

Příloha č. 2 Výzvy k podání nabídky

Bližší specifikace předmětu plnění

Definice pojmů a zkratek

Pojem / Zkratka	Definice
MTP	Aplikace portálu STKR na evidenci místních a traťových poznání
Licence strojvedoucího	Jedná se o průkaz, který musí mít každý strojvedoucí
OJ	Organizační jednotka
ERMS	Systém spisové služby
SAP	SAP je softwarový produkt, který slouží pro řízení podniku
NSESSS	Národní standard pro elektronické systémy spisové služby
PP	Pracovní poměr
DPP	Dohoda o provedení práce
DPC	Dohoda o pracovní činnosti

Funkční požadavky

V této kapitole jsou uvedeny požadavky na implementaci informačního systému osvědčení o licenci strojvedoucího.

Žádosti a procesy

V této kapitole jsou uvedeny žádosti a pro každou žádost odpovídající proces zpracování.

Základní předpoklady

- Pro každý typ žádosti je možné nejdříve vytvořit a uložit koncept, ke kterému je následně možné se vrátit.

- Do všech žádosti budou předvyplněna data, která jsou v SAP HR dostupná.
- Žádosti je možné zadat pouze pro zaměstnance, kteří mají v SAPu kvalifikaci 31000105.

Žádosti

Je požadováno 5 typů žádostí:

- „Vydání osvědčení“
 - Z této žádosti je možné vytisknout žádost (dokument), kterou následně zaměstnanec podepisuje.
 - Obsahuje fotku.
 - Žádost je možné zadat pouze pro toho zaměstnance, která má v SAP HR kvalifikaci 31000105.
 - Žádost bude evidována jako dokument ve Spisové službě ERMS.
 - Možnost zadání soukromého tel. čísla – informace zaměstnanci „Souhlasím s tím, aby SŽ pracovala s tímto osobním údajem.“
 - Přidávání příloh a určení typu přílohy
 - Typ přílohy je číselník
 - Přílohy k žádosti:
 - Kopie obou stran licence
 - Kopie o výsledku zkoušky ZOZ-04
 - Doklad o MTP
 - Průkazová fotografie
 - Ukládání žádosti do osobního spisu
- „Doplnění osvědčení“
 - V případě rozšíření osvědčení formou vykonání nových zkoušek může být současné osvědčení rozšířeno.
- „Ztráta osvědčení“
 - V případě ztráty se zadá žádost o vydání nového osvědčení.
 - Povinná příloha k žádosti.
- „Změna osobních dat“
 - V případě změny osobních dat může zaměstnanec zadat žádost o vydání nového osvědčení s aktualizovanými osobními daty.
- „Vydání opisu osvědčení“

Procesy

U všech procesů bude řešeno vrácení se do předchozího stavu se zadáním odůvodnění, proč se žádost v procesu vrací. Každý proces bude svázán s existujícím osvědčením založeným v evidenci osvědčení.

- Proces žádosti „Vydání osvědčení“
 - Zadání je umožněno zaměstnanci nebo personalistovi OJ.
 - Zadání zaměstnanec:
 - Nejdříve schvaluje vedoucí zaměstnanec – dle organizační struktury.
 - Následně jde k personalistovi, který žádost zkontroluje a případně doplní.
 - Zadání personalistou OJ:
 - Personalista přikládá scan papírové žádosti, která je podepsaná zaměstnancem.
 - Následně je předáno zpracovateli, ten může zpracovat, nezpracovat (s odůvodněním) nebo vrátit k doplnění (s odůvodněním).

