci stavu řešení všech záznamů v ServiceDesku k okamžiku ukončení poskytování podpory,
- zajistit synchronizaci aktuálního stavu všech záznamů v ServiceDesku s HelpDeskem tak, aby nový dodavatel mohl čerpat všechny podklady z HelpDesku Objednatele a plynule navázat na poskytování podpory a dořešit rozpracované incidenty, problémy a požadavky,
- synchronizovat vydávání opravných balíčků s plánovaným termínem ukončení poskytování aplikační podpory tak, aby byl balíček vydán, nainstalován do testovacího prostředí Objednatele, otestován a nasazen do produkčního prostředí před koncem poskytování aplikační podpory, případně zajistit, aby bylo nasazení dokončeno i po ukončení poskytování podpory.

5.2.3.5.3 Předání rozvoje aplikací

Za účelem předání rozvoje aplikací se Zhotovitel zavazuje ke dni ukončení jejího poskytování:

- vytvořit kompletní statistiky a reporting ke dni ukončení poskytování rozvoje, a to i v případě, že by se nejednalo o konec kalendářního měsíce,
- zajistit aktualizaci stavu řešení všech požadavků na rozvoj v ServiceDesku k okamžiku ukončení poskytování rozvoje,
- zajistit synchronizaci aktuálního stavu všech záznamů v ServiceDesku s HelpDeskem tak, aby nový dodavatel mohl čerpat všechny podklady z HelpDesku Objednatele a plynule navázat na poskytování rozvoje aplikací, zejména převzít evidované požadavky na rozvoj spolu s jejich prioritami a dalšími atributy,
- synchronizovat vydávání nových verzí s plánovaným termínem ukončení poskytování rozvoje aplikací tak, aby poslední nová verze byla vydána, nainstalována do testovacího prostředí Objednatele, otestována a nasazena do produkčního prostředí před koncem poskytování rozvoje aplikací, případně zajistit, aby bylo nasazení dokončeno i po ukončení poskytování služby,
- zajistit, aby novému dodavateli byly předány aktuální zdrojové kódy a veškerá dokumentace ve stavu odpovídajícímu poslední vydané verzi aplikace.

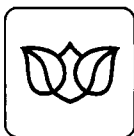
5.2.3.6 Organizační zajištění aplikační podpory

Organizaci aplikační podpory zajišťují pracovníci v klíčových rolích na základě jejich definovaných pravomocí. Využívají přitom nadefinovaných pravidel komunikace a v případě potřeby též eskalace problémů, které nelze řešit na základní úrovni komunikace. Na nejvyšší úrovni pak probíhá jednání na úrovni řídicích orgánů aplikační podpory.

5.2.3.6.1 Role a odpovědnosti

Role přímo zapojené do procesů aplikační podpory předpokládané na straně Objednatele jsou specifikovány včetně jejich základních úkolů v kapitole 5.2.3.4. V rámci organizačního zajištění budou působit zejména následující role na straně Objednatele:

- **Odpovědný pracovník Objednatele:**
 - je partnerem pro odpovědného pracovníka Zhotovitele,
 - zajišťuje dodržování definovaných podmínek spolupráce na straně Objednatele,
 - schvaluje návrhy Zhotovitele, příp. je ke schválení eskaluje,
 - schvaluje plány nasazení opravných balíčků,
 - akceptuje a schvaluje k produkčnímu nasazení opravné balíčky,
 - akceptuje poskytování služeb aplikační podpory.



- **Klíčový uživatel systému:**

- je partnerem pro hlavního analytika Zhotovitele v konkrétní oblasti aplikace,
- schvaluje analytický popis návrhu řešení problémů v dané oblasti aplikace.