- Následně je předáno zpracovateli, ten může zpracovat (konečný stav), nezpracovat (konečný stav s odůvodněním) nebo vrátit k doplnění (s odůvodněním).
 - Po doplnění personalistou OJ je vráceno zpět zpracovateli.
 - Součástí procesu je založení objektu osvědčení v evidenci osvědčení.
- Proces žádosti „Doplnění osvědčení“
 - Uživatel se speciální rolí může podat žádost o rozšíření Osvědčení o odborné způsobilosti pro doplnění osvědčení.
 - Následně je předáno zpracovateli.
 - Zpracovatel má možnost vrácení žádosti tomu, kdo žádost vytvořil. Povinně udá důvod vrácení.
 - Po zpracování jde do stavu „Zpracováno“, což je konečný stav žádosti.
- Proces žádosti „Ztráta osvědčení“
 - Zaměstnanec nebo personalista OJ žádají o vydání nového osvědčení. Povinně vyplní důvod ztráty a přiloží přílohu s protokolem o ztrátě.
 - Následně je předáno zpracovateli.
 - Zpracovatel má možnost vrácení žádosti tomu, kdo žádost vytvořil. Povinně udá důvod vrácení.
 - Po zpracování jde do stavu „Zpracováno“, což je konečný stav žádosti.
- Proces žádosti „Změna osobních dat“
 - Zaměstnanec žádá o změnu osobních dat. Předpokladem je, že data jsou již aktualizována v systému SAP HR.
 - Následně je předáno zpracovateli.
 - Zpracovatel má možnost vrácení žádosti tomu, kdo žádost vytvořil. Povinně udá důvod vrácení.
 - Po zpracování jde do stavu „Zpracováno“, což je konečný stav žádosti.
- Proces žádosti „Vydání opisu osvědčení“
 - Zaměstnanec nebo personalista OJ žádá o vydání opisu osvědčení.
 - Opis osvědčení lze vydat pouze na základě vráceného osvědčení (informace, zda bylo vráceno je součástí evidence osvědčení).
 - Následně je předáno zpracovateli.
 - Zpracovatel má možnost vrácení žádosti tomu, kdo žádost vytvořil. Povinně udá důvod vrácení.
 - Po zpracování jde do stavu „Zpracováno“, což je konečný stav žádosti.

Přehled osvědčení

Zároveň se založením žádosti, bude také vytvořen objekt „Osvědčení“, který bude uchovávat veškerá data potřebná k tisku osvědčení. Osobní data, které je možné získat z jiných systémů, uložena nebudou, ale v případě potřeby budou teprve online načtena. V tomto přehledu jsou tedy všechna vydaná osvědčení a bude možné dále s osvědčením pracovat (tisk, ukončení platnosti, označení vráceného osvědčení). Pro přehled osvědčení bude vytvořena obrazovka, která bude obsahovat přehled všech osvědčení s možností filtrování. Bude možnost exportu do xlsx.

Evidence osvědčení

Aplikace slouží jako evidence všech vydaných osvědčení. Jednotlivé žádosti jsou svázány s konkrétním osvědčením (mimo žádosti, která nebyla zpracována, zde osvědčení nevznikne, a mimo osvědčení zmigrovaných ze současného řešení evidence).

Tiskové výstupy

Všechny tiskové výstupy budou generovány v souladu s vyhláškou č. 259/2012 Sb. § 23 Výstupní datové formáty dokumentů v digitální podobě.

Seznam tiskových výstupů:

- Žádost o vydání vysvědčení – pomocí šablony ve formátu docx.
- Osvědčení – pomocí šablony ve formátu docx, musí odpovídat velikost vytisknutého osvědčení.
- Opis – pomocí šablony ve formátu docx.

Role

V této kapitole jsou uvedeny role aplikace. Přesné názvy, tituly a další vlastnosti rolí budou upřesněny v rámci detailního návrhu řešení.

Zaměstnanec

- Možnost podání žádosti typu „Vydání osvědčení“, „Ztráta osvědčení“, „Změna osobních dat“, „Vydání opisu osvědčení“.
- Přehled vlastních žádostí, včetně žádostí, které za něj podal někdo jiný.

Roli má automaticky každý zaměstnanec. Žádosti může zadávat pouze ten zaměstnanec, který má v SAPu kvalifikaci 31000105.

Personalista OJ

- Možnost podání žádosti typu „Vydání osvědčení“, „Ztráta osvědčení“, „Změna osobních dat“, „Vydání opisu osvědčení s výběrem zaměstnance“.
- Tisk žádosti.
- Přehled vlastních žádostí, vidí žádosti, které podal.

Role je přidělena přes portlet portálu „Správa rolí“, role se přiděluje vůči OS.

Zkoušející strojvedoucího

- Možnost podání Osvědčení o odborné způsobilosti pro „Doplnění osvědčení“
- Přehled vlastních Osvědčení o odborné způsobilosti, vidí Osvědčení o odborné způsobilosti, které podal.

Roli má zaměstnanec, který má roli ve vzdělávání lektor a má oprávnění v SAPu zkoušet „ZOZ-04“ ale nutno umožnit přidělit i manuálně přes portlet portálu „Správa rolí“.