Na straně Zhotovitele předpokládáme následující role, které se významněji podílejí na organizačním zajištění aplikační podpory:

- **Odpovědný pracovník Zhotovitele:**

- je partnerem pro odpovědného pracovníka Objednatele,
- zajišťuje dodržování definovaných podmínek spolupráce na straně Zhotovitele,
- předkládá návrhy Zhotovitele,
- schvaluje návrhy Objednatele, příp. je ke schválení eskaluje,
- připravuje a předkládá plány nasazení opravných balíčků,
- schvaluje opravné balíčky k nasazení do testovacího prostředí Objednatele,
- připravuje podklady k akceptaci poskytování služeb aplikační podpory.

5.2.3.6.2 Dokumentace a komunikace

Pro oblast komunikace budou nastavena následující pravidla:

- **Oficiální dokumentace ohledně aplikační podpory - zahrnuje zejména:**

- zápisy z kontrolních dní,
- schválené plány realizace opravných balíčků,
- výkazy poskytnutých služeb,
- akceptační protokoly opravných balíčků,
- závěrečné zprávy o testování opravných balíčků,
- apod.

bude po předchozím ověření v elektronické podobě vytištěna a osobně předkládána ke schválení podpisem pracovníků odpovídající úrovně za obě smluvní strany v závislosti na charakteru dokumentu.

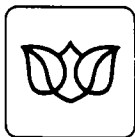
- **Pracovní verze oficiálních dokumentů ohledně průběhu aplikační podpory** (zahrnuté dokumenty jsou specifikovány v předchozím odstavci) budou vytvářeny vždy v elektronické podobě, ve které budou dokumenty předávány e-mailem za účelem přípravy oboustranně přijatelného finálního znění.

- **Další dokumentace průběhu aplikační podpory – zahrnuje zejména:**

- seznamy známých chyb,
- reporty z jednotlivých procesů podpory aplikací,
- reporty o provedené prevenci,
- vyhodnocení stanovených metrik,
- analytické návrhy řešení problémů,
- testovací protokoly,
- apod.

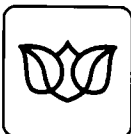
bude vytvářena v elektronické podobě a předávána e-mailem. Touto cestou bude možné uplatnit též případné připomínky k obsahu předložených dokumentů.

- **Sběr a řízení incidentů, problémů a požadavků na poskytnutí dalších služeb aplikační podpory a veškerá komunikace s tímto související bude zajišťována**



prostřednictvím systémů HelpDesk Objednatele a ServiceDesk Zhotovitele, mezi nimiž bude zajištěna automatická oboustranná synchronizace požadavků.

- **Operativní komunikace** bude podle charakteru a potřeby realizována některým z následujících způsobů, případně jejich kombinací:
 - e-mailem,
 - telefonicky,
 - osobním jednáním.



ČR - ČSSZ
ÚSTŘEDÍ

Křížová 25, 225 08 Praha 5

Příloha č. 2 k Rámcové smlouvě

Cena plnění



1 Cena

Zhotovitel se zavazuje dodržovat níže uvedené ceny a cenové principy za služby definované v Příloze č. 1 této Smlouvy.

1.1 Jednotkové ceny za člověkodenní

Pro veškeré dodávané služby dle této Smlouvy platí následující jednotkové ceny za člověkodenní (dále jen „ČD“, 1 ČD odpovídá 8 člověkohodinám) rozdělené podle rolí:

Role	Sazba za ČD bez DPH	Sazba za ČD s DPH
Projektový manažer		
Procesní analytik		
Architekt informačního systému		
Tester		
Vývojář		
Ostatní		

1.2 Cena za zajištění vybraných požadavků

Objednatel požaduje vypracovat detailní návrh řešení všech níže uvedených vybraných požadavků. Zhotovitel popíše řešení pro každý jednotlivý vybraný požadavek, uvede maximální počet člověkodenní dle jednotlivých rolí potřebných na realizaci daného požadavku. Souhrnnou cenu za tyto vybrané požadavky pak uvede v Příloze č. 2 této Smlouvy. Objednatel se dle aktuálních potřeb může rozhodnout pro realizaci jen některých nebo žádných vybraných požadavků. Zhotovitel se pak zavazuje realizovat takový požadavek za podmínek uvedených v této Smlouvě

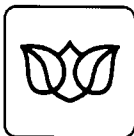
1.3 Cena za Poskytování aplikační podpory pro oblast Správy údajové základny

Objednatel definuje čtyřletý maximální limit pro čerpání služby Poskytování aplikační podpory aplikačního programového vybavení pro oblast Správy údajové základny (dále „APV“) definované v Příloze č. 1, který je stanoven v rozsahu 4500 ČD.