Vedoucí zaměstnanec

- Schválení žádosti o vydání osvědčení.
- Přehled žádostí ke zpracování.
- Tato role se nenastavuje manuálně, ale je automaticky přidělována na základě organizační struktury přebírané ze systému SAP HR.

Role je přidělena automaticky na základě organizační struktury.

Určený zaměstnanec

- Schválení žádosti o vydání osvědčení.
- Přehled žádostí ke zpracování.
- Tato role se nenastavuje manuálně, ale je automaticky přidělována na základě organizační struktury přebírané ze systému SAP HR.

Role je přidělována manuálně přes portlet portálu „Správa rolí“.

Zpracovatel

- Zpracování žádostí
- Tisk osvědčení
- Tisk opisu
- Tisk žádosti

Role je přidělena přes portlet portálu „Správa rolí“, role se přiděluje vůči OS.

Synchronizace rolí

Musí být zajištěna synchronizace rolí do portálu Liferay tak, aby pomocí nastavení stránek v Liferay pro konkrétní roli, a přidělením role v obrazovce administrace rolí, došlo k zobrazení pouze stránek, pro které má daná role oprávnění.

Obrazovky

V této kapitole jsou uvedeny požadavky na obrazovky na administraci rolí.

Administrace rolí

Administrace rolí umožňuje nastavení vlastností rolí:

- titul role,
- název role,
- automatické přidělování role zaměstnanci, který patří do skupiny:
 - PP,
 - DPČ,
 - DPP,
 - stipendista,
 - důchodce,
 - externista,
- povolení manuálního přidělování role přes portlet Správa rolí,
- povolení přidělení role vůči organizační struktuře,
- povolení automatického přidělení role všem zaměstnancům.

Správa rolí

Je požadována správa přidělených rolí, která bude umožňovat:

- Přehled všech přidělených rolí.
- Přidělení role.
 - Bude umožněno přidělení role s vazbou na organizační strukturu.
 - Tím vznikne oprávnění konkrétně přidělené role pouze v rozsahu omezeném přidělením vůči uzlu organizační struktury.
 - Role může být přidělena na (vychází z organizační struktury modul HR SAP):
 - uzel organizační struktury,
 - plánované místo (pozici),

- konkrétního zaměstnance.
- Výběr konkrétního uzlu, pozice nebo zaměstnance musí být pomocí komponenty autocomplete, která po napsání tří znaků nabídne výběr z vyhledaných hodnot.
- Odebrání role.

Integrační vazby

V této kapitole jsou uvedeny integrační vazby aplikace.

MTP – místní a traťové poznání

Předpoklad pro vydání osvědčení je platné traťové poznání (datum MTP nesmí být starší jak 1 rok), které se bude načítat z aplikace MTP. Specifikace rozhraní a návrh datových struktur bude navržen v rámci detailního návrhu řešení.

Spisová služba

Při žádosti o vydání osvědčení bude provedena evidence ve Spisové službě (ERMS).

Funkční požadavky:

- Z pohledu spisové služby je aplikace na evidenci licencí strojvedoucích informačním systémem spravujícím dokumenty dle NSESSS (<https://www.mvcr.cz/clanek/narodni-standard-pro-elektronicke-systemy-spisove-sluzby.aspx>), který generuje dokumenty.
- Žádost vzniká vyplněním vstupního formuláře v aplikaci, při založení žádosti o vydání osvědčení bude tato žádost uložena do spisové služby (žádost může být také doručena v analogové podobě – žadatel předá personalistovi, pak je třeba řešit analogově-digitální konverzi).
- Při vydání osvědčení bude toto osvědčení uloženo do spisové služby.
- Při vydání opisu osvědčení bude tento opis uložen do spisové služby.
- Protokol o ztrátě osvědčení bude evidován ve spisové službě.

Detailní proces integračních vazeb mezi aplikací a spisovou službou bude předmětem detailní analýzy.

SAP osobní spis

Vydané osvědčení bude ukládáno do osobního spisu zaměstnance.

HR SAP

Ze HR SAP budou načítána osobní data zaměstnanců. Dostupná data budou využita k před vyplnění formulářů. Dodavatel se napojí na existující rozhraní systému SAP pomocí technologie SAP JCO.

Rozsah dat načítaných ze systému HR SAP (v průběhu detailního návrhu řešení může být rozšířeno):

- jméno,

- příjmení,
- osobní číslo,
- adresa pracoviště,
- místo narození,
- datum narození,
- poštovní adresa,
- obec (stát),
- začátek PPV,
- telefon,
- e-mail,
- pracovní zařazení.