Platby za poskytování této služby se uskutečňují na pravidelné měsíční bázi, dle odpracovaných člověkodenní, po odsouhlasení výkazu činností a akceptaci Objednatelem. Přičemž v každém roce, je možné celkem účtovat maximálně 1125 člověkodenní. Pokud Poskytování aplikační podpory překročí roční limit člověkodenní (1125 ČD), Zhotovitel se zavazuje danou službu dále vykonávat bez možnosti nároku na úhradu.

Celkový rozsah účtovaných člověkodenní dle rolí nesmí také překročit stanovené hodnoty dle tabulky „Maximální časová náročnost během následujících čtyř let pro aplikační podporu“.

Cena za poskytování této služby je stanovena jako počet čerpaných a odsouhlasených člověkodenní za kalendářní měsíc, které se násobí pevně stanovenou denní sazbou dle role a Dopadem na platbu za daný měsíc. Dopad na platbu je definovaný níže v tabulce, Parametr SLA^{Celkem} je definovaný v Příloze č. 1.



Měsíční platba je tedy rovna:

$$\text{Dopad na platbu} \times \sum (\text{počet člověkodnů}_{role} \times \text{sazba}_{role})$$

100%	100%
95%	95%
90%	90%
< 90%	80% a méně je považováno za podstatné porušení této smlouvy

Pokud cena za Poskytování aplikační podpory v daném měsíci bude nulová (z důvodu dosažení ročního limitu čerpání ČD), bude pro případný výpočet sankce za porušení SLA využita průměrná měsíční cena za všechny předcházející měsíce Poskytování aplikační podpory APV pro oblast Správy údajové základny (dále jen „APV“) a bude uplatněna smluvní pokuta ve výši:

$$(100\% - \text{Dopad na platbu}) \times \frac{\sum \text{cena za Poskytování aplikační podporu APV}_{\text{měsíc}}}{\text{počet měsíců Poskytování aplikační podpory APV}}$$

Maximální objem ČD pro Poskytování aplikační podpory APV

Role	Maximální počet člověkodnů (ČD)	Cena za maximální počet ČD bez DPH	Cena za maximální počet ČD s DPH
Projektový manažer	540	2 052 000 Kč	2 482 920 Kč
Procesní analytik	900	3 150 000 Kč	3 811 500 Kč
Architekt informačního systému	450	1 530 000 Kč	1 851 300 Kč
Tester	1125	2 475 000 Kč	2 994 750 Kč
Vývojář	1125	2 925 000 Kč	3 539 250 Kč
Ostatní	360	936 000 Kč	1 132 560 Kč
Celkem	4500	13 068 000 Kč	15 812 280 Kč

Pro výpočet cen jsou použity jednotkové ceny definované v čl. 1.1

1.4 Cena za Rozvoj APV

Cena za poskytování služby požadavky na Rozvoj APV definované v Příloze č. 1 je vypočtena dle skutečně odpracovaných a schválených člověkodnů Objednatel a dané denní sazby pro konkrétní roli.

Objednavatel předpokládá objem plnění dle tabulky níže. Objednatel negarantuje minimální objem čerpání těchto služeb.

Platby se uskutečňují na základě odpracovaných člověkodnů po akceptaci Dílčího plnění Objednatel.



Rozsah účtovaných člověkodnů dle rolí, nesmí překročit stanovené hodnoty dle tabulky: "Maximální objem služeb za Rozvoj APV"

Maximální objem služeb za Rozvoj APV

Role	Celkový maximální počet ČD na Rozvoj APV	Maximální cena za Rozvoj APV	
Projektový manažer	1 710	6 498 000 Kč	7 862 580 Kč
Procesní analytik	2 850	9 975 000 Kč	12 069 750 Kč
Architekt informačního systému	1 430	4 862 000 Kč	5 883 020 Kč
Tester	3 560	7 832 000 Kč	9 476 720 Kč
Vývojář	3 560	9 256 000 Kč	11 199 760 Kč
Ostatní	1 140	2 964 000 Kč	3 586 440 Kč
Celkem	14 250	41 387 000 Kč	50 078 270 Kč

Pro výpočet cen jsou použity jednotkové ceny definované v čl. 1.1



2 Přehled cen plnění

Tabulka uvedená níže zobrazuje rekapitulaci cen této Smlouvy:

Role	Cena bez DPH	Cena s DPH
Cena za Poskytování aplikační podpory APV	13 068 000 Kč	15 812 280 Kč
Cena za Rozvoj APV	41 387 000 Kč	50 078 270 Kč
Celková cena za Řešení vybraných požadavků dle odstavce 4.8 - Přílohy č. 1	23 975 Kč	29 009,75 Kč

Pro výpočet cen jsou použity jednotkové ceny definované v čl. 1.1



ČR - ČSSZ
ÚSTŘEDÍ

Křižová 25, 225 08 Praha 5

Příloha č. 3 k Rámcové smlouvě

Podrobný popis způsobů uzavírání Dílčích smluv



I. Postup Stran

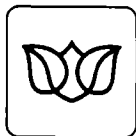
1. V souladu se ZVZ, a v souladu s Rámcovou smlouvou, jejíž přílohou je tento dokument, se Strany zavazují provádět jakákoliv Dílčí plnění dle této Smlouvy výhradně na základě uzavřené Dílčí smlouvy, resp. akceptované Dílčí objednávky. Způsob uzavírání jednotlivých Dílčích smluv je vymezen níže.

II. Plnění do 500.000,- Kč bez DPH

1. V případě plnění do 500.000,- Kč (slovy: Pětsettisíc korun českých) bez DPH bude Dílčí plnění realizováno na základě písemné Dílčí objednávky Objednatele a písemného potvrzení takové Dílčí objednávky Zhotovitelem, příp. Dílčí smlouvy dle čl. III v případě předpokládaném v odst. 7 tohoto článku.
2. V Dílčí objednávce Objednatel specifikuje požadované plnění, rozsah v číselných (dále jen „ČD“) a termín plnění v souladu s Rámcovou smlouvou, případně další relevantní skutečnosti, s nimiž by měl být Zhotovitel seznámen.
3. Zhotovitel je povinen do 10 (deseti) pracovních dnů od doručení písemné Dílčí objednávky Zhotoviteli tuto Dílčí objednávku písemně potvrdit nebo upravit rozsah požadavku na Dílčí plnění. Při úpravě rozsahu je povinen stanovit termín realizace požadovaného Dílčího plnění a jeho cenu, to vše na základě skutečností uvedených v Rámcové smlouvě a jejích přílohách. Zhotovitel je rovněž povinen v tomto potvrzení stanovit akceptační kritéria pro akceptaci Díla v souladu s čl. IV. Smlouvy.
4. Objednatel je povinen do 15 (patnácti) pracovních dnů navržený termín realizace požadovaného Dílčího plnění a jeho cenu určenou v souladu s čl. V. Smlouvy potvrdit, v případě odlišně navrženého rozsahu plnění ze strany Zhotovitele a navržených akceptačních kritérií potvrdit nebo odmítnout.
5. V případě zjištění překročení částky 500.000,- Kč (pětsettisíc) za realizaci Dílčího plnění je Zhotovitel povinen Objednateli doručit návrh Dílčí smlouvy dle níže uvedených ustanovení této přílohy.
6. Okamžikem doručení potvrzení Objednatele Zhotoviteli se stává písemná Dílčí objednávka pro Strany závaznou. Zhotovitel se zavazuje zahájit realizaci Dílčího plnění neprodleně po doručení potvrzení Objednatele, není-li v Dílčí objednávce stanoven jiný termín realizace.
7. V případě investičních prostředků budou vždy uzavírány Dílčí smlouvy.