HR SAP organizační struktura

Ze HR SAP bude přebírána organizační struktura pomocí existujícího rozhraní systému SAP implementovaného pomocí technologie SAP JCO.

Rozsah organizační struktury:

- záznam úvazku zaměstnance,
- pracovní pozice,
- organizační struktura,
- vztah podřízený – nadřízený.

Obrazovky

V této kapitole je uveden seznam obrazovek aplikace. Návrh jednotlivých obrazovek je pak součástí detailního návrhu řešení.

Výběr typu žádosti

- Výchozí obrazovka pro vytvoření nové žádosti.
- Výběr z typů žádostí dle oprávnění daného uživatele.

Přehled vlastních žádostí

- Přehled všech žádostí, které uživatel zadal.
- Přehled všech žádostí, které za uživatele zadal někdo jiný (Např. personalista OJ zadává žádost za zaměstnance. Zaměstnanec tuto žádost vidí.).
- Přehled umožňuje filtrování nad statusem žádosti.

Přehled žádostí ke zpracování

- Přehled všech žádostí, které má uživatel aktuálně přiřazené ke zpracování.
- Přehled všech žádostí, které jsou uživateli aktuálně přiřazeny z důvodu aktivního zastupování za jiného zpracovatele.
- Přehled umožňuje filtrování nad statusem žádosti.

Přehled žádostí administrátor

- Přehled všech žádostí pro administrátora.

Obrazovky pro jednotlivé žádosti a procesy

Pro každý typ žádosti a jeho proces bude samostatná obrazovka, která bude řešit danou problematiku dle předchozího popisu typu žádosti a odpovídajícího procesu.

Evidence vydaných osvědčení

- Přehledová obrazovka všech vydaných osvědčení (včetně dat zmigrovaných z excelu).
- Detail vydaného osvědčení:
 - o tisk osvědčení,
 - o editace osvědčení,
 - o změna stavu osvědčení (vydáno, vráceno, ...),
 - o historie osvědčení.

Migrace dat ze současného řešení

Součástí řešení je požadována migrace dat ze současného řešení evidence osvědčení. Data budou zmigrována do aplikace před započítím produkčního provozu. Importovaná data nebudou provázána s žádnou žádostí.

Notifikace

Všechny procesy budou doprovázeny odesíláním notifikačním textů. Seznam notifikací včetně všech vlastností a zástupných znaků notifikace bude vydefinován v rámci detailního návrhu řešení.

Typy notifikací

Jsou požadovány notifikaci pomocí standardní komponenty portálu Liferay a notifikací formou odesílání e-mailu.

E-mailová notifikace

E-mailová notifikace bude odesílán e-mail, který je u zaměstnance evidován v SAP HR. U každého zaměstnance jsou evidovány dva e-maily:

- pracovní,
- e-mail pro komunikaci.

Logika odesílání e-mailové notifikace je pak následující:

- Pokud má zaměstnanec pracovní e-mail, tak je notifikace odeslána na tento e-mail.
- Případně, pokud má zaměstnanec e-mail pro komunikaci, tak je notifikace odeslána na tento e-mail.
- Pokud zaměstnanec nemá ani jeden e-mail, tak e-mailová notifikace nebude odeslána.

Atributy notifikace

Každá notifikace disponuje těmito vlastnostmi:

- povolení odesílání notifikace,
- výchozí předmět,
- výchozí text,
- předmět portálové notifikace,
- text portálové notifikace,
- povolení odeslání portálové notifikace,
- předmět e-mailové notifikace,

- text e-mailové notifikace,
- povolení odeslání e-mailové notifikace,
- zástupné znaky.

Zástupné znaky notifikace

Do textu notifikací bude umožněno vkládání tzv. zástupných znaků, které před odesláním vlastní notifikace budou nahrazeny skutečnou hodnotou. Každá notifikace má vlastní množinu zástupných znaků. Definice této množiny bude součástí detailního návrhu řešení.

Obrazovky

V této kapitole jsou uvedeny obrazovky pro notifikace.

Administrace notifikací

- Editace atributů notifikace.

Portálová notifikace

- Zobrazení portálové notifikace pomocí standardního portletu Liferay.