III. Plnění nad 500.000,- Kč bez DPH

1. V případě plnění nad 500.000,- Kč (slovy: Pětsettisíc korun českých) bez DPH Objednatel uzavře se Zhotovitelem Dílčí smlouvu tak, že Objednatel zašle Zhotoviteli písemnou výzvu, ve které specifikuje požadované plnění, jeho rozsah v ČD a termín, případně další skutečnosti nezbytné pro zpracování návrhu Dílčí smlouvy.
2. Zhotovitel je povinen písemnou výzvu Objednatele potvrdit nejpozději do 10 (deseti) pracovních dnů ode dne jejího doručení Zhotoviteli, s výjimkou případů, kdy (i) Zhotovitel oznámí Objednateli nezbytnost prodloužení této lhůty, a to zejména s ohledem na objektivní



složitost požadovaného předmětu Dílčího plnění; (ii) Zhotoviteli brání v potvrzení výzvy vážné důvody, které není schopen objektivně překonat, přičemž je Zhotovitel povinen tyto důvody Objednateli neprodleně oznámit.

3. Za potvrzení písemné výzvy Objednatele se považuje doručení podepsaného návrhu Dílčí smlouvy Zhotovitelem Objednateli. Zhotovitelem předložený návrh Dílčí smlouvy musí být v souladu s Rámcovou smlouvou, požadavky Objednatele uvedenými v zaslané písemné výzvě a v souladu se zadáním, které bylo nedílnou součástí písemné výzvy Objednatele a stane se nedílnou součástí uzavřené Dílčí smlouvy. Cena za realizaci Dílčího plnění Díla bude určena v souladu se zadáním a s ustanovením Rámcové smlouvy o ceně. Návrh Dílčí smlouvy bude rovněž obsahovat návrh akceptačních kritérií pro akceptaci Díla v souladu se Smlouvou.
4. Objednatel se zavazuje Zhotovitelem doručený návrh Dílčí smlouvy nejpozději do 15 (patnácti) pracovních dnů od dne jeho doručení odsouhlasit a podepsat nebo oznámit Zhotoviteli, že s předloženým návrhem Dílčí smlouvy nesouhlasí a z jakých důvodů.
5. Podpisem Objednatele se Dílčí smlouva stává platnou a účinnou. Zhotovitel se zavazuje zahájit realizaci Dílčího plnění neprodleně po nabytí platnosti a účinnosti Dílčí smlouvy, není-li v Dílčí smlouvě stanoveno jinak.
6. V případě investičních prostředků budou vždy uzavírány Dílčí smlouvy.



ČR - ČSSZ
ÚSTŘEDÍ

Křížová 25, 225 08 Praha 5

Příloha č. 4 k Rámcové smlouvě

Dílčí smlouva k Rámcové smlouvě
„Rámcová smlouva o vývoji a údržbě aplikačního
programového vybavení pro oblast Správy údajové základny -
II“ Číslo

Smluvní strany

Česká republika - Česká správa sociálního zabezpečení

Sídlo: Křížová 25, Praha 5, PSČ 225 08

Statutární orgán Objednatele: prof. JUDr. Vilém Kahoun, PhD., ústřední ředitel ČSSZ

Osoba oprávněná jednat jménem Objednatele:

Kontaktní osoba:

tel:

e-mail:

IČO: 00006963

(dále jen „**Objednatel**“)

na straně jedné

a

.....

Sídlo:

Zastoupená:

Zápis v OR:

Kontaktní osoba:

tel.:

e-mail:

Bankovní spojení:

IČO:

DIČ:

(dále jen „**Zhotovitel**“)

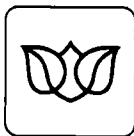
na straně druhé

(Objednatel a Zhotovitel budou v této smlouvě označováni jednotlivě jako „Strana“ a společně jako „Strany“)

Parafováno:

Zhotovitel: _____ Objednatel: _____

strana 1/6



Strany se dohodly na realizaci dílčí veřejné zakázky „.....“ za podmínek uvedených v Rámcové smlouvě o vývoji a údržbě aplikačního programového vybavení pro oblast Správy údajové základny - II, ze dne (dále též „RS“), a za podmínek uvedených níže v této smlouvě (dále též „Smlouva“):

Článek 1

Předmět Smlouvy

- 1.1 Předmětem této Smlouvy je závazek Zhotovitele (dále jen „Dílo“). Specifikace Díla je uvedena v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 1.2 Zhotovitel touto Smlouvou uděluje Objednateli oprávnění k výkonu práva vytvořené Dílo užít za odměnu a za podmínek uvedených v RS. Právem užít Dílo se ve smyslu této Smlouvy rozumí právo nerušeného užívání Díla v souladu s omezeními stanovenými RS po celou dobu autorské ochrany Díla.

Článek 2

Ceny a platební podmínky

- 2.1 Cena za provedení Díla dle specifikace v Příloze č. 1 této Smlouvy činí:
..... ,- **KČ bez DPH**
(slovy korun českých)

tj. ,- **KČ vč. DPH**
(slovy korun českých)
- 2.2 Cena bude uhrazena v souladu se způsobem úhrady dle RS.
- 2.3 Zhotovitel má právo za řádně a včas provedené Dílo Objednateli fakturovat za podmínek stanovených v RS a v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 2.4 Všechny ceny uvedené v této Smlouvě jsou konečné a lze je překročit pouze v případě změny sazeb příslušné daně z přidané hodnoty.
- 2.5 Fakturace za plnění poskytnuté Zhotovitelem bude provedena způsobem uvedeným v RS.
- 2.6 Daň z přidané hodnoty bude fakturována v zákonem stanovené výši dle platných a účinných právních předpisů v době uskutečnění zdanitelného plnění. Faktury jsou splatné do 30 (třiceti) dnů od data jejich doručení Objednateli.

Článek 3

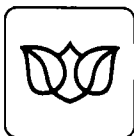
Trvání Smlouvy, ukončení Smlouvy a místo plnění

- 3.1 Smlouva se uzavírá na dobu od jejího podpisu do předání Díla a akceptace plnění v souladu s harmonogramem plnění dle čl. 3 Přílohy č. 1 této Smlouvy. Nároky Objednatele z vad Díla tím nejsou dotčeny.
- 3.2 Místem plnění je sídlo Objednatele na adrese Křížová 25, 225 08 Praha 5 a dále všechna jednotlivá pracoviště Objednatele (jednotlivá Pracoviště ČSSZ a OSSZ).

Parafováno:

Zhotovitel: _____ Objednatel: _____

strana 2/6



Článek 4

Sankční ujednání

- 4.1. Sankce za neplnění Díla podle specifikace uvedené v Příloze č. 1 Smlouvy se řídí podle příslušných ustanovení RS.
- 4.2. Záruka je poskytována v souladu s příslušnými ustanoveními RS.

Článek 5

Oprávněné osoby

- 5.1. Každá ze Stran jmenuje oprávněnou osobu. Oprávněná osoba bude zastupovat Stranu ve smluvních a obchodních záležitostech souvisejících s plněním této Smlouvy.
- 5.2. Osoby oprávněné zastupovat Strany ve smluvních a obchodních záležitostech:

Za Objednatele:
tel.:
e-mail:

Za Zhotovitele:
tel.:
email:

- 5.3. Osoby oprávněné zastupovat Strany ve věcném plnění:

Za Objednatele:
tel.:
e-mail:

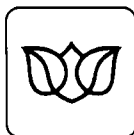
Za Zhotovitele:
tel.:
e-mail:

- 5.4. Strany jsou oprávněny změnit výše uvedené oprávněné osoby, jsou však povinny na takovou změnu písemně upozornit druhou Stranu, a to bez zbytečného odkladu. Taková změna nabývá účinnosti až okamžikem, kdy je druhé Straně doručeno písemné upozornění o změně.
- 5.5. Všechny dokumenty mající vztah k plnění této Smlouvy, zápisy z jednání a dodatky ke Smlouvě, musí být podepsány oprávněnými osobami obou Stran nebo jejich zástupci.