Role

V této kapitole jsou uvedeny role oprávněné pracovat s notifikacemi. Přesné názvy a tituly rolí budou určeny v rámci detailního návrhu řešení.

Zaměstnanec

- Na portálu má možnost přechíst o označit notifikaci jako přečtenou.

Administrátor notifikací

- Přehled všech notifikací.
- Editace notifikace.

Zástupy

V rámci detailního návrhu řešení bude vydefinován seznam zastupitelných činností. V této kapitole jsou uvedeny požadavky na zastupování.

Pojmy

Zastupovaný – zaměstnanec, který je v rámci nějaké činnosti zastupován jiný zaměstnancem.

Zatupující – zaměstnanec, který v rámci nějaké činnosti zastupuje jiného zaměstnance.

Zastupitelná činnost – v rámci aplikace jsou různé činnosti, které mohou být zastupovány. Může se jednat o delegaci práce, nebo časové omezené zastupování, např. po dobu nepřítomnosti.

Zastupitelné činnosti

Kompletní seznam zastupitelných činností bude vydefinován v rámci detailního návrhu řešení.

Příklad zastupitelných činností:

- Zpracování žádostí.
- Schvalování žádostí vedoucím zaměstnancem.

Funkční požadavky

- Zadání zástupu na dobu neurčitou.
- Zadání časově omezeného zástupu.
- Zadání zástupu vůči části organizační struktury, vůči které je zaměstnanec vedoucím zaměstnancem (umožněno pouze pro vedoucího zaměstnance).

Obrazovky zástupů

V této kapitole jsou uvedeny obrazovky pro oblast zástupů.

Vlastní zástupy

- Přehled vlastních zástupů. Jedná se tedy o zástupy, kde zaměstnanec figuruje jako zastupovaný.
- Možnost zadání nového zástupu.
- Ukončení zástupu.
- Editace zástupu.

Přehled zastupovaných

- Přehled všech zástupů, kde je zaměstnanec jako zastupující.

Administrace zástupů

- Přehledová obrazovka všech evidovaných zástupů.
- Možnost přidělit libovolný zástup.
- Možnost odebrání existujícího zástupu.

Role

V této kapitole jsou uvedeny role, které pracují s přidělováním zástupů.

Zaměstnanec

Běžný zaměstnanec SŽ.

- Zadání zástupu pro všechny činnosti.

Vedoucí zaměstnanec

Dle předchozí definice role vedoucího zaměstnance.

- Možnost zadání zástupu s omezením na část organizační struktury, kde je jako vedoucím zaměstnancem.

Administrátor zástupů

- Plné oprávnění k obrazovce Administrace zástupů.

Etapy dodání díla

Zadavatel požaduje vypracování závazného harmonogramu dodání díla v těchto etapách:

- Detailní návrh řešení – max. 5 týdnů*.
- Implementace testovací verze a instalace na testovací prostředí – max 10 týdnů*.
- Testovací provoz – max. 4 týdny.
- Zpracování připomínek z testovacího provozu a instalace na produkční prostředí – max 4 týdny*.

Dodavatel po zahájení projektu předloží závazný detailní harmonogram realizace do 5 pracovních dnů. Nedodržení harmonogramu ze závažných důvodů ze strany zhotovitele, je považováno za hrubé porušení smlouvy a zadavatele opravňuje k odstoupení od smlouvy.

Dodání díla je zadavatelem požadována nejpozději do 6 měsíců od nabytí účinnosti smlouvy.

* Uvedené termíny jsou maximální navrhovanou hodnotou, dodavatel v harmonogramu navrhne maximální závazné hodnoty.

Detailní návrh řešení

Požadavky na detailní návrh řešení:

- detailní popis procesů,
- specifikace integračních vazeb včetně datových struktur,
- návrh obrazovek aplikace,
- use-case diagramy primárních činností aplikace,
- návrh datového modelu,
- návrh uživatelských rolí,
- seznam a vlastnosti zastupitelných činností,
- seznam a vlastnosti notifikačních událostí,
- seznam auditovaných událostí,
- koncept nasazení,
- migrace dat ze současné evidence.

Nefunkční požadavky

Platforma

Jako platforma pro aplikaci je požadována portálová platforma Liferay ve verzi aktuálně nasazené v SŽ v součinnosti s integrátorem platformy a to po celou délku platnosti smlouvy. Na úrovni datové vrstvy je požadována databáze Oracle minimálně ve verzi 12c, resp. ve verzi aktuálně nasazené v SŽ.

Grafické zpracování aplikace

Detailní zpracování návrhu grafické podoby bude součástí detailního návrhu řešení. Požadavkem je, aby aplikace vizuálně zapadala do současného portálu Správy železnic.

Požadavky na uživatelské rozhraní

- Obecně:
 - každá akce, která nelze vzít zpět, tak musí být potvrzena uživatelem,
 - neaktivní zaměstnanci - zvýraznění neaktivních a ukončených zaměstnanců,
 - formát jména a příjmení,
 - formát adresy,
 - potvrzovací dialogy - Ano x Ne,
 - každý záznam musí mít viditelné ID, pokud není jiným způsobem unikátně a zřetelně rozlišen od ostatních v rámci jedné tabulky,
 - definice ikon pro ovládací prvky formulářů,
 - zobrazení detailu zaměstnance pomocí detailu z aplikace Kontakty.
- Tabulka – přehledová:
 - hodně sloupců a hodně řádků,
 - rozšířený filtr - omezuje rozsah dat načítaných z databáze na aplikační server,
 - personalizace tabulek (zobrazované sloupce, výchozí hodnoty filtrů, uložení více konfigurací, označení výchozí konfigurace),
 - sloupcový filtr:
 - vyhledávání pomocí TAB,
 - datum pomocí od-do,
 - sloupce s obsahem hodnoty z číselníku – filtrování pomocí comba,
 - sloupec s obsahem hodnoty typu číslo – vyhledávání pomocí <, >, =, <=, >=,
 - sloupec s obsahem hodnoty typu řetězec – vyhledávání pomocí zástupných znaků * (*bc, ab*).
- Tabulky – formulářová:
 - málo sloupců a málo řádků,
 - nemá personalizaci tabulky,
 - sloupcový filtr:
 - viz. tabulka přehledová.
- Tabulky obecně
 - hromadné funkce - možnost výběru záznamu pomocí ctrl a shift a spuštění hromadné funkce (pokud je možné).
- Formulář:
 - přechod mezi poli formuláře pomocí TAB,
 - každé input pole obsahuje validace na počet znaků.

Datový model

V této kapitole jsou uvedeny požadavky na datový model aplikace.

Požadavky na datový model

Celý datový model musí být jednoznačný s minimální mírou redundance. Požadujeme, aby výsledný datový model minimalizoval redundantní uložení dat na minimální možnou míru. Akceptovatelné výjimky pro použití redundantního uložení dat jsou výhradně ojedinělé případy, kdy je požadována výkonová optimalizace. Pro tyto případy musí být v řešení definované procesy, které budou automaticky zajišťovat konzistenci redundantních dat.

Všechny záznamy ve všech třídách a na úrovni celého systému budou jednoznačně identifikovatelné a navzájem provázatelné dynamickými vztahy s různou kardinalitou. Celá datová vrstva musí respektovat aplikační strukturu rozvrženou do jednotlivých tříd a kopírovat její strukturu.

Data se nikdy nemažou, pouze se označují jako neaktivní (výjimkou jsou rychle rostoucí tabulky, kde se může mazat (např. auditní záznamy, které není třeba historicky uchovávat)).

Návrh datového modelu

Konkrétní návrh datového modelu bude součástí detailního návrhu řešení.

Povinné sloupce:

- datum vytvoření,
- datum poslední změny,
- uživatel který vytvořil záznam (případně "system"),
- uživatel který naposled aktualizoval (případně "system").

Logování

Je požadováno dvou-úrovňové logování všech změn v aplikaci.

Auditní stopa

Auditní stopa slouží především pro zobrazení historie v aplikaci pro uživatele. Jedná se uživatelsky čitelné informace. Rozsah evidované historie:

- datum,
- čas,
- autor změny,
- popis změny.

Příklad auditovaných událostí:

- vytvoření nové žádosti,
- změna stavu žádosti,
- editace
- distribuce notifikace o provedené akci.

Transakční protokol

V transakčním protokolu jsou ukládány veškeré změny na úrovni změny konkrétního řádku databázové tabulky.

Typy auditovaných změn:

- insert,
- update,
- delete.

Rozsah evidovaných atributů:

- typ změny (insert, update, delete),
- datum,
- čas,
- autor změny,
- entita (odpovídá databázové tabulce),
- id záznamu v tabulce,
- nová hodnota,
- stará hodnota
- název sloupce.