Článek 6

Závěrečná ujednání

- 6.1. Tato Smlouva nabývá platnosti ke dni podpisu Smlouvy oběma Stranami. V případě akce hrazené z investičních prostředků Objednatele nabývá Smlouva účinnosti ke dni, kdy bude Zhotoviteli ze strany Objednatele doručeno oznámení, že Objednateli bylo schváleno Stanovení výdajů financování akce ze státního rozpočtu ze strany příslušného správce rozpočtové kapitoly, tedy ze strany Ministerstva práce a sociálních věcí. Nedojde-li k tomuto Stanovení výdajů na financování předmětné akce, a to ani do 120 (jedno sto dvaceti) kalendářních dnů ode dne nabytí platnosti Smlouvy, Smlouva se od svého počátku ruší. Strany nejsou v takovém případě povinny hradit si navzájem účelně vynaložené náklady



a prohlašují, že mezi Stranami neexistují žádné závazky a/nebo nároky, jejichž uplatnění by mohla druhá Strana požadovat.

- 6.2. Objednatel se zavazuje dodat Zhotoviteli veškeré podklady pro potřeby plnění Díla dle této Smlouvy v českém jazyce. V případě potřeby jakýchkoliv dalších podkladů je Zhotovitel povinen takovéto podklady od Objednatele včas písemně vyžádat.
- 6.3. Veškeré dodatky ke Smlouvě a její změny musí být vyhotoveny písemnou formou.
- 6.4. Smlouvou neupravené skutečnosti se řídí příslušnými ustanoveními RS.
- 6.5. Smlouva je vyhotovena v 5 (pěti) stejnopisech, z nichž 3 (tři) obdrží Objednatel a 2 (dva) Zhotovitel.
- 6.6. Obě Strany svým podpisem stvrzují, že Smlouva nebyla ujednána v tísní ani za jednostranně nevýhodných podmínek.
- 6.7. Nedílnou součástí Smlouvy jsou přílohy:
- Příloha č. 1 – Specifikace Díla
Příloha č. 2 – Podmínky plnění
- 6.8. Strany prohlašují, že si tuto Smlouvu, včetně jejích příloh, přečetly, jejímu obsahu porozuměly a že je projevem jejich pravé a svobodné vůle prosté jakéhokoliv omylu, na důkaz čehož tuto Smlouvu vlastnoručně podepisují.

Objednatel:

Zhotovitel:

Jméno:

Funkce:

Datum:

Místo:

Jméno:

Funkce:

Datum:

Místo:

Parafováno:

Zhotovitel: _____ Objednatel: _____

strana 4/6



Příloha č. 1 – Specifikace Díla

Předmětem plnění dle této Smlouvy je

1 Specifikace předmětu plnění

Předmětem realizace je

Součástí dodávky bude především

-
-
-
-
-

2 Specifikace ceny

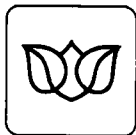
.....

3 Harmonogram plnění

Níže uvedený harmonogram plnění je relativní vůči okamžiku, kdy Smlouva nabude účinnosti (níže označeném T).

Projektové milníky:

Milník	Termín
	T +
	T +



Příloha č. 2 – Podmínky plnění

Součinnost Objednatele

Nutným předpokladem pro řádné plnění dle Smlouvy je zajištění součinnosti Objednatele a dalších externích subjektů zodpovědných za realizaci a úpravy informačních systémů, které s plněním Díla bezprostředně souvisejí.

Technická součinnost

-
-
-
-
-

Analytická součinnost

-
-
-
-
-

Legislativní součinnost

-
-
-
-
-

Personální předpoklady a role

-
-
-
-
-

Projektové předpoklady

-
-
-
-
-